

Objet : Réquisition – Qualité
sanitaire des coquillages de
l’Anse du Troctin

**Brigade de gendarmerie
maritime de Saint-Malo**

**V.C.S.M P616 Trieux BP 50
35400 SAINT-MALO**

A l'attention de

X

Avis/Expertise Ifremer

Dinard, le 05/03/2021

Vos réf. : Procès-Verbal de réquisition 17589-00147-2019
Dossier suivi par X

Nos réf. : 21-017_Ifremer.LERBN.2021.Avis05_Requisition qualité sanitaire
Troctin
Dossier suivi par Julien CHEVÉ

Monsieur,

En réponse à la réquisition judiciaire concernant une demande d'évaluation de la dangerosité pour la consommation humaine de palourde venant de la zone de récolte de l'anse du Troctin, veuillez trouver ici notre rapport :

La contamination microbiologique fécale

Généralités :

Les microbes sont des organismes unicellulaires invisibles à l'œil nu. Dans le corps humain, si certains sont essentiels à la vie, d'autres peuvent affecter la santé humaine. Une contamination microbiologique correspond à la présence de micro-organismes dans les eaux et les aliments. Elle concerne pour l'essentiel des germes d'origine fécale rejetés par l'homme et les animaux. Les sources de cette contamination sont multiples (cf. Figure 1) : assainissement collectif et non-collectif, agriculture, industrie, faune sauvage, plaisance.

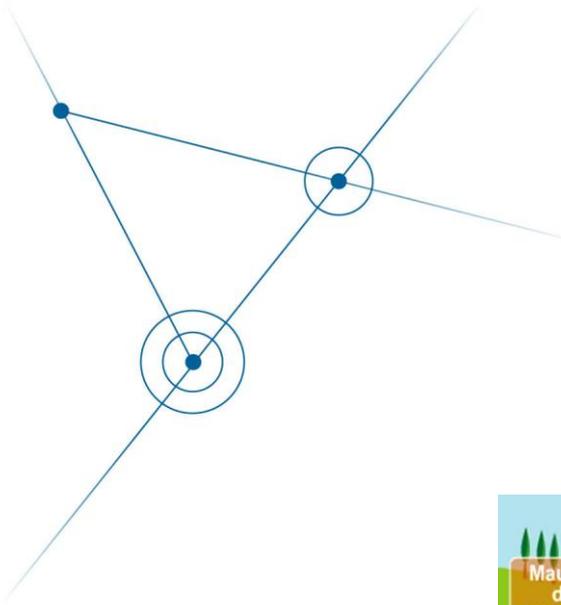


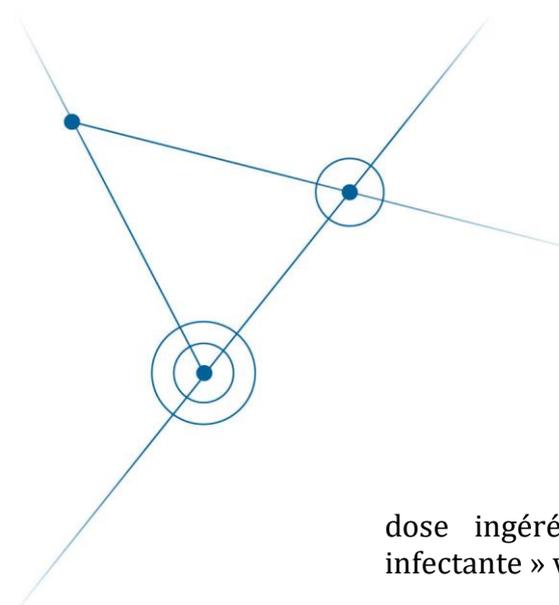
Figure 1 : Source de contamination microbiologique

Il existe une grande diversité d'agents pathogènes (bactéries, virus, parasites...). Il serait impossible de tous les rechercher systématiquement. *L'Escherichia coli*, bactérie indicatrice de contamination fécale, a été choisie¹ pour estimer le risque sanitaire lié à la consommation de coquillages. Sauf dans de rares cas, *E. coli* n'est pas elle-même pathogène mais sa présence atteste d'un contact du coquillage avec de l'eau souillée. Il ne s'agit donc pas de mesurer directement un risque avéré, mais une probabilité de risque. Plus on observe d'*E. coli* dans un échantillon et plus le risque qu'il y ait également des microbes réellement pathogènes est grand (*Salmonella*, *Shigella*, norovirus, VHA, *Cryptosporidium*...).

La contamination fécale est amplifiée ou atténuée par divers facteurs naturels : pluviométrie, saisonnalité, géomorphologie, courantologie physiologie des coquillages, mortalité naturelle des microorganismes dans l'environnement.

Les conséquences sanitaires en cas de consommation de coquillages de mauvaise qualité microbiologique peuvent le plus souvent se traduire par des symptômes similaires à ceux de la gastro-entérite. Dans les cas les plus graves, les personnes atteintes peuvent développer des maladies infectieuses telles que l'hépatite A ou la salmonellose. Pour rappel, la probabilité pour que se développe une pathologie chez le consommateur dépend de l'état physiologique et immunitaire du consommateur et de la

¹ ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). 2013 – Avis relatif à « l'évaluation du risque lié à la présence d'*E.coli* dans les coquillages ». Saisine n°2012-SA-0197, 20 p.

A geometric diagram consisting of three blue dots connected by thin blue lines. Each dot is surrounded by two concentric circles of varying radii, creating a network-like structure.

dose ingérée de micro-organismes (au-delà de la « dose minimale infectante » variable selon les germes).

Suivis sanitaires des coquillages :

Que ce soit pour la filière professionnelle (conchyliculture et pêche à pied professionnelle) ou pour la pêche à pied récréative, les suivis sanitaires sont basés sur le même protocole et les mêmes principes d'interprétation. Il s'agit d'analyser régulièrement (mensuellement le plus souvent), la concentration en *E. coli*² des coquillages d'un secteur donné. Puis ces résultats sur les trois dernières années sont comparés à des seuils sanitaires en vue d'établir un classement (filière professionnelle) ou une consigne sanitaire (pêche à pied récréative). Seuls les seuils sanitaires varient (cf. Figure 2) entre les deux suivis du fait que l'exposition des pêcheurs à pied récréatifs est plus grande car ils ne bénéficient pas des procédés d'épuration de la filière professionnelle.

Les bivalves sont divisés en deux groupes : les fousseurs, tels que les coques et les palourdes, et les non fousseurs, tels que les moules ou les huîtres. Tous résultats obtenus sur une espèce au sein d'un groupe sont transposables aux autres espèces de ce groupe. C'est-à-dire qu'un résultat sur des coques est tout à fait représentatif d'un résultat sur les palourdes.

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

Station de Dinard

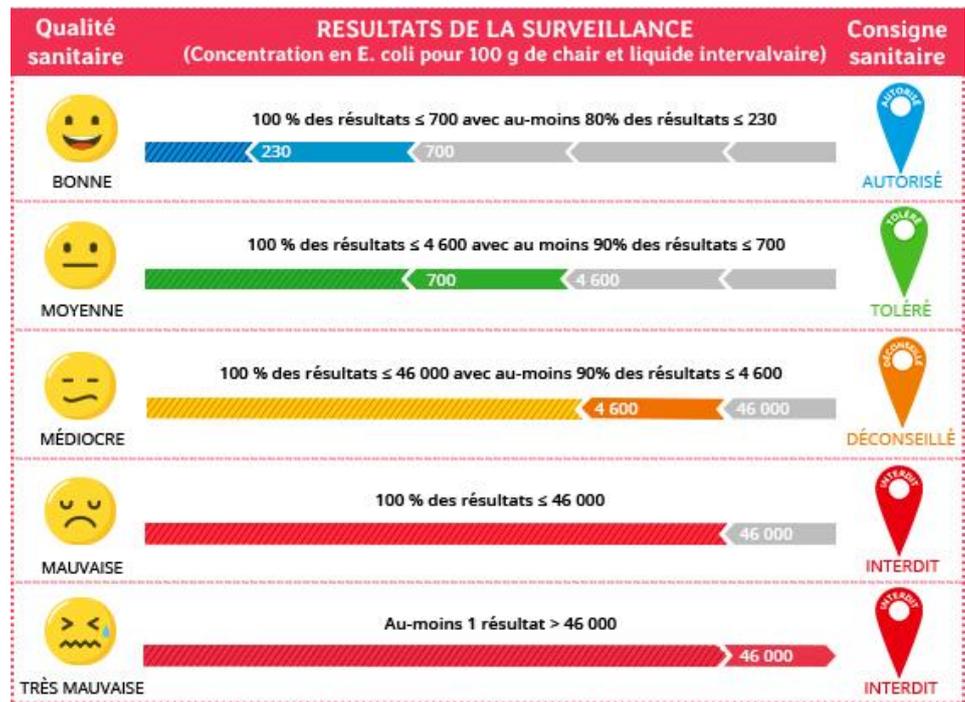
CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

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

² Le nombre de bactéries *Escherichia coli* est recherché dans la Chair et le Liquide Intervalaire (CLI) des coquillages suivant la norme NF EN ISO 16649-3 sur les suivis réalisés en Bretagne nord.



Classement	Mesures de gestion avant mise sur le marché	Critères de classement (E. coli/100g de chair et liquide intervalvaire (CLI))			
		230	700	4 600	46 000
A	Consommation humaine directe	Au moins 80% des résultats	Tolérance de 20% des résultats		
B	Consommation humaine après purification	Au moins 90% des résultats			Tolérance de 10% des résultats
C	Consommation humaine après reparçage ou traitement thermique	100% des résultats			
Non Classée	Interdiction de récolte	Si résultat supérieur à 46 000 E. coli/100 g de CLI ou si Seuils dépassés pour les contaminants chimiques (cadmium, mercure, plomb, HAP, dioxines et PCB)			

Figure 2 : Tableaux des consignes sanitaires pour la pêche à pied récréative (ARS Bretagne) et du classement sanitaire officiel pour la filière professionnelle (Règlement d'exécution (UE) n°2004/854, arrêté du 06/11/2013).

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

Qualité sanitaire du gisement de coquillage de l'anse du Troctin

Pour la pêche à pied récréative :

L'anse du Troctin se situe sur la commune de Saint-Malo, dans l'estuaire de la Rance en amont immédiat du barrage marémoteur (cf. Figure 3).

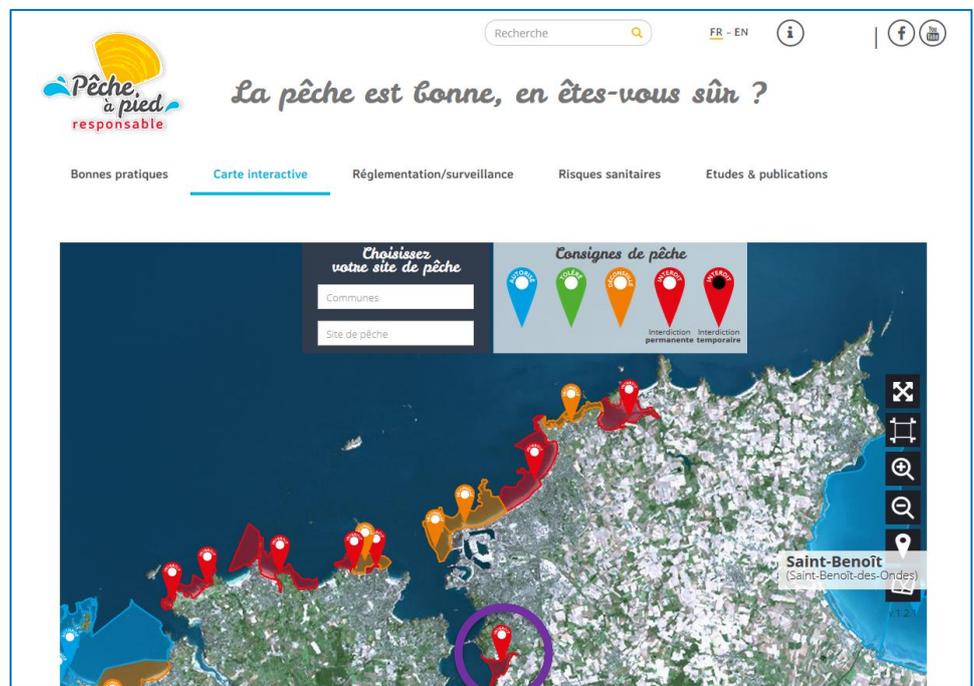


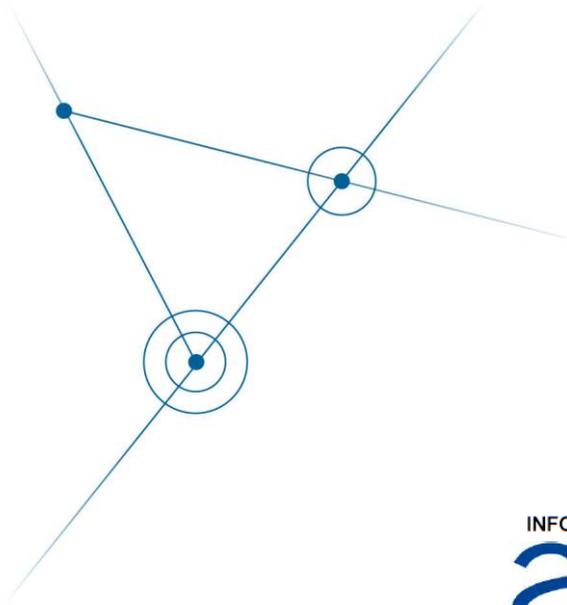
Figure 3 : Carte interactive des consignes sanitaires pour la pêche à pied récréative centrée sur le secteur de Saint-Malo – www.pecheapied-reponsable.fr – Le gisement de l'anse des Troctin est identifié par le cercle violet.

Ce site accueille un gisement naturel de bivalves fouisseurs constitué principalement de coques et de palourdes. Ces coquillages sont suivis sanitaire­ment par l'Agence Régionale de Santé Bretagne pour la pêche à pied récréative.

La consigne sanitaire de ce site est « **Site interdit** » de façon permanente et correspond à une très mauvaise qualité sanitaire. Cette interdiction est reprise par l'arrêté municipal du 4 décembre 2014.

La fiche de suivi sanitaire (cf. Figure 4) présente le détail des résultats obtenus depuis 2018. On observe dans le tableau des résultats que le seuil de la très mauvaise qualité sanitaire (46 000 *E.coli*/100g CLI) est dépassé trois fois (dont deux résultats > 160 000 *E.coli*/100g CLI, niveau maximum).

La fiche conclue que « toute consommation de coquillage constituerait un grave danger pour la santé même après cuisson. »



INFORMATION SANITAIRE : PECHE A PIED RECREATIVE DES COQUILLAGES



Pôle Santé Environnement

Commune : SAINT-MALO
Lieu : Anse de Troctin
Coquillage suivi : Coques (*Cerastoderma edule*)



Localisation / Environnement

Ce point est situé sur la rive Est de la Rance, en amont du barrage. Le gisement de coques est soumis à l'influence du ruisseau pluvial qui prend sa source au lieu-dit "La Simmenais". Un panneau signale le risque lié à la présence épisodique d'*Alexandrium minutum* (microalgue toxique). La pêche à pied est interdite par l'arrêté municipal du 4 décembre 2014. Le suivi sanitaire est repris après deux ans d'interruption.

Evolution des résultats d'analyses bactériologiques

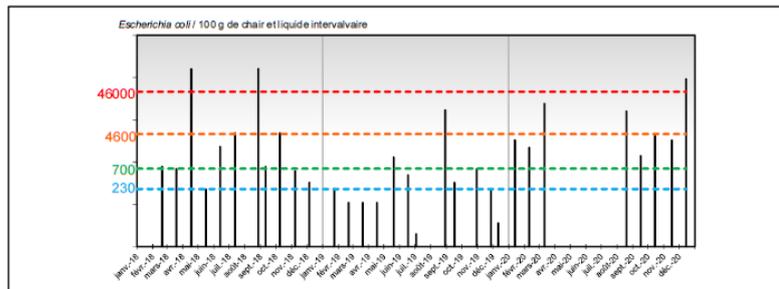


Tableau de répartition des résultats

Paramètre	Escherichia coli / 100 g de chair et liquide intervalvaire				
	≤230	230 et ≤ 700	700 et ≤ 4600	4600 et ≤ 46000	>46000
Qualité	BONNE	MOYENNE	MEDIOCRE	MAUVAISE	TRES MAUVAISE
Résultats	8	6	9	5	3
Fréquences	25,8%	19,4%	29,0%	16,1%	9,7%

Conclusion

Les coquillages prélevés sur ce site présentent des contaminations marquées et répétées. L'arrêté municipal du 4/12/2014 interdit le ramassage, la pêche et la consommation des coquillages sur ce site.

Toute consommation de coquillage constituerait un grave danger pour la santé même après cuisson.

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



Edité le: 05/02/2021

Figure 4 : Fiche de suivi du point « Anse de Troctin » sur les coques – www.pecheapied-reponsable.fr

Pour la filière professionnelle :

Le secteur de l'anse du Troctin n'est pas défini comme une zone de production conchylicole pouvant permettre à des professionnels de la pêche de pouvoir vendre des récoltes qui en seraient issues.

Néanmoins, on peut indiquer que de **tels résultats de suivis sanitaires classeraient sans discussion cette zone en classe « non classée », qui interdit toutes pratiques culturelles ou de pêche**. C'est-à-dire que même les procédés d'épuration de la filière professionnelle (bassin d'épuration ou traitement en conserverie), ne seraient pas suffisants pour pouvoir écarter le risque sanitaire microbiologique lié à la consommation de ces coquillages.

Conclusion

D'après les éléments présentés dans cet avis, et par analogie avec la réglementation en vigueur sur les coquillages venant de la filière commerciale, je peux affirmer qu'avec ou sans purification, les palourdes provenant du gisement naturel de l'anse des Troctin présentent un risque maximum vis-à-vis des pathologies associées à la contamination microbiologique fécale (gastro-entérite, salmonellose, hépatite A...) pour la santé des consommateurs.

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

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

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)