

Objet : Découpage des zones de production de la baie de la Fresnaye

**Direction Départementale des Territoires et de la Mer (22)
Direction Mer et Littoral**

**1 rue du Parc
CS 52256
22022 Saint-Brieuc**

Avis/Expertise Ifremer

**A l'attention de
Monsieur X**

Dinard, le 11/01/2022

Vos réf. : Découpage des zones de production de la baie de la Fresnaye
Dossier suivi par X

Nos réf. : 22-002_Ifremer.LERBN.2022.Avis01_Découpage_Zones_Fresnaye
Dossier suivi par Julien CHEVÉ

Monsieur,

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

Station de Dinard

CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

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

En réponse à votre demande concernant le découpage des zones de production de la baie de la Fresnaye, nous vous apportons les éléments suivants :

Pièces fournies

Ont été transmises dans le cadre de cette demande deux cartes présentant des options de redécoupage des zones de production de la baie de la Fresnaye (Courrier de saisine du 7 décembre 2021).

Etude sanitaire 22.02.10 – groupe III - 2017

Ce secteur a déjà bénéficié d'une étude sanitaire¹ en 2017 portant sur la sectorisation Est/Ouest en découpant l'ancienne zone 22.02.10 « Baie de la Fresnaie ».

Les éléments mis en évidence dans ce rapport (étude de dossier et stratégie d'échantillonnage portant sur les coquillages du groupe III) ont mis en évidence une différence de contamination entre les parties Est et Ouest.

L'étude a ainsi conclu sur l'intérêt de séparer les concessions de cultures marines en deux, en laissant libre le positionnement de la limite sud des nouvelles zones ainsi créées (figure 1) :

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

Station de Dinard

CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

Siège Social

1625 route de Sainte-Anne - CS 10070
29280 Plouzané

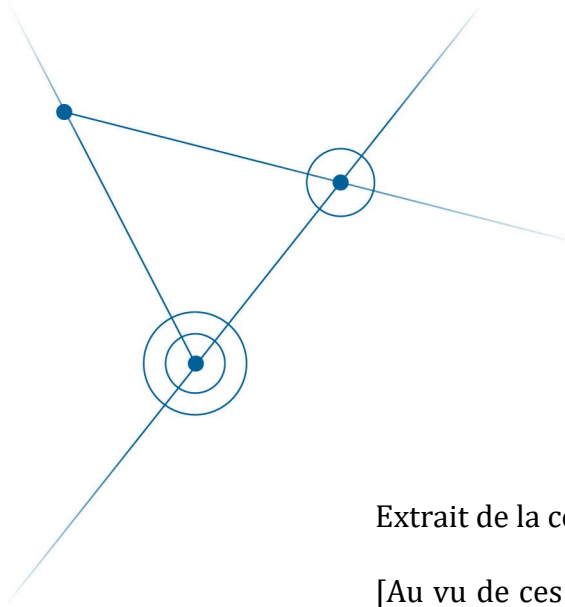
France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z

SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr

Figure 1 : Proposition de redécoupage de la zone de production 22.01.10, sectorisation Ouest/Est

¹ Cheve Julien, Le Noc Sandrine (2017). *Etude sanitaire de la zone 22.02.10 – Baie de la Fresnaie Groupe III. Rapport d'étude. Département des Côtes d'Armor. ODE/LER/BN-17-002.* <https://archimer.ifremer.fr/doc/00375/48586/>



Extrait de la conclusion du rapport (p.45) :

[Au vu de ces différents constats, une sectorisation de la zone 22.02.10 est possible suivant le chenal principal (tracé violet), coupant les structures conchylicoles de la zone de production 22.02.10 en une partie Ouest et une partie Est. Ce découpage pourra permettre d'ajuster les mesures de gestion en baie de la Fresnaye dans certains cas d'épisodes de dégradation sanitaire. La base de la ligne de découpage pourrait se confondre avec la limite sud des parcs ostréicoles mais cela relève de critères administratifs qui ne sont pas étudiés dans le cadre de ce rapport.]

Les critères administratifs auxquels il est fait référence portaient notamment sur la façon de zoner le groupe II (en superposition ou de façon contiguë aux zones du groupe III).

Cette saisine porte sur l'étude d'un redécoupage au sud de la zone de production 22.02.12 « Baie de la Fresnaie – partie Ouest » pour prendre en compte les prises d'eau des établissements conchylicoles à la pointe du Muret (figure 2).

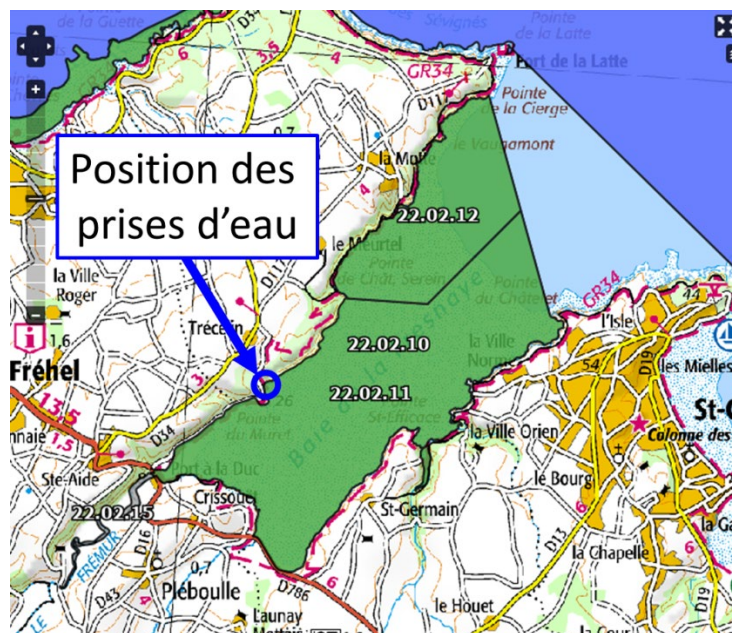


Figure 2 : Zonage actuel de la baie de la Fresnaie pour le groupe 3 (<http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr>) – Zone 22.02.12 au Nord-Ouest et zone 22.02.11 sur le reste de la baie – la 22.02.10 couvre toute la baie mais ne concerne que le groupe 2.

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

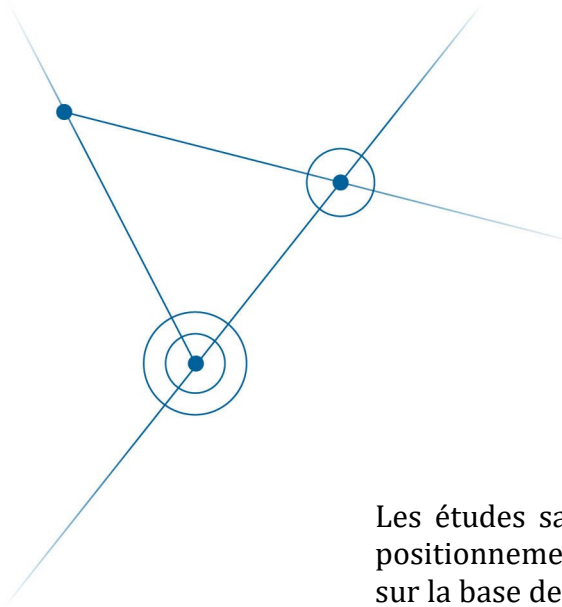
Station de Dinard

CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

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



Les études sanitaires n'ont pas vocation à estimer le risque sanitaire du positionnement des prises d'eau. Néanmoins nous pouvons porter un avis sur la base de l'étude de dossier réalisée en 2017 et à la lumière des options présentées par la DML 22.

Discussion sur les options de redécoupage

Source de contamination

L'analyse des diverses sources de contamination fécale a montré que l'essentiel des sources de contamination de la baie se trouve rive droite (secteur urbanisé) et via les fleuves de fond de baie qui drainent notamment de grandes étendues agricoles.

Le bassin versant de la rive gauche de la baie de la Fresnaye est très restreint. La côte est composée de falaise où les eaux de ruissellement arrivent par quelques points d'accès à la mer.

A l'image de la figure suivante qui présente le recensement des exutoires réalisé lors de l'inspection du littoral, le secteur immédiat de la rive gauche présente peu de sources potentielles de contamination.



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

Station de Dinard

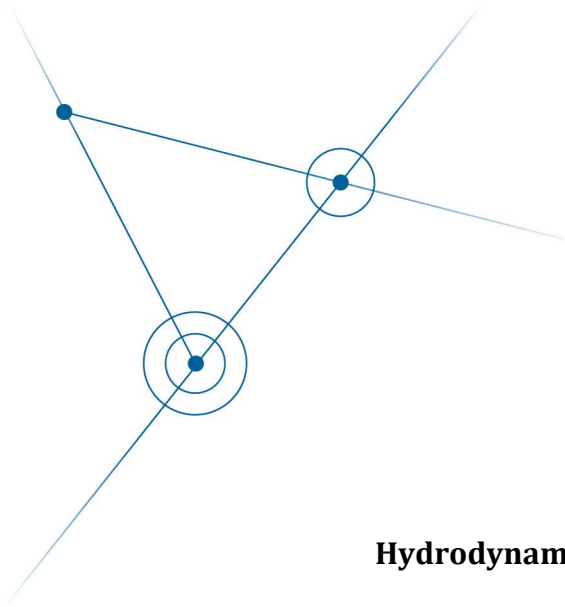
CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

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

Figure 3 : Situation géographique des observations réalisées lors de l'inspection du littoral pour l'étude sanitaire de 2017



Hydrodynamisme

Il n'y a pas eu de travaux spécifiques sur l'hydrodynamisme dans le cadre de l'étude sanitaire. Les éléments suivants sont tirés d'études précédentes :

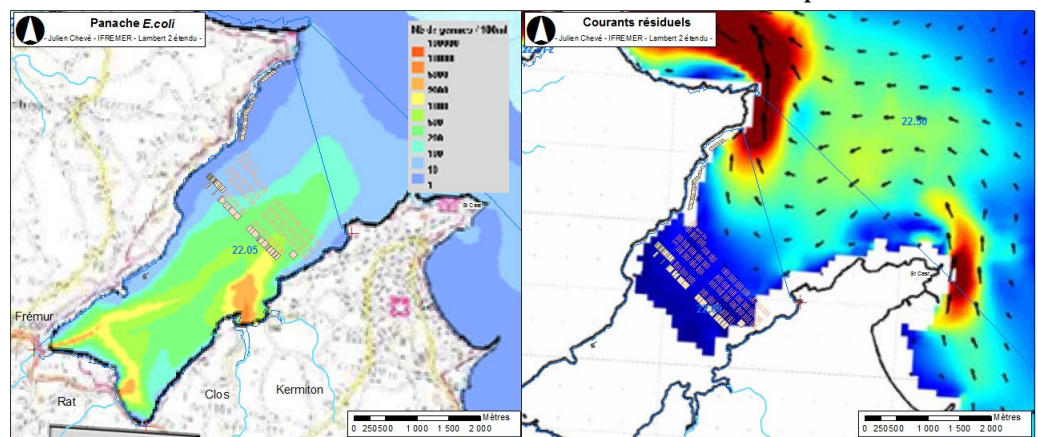


Figure 4 : Emprise maximale du panache d'E.coli 15 jours morte-eau Vive-eau 2000 printemps² - Courants résiduels de marée (m/s) pour un coefficient de marée de 70 sans vent³

Extrait de l'étude sanitaire (p.49) :

[Malgré des limites (pas de validation biologique, pas de prise en compte des vents), ce modèle a montré qu'en prenant en compte les principaux exutoires de la baie, le panache de pollution avait tendance à toucher majoritairement la partie centrale et Est de la baie (Cf. Figure 3, partie gauche).

Cependant le calcul des courants résiduels, qui permet d'analyser les mouvements des masses d'eau dans une baie au-delà des cycles de marée, montre un déplacement global des eaux du sud-est vers le nord-ouest de la baie. Ce mouvement impliquerait un brassage du panache de pollution sur l'ensemble de la baie. Celui-ci étant cependant de très faible amplitude au niveau des parcs, il n'aurait d'impact sur le secteur Ouest que pour des épisodes importants de contamination.]

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

Station de Dinard

CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

Siège Social

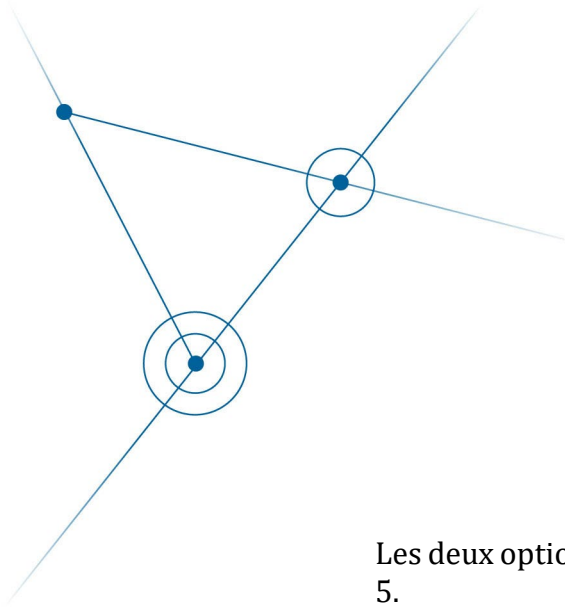
1625 route de Sainte-Anne - CS 10070
29280 Plouzané
France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr

Proposition de redécoupage

² Etude hydrodynamique dans les baies de Lancieux, Fresnaye et Arguenon – Rapport d'étude Juin 2002 – SOGREAH

³ Source : Atlas cartographique du SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye (19/05/2012)



Les deux options de redécoupage de la DML 22 sont présentées dans la figure 5.

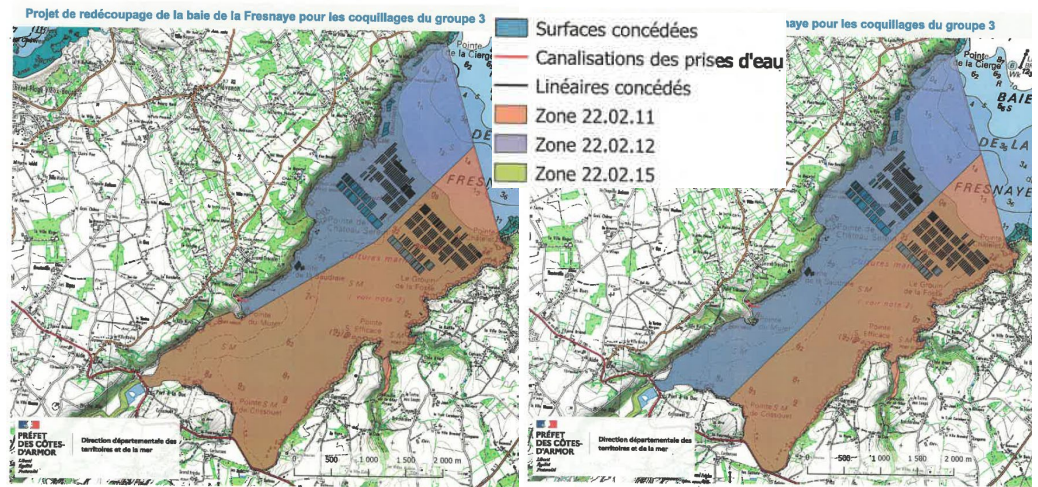


Figure 5 : Option de redécoupage proposée par la DML 22.
Option 1 à gauche, Option 2 à droite

Les deux options intègrent la zone des prises d'eau près des établissements conchylicoles.

L'option 2 consiste en un découpage géométrique de la baie. Elle ne prend pas en compte la réalité de la présence des sources de contamination ni la dispersion de leur panache en mer.

L'option 1 propose une zone 22.01.12 plus homogène en termes de risque sanitaire. Elle longe le côtier de la rive gauche de la baie, limité en termes de source de contamination, en s'arrêtant avant de couvrir l'embouchure des fleuves de fond de baie. C'est également cette surface qu'évitent les panaches de contamination des principales sources de la baie ; bien que dans les cas de figure les plus pénalisants, les contaminations observées sur la partie Est de la baie finissent par concerner également la partie Ouest.

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

Station de Dinard
CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

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

Conclusion

Dans la suite des conclusions de l'étude sanitaire de 2017, et à la lumière des options présentées par la DML 22, l'Ifremer émet un **avis favorable** pour l'option 1 de redécoupage.

En souhaitant avoir répondu à votre demande, veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de toute ma considération.

Julien CHEVÉ
Responsable de la station
Ifremer de Dinard



Copie interne Ifremer :

Valérie MAZAURIC : Directrice du Centre de Bretagne (dirbrest@ifremer.fr)

Marie-Pierre HALM : Responsable de l'Unité Littoral (littoral.dir@ifremer.fr)

Alain BISEAU : Responsable du Processus "Expertises et avis", Station de Lorient (alain.biseau@ifremer.fr)

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

Station de Dinard

CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

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