

DDTM- Délégation à la mer et au littoral  
Service Mer et Littoral  
Unité Ressources Halieutiques  
Mr. Vornière Jean-Philippe  
1 quai Dingler- CS 20366  
85109 Les Sables d'Olonne cedex

DDPP- Service Sécurité Sanitaire des Aliments  
Unité Pêche, coquillages, remise directe, restauration  
Mr. Dehinger Thomas  
19 rue Montesquieu BP 90795  
85020 La Roche-sur-Yon cedex

La Tremblade, le 24/02/2023  
N/Réf. ODE/LITTORAL/LER/PC-23.03  
Expertise Ifremer N° 22-074

Objet : Demande d'avis sur l'adaptation du suivi REMI (changement de lieu et taxon) de la zone 85.08.42 « Côte de l'Aiguillon » en fonction de la saisonnalité de l'exploitation.

**Dossier suivi par** : I. LE FUR, S. ROCQ, Y. REYNAUD, A. BRUNEAU.

Messieurs

Suite à votre demande du 16 décembre 2022 adressée à l'Ifremer, veuillez trouver dans ce courrier les éléments concernant la possibilité de réaliser la surveillance du REMI de la zone de production 85.08.42 « Côte de l'Aiguillon » sur le taxon « moules » d'avril à novembre au lieu REMI 076-S-002 « L'Eperon (terre) » et sur le taxon « huîtres » de décembre à mars inclus au lieu REPHYTOX 076-P-103 « La Muette ».

Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

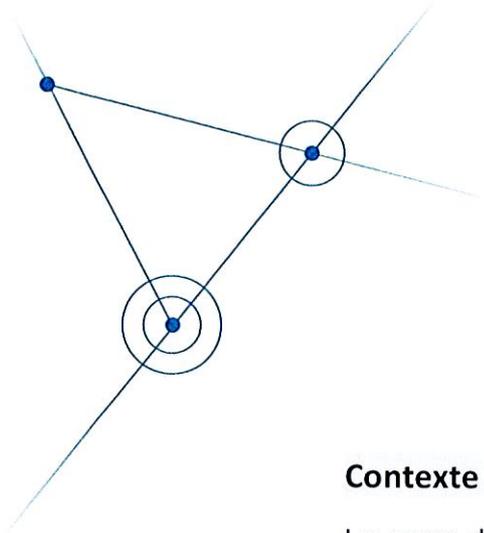
Nous vous prions d'accepter, Messieurs, nos salutations distinguées.

**Bénédicte CHARRIER**

**Responsable de Station**

Ifremer La Tremblade





## Contexte réglementaire

Les zones de production sont classées par arrêté préfectoral selon les résultats de l'échantillonnage conduit lors d'une étude sanitaire préalable (enquête sanitaire), puis selon les résultats du suivi de la contamination microbiologique des zones classées mis en œuvre dans le cadre du réseau REMI.

Les articles 57 et 59 du règlement d'exécution (UE) 2019/627 de la Commission du 15 mars 2019 précisent :

*« Les autorités compétentes établissent un programme de surveillance des zones de production de mollusques bivalves vivants, fondé sur l'examen de l'enquête sanitaire visée à l'article 56. Le nombre d'échantillons, la répartition géographique des points d'échantillonnage et la fréquence d'échantillonnage pour le programme sont déterminés de façon que les résultats des analyses soient représentatifs de la zone en question. »*

*« Les autorités compétentes contrôlent à intervalles réguliers les zones de production et de reparcage classées conformément à l'article 18, paragraphe 6, du règlement (UE) 2017/625 afin de vérifier: [...] b) la qualité microbiologique des mollusques bivalves vivants en fonction des zones de production et de reparcage classées; »*

Il précise que ce classement est attribué pour un groupe de coquillages. Trois groupes biologiques de coquillages sont distingués au regard de leur physiologie et notamment de leur aptitude à la contamination et à la purification :

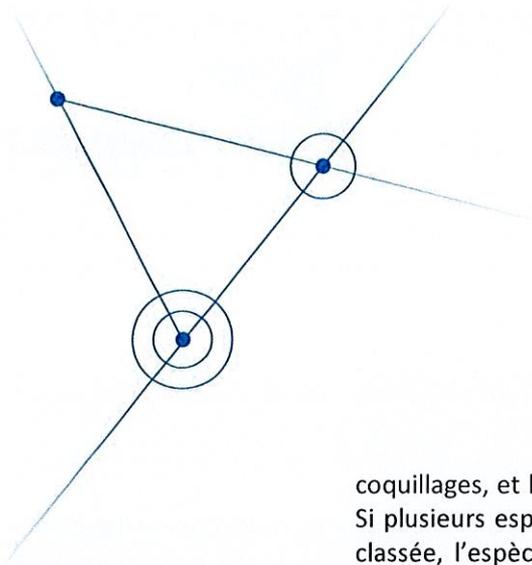
- a) groupe 1 : les gastéropodes, les échinodermes et les tuniciers ;
- b) groupe 2 : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat permanent est constitué par les sédiments ;
- c) groupe 3: les bivalves non-fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs. »

Le terme « coquillages » utilisé concerne donc les animaux définis par les groupes 1, 2 et 3.

Dans le cadre du classement de zone établi par le préfet, les critères chimiques sont également pris en compte, en application de l'article 5 de l'arrêté du 6 novembre 2013.

Selon la procédure nationale de la surveillance sanitaire microbiologiques des zones de production de coquillages <sup>1</sup>(§4.3) et sur la base de l'arrêté du 6 novembre 2013 relatif au classement, à la surveillance et à la gestion sanitaire des zones de production et des zones de reparcage de coquillages vivants, le classement est défini par groupe de

<sup>1</sup> Piquet Jean-Come, Rocq Sophie, Kaelin Gaelle (2022). Procédure nationale de la surveillance sanitaire microbiologique des zones de production de coquillages. Prescriptions du réseau de surveillance microbiologique des zones de production (REMI). Version 2 (08/02/2022). <https://doi.org/10.13155/86243>



coquillages, et la surveillance concerne donc chaque groupe classé (groupe 1, 2 ou 3). Si plusieurs espèces (ou taxons) du même groupe sont exploitées au sein d'une zone classée, l'espèce surveillée est celle se situant dans le secteur géographique le plus sensible aux contaminations. Si les différentes espèces du même groupe sont présentes dans le secteur le plus sensible aux contaminations, alors l'espèce surveillée est celle représentant la plus forte exploitation.

**Le mélange des espèces dans un même échantillon n'est pas accepté. Si l'espèce à prélever vient à se raréfier, il est possible de changer d'espèce si une autre espèce du même groupe est présente sur le lieu de prélèvement, ces changements d'espèces nécessitent un accord préalable de l'Ifremer.**

## Contexte de la demande

A l'occasion de la réunion de l'instance de concertation locale relative aux sujets sanitaires et zoonosaires conchylicoles du 13 décembre 2022, le Comité Régional de la Conchyliculture (CRC) des Pays de la Loire a fait part de ses difficultés pour assurer la continuité de la surveillance sanitaire sur certaines zones conchylicoles du Sud Vendée ayant pour conséquence un risque pour le consommateur lorsque le suivi ne peut être assuré sur un lieu de surveillance.

La zone de production 85.08.42 « **Cotes de l'Aiguillon** » est exploitée en moules de manière saisonnière et en huîtres de manière permanente. La mise en œuvre de la surveillance en fréquence adaptée s'est généralisée sur l'ensemble des zones mytilicoles voisines comme l'avait demandé le directeur du cabinet du Ministre de l'Agriculture en 2019. Cette culture s'est développée au point qu'à présent, l'adaptation de la surveillance à la saisonnalité de la commercialisation amène le CRC Pays de la Loire à demander le changement de taxon en fonction de la saisonnalité des commercialisations sur cette zone.

Selon cette demande, le suivi de la bactérie *E. coli* dans les coquillages du groupe 3 (bivalves non fouisseurs) effectué dans le cadre du REMI serait réalisé d'avril à novembre au lieu REMI 076-S-002 « **L'Eperon (terre)** » sur le taxon « moules » et décembre à mars inclus au lieu REPHYTOX 076-P-103 « **La Muette** » sur le taxon « huîtres ». La demande consiste donc à proposer le point de suivi REPHYTOX « **La Muette** » en point mixte REMI-REPHYTOX.

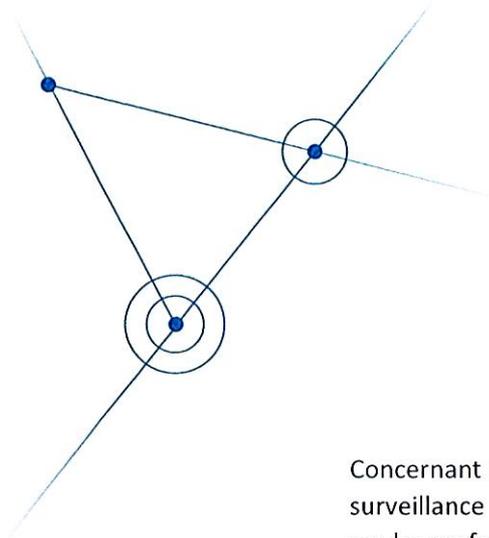
Cette proposition permettrait d'adapter la surveillance sanitaire au risque pour le consommateur. En effet, ce risque est focalisé exclusivement sur les huîtres en dehors de la période d'exploitation des moules.

Institut français de Recherche  
pour l'Exploitation de la Mer  
Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

Station de La Tremblade  
Roncé Les Bains  
B.P. 7  
17390 La Tremblade - France  
+33 (0)5 46 76 26 10

Siège Social  
1625 route de Sainte-Anne  
CS 10070  
29280 Plouzané  
France  
R.C.S. Brest B 330 715 368  
APE 7219Z  
SIRET 330 715 368 00032  
TVA FR 46 330 715 368  
+33 (0)2 98 22 40 40

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)



Concernant la représentativité du point vis-à-vis du risque bactériologique, le lieu de surveillance proposé « La Muette » correspond à la réalité de l'exploitation des huîtres par les professionnels au sein de cette zone. En effet, il existe un autre banc conchylicole (banc des Orses) au sein de cette même zone qui n'est quasiment plus exploité de part son inaccessibilité. Ainsi, la grande majorité des huîtres commercialisées provenant de la zone 85.08.42 sont issues du banc de la Muette.

La Direction Départementale des territoires et de la mer (DDTM) et la Direction Départementales de la Protection des Populations (DDPP) du département de la Vendée sollicitent l'avis de l'Ifremer concernant l'adaptation du suivi REMI (changement de lieu et taxon) de la zone 85.08.42 « Côte de l'Aiguillon » en fonction de la saisonnalité de l'exploitation.

Veuillez trouver ci-dessous des éléments de réponses concernant votre demande d'avis :

### 1. Qualité des zones de production 85.08.42 « Côte de l'Aiguillon » et 85.08.03 « Rivière du Lay »

La délimitation des zones de production 85.08.42 « Côte de l'Aiguillon » et 85.08.03 « Rivière du Lay » est représentée sur la carte (Figure 1). Ces deux zones sont classées B selon l'arrêté n°2021/235 du 16 août 2021 relatif au classement des zones de productions situées sur le domaine public maritime.

La qualité microbiologique de la zone 85.08.42 « Côte de l'Aiguillon » est estimée à partir des concentrations en *E. coli* dans les **moules** au lieu de surveillance 076-S-002 « **L'Eperon (terre)** ». La qualité est estimée B sur la période (2019-2021) (Ifremer 2022)<sup>2</sup>. En effet, deux résultats supérieurs à 700 *E. coli*/ 100g de CLI (Chair et Liquide Intervalaire) ont été observés en décembre 2019 et en février 2021 (concentration maximale observée = 4100 *E. coli*/ 100 g de CLI).

La qualité microbiologique de la zone 85.08.03 est quant à elle estimée à partir des concentrations en *E. coli* dans les **huîtres** au lieu de surveillance 076-P-102 « **Prise du bois** » depuis 2020. Le suivi était historiquement réalisé au lieu « Le Lay (réservoirs moules) » jusqu'en 2019, mais le manque de ressources en moules a conduit à un changement de taxon (huîtres) pour le suivi de la contamination microbiologique. La

<sup>2</sup> Le Fur Ines, [Schmitt Anne, Allenou Jean-Pierre](#) (2022). Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole. Département de la Vendée. Edition 2022 . RST/LER/MPL/22.06 . <https://archimer.ifremer.fr/doc/00765/87711/>

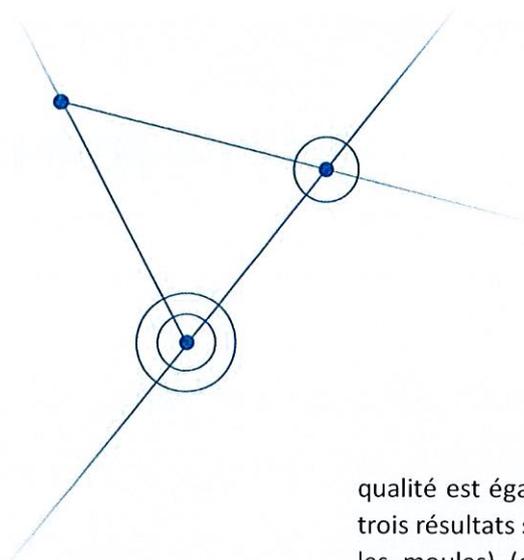
Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer  
Etablissement public à caractère industriel et commercial

Station de La Tremblade  
Roncé Les Bains  
B.P. 7  
17390 La Tremblade - France  
+33 (0)5 46 76 26 10

Siège Social  
1625 route de Sainte-Anne  
CS 10070  
29280 Plouzané

France  
R.C.S. Brest B 330 715 368  
APE 7219Z  
SIRET 330 715 368 00032  
TVA FR 46 330 715 368  
+33 (0)2 98 22 40 40

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)



qualité est également estimée B sur la période (2019-2021) (Ifremer 2022)<sup>2</sup>. En effet, trois résultats supérieurs à 700 *E. coli*/ 100g de CLI ont été observés en août 2019 (dans les moules) (concentration maximale observée = 4000 *E. coli*/ 100 g de CLI), en novembre 2019 (dans les moules) et en avril 2020 (dans les huîtres).

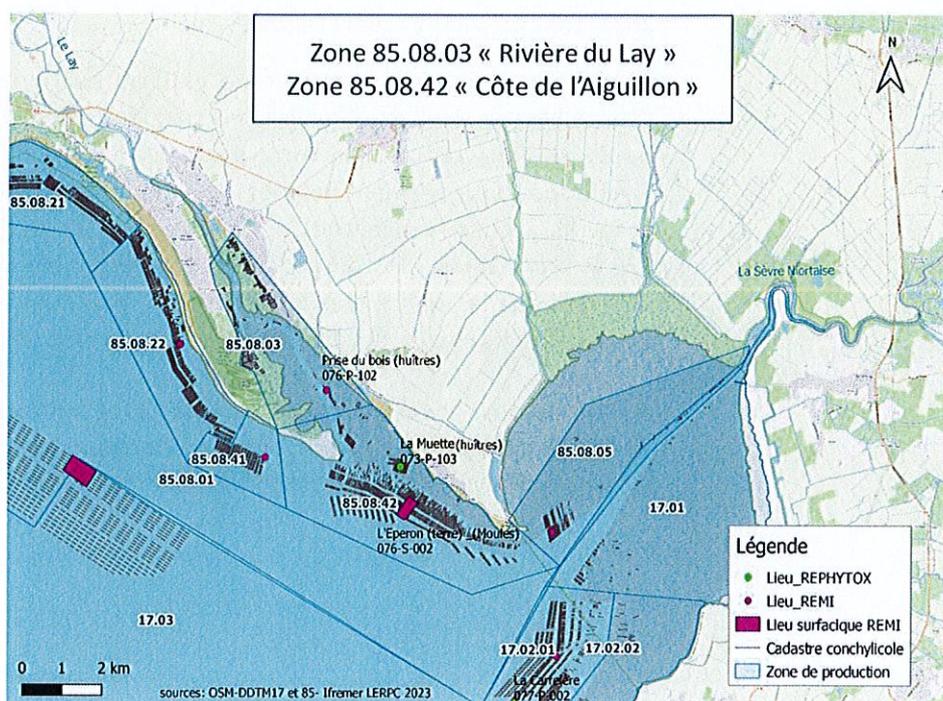


Figure 1 . Localisation des zones de production 85.08.42 « Cote de l'Aiguillon » et 85.08.03 « Rivière du Lay » et des lieux de surveillance REPHYTOX et REMI.

Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer  
Etablissement public à caractère industriel et commercial

Station de La Tremblade  
Roncé Les Bains  
B.P. 7  
17390 La Tremblade - France  
+33 (0)5 46 76 26 10

Siège Social  
1625 route de Sainte-Anne  
CS 10070  
29280 Plouzané  
France  
R.C.S. Brest B 330 715 368  
APE 7219Z  
SIRET 330 715 368 00032  
TVA FR 46 330 715 368  
+33 (0)2 98 22 40 40

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)

## 2. Analyse historique des résultats REMI de la zone 85.08.42 « Côte de l'Aiguillon »

Les variations interannuelles et mensuelles des concentrations en *Escherichia coli* dans 100 g de CLI au lieu 076-S-002 « L'Eperon (terre) » sur les dix dernières années (2012-2021) sont présentées sur la Figure 2.

Le graphique des variations mensuelles (Figure 2) présente pour chacun des mois l'ensemble des résultats obtenus sur la période 2012-2021 et la moyenne géométrique de ces résultats. Les résultats correspondant à l'année 2021 sont affichés en orange. Les niveaux de contamination sont plus élevés **en hiver, en particulier aux mois de janvier et février** avec des concentrations moyennes sur les dix dernières années supérieures à 230 *E. coli*/100g de CLI. La fréquence de dépassement du seuil de 700 *E. coli*/100g de CLI, ainsi que les niveaux de contamination maximum atteints sont plus élevés entre janvier et mars comparativement au reste de l'année (Figure 2).

**Sur la base de l'historique du suivi depuis 2012, un caractère saisonnier des niveaux de contamination au point « L'Eperon (terre) » est observé avec des niveaux de contamination plus élevés entre les mois de janvier et mars.**

Institut français de Recherche  
pour l'Exploitation de la Mer  
Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

Station de La Tremblade  
Ronce Les Bains  
B.P. 7  
17390 La Tremblade - France  
+33 (0)5 46 76 26 10

Siège Social  
1625 route de Sainte-Anne  
CS 10070  
29280 Plouzané  
France  
R.C.S. Brest B 330 715 368  
APE 7219Z  
SIRET 330 715 368 00032  
TVA FR 46 330 715 368  
+33 (0)2 98 22 40 40

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)

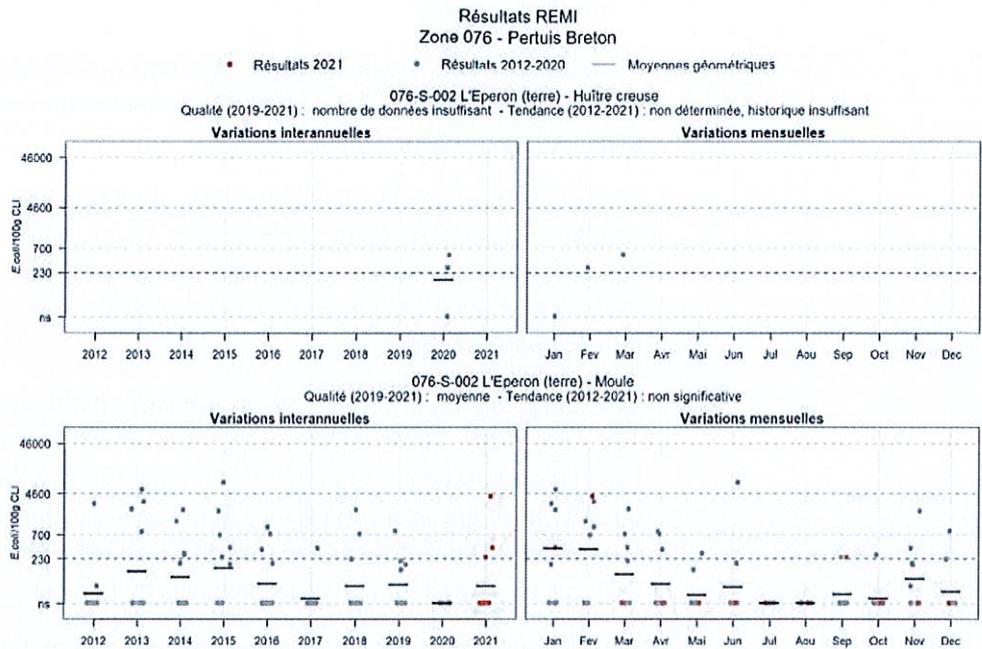
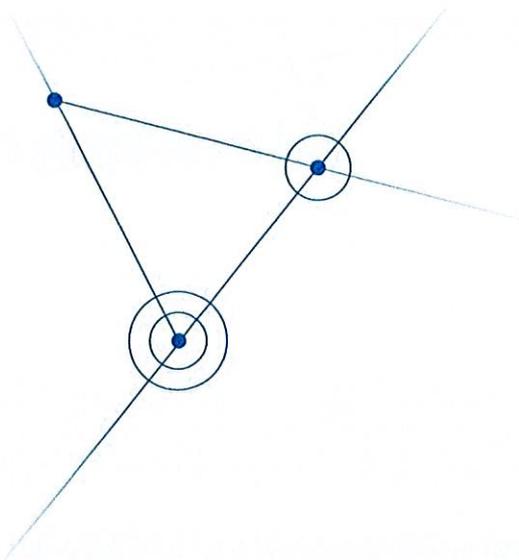


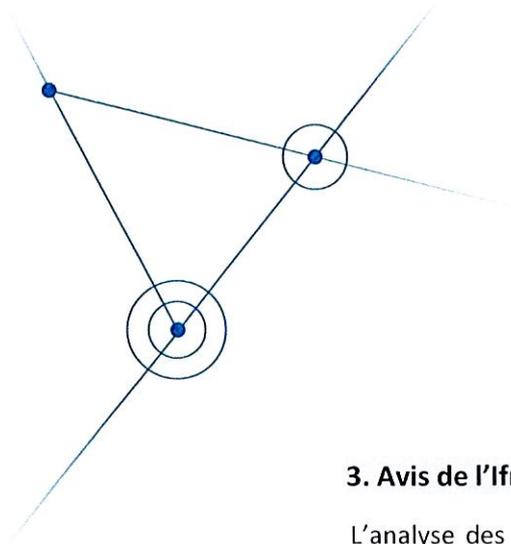
Figure 2. Variations interannuelles et mensuelles des concentrations en *Escherichia coli* dans 100 g de CLI aux lieux 076-S-002 « L'Eperon (terre) » sur les dix dernières années au sein de la zone 85.08.42 « Côte de l'Aiguillon ». Variation interannuelle : la moyenne géométrique des résultats de l'année, représentée par un trait noir horizontal, caractérise le niveau de contamination microbiologique du point. Cela permet d'apprécier les évolutions au cours du temps. Variation mensuelle : la moyenne géométrique mensuelle représentée par un trait horizontal noir, permet d'apprécier les évolutions mensuelles des niveaux de contamination. Les résultats de l'année 2021 sont en orange, ceux des 9 années précédentes sont en grisées. Les lignes de référence horizontales correspondent aux seuils fixés par la réglementation (Règlement d'exécution (UE) 2019/627, Arrêté du 6 novembre 2013).

Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer  
Etablissement public à caractère industriel et commercial

Station de La Tremblade  
Ronce Les Bains  
B.P. 7  
17390 La Tremblade - France  
+33 (0)5 46 76 26 10

Siège Social  
1625 route de Sainte-Anne  
CS 10070  
29280 Plouzané  
France  
R.C.S. Brest B 330 715 368  
APE 7219Z  
SIRET 330 715 368 00032  
TVA FR 46 330 715 368  
+33 (0)2 98 22 40 40

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)



### 3. Avis de l'Ifremer

L'analyse des données historiques du REMI montre que le point de suivi 076-S-002 « **L'Eperon (terre)** » est sensible à la contamination microbiologique, en particulier pendant la période hivernale.

La zone de production 85.08.42 « **Côte de l'Aiguillon** » est exploitée en moules de manière saisonnière (avril à novembre) et en huîtres de manière permanente. Il apparaît donc nécessaire d'assurer une surveillance des huîtres pendant toute la période de l'année et notamment pendant la période hivernale afin d'éviter un risque pour le consommateur.

La création d'un nouveau lieu de surveillance REMI au lieu existant REPHYTOX 076-P-103 « La Muette » pour assurer la surveillance des huîtres de la zone 85.08.42 pendant l'arrêt d'exploitation des moules n'apparaît pas la solution la plus adaptée d'un point de vue de la stratégie de la surveillance REMI. En revanche, le lieu de surveillance « Prise du Bois » (huîtres) déjà existant au sein de la zone 85.08.03 permet de prendre en compte le risque de contamination en provenance du bassin versant du Lay.

Afin d'assurer un suivi microbiologique annuel des huîtres exploitées de la zone de production 85.08.42, **l'Ifremer propose donc un décalage de la limite entre les zones de production 85.08.42 « Côte de l'Aiguillon » et 85.08.03 « Rivière du Lay »** (voir Figure 3).

Ainsi la nouvelle zone 85.08.03 « Rivière du Lay » serait étendue à l'est et intégrerait les concessions d'huîtres de la zone 85.08.42 actuelle. Cette zone de production serait donc suivie tous les mois, à fréquence mensuelle au lieu de suivi 076-P-102 « Prise du bois » (taxon huîtres). La nouvelle zone 85.08.42 « Côte de l'Aiguillon » serait quant à elle réduite, et engloberait uniquement la zone de production des moules de bouchot. Le suivi de la contamination microbiologique serait réalisé au lieu surfacique 076-S-102 « L'Eperon (terre) » (taxon moule), en fréquence adaptée de mars à novembre pour une exploitation des moules d'avril à novembre. Pour rappel, pour les concessions où une période d'exploitation restreinte est définie par l'administration, la surveillance commence par un prélèvement dans les 30 jours avant la date d'ouverture puis se poursuit uniquement pendant la période d'exploitation<sup>1</sup>.

Enfin, l'Ifremer recommande la réalisation d'études sanitaires pour ces deux zones de production afin de se mettre en conformité avec le Règlement d'exécution (UE) 2019/627 et confirmer cette proposition de découpage.

Institut français de Recherche  
pour l'Exploitation de la Mer  
Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

Station de La Tremblade  
Roncé Les Bains  
B.P. 7  
17390 La Tremblade - France  
+33 (0)5 46 76 26 10

Siège Social  
1625 route de Sainte-Anne  
CS 10070  
29280 Plouzané  
France  
R.C.S. Brest B 330 715 368  
APE 7219Z  
SIRET 330 715 368 00032  
TVA FR 46 330 715 368  
+33 (0)2 98 22 40 40

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)

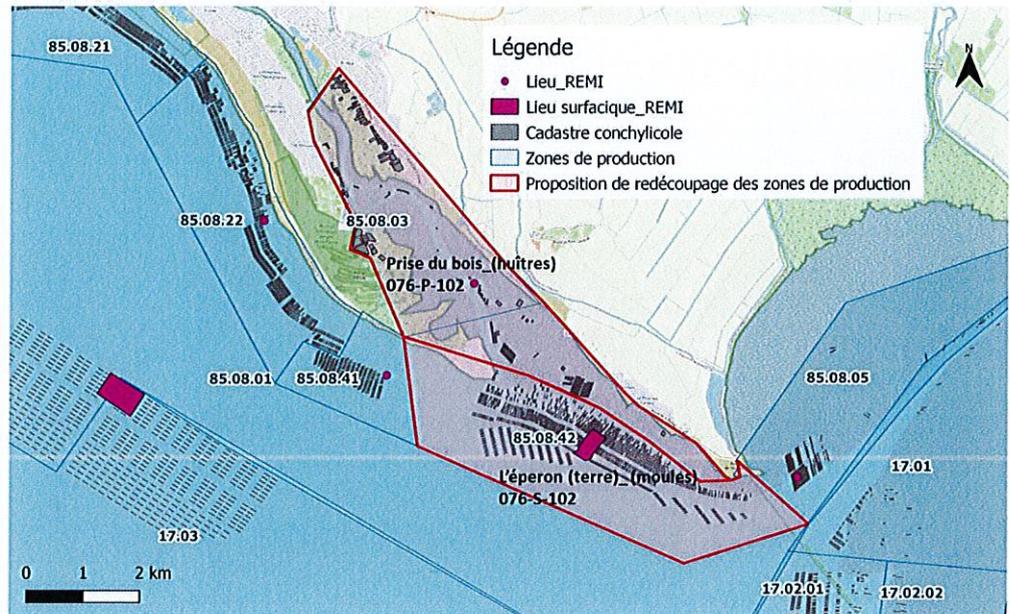
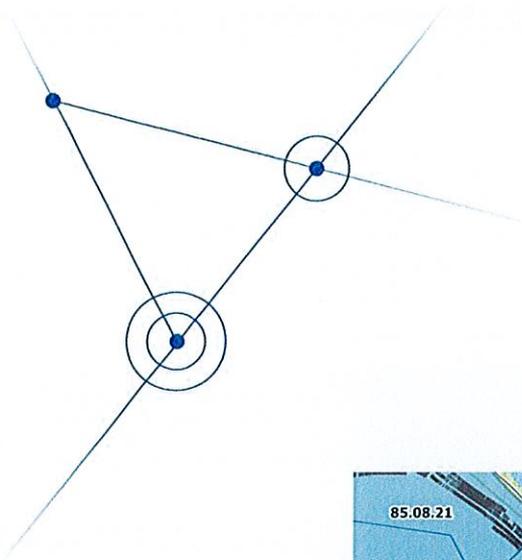


Figure 3. Proposition de redécoupage (en rouge) des zones de production 85.08.42 « Côte de l'Aiguillon » et 85.08.03 « Rivière du Lay ».

Institut français de Recherche  
pour l'Exploitation de la Mer  
Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

Station de La Tremblade  
Ronce Les Bains  
B.P. 7  
17390 La Tremblade - France  
+33 (0)5 46 76 26 10

Siège Social  
1625 route de Sainte-Anne  
CS 10070  
29280 Plouzané  
France  
R.C.S. Brest B 330 715 368  
APE 7219Z  
SIRET 330 715 368 00032  
TVA FR 46 330 715 368  
+33 (0)2 98 22 40 40

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)