

Évaluation de la qualité des zones de production conchylicole

Département du Finistère
Période 2021-2023



M. Le Moigne, S. Boulben, L. Lebrun, C. Demeule, JC Piquet
V2 / 27 mai 2024

Fiche documentaire

Titre du rapport : Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole- Département du Finistère – Période 2021-2023

Référence interne :

Date de publication :

Diffusion

2024/05/27

libre (internet)

Version : 2

restreinte (intranet)

Référence de l'illustration de couverture

levée d'embargo : AAAA/MM/JJ

Crédit photo : Ifremer LERBO

interdite (confidentielle)

levée de confidentialité : AAAA/MM/JJ

Langue(s) : française

Résumé / Abstract :

Après un rappel des objectifs, du fonctionnement et de la méthode d'interprétation des résultats des réseaux de contrôle microbiologique REMI et d'observation des contaminants chimiques ROCCH, ce rapport inclut un bilan national et décrit le programme annuel du département du Finistère. Il présente l'ensemble des résultats obtenus, en particulier l'estimation de la qualité des zones de production de coquillages classées et l'évolution de leur qualité. Sur la période 2021-2023, les zones 29.04.150 Baie de Roscanvel pour les huîtres et 29.08.042 rivière de l'Aven aval pour les coques montrent une amélioration de la qualité sanitaire de leurs zones. *A contrario*, les coquillages du groupe II pour les zones 29.01.030 baie de Morlaix amont, 29.01.060 rivière de Penzé, 29.02.041 rivière Aber Benoit aval, 29.08.061 rivière de Bélon aval, 2956.08.100 rivière de la Laïta-Laïta aval ont une qualité sanitaire plus dégradée que le classement en vigueur. L'estimation de la qualité n'a pas pu être estimée en raison d'un nombre insuffisant de données dans la zone 29.01.050 baie de Morlaix large. L'estimation de la qualité sanitaire des zones conchylicoles reste inchangée pour les 53 autres zones.

Mots-clés / Key words :

REMI, *E. coli*, ROCCH, contaminations bactériologique et chimique des coquillages, classement sanitaire des zones de production conchylicole, département du Finistère.

Comment citer ce document :

Morgan Le Moigne, Boulben Sylviane, Demeule Carole, Lebrun Luc, Terre-Terrillon Aurégan, Jean-Come Piquet (2024). Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole. Département du Finistère. Période 2021-2023.

Disponibilité des données de la recherche :

REMI dataset : the French microbiological monitoring program of mollusc harvesting areas.

SEANOE. <https://doi.org/10.17882/47157>

ROCCH 2023 dataset : chemical contaminants levels for shellfish area quality management.

<https://doi.org/10.17882/79255>

DOI :

Commanditaire du rapport : DGAL

Nom / référence du contrat :

Rapport intermédiaire

Rapport définitif

Projets dans lesquels ce rapport s'inscrit (programme européen, campagne, etc.) :

Réseau de contrôle microbiologique REMI et réseau d'observation de la contamination chimique ROCCH

Auteur(s) / adresse mail

Affiliation / Direction / Service, laboratoire

Morgan Le Moigne /
morgan.le.moigne@ifremer.fr

IFREMER / ODE / Laboratoire Environnement littoral et Ressources aquacoles de Bretagne Occidentale

Sylviane Boulben /
sylviane.boulben@ifremer.fr

IFREMER / ODE / Laboratoire Environnement littoral et Ressources aquacoles de Bretagne Occidentale

Carole Demeule / carole.demeule@ifremer.fr

IFREMER / ODE / Laboratoire Environnement littoral et Ressources aquacoles de Bretagne Occidentale

Luc Lebrun / luc.lebrun@ifremer.fr

IFREMER / ODE / Laboratoire Environnement littoral et Ressources aquacoles de Bretagne Occidentale

Jean-Côme Piquet /
Jean.Come.Piquet@ifremer.fr

IFREMER / ODE / Laboratoire Environnement littoral et Ressources aquacoles de Bretagne Occidentale

Encadrement(s) :

Contributeur(s) :

Département ODE - Service Valorisation de l'Information pour la Gestion Intégrée et la Surveillance (VIGIES)

Destinataires :

Listes des destinataires des alertes REMI

Validé par : Jean-Côme Piquet, Sophie Rocq, Anne Grouhel-Pellouin

Sommaire

1. Introduction	7
2. Surveillance microbiologique et chimique nationale des zones de production conchylicole	8
2.1. Principes de mise en œuvre du REMI	9
2.1.1. Stratégie d'échantillonnage	9
2.1.2. Surveillance régulière.....	10
2.1.3. Surveillance en alerte.....	10
2.1.4. Analyses	11
2.2. Principes de mise en œuvre du ROCCH	11
2.2.1. Stratégie d'échantillonnage	12
2.2.2. Surveillance	12
2.2.3. Analyses	13
2.3. Evaluation de la qualité sanitaire d'une zone de production	13
3. Bilan National 2023 de la surveillance REMI et ROCCH	16
3.1. Bilan de la surveillance REMI	16
3.2. Bilan de la surveillance ROCCH	17
4. Surveillance microbiologique et chimique des zones conchylicoles du Finistère	18
4.1. Organisation des réseaux REMI et ROCCH	18
4.2. Programme de suivi des zones classées	18
4.3. Plan d'échantillonnage ROCCH et REMI	19
5. Bilan 2023 de la surveillance REMI et ROCCH en Finistère	25
5.1. Surveillance REMI	25
5.1.1. Bilan de la surveillance régulière REMI	25
5.1.2. Bilan de la surveillance en alerte	26
5.2. Bilan du ROCCH	29
6. Présentation des résultats	29
6.1. Surveillance microbiologique	29
6.2. Surveillance chimique	30
6.3. Estimation de la qualité sanitaire par zones	30
6.4. Tableau de synthèse et éléments principaux	96
7. Discussion générale	101
7.1. Qualité chimique	101
7.1.1. Contaminants métalliques	101
7.1.2. Contaminants organiques	102
7.2. Qualité microbiologique	103

7.2.1. Baie du Douron	103
7.2.2. Anse de Terenez	103
7.2.3. Baie de Morlaix	103
7.2.4. Les Abers	103
7.2.5. Les Blancs Sablons.....	103
7.2.6. Rade de Brest	104
7.2.7. Mer d'Iroise et baie de Douarnenez.....	104
7.2.8. Rivière du Goyen	104
7.2.9. Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan.....	104
7.2.10. Rivière de Pont l'Abbé.....	105
7.2.11. Rivières de Penfoulic et de la Forêt.....	105
7.2.12. Rivières de l'Aven, du Belon, de Merrien et de La Laïta	105
7.2.13. Zones à exploitation occasionnelle (dites à éclipse)	106
7.3. Etude sanitaire.....	106
7.4. Programmation de la surveillance 2024.....	107
8. Conclusion.....	108
Annexes	109
Annexe 1 : Présentation des contaminants chimiques mesurés	109
Annexe 2 : Dispositifs d'alerte	111
Annexe 3 : Résultats ROCCH des mesures de la campagne de février 2023 (exprimés par rapport au poids frais et diminués de l'incertitude élargie)	112
Annexe 4 : Bilan des alertes tous niveaux en 2023.....	115
Annexe 5 : Plan d'échantillonnage du réseau REMI du Finistère – Année 2024	124
Annexe 6 : Web Surval	129

1. Introduction

Le milieu littoral est soumis à de multiples apports contaminants avec d'éventuelles répercussions sur la qualité microbiologique ou chimique du littoral. Les sources de contamination peuvent être d'origine humaine : agriculture (effluents d'élevages, traitements chimiques des cultures), assainissements collectifs ou individuels, transports et industries (rejets contaminants dans l'eau, dans l'air) ; ou d'origine naturelle : faune sauvage, érosion naturelle des sols ou activité volcanique. La circulation des contaminants microbiologiques et chimiques dans l'environnement suit des voies diversifiées, dans le sol, les eaux de surface (ruissellement, transport fluvial) et l'atmosphère, sur des distances qui peuvent être plus ou moins longues. En filtrant l'eau pour se nourrir, les coquillages concentrent les microorganismes et certaines molécules chimiques présents dans le milieu.

Aussi, la présence dans les eaux de bactéries ou virus potentiellement pathogènes pour l'homme (*Salmonella*, *Vibrio* spp, norovirus, virus de l'hépatite A, etc.) peut constituer un risque sanitaire lors de la consommation de coquillages.

Les molécules chimiques présentes dans l'environnement aquatique se retrouvent dans les réseaux trophiques avec une bio-amplification vers les niveaux trophiques supérieurs : les contaminants chimiques contenus dans les proies se retrouvent accumulés par les prédateurs. Ce phénomène de bio-amplification est à l'origine des fortes concentrations pouvant être mesurées dans des prédateurs de fin de chaîne, comme le thon ou certains oiseaux aquatiques. À la base de ces réseaux, les mollusques bivalves qui accumulent certains de ces contaminants chimiques présents dans le milieu, avec des facteurs de concentration parfois élevés (phénomènes de bio-accumulation et de bio-concentration), sont à la fois des indicateurs de la contamination chimique ambiante et, comme denrée alimentaire, une source de contamination chimique pour l'Homme.

Depuis 1939, il existe en France une obligation de classement des zones de production de coquillages selon leur qualité microbiologique. Aujourd'hui, le Règlement d'exécution (UE) n°2019/627 prévoit un classement des zones de production à partir de critères microbiologique et chimique. Trois groupes de coquillages sont définis pour le classement en fonction de leur aptitude à la contamination et à la purification vis-à-vis des contaminants microbiologiques, par l'arrêté du 6 novembre 2013¹. Cet arrêté précise également que les zones de production présentant des dépassements des teneurs maximales des contaminants chimiques établies par le règlement (UE) n° 2023/915 ne peuvent être classées.

Le classement est donc établi selon des critères microbiologiques (concentration en *Escherichia coli* dans les coquillages) et chimiques (concentration en mercure, cadmium, plomb, dioxines, polychlorobiphényles, hydrocarbures aromatiques polycycliques et les substances perfluoroalkylées dans les coquillages). Une présentation de ces différentes substances réglementées figure en **Annexe 1 : Présentation des contaminants chimiques mesurés**. Les zones de production sont classées suite à une étude sanitaire, puis une surveillance régulière de leur qualité microbiologique et chimique est mise en œuvre à travers les réseaux REMI (Réseau de surveillance microbiologique des zones de production de coquillages) et ROCCH (Réseau d'Observation des Contaminants Chimiques).

Le classement et la surveillance des zones de production de coquillages sont une responsabilité relevant de l'État. La surveillance REMI est mise en œuvre, sous la responsabilité des préfets de départements, par les laboratoires départementaux d'analyses (LDA). L'IFREMER apporte un appui scientifique et technique à la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL) et aux Directions Départementales Interministérielles

¹ 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 des coquillages vivants.

(DDi) pour la mise en œuvre du dispositif de surveillance REMI. Cet appui comprend (i) l'élaboration de la stratégie d'échantillonnage et son suivi, (ii) un accompagnement des opérateurs chargés des prélèvements et des analyses des coquillages ; (iii) la gestion des données, leur diffusion et valorisation, incluant leur bancarisation dans la base Quadrige et la gestion des bulletins d'alerte. La surveillance des zones conchylicoles est incluse dans le ROCCH piloté et mis en œuvre par l'Ifremer, de l'élaboration de la stratégie de suivi à la valorisation des données en passant par la réalisation des prélèvements et des analyses, la bancarisation et la diffusion des résultats.

En lien avec les coordinateurs des réseaux, chacun des neuf Laboratoires Environnement Ressources (LER) de l'Ifremer assure le suivi local du REMI, ainsi que la mise en œuvre du réseau ROCCH (prélèvements des échantillons, exploitation et diffusion des résultats) dans son périmètre d'intervention. Les analyses chimiques du ROCCH sont réalisées sous la responsabilité de l'unité « contamination chimique des écosystèmes marins » de l'Ifremer en sous-traitance par des laboratoires agréés par le ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire pour la recherche des contaminants chimiques dans les mollusques (Laboceca pour les contaminants métalliques et Laberca pour les composés organiques).

L'objet du présent document est d'évaluer la qualité des zones de production selon les résultats des réseaux REMI et ROCCH. Cette évaluation annuelle repose sur un traitement des données réalisé par les LER, conformément aux critères réglementaires en vigueur et aux documents de prescription des deux réseaux. Ces rapports permettent ainsi à l'autorité compétente locale de disposer des informations nécessaires à la révision des classements des zones de production si nécessaire.

2. Surveillance microbiologique et chimique nationale des zones de production conchylicole

Les modalités de mise en œuvre opérationnelle de la surveillance microbiologique et chimique des zones de production conchylicole et de reparcage sont décrites par les documents de prescription des réseaux REMI² et ROCCH³. Ils définissent notamment les stratégies d'échantillonnage (localisation, fréquence de prélèvement), les modalités de réalisation des prélèvements, des analyses, les règles de traitement et de diffusion des données. La bancarisation des données dans la base de données nationale Quadrige, ainsi que les modalités de contrôle des données avant mise à disposition du public sont définies dans une procédure spécifique.

Le plan d'échantillonnage national⁴ présente les listes des zones classées avec l'indication du classement sanitaire défini par arrêté préfectoral, des lieux de surveillance, de leur fréquence de prélèvement et du taxon prélevé.

Les données des réseaux REMI et ROCCH sont en accès libre. Il existe plusieurs interfaces pour y accéder :

- les données REMI acquises depuis 1987, mises à jour annuellement, peuvent être téléchargées via **SEANOE** (Sea scientific open data publication)⁵ ;

² <https://doi.org/10.13155/86243>

³ <https://archimer.ifremer.fr/doc/00867/97878/>

⁴ <https://archimer.ifremer.fr/doc/00830/94160/>

⁵ REMI dataset: the French microbiological monitoring program of mollusc harvesting areas. SEANOE. <https://doi.org/10.17882/47157>

- les données ROCCH utilisées pour le suivi des zones conchylicoles, mises à jour annuellement, peuvent être téléchargées via **SEANOE**⁶ ;
- les données REMI et ROCCH sont accessibles via l'interface **SURVAL**⁷. Les données sont actualisées quotidiennement à partir de la base de données Quadrige.

2.1. Principes de mise en œuvre du REMI

Le REMI assure la surveillance sanitaire des zones de production conchylicole classées par l'administration. Sur la base du dénombrement dans les coquillages vivants des *E. coli* (bactéries communes du système digestif, recherchées comme indicateur de contamination fécale), le REMI a pour objectifs :

- d'estimer la qualité microbiologique des zones de production conchylicole ;
- de détecter et suivre les épisodes inhabituels de contamination.

Le REMI s'appuie sur un réseau de lieux de prélèvement pérennes représentatifs des zones classées, défini par un plan d'échantillonnage national. Les zones concernées par la surveillance REMI sont les zones de production classées A, B et C exploitées par les producteurs, ainsi que les zones de reparcage. La surveillance REMI ne s'exerce pas dans les cas suivants :

- les zones de pêche de loisir situées en dehors des zones classées ;
- les zones où le naissain peut être récolté à titre exceptionnel en zone non classée, après une autorisation du préfet, dans les conditions prévues par l'arrêté du 6 novembre 2013⁸
- les zones de production privées (par exemple, des claires). Celles-ci sont suivies par un autre dispositif de surveillance ;
- les zones de production de pectinidés (dans une zone éloignée de toute source de contamination), de gastéropodes non-filtreurs⁹ et d'échinodermes non-filtreurs pour lesquelles le classement n'est pas obligatoire.

2.1.1. Stratégie d'échantillonnage

La définition de la stratégie d'échantillonnage repose sur la réalisation d'enquêtes sanitaires. Ces études réglementaires (Règlement d'exécution (UE) n°2019/627) sont à réaliser préalablement au classement de nouvelles zones de production, ou dans le cas des zones déjà classées lorsqu'une mise à jour importante de la stratégie d'échantillonnage est nécessaire (changement dans les pratiques d'exploitation, évolution des sources de contamination, ...).

Les lieux de prélèvement sont localisés sur des sites exploités professionnellement et représentant le plus fort risque de contamination dans le périmètre de la zone classée. Dans la mesure du possible une zone est surveillée par un seul lieu de prélèvement. Une

⁶ ROCCH 2021 dataset: chemical contaminants levels for shellfish area quality management. <https://doi.org/10.17882/79255>

⁷ <https://www.ifremer.fr/surval/>

⁸ L'arrêté du 6 novembre 2013 fixant les tailles maximales des coquillages juvéniles récoltés en zone C et les conditions de captage et de récolte du naissain en dehors des zones classées

⁹ Parmi les espèces exploitées, la plupart des gastéropodes sont non-filtreurs (bulots, bigorneaux, ormeaux). Néanmoins les crépidules sont des gastéropodes filtreurs.

zone peut toutefois comprendre plusieurs lieux de prélèvement lorsque la zone classée est exposée à plusieurs sources de contamination distinctes.

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 « coquillages », tel que défini par la réglementation :

- groupe 1 : les gastéropodes, échinodermes et tuniciers ;
- groupe 2 : les bivalves fouisseurs ;
- groupe 3 : les bivalves non-fouisseurs.

L'espèce surveillée sur les lieux de prélèvement est donc définie en fonction des espèces exploitées.

2.1.2. Surveillance régulière

La stratégie de surveillance régulière repose sur un échantillonnage réalisé à fréquence déterminée. La fréquence de base est mensuelle, mais elle peut être allégée à bimestrielle si la zone remplit trois conditions particulières¹⁰, ou adaptée à la période d'exploitation lorsqu'il existe une exploitation saisonnière de la zone de production.

2.1.3. Surveillance en alerte

Le dispositif d'alerte est destiné à détecter et suivre les épisodes inhabituels de contamination microbiologique, et comprend trois niveaux d'alerte :

Niveau d'alerte	Descriptif
0	Risque de contamination microbiologique (rejet polluant, évènement climatique,...)
1	Contamination microbiologique supérieure au seuil de mise en alerte détectée dans le cadre de la surveillance régulière
2	Contamination microbiologique persistante supérieure au seuil de mise en alerte, suite aux alertes de niveau 0 ou 1
	Forte contamination microbiologique détectée (>46 000 <i>E. coli</i> /100 g CLI ¹¹) dans le cadre de la surveillance régulière

Les seuils de mise en alerte définis pour chaque classe sont :

- Zone A > 230 *E. coli*/100 g CLI
- Zone B > 4 600 *E. coli*/100 g CLI
- Zone C > 46 000 *E. coli*/100 g CLI

L'alerte est propre à une zone classée pour le groupe de coquillages considéré dans ce classement.

¹⁰ La fréquence de suivi peut être allégée de mensuelle à bimestrielle si les trois conditions suivantes sont réunies : (i) les résultats mettent en évidence une stabilité des niveaux de contamination (déterminée par une procédure statistique) ; (ii) la qualité estimée de la zone est concordante avec son classement administratif ; (iii) la zone classée n'a pas fait l'objet d'alertes REMI sur les 3 dernières années (hors alerte de niveau 0)

¹¹ Chair et Liquide Intervalvaire

Le déclenchement du dispositif d'alerte de **niveau 0 ou 1** se traduit par :

- l'émission d'un bulletin d'alerte (niveau 0 ou 1) vers une liste définie de destinataires ;
- la réalisation dans les 2 jours suivants (hors jours non-travaillés) des prélèvements sur l'ensemble des lieux de suivi de la zone concernée (sous réserve de possibilité d'accès aux lieux).

Le déclenchement du dispositif d'alerte **de niveau 2** se traduit par :

- l'émission d'un bulletin d'alerte vers une liste élargie de destinataires ;
- la programmation d'une surveillance à fréquence hebdomadaire de l'ensemble des lieux de suivi de la zone concernée (sous réserve de possibilité d'accès aux lieux), jusqu'à la levée de l'alerte qui intervient suite à deux séries consécutives de résultats inférieurs au seuil d'alerte.

2.1.4. Analyses

L'espèce bactérienne *E. coli* est retenue comme indicatrice de contamination fécale pour le classement sanitaire des zones de production et de reparcage des coquillages. Elle est également retenue comme critère de sécurité des denrées alimentaires (Règlement (CE) n°2073/2005).

Les analyses sont réalisées uniquement dans des laboratoires agréés par le ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire pour le dénombrement des *E. coli* dans les coquillages marins vivants. La méthode de référence est la méthode NF EN/ISO 16649-3¹². La méthode impédancemétrique validée sur analyseur BacTrac série 4300 (NF V08-106)¹³ a été reconnue officiellement par la Commission Européenne comme méthode alternative à la méthode de référence.

2.2. Principes de mise en œuvre du ROCCH

En matière de chimie, les panaches contaminants peuvent être larges et concerner plusieurs zones de production classées. Les évolutions des niveaux de concentration en contaminants chimiques sont assez lentes et les teneurs mesurées varient peu d'une année sur l'autre dans les conditions habituelles du milieu marin (hors contaminations accidentelles). En revanche, à contamination constante du milieu, les concentrations en polluants chimiques dans les coquillages varient de façon importante en fonction des saisons en fonction de leur cycle physiologique et reproductif. Par exemple, cette variation peut atteindre un facteur 2 à 4 entre l'hiver et l'été pour le cadmium dans les huîtres. Les concentrations en contaminants chimiques de la chair des mollusques varient également, en fonction de l'espèce de coquillage (cadmium deux à trois fois plus élevées dans les huîtres que dans les moules). La surveillance des niveaux de contaminants chimiques prendra donc en compte ces deux dimensions saison et espèce – dépendantes.

Les cinétiques de contamination/décontamination des coquillages par les contaminants chimiques étant lentes (de l'ordre de plusieurs semaines à plusieurs mois), il est primordial de s'assurer que le temps de séjour des coquillages sur le site de prélèvement est suffisant pour refléter le niveau de contamination de la zone.

¹² Norme EN/ISO 16649-3. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Méthode horizontale pour le dénombrement des *Escherichia coli* beta-glucuronidase-positives - Partie 3 : Recherche et technique du nombre le plus probable utilisant le bromo-5-chloro-4-indolyl-3 beta-D-glucuronate

¹³ Norme NF V08-106. Dénombrement des *Escherichia coli* dans les coquillages vivants Technique indirecte par impédancemétrie directe

Les prélèvements de coquillages s'effectuent pour une espèce définie sur des lieux pérennes, dont les coordonnées sont précisément connues et répertoriées. Ces lieux ont été choisis lors pour représenter globalement la qualité chimique du littoral indépendamment de l'activité conchylicole. L'expérience acquise depuis 40 ans a permis d'adapter et d'optimiser le réseau de lieux pour suivre la qualité des zones conchylicoles, un lieu étant souvent suffisant pour qualifier un secteur englobant plusieurs zones conchylicoles voisines.

2.2.1. Stratégie d'échantillonnage

Le choix des lieux et des espèces suivies a été revu nationalement en 2016 et adapté chaque année localement en fonction de l'évolution de l'activité conchylicole. Pour de nouvelles zones conchylicoles, le suivi repose sur la réalisation préalable d'une étude sanitaire.

Les suivis pour les zones conchylicoles exploitées professionnellement, sont réalisés dans la mesure du possible sur l'espèce exploitée. Lorsque plusieurs espèces sont exploitées, l'appréciation de la qualité chimique pour chacune s'appuie sur les résultats du suivi ROCCH obtenus sur une espèce dont les concentrations en contaminants chimiques sont connues pour être du même ordre de grandeur que celles de l'espèce exploitée ou d'un ordre de grandeur supérieur dans une logique de protection du consommateur (Tableau 1). En particulier pour les zones d'exploitation de bivalves fouisseurs, le suivi peut être réalisé à partir de moules ou d'huîtres qui présentent des niveaux de concentration généralement supérieurs à ceux des bivalves fouisseurs.

Tableau 1 : règles de prise en compte des résultats des analyses chimiques pour le classement des zones en fonction des espèces et des données disponibles

Espèce classée, exploitée		Taxon possible pour le classement	En priorité : l'espèce classée	À défaut : choix 1	À défaut : choix 2
		Huître	Région sans problème de cadmium	Huître	Moule	Fouisseur
Région à problème de cadmium	Huître		-	-	
Moule	Région sans problème de plomb	Moule	Huître	Fouisseur	
	Région à problème de plomb	Moule	-	-	
Fouisseur		Fouisseur	Moule	Huître	

- : pas de classement possible si le taxon classé n'est pas mesuré

2.2.2. Surveillance

La stratégie de surveillance repose sur un échantillonnage réalisé à fréquence déterminée. La fréquence de base du suivi est annuelle ; elle peut être allégée à triennale pour les sites et les espèces qui présentent des teneurs en contaminants chimiques très basses, très éloignées des seuils réglementaires sanitaires et dans des secteurs où les apports contaminants sont faibles. C'est le cas en particulier des lieux de suivi des bivalves fouisseurs.

Pour les contaminants chimiques organiques, dans le cadre d'une optimisation budgétaire, l'analyse de tous les contaminants organiques d'intérêt sanitaire n'est réalisée que sur une partie des lieux. Dans les zones connues pour présenter des niveaux assez

élevés de ces teneurs, la fréquence de suivi est annuelle. Ceci concerne 6 zones : deux en baie de Seine (Ouistreham et Meuvaines), une en rade de Brest (embouchure de l'Elorn), deux dans le bassin d'Arcachon (Les Jacquets et Compran) et une en rade de Toulon (baie du Lazaret).

Parmi les autres lieux échantillonnés annuellement, les analyses des composés organiques sont réalisées sur une base triennale, à raison d'un suivi en alternance sur un tiers des lieux chaque année, sur vingt-six zones (dont une avec deux espèces de coquillages suivies) : une zone dans les Hauts-de-France (Pas-de-Calais), trois zones en Normandie (Seine-Maritime, Calvados, Manche), quatre zones en Bretagne (Finistère, Morbihan), trois en Pays de la Loire (Loire-Atlantique et Vendée), huit en Nouvelle-Aquitaine (Charente-Maritime, Gironde, Landes), six en Occitanie (Pyrénées-Orientales, Hérault), une en Provence-Alpes-Côte d'Azur (Bouches-du-Rhône).

La période de prélèvement est le mois de février qui présente généralement les maxima annuels des concentrations en contaminants chimiques.

2.2.3. Analyses

L'évaluation de la contamination chimique est basée sur la mesure des concentrations des contaminants chimiques réglementés dans la chair égouttée des coquillages.

Les analyses sont réalisées dans le cadre de l'agrément du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation pour les analyses chimiques des mollusques bivalves.

2.3. Evaluation de la qualité sanitaire d'une zone de production

L'estimation de la qualité est déterminée pour chaque zone classée et chaque groupe de coquillages, selon les résultats du ou des lieux REMI et ROCCH représentatifs. Les zones de production et espèces qui présentent un dépassement des teneurs maximales des contaminants chimiques (Règlement (UE) n° 2023/915) ou qui présentent une qualité microbiologique plus dégradée que les critères réglementaires de la qualité C du Règlement d'exécution (UE) n°2019/627, sont estimées de « très mauvaise qualité ». Dans le cas contraire, l'estimation de la qualité A, B ou C est déterminée d'après la distribution de fréquence (en %) des résultats du réseau REMI en fonction des seuils définis dans les articles 53, 54 et 55 du Règlement d'exécution (UE) n°2019/627. Depuis fin 2018, la qualité microbiologique est estimée individuellement pour chacun des lieux de suivi de la zone. En cas de discordance dans l'estimation de la qualité des différents lieux, la qualité estimée de la zone est celle du lieu présentant la qualité la plus dégradée.

Tableau 2 : Exigences réglementaires du classement de zone (Règlement d'exécution (UE) n°2019/627, arrêté du 06/11/2013, Règlement (UE) 2023/915)

Classement	Mesures de gestion avant mise sur le marché	Critère microbiologique (<i>E. coli</i> / 100g de Chair et Liquide Intervalaire)				Critères chimiques
		230	700	4 600	46 000	
A	Consommation humaine directe	Au moins 80% des résultats	Au plus 20% des résultats	Aucun résultat		Tous les résultats sont inférieurs aux seuils du
B	Consommation humaine après purification	Au moins 90% des résultats		Au plus 10% des résultats		

C	Consommation humaine après reparcage ou traitement thermique	100% des résultats	ET	règlement (UE) 2023/915
Non classé	Interdiction de récolte	Au moins un résultat est > 46 000	OU	Au moins un résultat est supérieur aux seuils du règlement (UE) 2023/915

L'évaluation du niveau de contamination chimique d'une zone est basée sur les concentrations des contaminants présentés dans le Tableau 3, mesurées en février dans les tissus des coquillages. Lorsque des données complémentaires respectant les conditions exigées pour le suivi officiel (analyses respectant les conditions de l'agrément) sont disponibles pour une zone conchylicole classée, elles pourront être utilisées pour compléter l'évaluation sanitaire.

Tableau 3 : Liste des contaminants chimiques sur lesquels est basé le classement des zones conchylicoles (Règlement (UE) n° 2023/915)

Métaux	Mercure, cadmium, plomb			
Dioxines	Dibenzo-p-dioxines (PCDD)	TEF	Dibenzofuranes (PCDF)	TEF
	2,3,7,8-TCDD	1	2,3,7,8-TCDF	0,1
	1,2,3,7,8-PeCDD	1	1,2,3,7,8-PeCDF	0,03
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	2,3,4,7,8-PeCDF	0,3
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,0003	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
	OCDD		2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
			1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
			1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
		OCDF	0,0003	
PCB DL (de type dioxine)	Non-ortho PCB 77	TEF 0,0001	Mono-ortho PCB 105	TEF 0,00003
	PCB 81	0,0003	PCB 114	0,00003
	PCB 126	0,1	PCB 118	0,00003
	PCB 169	0,03	PCB 123	0,00003
			PCB 156	0,00003
			PCB 157	0,00003
			PCB 167	0,00003
			PCB 189	0,00003
PCB non DL indicateurs *	PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180			
HAP	Benzo(a)pyrène, benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, chrysène.			
PFAS	PFOS, PFOAS, PFNA, PFHxS			

* Au sens du règlement (CE) n° 1259/2011

Pour les métaux, les PCB non de type dioxine (PCB indicateurs), les HAP et les PFAS, les concentrations estimées « sans conteste », donc diminuées de l'incertitude élargie de la mesure, sont simplement comparées aux seuils réglementaires sanitaires. Pour les

dioxines et PCB de type dioxine (PCB DL), un coefficient multiplicateur appelé facteur d'équivalent toxique (TEF), fixé par l'OMS en fonction de la toxicité de la molécule, est appliqué à la concentration de chaque substance avant d'en faire la somme (TEQ ou équivalent toxique de l'échantillon). C'est ce TEQ, lui aussi estimé « sans conteste », qui doit être comparé aux seuils réglementaires pour estimer la qualité chimique des zones conchylicoles (voir Tableau 3 et Tableau 4). Toutes les concentrations et TEQ sont exprimées par rapport au poids frais de chair de mollusque égouttée.

Tableau 4 : seuils réglementaires des contaminants chimiques pour le classement des zones conchylicoles (Règlement (UE) n°2023/915)

		Seuils
Métaux	Cadmium	1,0 mg/kg, poids frais
	Plomb	1,5 mg/kg, poids frais
	Mercure	0,50 mg/kg, poids frais 0,30 mg/kg pour les gastéropodes
PCB et dioxines	Somme dioxines (PCDD + PCDF) <i>Equivalent toxique (TEQ)</i>	3,5 µg/g, poids frais
	Somme dioxines et PCB DL (PCDD + PCDF + PCB DL) <i>Equivalent toxique (TEQ)</i>	6,5 µg/g, poids frais
	Somme PCB indicateurs (28, 52, 101, 138, 153, 180)	75 ng/g, poids frais
HAP	Benzo(a)pyrène	5,0 µg/kg, poids frais
	Somme de benzo(a)pyrène, benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène et chrysène	30,0 µg/kg, poids frais
PFAS	PFOS	3,0 µg/kg, poids frais
	PFOA	0,7 µg/kg, poids frais
	PFNA	1,0 µg/kg, poids frais
	PFHxS	1,5 µg/kg, poids frais
	Somme de PFOS, PFOA, PFNA, PFHxS	5,0 µg/kg, poids frais

3. Bilan National 2023 de la surveillance REMI et ROCCH

3.1. Bilan de la surveillance REMI

Au cours de l'année 2023, la surveillance régulière REMI s'est appuyée sur 403 lieux de prélèvement, dont 8 suivis pour 2 taxons. La carte suivante précise le nombre de lieux REMI dans l'aire de compétence de chaque LER.

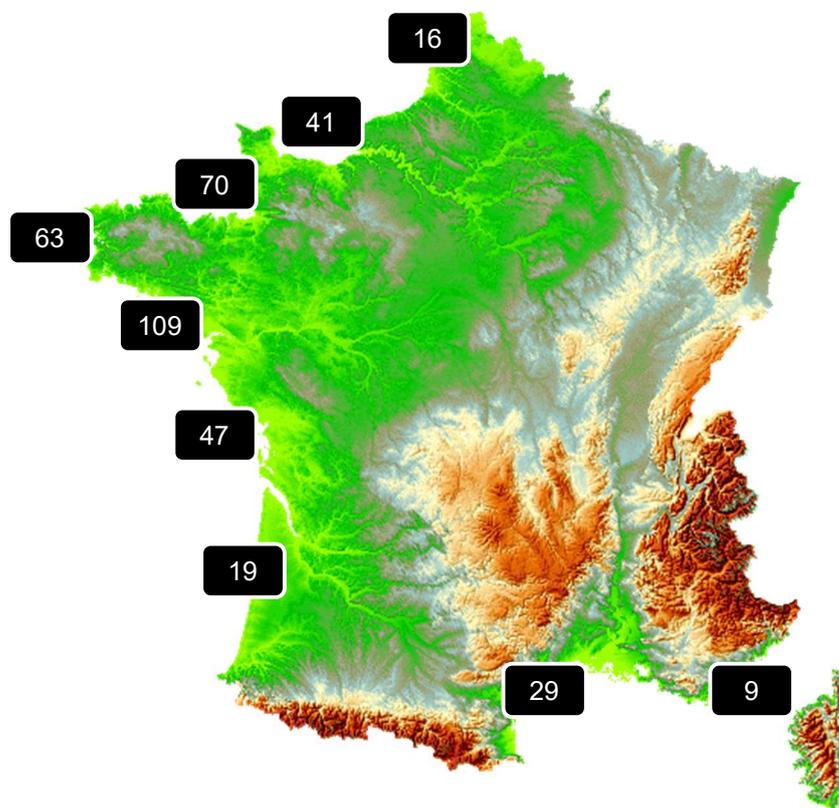


Figure 1 : lieux de prélèvement du réseau REMI, par LER

Ces 403 lieux de prélèvement sont suivis à fréquence mensuelle, bimestrielle ou adaptée (hors zones à exploitation particulière).

Avec 465 alertes déclenchées, dont 40 de niveau 2, le nombre d'alertes déclenchées en 2023 est en forte hausse par rapport à l'année précédente (+48%).

Tableau 5 : bilan des épisodes d'alertes REMI de 2021 à 2023

Episodes d'alertes*	Nb 2021	Nb 2022	Nb 2023	Évolution 2022-2023
N0 (non confirmées)	129	170	279	+ 64%
N1 (non confirmées)	133	114	143	+ 25%
N2	34	30	44	+ 47%
Dont N0 puis N2	13	11	26	
Dont N1 puis N2	16	15	17	
Dont N2 direct	5	4	1	
Total	296	314	465	+ 48%

* un épisode d'alerte s'étend du déclenchement à la levée de l'alerte pour un couple zone/groupe (y compris si l'alerte change de niveau suite à un reprélèvement). Par exemple, une alerte de niveau 0 qui passe en alerte de niveau 2 avant d'être levée correspond à un seul épisode d'alerte.

3.2. Bilan de la surveillance ROCCH

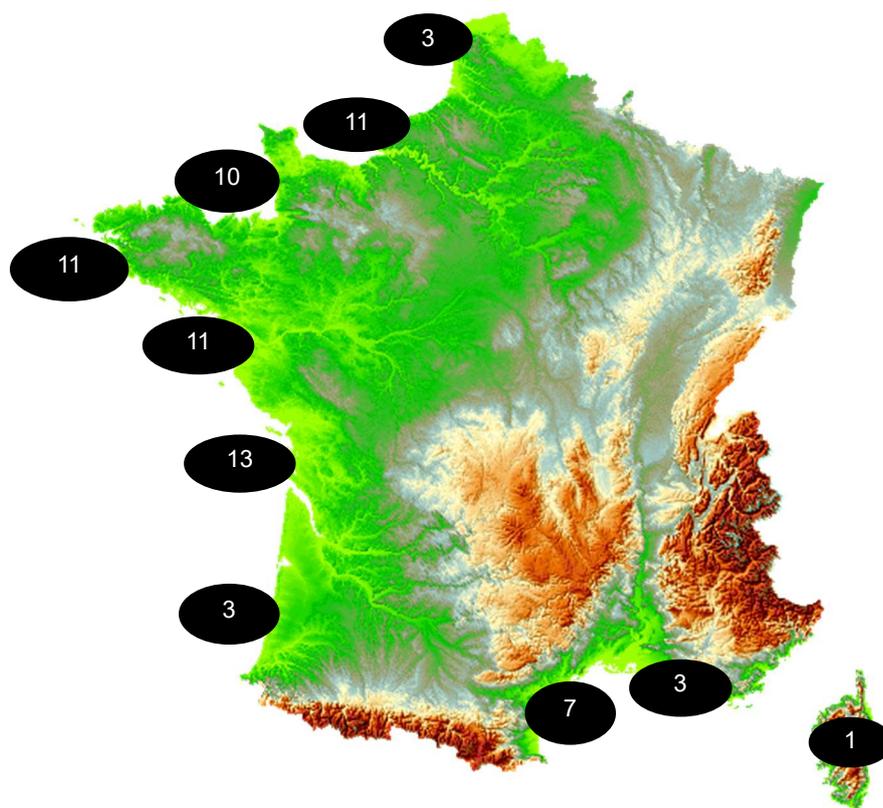


Figure 2 : Lieux de suivi ROCCH utilisés pour le suivi des zones conchylicoles en 2023, par LER

La surveillance des PFAS, famille nouvellement introduite dans les critères de qualité des mollusques marins pour la consommation humaine, se met en place à compter de 2023, avec un inventaire des concentrations dans l'ensemble des zones conchylicoles conduit entre 2023 et 2024.

À l'échelle nationale, les résultats de la surveillance chimique en 2023 montrent que toutes les zones conchylicoles respectent la qualité chimique requise (aucun dépassement des seuils réglementaires sanitaires dans une zone classée).

4. Surveillance microbiologique et chimique des zones conchylicoles du Finistère

4.1. Organisation des réseaux REMI et ROCCH

Dans le cadre du transfert de ce dispositif depuis 2018 vers les directions départementales de l'Etat, le préfet du Finistère en a confié la mise en œuvre à la Direction Départementale de la Protection des Populations du Finistère (DDPP-29).

Le LER/BO assure une Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMOA) aux DDi. Cette assistance peut se décomposer en trois types d'activités :

- un appui à l'élaboration de la stratégie d'échantillonnage et au suivi de cette stratégie,
- un soutien aux opérateurs chargés des prélèvements et des analyses des coquillages,
- la gestion des données, leur diffusion et valorisation, incluant leur bancarisation dans la base Quadrige 2 et la gestion des bulletins d'alerte.

Pour la programmation et la réalisation des prélèvements et des analyses de coquillages, la DDPP s'appuie sur le Laboratoire LABOCEA dans le cadre du REMI. Pour la surveillance du ROCCH, le LER/BO assure les prélèvements de coquillages et les analyses sont gérées par la coordination du réseau. Elles sont réalisées soit en interne, soit par des laboratoires accrédités.

C'est dans ce contexte que le LERBO a débuté, en 2023, un travail de transfert de la gestion des alertes de niveau 0 avec la DDTM29.

4.2. Programme de suivi des zones classées

Les classements des zones de production de coquillages du Finistère sont issus de l'arrêté préfectoral n° 29-2023-06-20-00003 du **20 juin 2023** portant classement de salubrité et surveillance sanitaire des zones de production des coquillages vivants dans le département du Finistère.

Cet arrêté 2023 comporte les particularités suivantes :

- 1 zone classée pour le groupe I (échinodermes, tuniciers et gastéropodes filtreurs) :
 - ✓ zone 29.07.010 – Eaux profondes Guillvinec-Bénodet-Glénan
- 5 zones à exploitation occasionnelle :
 - ✓ zone 29.03.020 Les blancs sabloncs pour le groupe II (bivalves fouisseurs),
 - ✓ zone 29.04.080 Rivière de Daoulas pour le groupe II (bivalves fouisseurs),
 - ✓ zone 29.04.112 Rivière du Faou pour le groupe II (bivalves fouisseurs),
 - ✓ zone 29.07.020 Toul ar Ster pour le groupe III (bivalves non fouisseurs),
 - ✓ zone 29.07.080 Rivière de l'Odet aval pour le groupe II (bivalves fouisseurs),
- 1 zone à classement saisonnier :

- ✓ Zone 29.08.042 Rivière de l'Aven aval pour le groupe II (bivalves fouisseurs) :
 - classée B d'août à avril
 - Non classée de mai à juillet
- 1 nouvelle zone classée :
 - ✓ Zone 2956.08.110 Anse de Stervilin pour le groupe III (bivalves non fouisseurs) (anciennement rattachée à la zone 2956.08.100 Rivière de la Laïta aval)

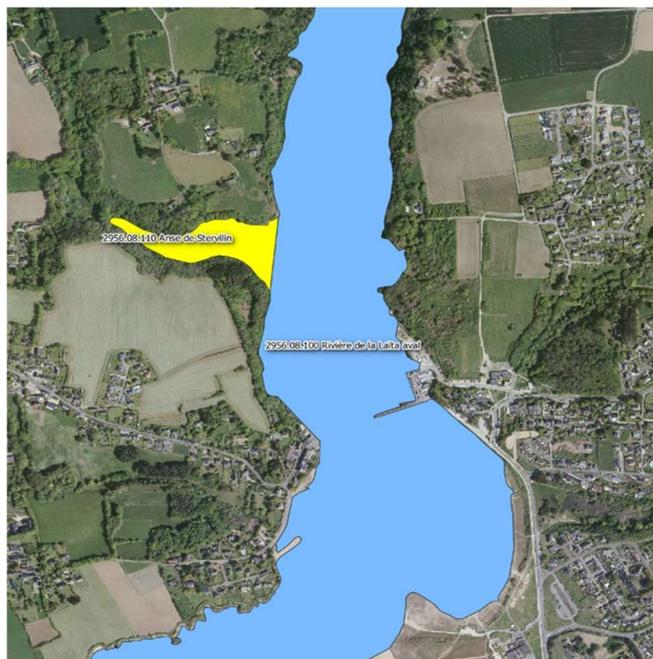


Figure 3 : Nouvelle zone 2956-08-110 Anse de Stervilin

4.3. Plan d'échantillonnage ROCCH et REMI

Le plan d'échantillonnage du ROCCH sanitaire est décrit dans le document ROCCH¹⁴ de novembre 2016 et dans les Tableau 6 et Tableau 7 pour les coquillages des groupes 2 et 3. Au regard du taux de plomb obtenu en février 2017 sur les moules du point « Sillon des Anglais – Kerberon », un plan d'échantillonnage complémentaire a été défini en 2017 sur des points supplémentaires. Concernant le principal secteur de production mytilicole de la baie de Daoulas et de la rade de Brest, un point de suivi sur les pieux à moules à Kersanton et sur les moules de la rive droite de l'Aulne, ont été ajoutés au programme d'échantillonnage depuis février 2018, les résultats ont permis de déterminer la limite nord de la contamination de la rade.

Concernant le suivi hors de la rade de Brest, un nouveau point a été intégré au plan d'échantillonnage à compter de février 2018, Pointe Sainte Barbe en baie de Camaret, pour renseigner sur la qualité chimique des moules.

¹⁴ Chiffolleau JF, Grouhel A (2016). Adaptation du plan d'échantillonnage ROCCH au classement sanitaire des zones de production conchylicoles. RST-RBE-BE-2016.02

Le plan d'échantillonnage du REMI des zones de production de coquillages est décrit dans un document d'application de la procédure nationale de la surveillance¹⁵ (Tableau 6 et Tableau 7 pour les coquillages des groupes 2 et 3).

Signification des pictogrammes présents dans les tableaux 6 et 7

	Huître creuse <i>Crassostrea gigas</i>		Moule <i>Mytilus edulis et M. galloprovincialis</i>
	Palourde <i>Ruditapes decussatus et R. philippinarum</i>		Palourde rose <i>Polititapes rhomboides</i>
	Coque <i>Cerastoderma edule</i>		Praire <i>Venus verrucosa</i>
	Donace (ou Olive, Telline) <i>Donax trunculus</i>		Amande <i>Glycymeris glycymeris</i>

Tableau 6 : Programme de suivi des zones classées pour le groupe 2 dans le Finistère en 2023

N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Fréquence de prélèvement REMI	Point ROCCH rattaché
2229.00.02	Baie de Locquirec-Plestin Les Grèves	032-P-001 Le Douron		mensuelle	032-P-005 Petit Taureau  2022
29.01.030	Baie de Morlaix amont	034-P-025 La Palud - Morlaix		mensuelle	
29.01.040	Baie de Morlaix aval	033-P-054 Barnenez		mensuelle	
29.01.060	Rivière de Penzé	035-P-027 Pointe Saint Jean		mensuelle	
29.01.900	Baie de Goulven	036-P-013 Keremma		mensuelle	
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoît aval	037-P-007 Brouennou		mensuelle	037-P-007 Brouennou  2021
29.03.020	Les Blancs Sablons	037-P-020 Blancs Sablons		adaptée	
29.04.010	Eaux profondes – Rade de Brest	039-P-130 Poulmic (a) et 039-P-112 Gisement de Rozegat		adaptée	039-P-069 Rossermeur 
29.04.070	Anse de Penfoul	039-P-069 Rossermeur		mensuelle	
29.04.080	Rivière de Daoulas	039-P-080 Kersanton		adaptée	2021

¹⁵ Kaelin Gaele, Rocq Sophie, Reynaud Yann (2023). Plan d'échantillonnage national de la surveillance sanitaire microbiologique des zones de production de coquillages (REMI). Prescription du réseau de surveillance microbiologique des zones de productions (REMI). https://archimer.ifremer.fr/doc/00830/94160/Evaluation_de_la_qualite_des_zones_de_production_conchylicole
Département du Finistère – Période 2021-2023

N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Fréquence de prélèvement REMI	Point ROCCH rattaché
29.04.112	Rivière du Faou	039-P-215 Verveur Vian		adaptée	
29.05.010	Mer d'Iroise et baie de Douarnenez	038-P-005 Basse jaune et 039-P-087 Les Fillettes		adaptée	040-P-001 Kervel  2021
29.05.030	Anses de Pen Hir et de Dinan	038-P-004 Dinan Kerloc'h		bimestrielle	
29.05.040	Estran baie de Douarnenez	040-P-001 Kervel		mensuelle	
29.06.020	Baie d'Audierne	042-P-001 Tronoën		mensuelle	
29.07.010	Eaux profondes Glénan – Baie de La Forêt	043-P-001 Les Glénan		adaptée	045-P-002 Pointe Chevalier ouest  2022
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbé aval	045-P-002 Pointe Chevalier ouest		mensuelle	
29.07.050	Anse du Pouldon	045-P-029 Pen ar Hoat Est et 045-P-009 Le Bois		mensuelle	
29.07.080	Rivière de l'Odét aval	046-P-028 Pors Keriel		adaptée	
29.08.020	Rivières de Penfoulic et de la Forêt	047-P-001 Penfoulic		mensuelle	
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	048-P-051 Coat Melen		mensuelle	
29.08.061	Rivière du Bélon aval	048-P-006 Kermeur amont		mensuelle	
29.08.062	Rivière du Bélon intermédiaire	048-P-100 Saint-Léger		mensuelle	
2956.08.100	Rivière de la Laïta aval (Finistère)	048-P-041 Laïta amont		mensuelle	

Tableau 7 : Programme de suivi des zones classées pour le groupe 3 dans le Finistère en 2023

N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Fréquence de prélèvement REMI	Point ROCCH rattaché
29.01.010	Anse de Terenez	033-P-004 Terenez		mensuelle	034-P-001

N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Fréquence de prélèvement REMI	Point ROCCH rattaché
29.01.030	Baie de Morlaix amont	033-P-003 Le Dourduff		bimestrielle	Pen Al Lan  2023
29.01.040	Baie de Morlaix aval	034-P-001 Pen Al Lan		mensuelle	
29.01.050	Baie de Morlaix large	033-P-005 Eaux profondes		adaptée	
29.01.060	Rivière de Penzé	035-P-002 Pont de la Corde		mensuelle	
29.01.070	Ile Callot	033-P-006 Ile Callot		mensuelle	
29.02.011	Rivière de l'Aber Wrac'h aval	037-P-008 Ile Wrac'h		bimestrielle	037-P-033 Aber Benoit  2023
29.02.012	Rivière de l'Aber Wrac'h amont	037-P-046 Aber Wrac'h - Paluden		mensuelle	
29.02.030	Presqu'île de Sainte Marguerite	037-P-083 Ile Tariec		mensuelle	
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoît aval	037-P-001 Le Vill		mensuelle	
29.02.042	Rivière de l'Aber Benoît amont	037-P-017 Keramoal		mensuelle	
29.02.050	Ile Trévors	037-P-019 Trévors		adaptée	
29.04.010	Eaux profondes - Rade de Brest	039-P-173 Sillon des Anglais - Kerberon		adaptée	039-P-069 Rosserneur  2023
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	039-P-007 Le Passage (b)		mensuelle	039-P-007 Le Passage (b)  2023
29.04.042	Rivière de l'Elorn intermédiaire	039-P-002 Pen An Trein (a)		mensuelle	
29.04.060	Anse de Moulin Neuf	039-P-091 Saint Trémeur		mensuelle	039-P-069 Rosserneur

N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Fréquence de prélèvement REMI	Point ROCCH rattaché
29.04.070	Anse de Penfoul	039-P-069 Rossermeur		mensuelle	
29.04.080	Rivière de Daoulas	039-P-080 Kersanton		bimestrielle	2023 039-P-080 Kersanton
29.04.090	Anse Saint Jean	039-P-092 Roscurunet		mensuelle	 2023
29.04.100	Rivière de l'Hôpital Camfrou	039-P-073 Kernisi		bimestrielle	039-P-124
29.04.111	Anse de Keroullé	039-P-075 Anse Keroullé		mensuelle	Aulne rive droite
29.04.112	Rivière du Faou	039-P-076 Le Prioldy		mensuelle	
29.04.130	Rivières de l'Aulne et sillon des Anglais	039-P-007 Prat ar Coachou		mensuelle	2023
29.04.150	Baie de Roscanvel	039-P-093 Persuel		bimestrielle	039-P-093 Persuel  2023
29.05.020	Anse de Camaret	039-P-086 Pointe Sainte Barbe		adaptée	039-P-086 Pointe Sainte Barbe  2023
29.05.050	Estran Ile de Sein	038-P-002 Ile de Sein		mensuelle	042-P-006 Suguensou
29.06.010	Rivière du Goyen	042-P-006 Suguensou		mensuelle	 2023
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec - Bénodet	044-P-006 Skividen		adaptée	
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec - Bénodet	044-S-031 Filières Sainte Marine		adaptée	

N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Fréquence de prélèvement REMI	Point ROCCH rattaché	
29.07.020	Toul Ar Ster	044-P-019 Toul Ar Ster		non suivi	048-P-027 Riec sur Bélon  2023	
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbé aval	045-P-005 Pointe Chevalier		bimestrielle		
29.07.050	Anse du Pouldon	045-P-006 Ile Tudy		mensuelle		
29.07.070	Rivière de l'Odet intermédiaire	046-P-004 Kerouzien		mensuelle		
29.07.080	Rivière d'Odet aval	046-P-002 Combrit (a)		mensuelle		
29.08.010	Eaux profondes Glénan – Baie de la Forêt	047-P-003 Le Scoré		adaptée		
29.08.020	Rivières de Penfoulic et de la Forêt	047-P-001 Penfoulic		mensuelle		043-P-014 Pointe de Moustierlin  2023
29.08.041	Rivière de l'Aven intermédiaire	048-P-001 Le Hénant		mensuelle		
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	048-P-004 Poulguin		bimestrielle		
29.08.061	Rivière de Bélon aval	048-P-006 L'île RD		mensuelle		
29.08.062	Rivière de Bélon intermédiaire	048-P-005 Sainte Thumette		mensuelle		
29.08.080	Rivière de Merrien aval	048-P-007 Trénogoat		mensuelle		
2956.08.100	Rivière de la Laïta aval (Finistère)	048-P-009 Porsmoric (a)		mensuelle		
2956.08.110	Rivière de la Laïta aval (Finistère)	048-P-097 Anse de Stervilin		mensuelle		

5. Bilan 2023 de la surveillance REMI et ROCCH en Finistère

5.1. Surveillance REMI

5.1.1. Bilan de la surveillance régulière REMI

Compte tenu des 63 lieux de prélèvement et de leur fréquence d'échantillonnage dont 3 pour 2 taxons et 5 en zone à exploitation occasionnelle, le nombre total d'échantillons analysés est de 782, le nombre de données en surveillance régulière est de 641.

Le taux de réalisation est proche de 100 %. Toutefois, pour certains points, le nombre de données obtenues est inférieur au nombre attendu, tandis que pour d'autres, il est supérieur, cette différence s'explique par l'application des nouvelles fréquences en mars 2023 :

- Mensuelle :
 - ✓ 033-P-054 Barnenez (coques),
 - ✓ 039-P-069 Rossermeur (huîtres creuses)
 - ✓ 045P-029 Pen Ar Hoat Est (palourdes),
 - ✓ 048-P-108 L'Ile RD (huîtres creuses)
- Adaptée :
 - ✓ 039-P-069 Kersanton (palourdes),
 - ✓ 039-P-087 Les Fillettes (amandes)

Pour les sept lieux situés en mer, les échantillons sont fournis par les professionnels de la zone et pour certains, les périodes d'exploitation dépendent de l'abondance de la ressource et peuvent être limitées en tonnage et dans le temps. Pour ces lieux, la surveillance est en fréquence adaptée. Avec cette fréquence, l'objectif est d'obtenir un minimum de huit prélèvements annuels afin de pouvoir évaluer la qualité sur les trois dernières années.

En 2023, le nombre de prélèvements total pour les lieux suivis en fréquence adaptée est de 101, répartis selon le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** Cinq lieux n'ont pas été exploités et deux ont un nombre de prélèvements inférieur à huit. A terme, cela pourrait remettre en cause l'évaluation de la qualité sanitaire pour la zone.

Tableau 8 : Bilan des prélèvements 2023 en fréquence adaptée

N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Nombre de prélèvements annuel (objectif minimum : 8)
29.01.050	Baie de Morlaix	033-P-005 Eaux profondes		5
29.02.050	Ile Trévors	037-P-019 Trévors		8
29.03.020	Les Blancs sablons	037-P-020 Les Blancs sablons		0
29.04.010	Eaux profondes - rade de Brest	039-P-130 Poulmic (a) + 039-P-112 Gisement de Rozegat		9

N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Nombre de prélèvements annuel (objectif minimum : 8)
29.04.010	Eaux profondes - rade de Brest	039-P-173 Sillon des Anglais - Kerberon		0
29.04.080	Rivière de Daoulas	039-P-080 Kersanton		0
29.04.112	Rivière du Faou	039-P-215 Verveur vian		0
29.05.010	Mer d'Iroise et baie de Douarnenez	039-P-087 Les Fillettes		9
29.05.020	Anse de Camaret	039-P-086 Pointe Sainte Barbe		8
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan	043-P-001 Les Glénan		8
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan	044-P-006 Skividen		22 (dont étude sanitaire)
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan	044-S-031 Filières Sainte Marine		25 (dont étude sanitaire)
29.07.080	Rivière Odet aval	046-P-028 Pors Keriel		0
29.08.010	Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan	047-P-003 Le Scoré		6

5.1.2. Bilan de la surveillance en alerte

En considérant chacun des groupes de coquillages par zone classée, 122¹⁶ alertes ont été déclenchées et suivies, générant la réalisation de 51 prélèvements et analyses supplémentaires (Figure 4 et Tableau 9).

¹⁶ 1 dépassement de seuil = 1 alerte niveau 1 comptée, 1 déclenchement d'alerte niveau 0 = 1 alerte comptée par zone et par groupe concernés, si la contamination est confirmée = 1 alerte de niveau 2 comptée par zone et par groupe concernés

Évaluation de la qualité des zones de production conchylicole
 Département du Finistère – Période 2021-2023

03/06/2024

26/129

122 Alertes déclenchées REMI 2023

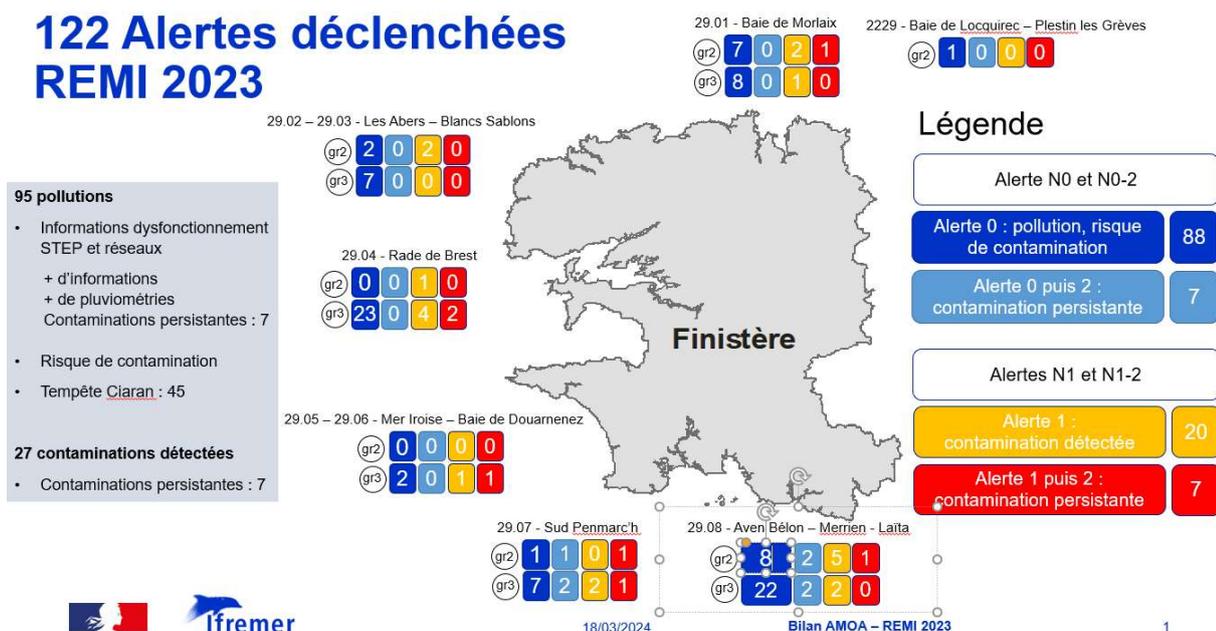


Figure 4 : Répartition des alertes tous niveaux en 2023

Le nombre d'alertes préventives « pollution » de niveau 0 a presque doublé en raison des tempêtes qui se sont succédées en cette fin d'année 2023. Un évènement majeur a été la tempête CIARAN du 1^{er} novembre suite à laquelle toutes les zones classées ont été déclenchées de manière préventive. Seule la zone 29.07.040 – Rivière de Pont l'Abbe aval – sur le lieu « Pointe chevalier Ouest » a fait l'objet d'une fermeture jusqu'au 29/11/2023.

De plus, les gestionnaires transmettent de manière plus systématique les informations concernant les dysfonctionnements de leurs réseaux d'assainissements, notamment les déversements d'eaux usées vers le milieu et bassins conchylicoles à partir de poste de relèvement. En effet, beaucoup de postes de relèvement ont été équipés de système d'alerte en cas de surverses. Ces déversements sont en grande majorité provoqués par les fortes pluviométries ou les niveaux hauts des nappes, provoquant des surcharges dans les réseaux.

Tableau 9 : Nombre d'alertes selon les niveaux de 2021 à 2023

Année	2021	2022	2023
Niveau 0	13	33	88
dont N0 avec passage en niveau 2	2	2	7
Niveau 1	24	28	20
dont N1 avec passage en niveau 2	1	3	7
Niveau 2	0	1	0
Nombre total d'alertes déclenchées	37	62	122
Nombre de prélèvements supplémentaires réalisés	38	87	51

Le cumul des précipitations en 2023 est plus important qu'en 2021 et 2022. Cependant, la majorité des stations météorologiques relève des cumuls plus importants en 2019 et 2020. Les stations météorologiques de Brest-Guipavas et Quimper montrent des cumuls

annuels de 1300 à 1400 mm/an, tandis que ceux des autres stations plus côtières se situent entre 700 et 1100 mm/an (Figure 4)

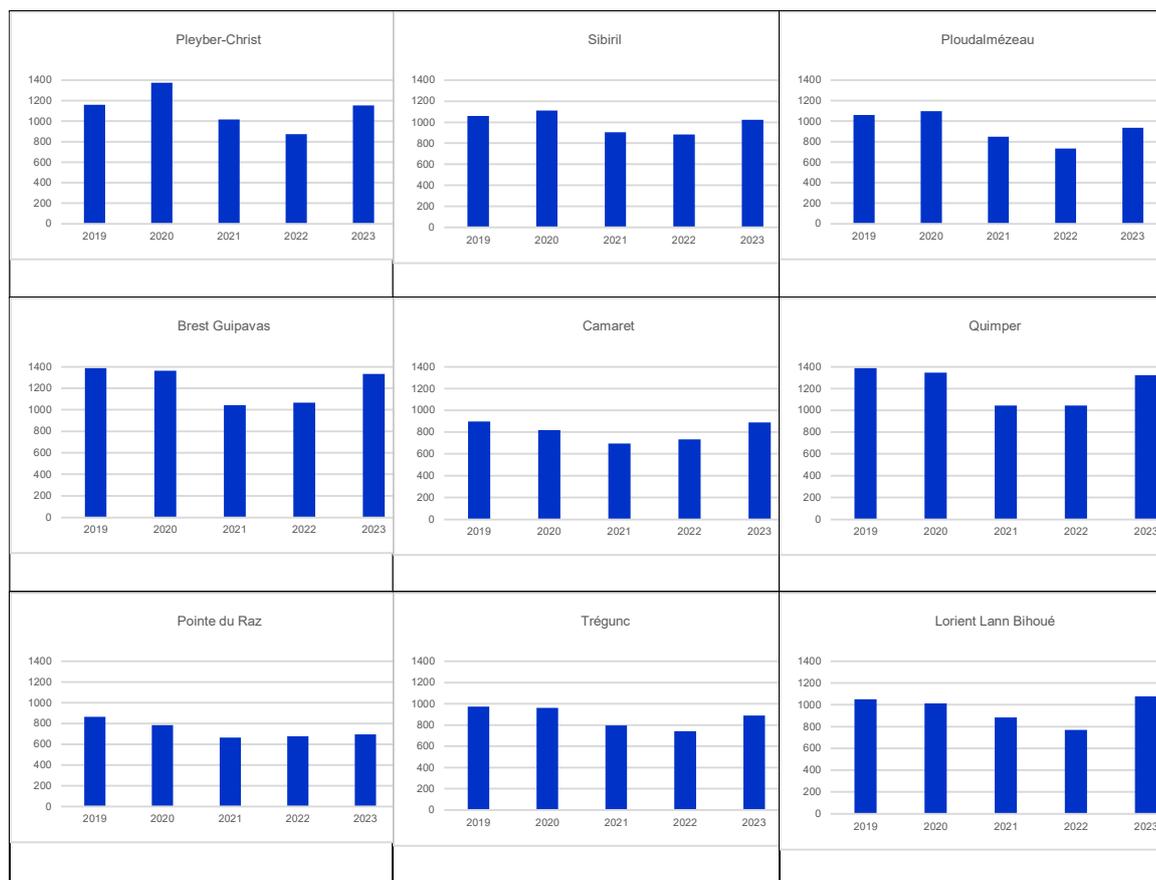


Figure 5 : Cumul annuel des précipitations (mm) de 2019 à 2023 par station météorologique - Source : Météo France

Lorsqu'elles sont importantes, les pluviométries entraînent de nombreux déversements d'eaux usées à partir de postes de relèvement, parfois au niveau de la station d'épuration. Le dispositif d'alerte préventive (niveau 0) est activé si la proximité, la durée et les volumes laissent présager d'un impact sur la qualité microbologique des coquillages à proximité.

La stratégie d'alerte préventive « météorologique » est très peu activée en Finistère. Désormais, les différents acteurs du dispositif vont pouvoir s'appuyer sur une étude statistique récente présentant les éléments d'aide à la décision pour leur déclenchement. Basée sur les données par groupe de coquillages du REMI et sur des seuils de pluviométrie, elle permettra de valider une procédure opérationnelle déterminant la pertinence d'activation de ces alertes selon la sensibilité de la zone¹⁷.

Alertes préventives de niveau 0

Le nombre d'alertes niveau 0 a fortement augmenté par rapport à 2022.

Plusieurs explications à cela :

- La mise en place d'un nouveau système d'alerte au niveau des services de l'Etat concernant les dysfonctionnements des stations d'épuration (STEP/STEU) et des postes de relevage (PR)

¹⁷ Rocq Sophie, Kaelin Gaele, Reynaud Yann (2024). Eléments d'aide à la décision pour le déclenchement d'alertes préventives dans le cadre du REMI. <https://archimer.ifremer.fr/doc/00888/100040/>

- De fortes pluviométries à l'automne avec notamment la tempête Ciaran (novembre 2023) ayant donné lieu au déclenchement de quasiment toutes les zones (45)

Alertes de niveau 1 puis 2

Parmi les 24 contaminations détectées dans le cadre de la surveillance régulière, 7 se sont révélées persistantes, soit près d'un tiers.

5.2. Bilan du ROCCH

Pour le ROCCH sanitaire, 11 lieux ont été prélevés entre le 2 et le 23 février 2023, conformément aux documents de prescription.

A noter la mise en place de la surveillance des PFAS, famille nouvellement introduite dans les critères de qualité des mollusques marins pour la consommation humaine, avec un inventaire des concentrations dans l'ensemble des zones conchylicoles conduit entre 2023 et 2024.

Sur les 11 échantillons, en plus des 3 métaux de la réglementation sanitaire (plomb, mercure et cadmium), deux d'entre eux ont fait l'objet d'analyses en contaminants organiques (Dioxines, PCB DL, PCB non DL, HAP, PFAS -cf Tableau 3) :

- Le Passage (b) (huîtres)
- Suguensou (huîtres)

En février 2023, aucun dépassement de seuil réglementaire n'a été observé.

6. Présentation des résultats

6.1. Surveillance microbiologique

Les résultats de dénombrement des *E. coli* dans les coquillages vivants obtenus au cours des trois dernières années calendaires sont présentés pour l'ensemble des points de suivi de la zone (pour le groupe considéré). Les données obtenues dans le cadre de la surveillance régulière REMI (symboles ronds) sont prises en compte dans le cadre de l'estimation de la qualité. Les données liées à des prélèvements supplémentaires (dispositif d'alerte) sont indiquées par un symbole étoilé.

Les résultats obtenus consécutivement à de fortes précipitations apparaissent encadrés en noir. Le terme « fortes précipitations » est utilisé lorsque les précipitations cumulées sur les deux jours précédant le prélèvement sont supérieures au quantile 90¹⁸, estimé sur l'ensemble des données de pluviométrie de la période considérée.

Les résultats obtenus consécutivement à une précipitation exceptionnelle apparaissent encadrés en rouge. Le terme « précipitation exceptionnelle » correspond à l'événement pluviométrique majeur (cumul des pluies de deux jours consécutifs) enregistré au cours des 5 dernières années.

Pour compléter l'information, les données mensuelles de pluviométrie pour la station Météo-France la plus représentative du ou des points de surveillance sont présentées, permettant de visualiser les variations mensuelles et l'existence éventuelle d'épisodes atypiques.

Le tableau des résultats permet de visualiser la répartition des résultats de concentrations en *E. coli* (nombre et pourcentage) obtenus sur les trois dernières années en surveillance

¹⁸ Dans une série de données, le quantile 90 est la valeur en dessous de laquelle se situent 90% des données.

régulière, par rapport aux seuils microbiologiques réglementaires (230, 700, 4 600 et 46 000 *E. coli*/100 g CLI). La valeur maximale de contamination sur la période est indiquée.

L'estimation de la qualité microbiologique de la zone est déterminée « A », « B », « C » suivant les seuils définis par le Règlement d'exécution (UE) n°2019/627. Les zones pour lesquelles la qualité serait estimée plus dégradée que C sont qualifiées de « très mauvaise qualité ». Pour les zones classées suivies par plusieurs lieux de surveillance, la qualité estimée pour chacun des lieux est présentée dans un graphique complémentaire.

Les zones suivies mensuellement en 2023 doivent disposer *a minima* de 24 résultats pour permettre une estimation de la qualité.

Il est possible de prendre en compte un historique de résultats supérieur à 3 ans (maximum 5 ans) pour disposer des 24 résultats permettant une estimation de la qualité, uniquement dans les cas suivants :

- zones pour lesquelles seule la dernière année dispose d'un suivi à fréquence mensuelle,
- zones suivies à fréquence adaptée à la période d'exploitation,
- zones à classement alternatif.

Pour les zones à classement alternatif, la qualité est évaluée sur l'année entière et sur la période présentant le classement le plus favorable (le mois précédent et le mois suivant cette période de classement sont pris en compte pour l'évaluation de la qualité). L'évaluation de la qualité sur la période la plus favorable est alors réalisée avec un nombre minimal de 24 données obtenues si possible sur les 3 dernières années calendaires. Si nécessaire, la période prise en compte peut être étendue jusqu'à 5 années afin d'obtenir un minimum de 24 résultats.

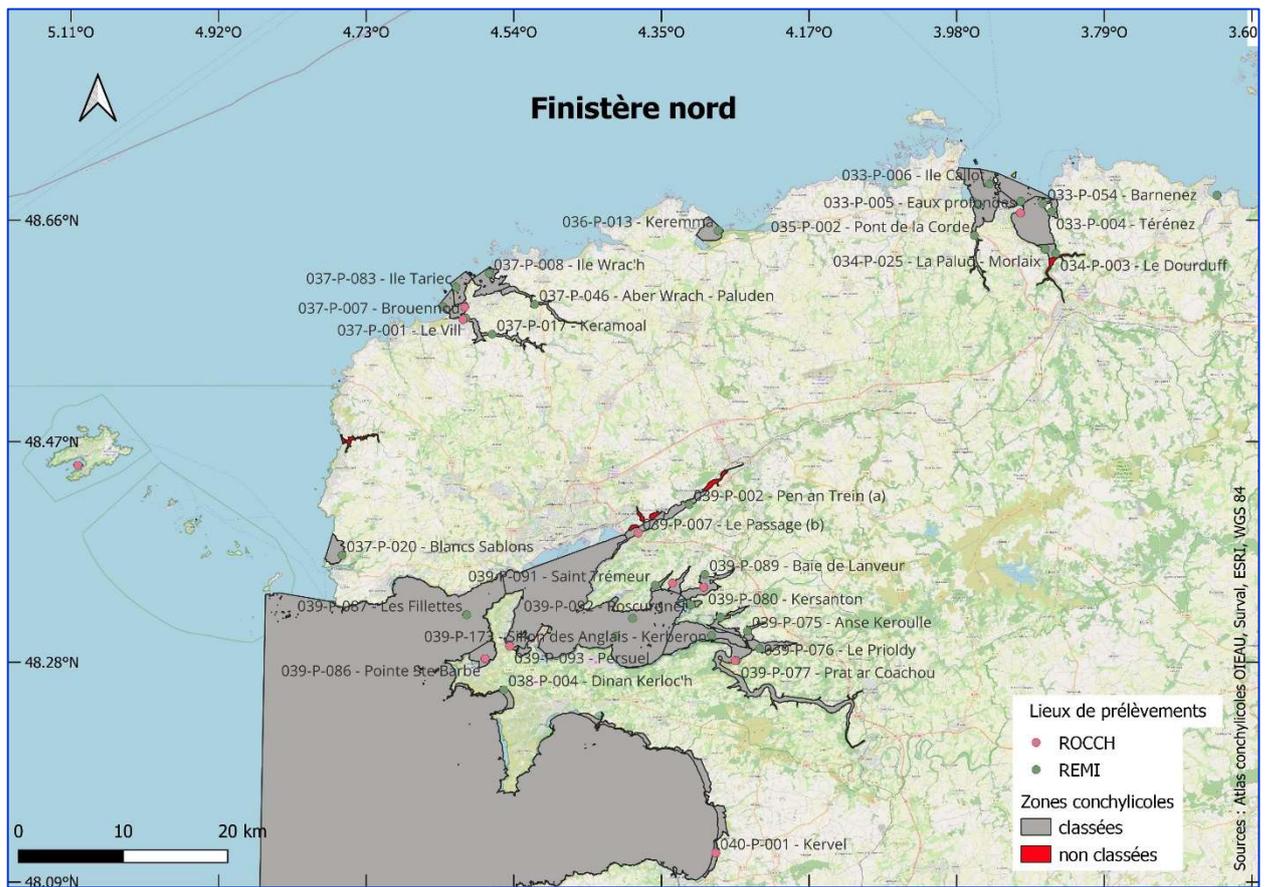
6.2. Surveillance chimique

La surveillance est assurée sur un point de chaque zone ou sur un point représentatif de plusieurs zones. Les résultats sont présentés dans un tableau regroupant sur la ou les premières lignes les résultats observés et traités comme indiqué au paragraphe 2.2 page 11. La dernière ligne rappelle les seuils réglementaires auxquels ces résultats doivent être comparés. La présentation détaillée des contaminants chimiques mesurés est en **Annexe 1 : Présentation des contaminants chimiques mesurés**, page 109. Les résultats pris en compte sont les derniers résultats obtenus.

En cas de point commun au suivi chimique sanitaire et au suivi chimique environnemental, les dosages des contaminants organiques communs sont pris en compte dans l'évaluation (certains PCB, HAP).

6.3. Estimation de la qualité sanitaire par zones

La qualité sanitaire (police bleue) est déterminée sur la base des résultats de la surveillance microbiologique et chimique. Elle correspond au niveau de qualité le plus défavorable obtenu au niveau de la qualité microbiologique ou au niveau de la qualité chimique. Enfin, un commentaire précise le classement de la zone en vigueur.



Zone 2229.00.02 - Groupe 2 Baie de Locquirec-Plestin Les Grèves

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

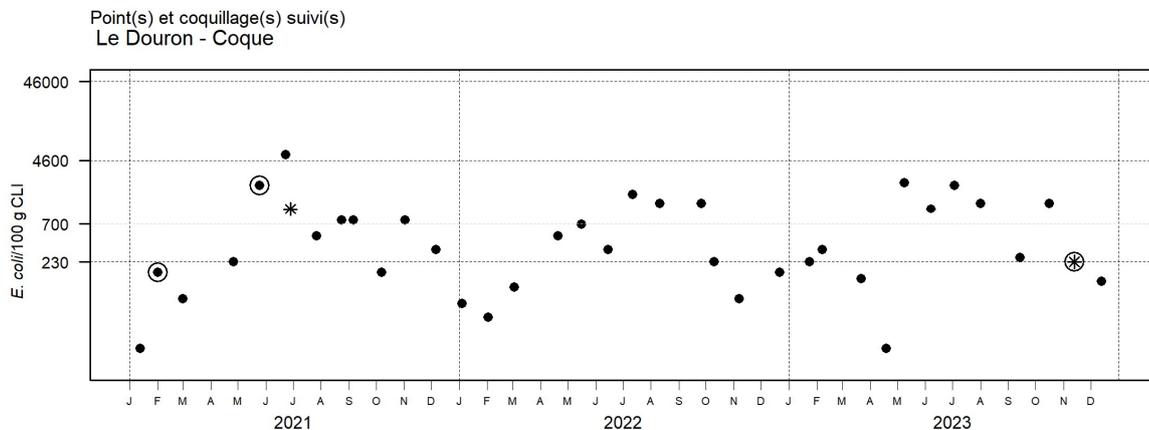
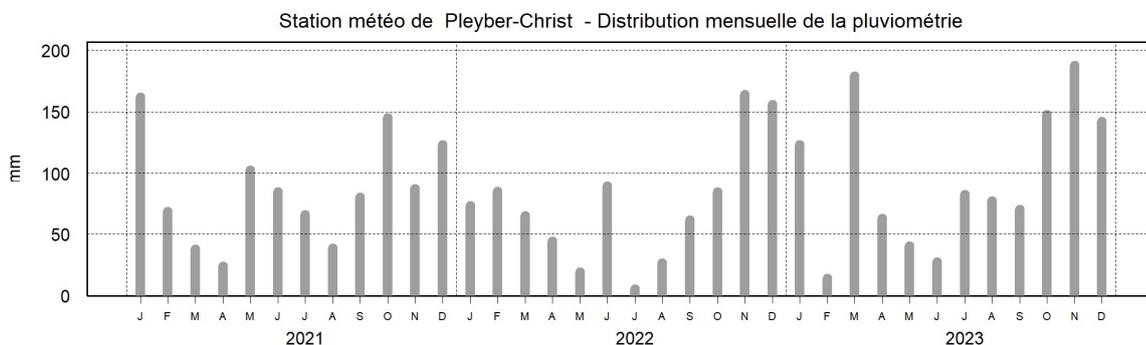


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	15	7	12	1	0	5400	B
%		42.86	20	34.29	2.86	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 03/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Petit Taureau (Coque) Année de la mesure	0.094 (2022)	0.078 (2022)	0.013 (2022)	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone 29.01.010 - Groupe 3

Anse de Térénez

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

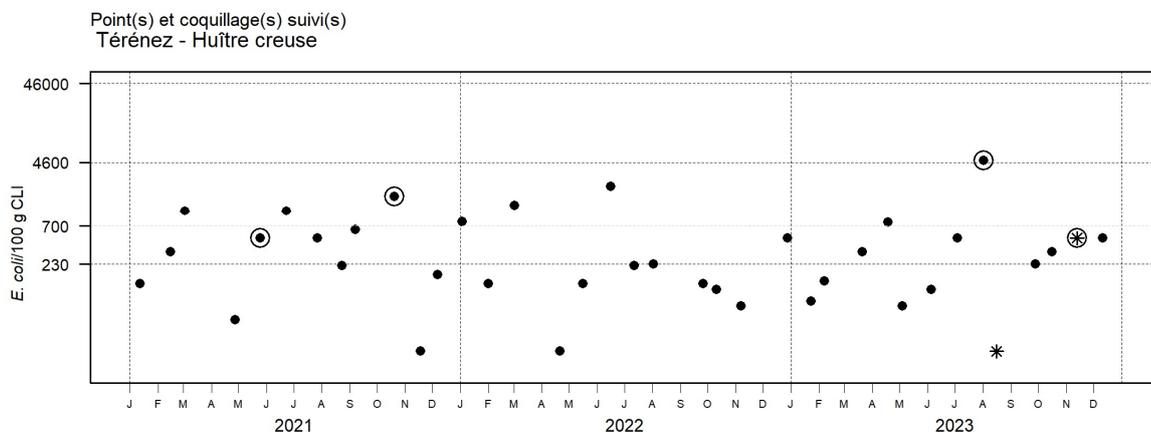
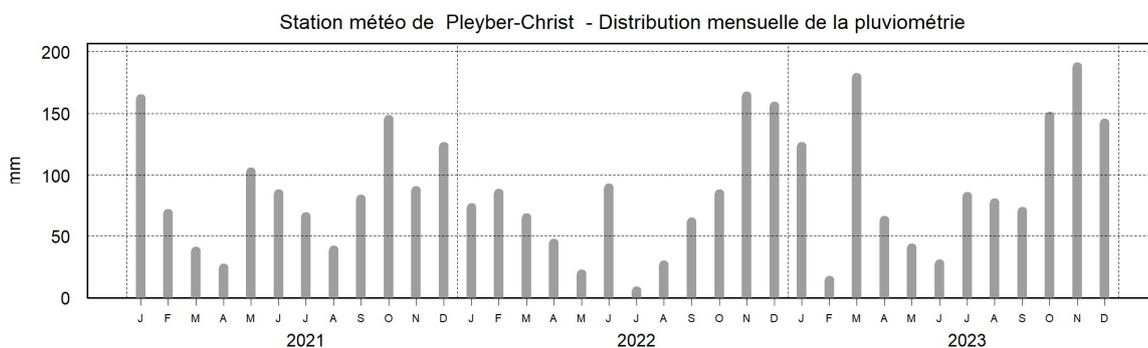


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	18	9	7	1	0	4900	B
%		51.43	25.71	20	2.86	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 03/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse)	0.19	0.18	0.039	0.23	0.45	1.71	0.14	3.86	0.018	<0.021	<0.007	<0.13	0.018
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrigé / Météo France

Zone 29.01.030 - Groupe 2

Baie de Morlaix amont

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
La Palud - Morlaix - Palourde grise ou japonaise

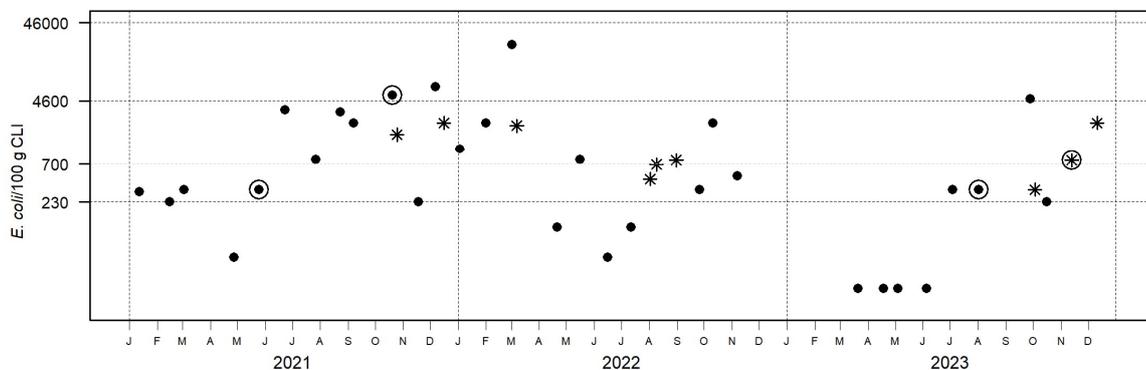


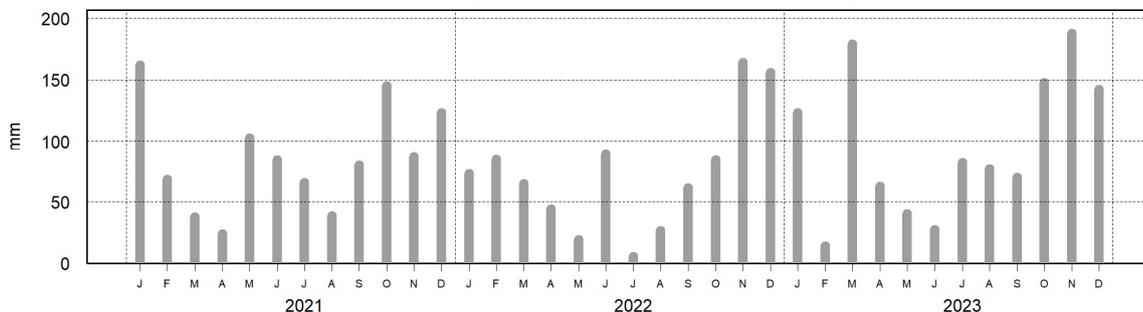
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	11	7	8	4	0	24000	C
%		36.67	23.33	26.67	13.33	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 03/10/2020.

Station météo de Pleyber-Christ - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Petit Taureau (Coque)	0.094	0.078	0.013	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2022)	(2022)	(2022)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : C (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.01.030 - Groupe 3

Baie de Morlaix amont

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

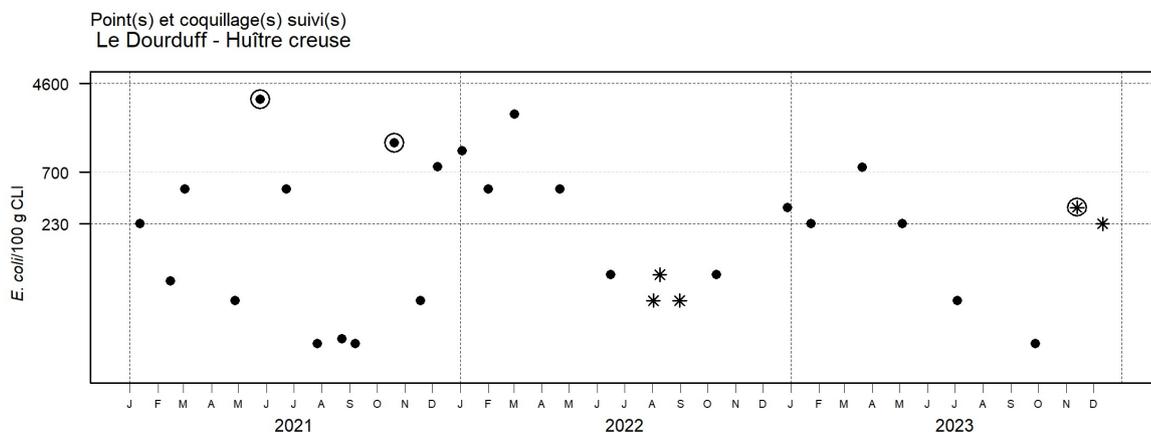
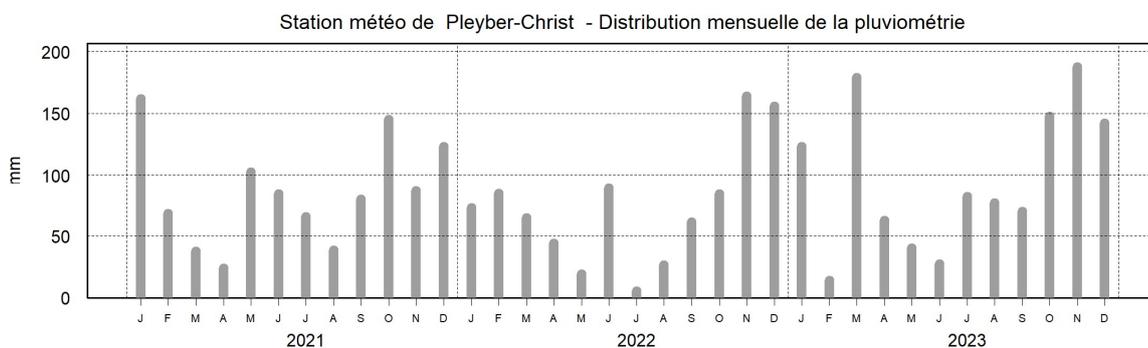


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	13	5	6	0	0	3300	B
%		54.17	20.83	25	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 03/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse)	0.19	0.18	0.039	0.23	0.45	1.71	0.14	3.86	0.018	<0.021	<0.007	<0.13	0.018
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrigé² / Météo France

Zone 29.01.040 - Groupe 2

Baie de Morlaix aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Barnenez - Palourde grise ou japonaise

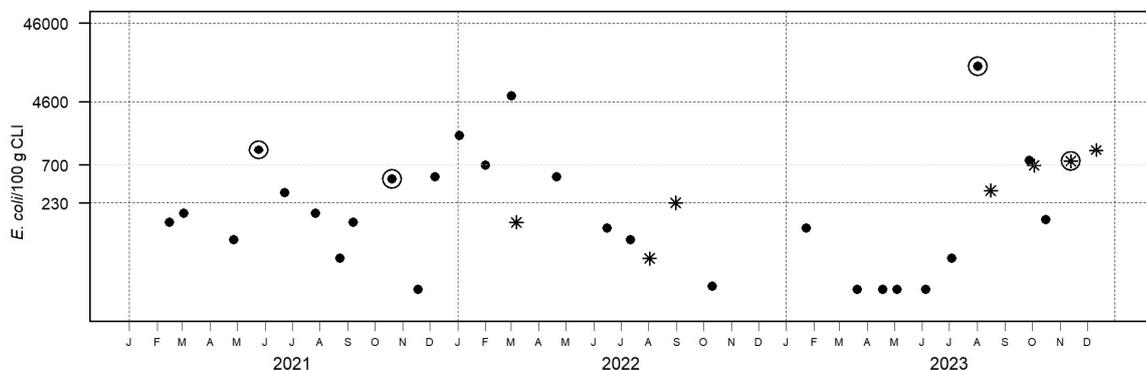


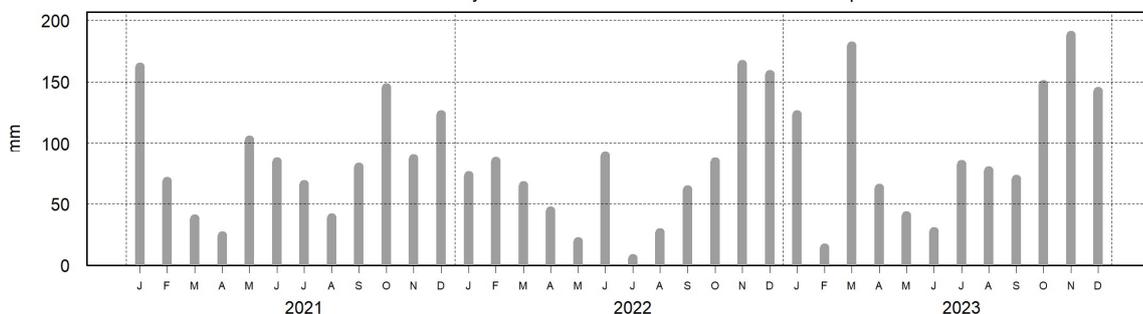
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	27	17	5	3	2	0	13000	B
%		62.96	18.52	11.11	7.41	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 03/10/2020.

Station météo de Pleyber-Christ - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Petit Taureau (Coque) Année de la mesure	0.094 (2022)	0.078 (2022)	0.013 (2022)	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.01.040 - Groupe 3 Baie de Morlaix aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

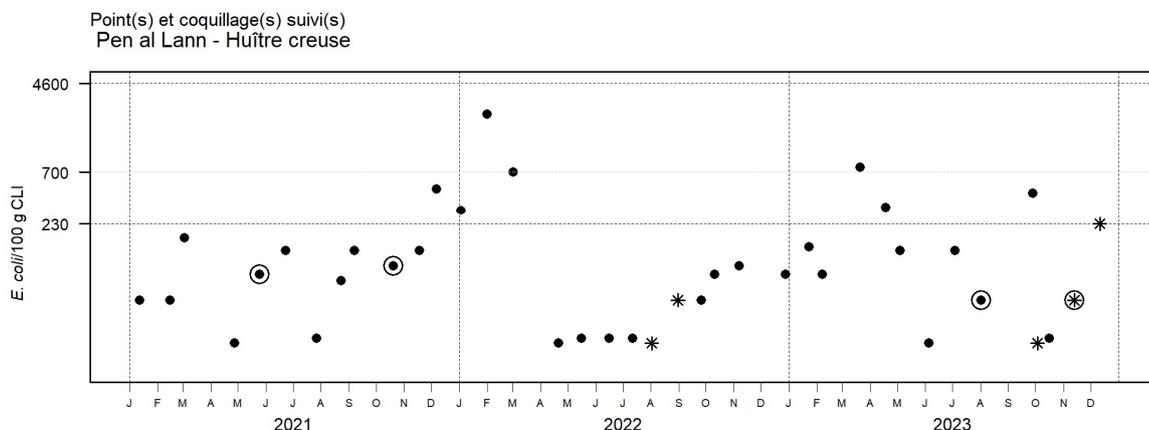
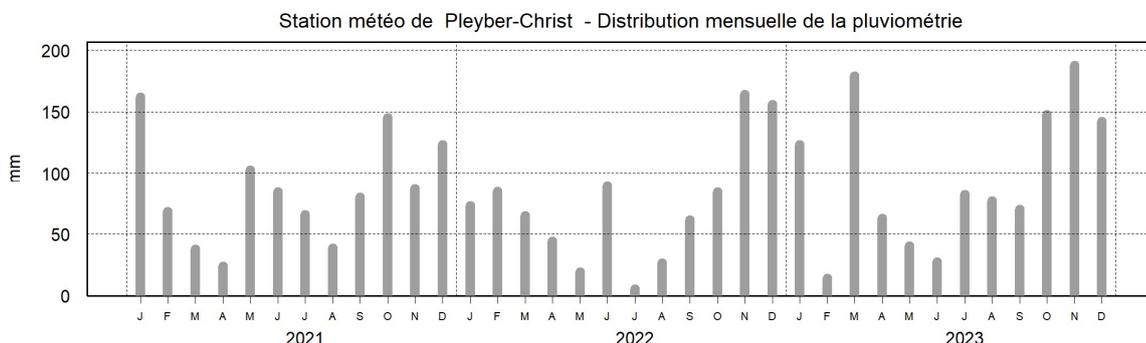


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	33	26	5	2	0	0	2400	B
%		78.79	15.15	6.06	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 03/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse) Année de la mesure	0.19 (2023)	0.18 (2023)	0.039 (2023)	0.23 (2023)	0.45 (2023)	1.71 (2023)	0.14 (2023)	3.86 (2023)	0.018 (2023)	<0.021 (2023)	<0.007 (2023)	<0.13 (2023)	0.018 (2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone 29.01.050 - Groupe 3

Baie de Morlaix large

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Eaux profondes - Huître creuse

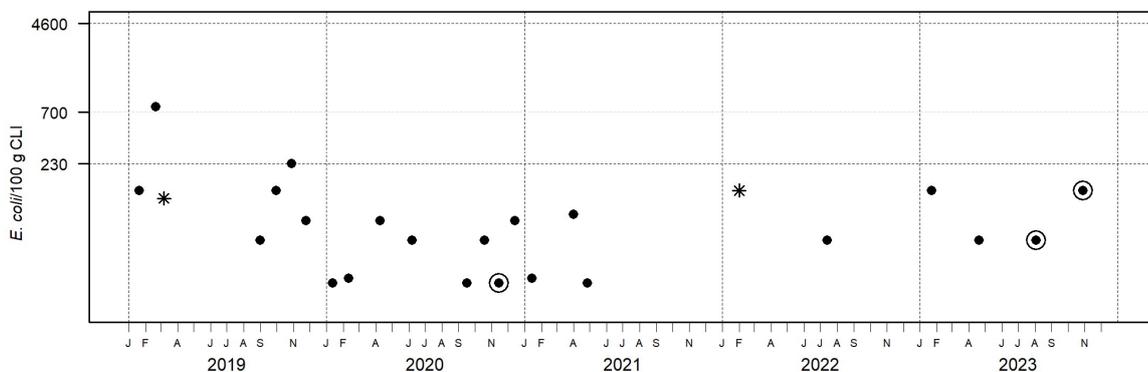


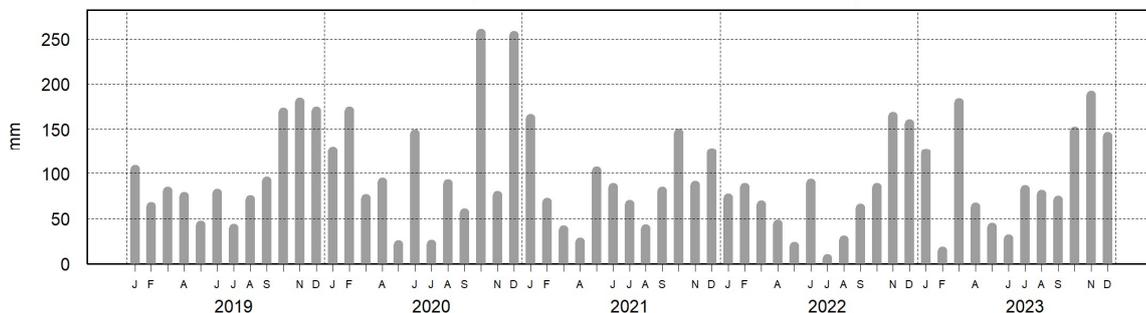
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2019-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	22	21	0	1	0	0	790	non déterminée
%		95.45	0	4.55	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'événement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 03/10/2020.

Station météo de Pleyber-Christ - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse) Année de la mesure	0.19 (2023)	0.18 (2023)	0.039 (2023)	0.23 (2023)	0.45 (2023)	1.71 (2023)	0.14 (2023)	3.86 (2023)	0.018 (2023)	<0.021 (2023)	<0.007 (2023)	<0.13 (2023)	0.018 (2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

**Qualité Sanitaire : nombre de données microbiologiques insuffisant
Résultats chimiques disponibles conformes aux seuils réglementaires.**

Commentaires : la zone est classée A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadriges[®] / Météo France

Zone 29.01.060 - Groupe 2

Rivière de Penzé

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>18 mm en 48h)

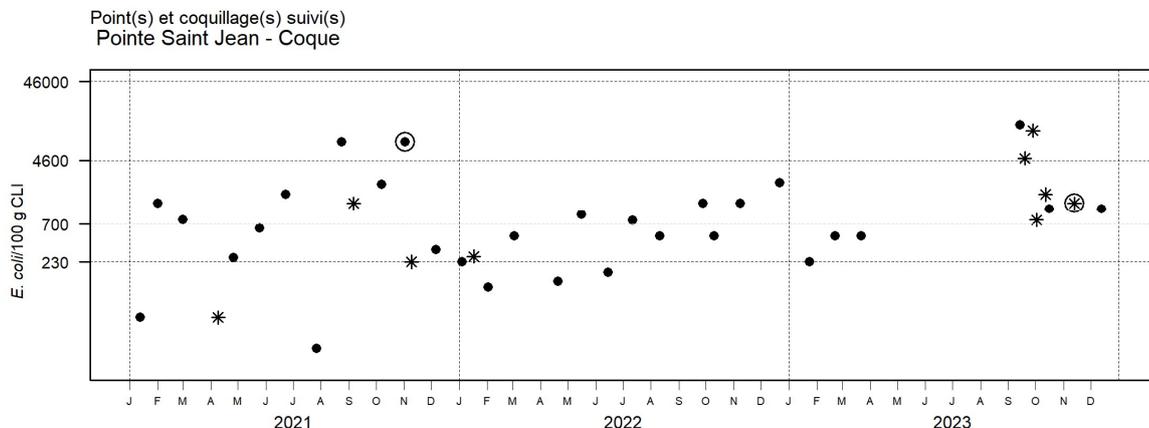


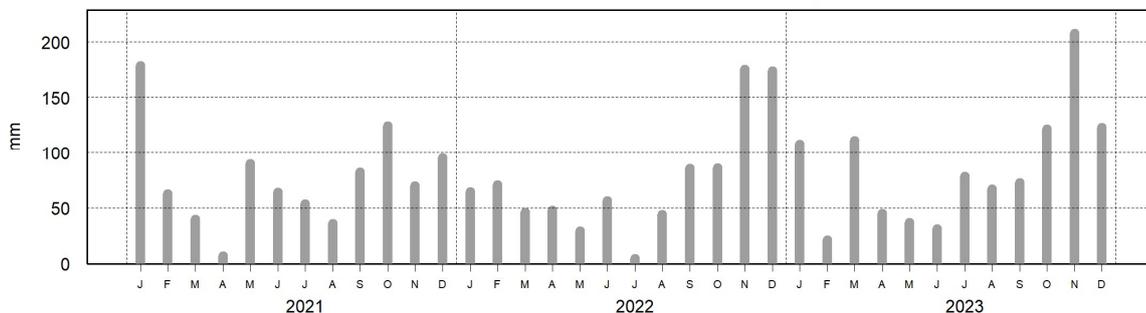
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	29	7	8	11	3	0	13000	C
%		24.14	27.59	37.93	10.34	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 03/10/2020.

Station météo de Sibiril - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Petit Taureau (Coque) Année de la mesure	0.094 (2022)	0.078 (2022)	0.013 (2022)	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : C (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone 29.01.060 - Groupe 3

Rivière de Penzé

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>18 mm en 48h)

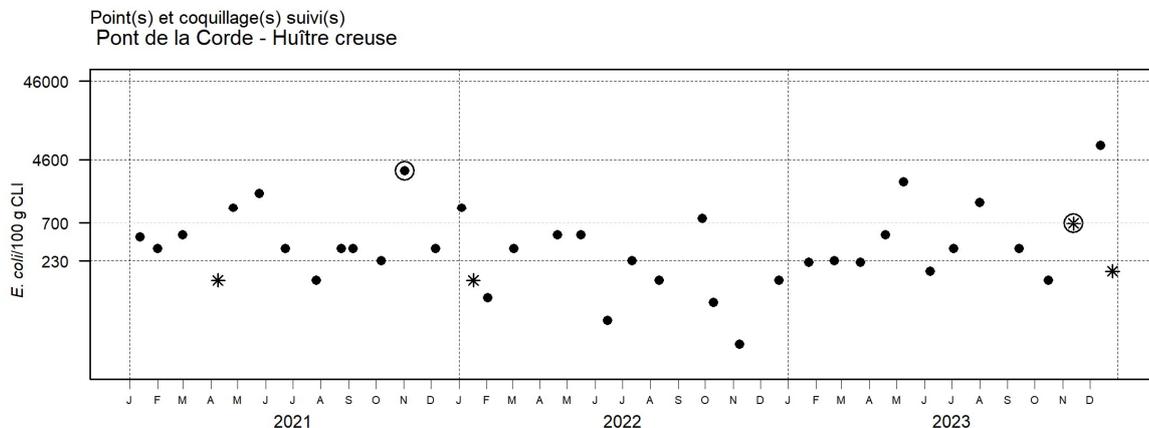


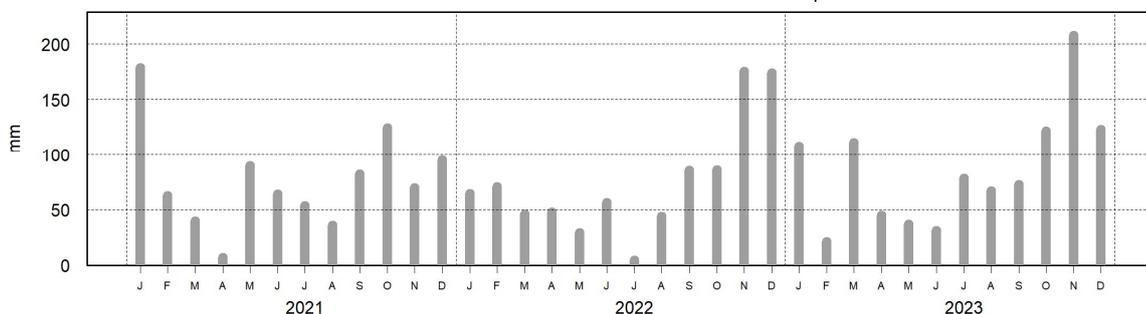
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	14	13	7	1	0	7000	B
%		40	37.14	20	2.86	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 03/10/2020.

Station météo de Sibiril - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse)	0.19	0.18	0.039	0.23	0.45	1.71	0.14	3.86	0.018	<0.021	<0.007	<0.13	0.018
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iframer, banque Quadriges / Météo France

Zone 29.01.070 - Groupe 3

Ile Callot

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>18 mm en 48h)

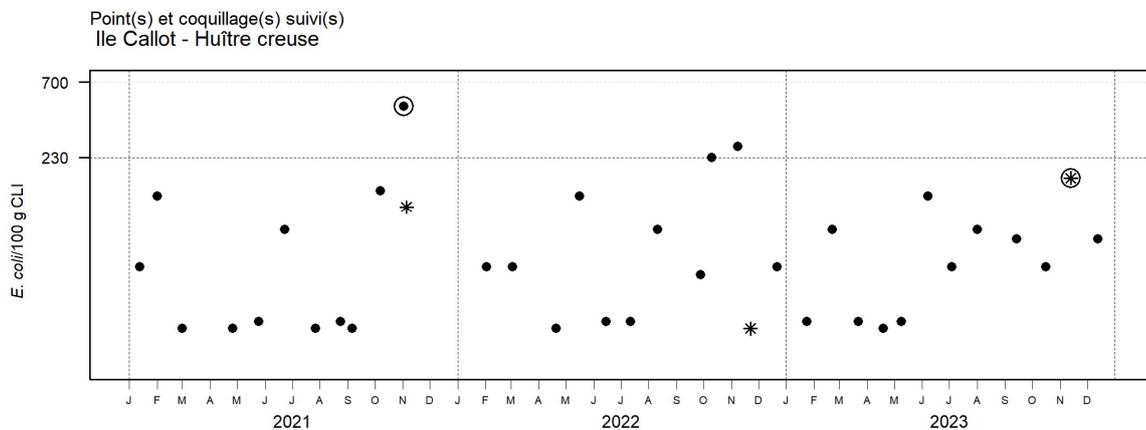


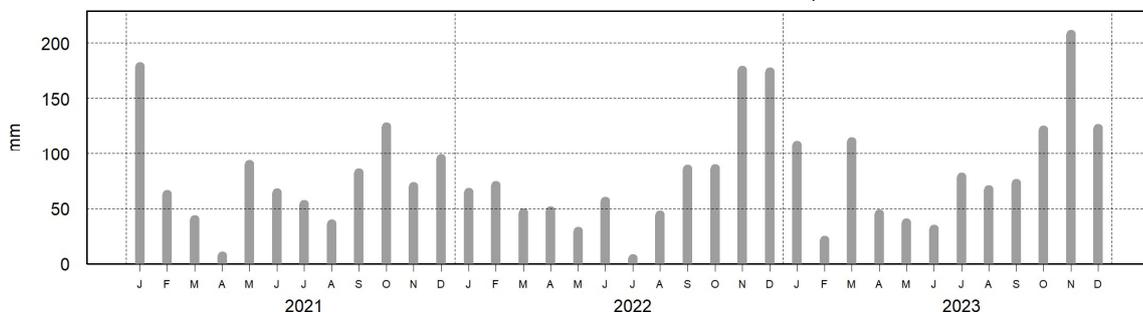
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	33	31	2	0	0	0	490	A
%		93.94	6.06	0	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 03/10/2020.

Station météo de Sibiril - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse)	0.19	0.18	0.039	0.23	0.45	1.71	0.14	3.86	0.018	<0.021	<0.007	<0.13	0.018
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.01.900 - Groupe 2

Baie de Goulven

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>18 mm en 48h)

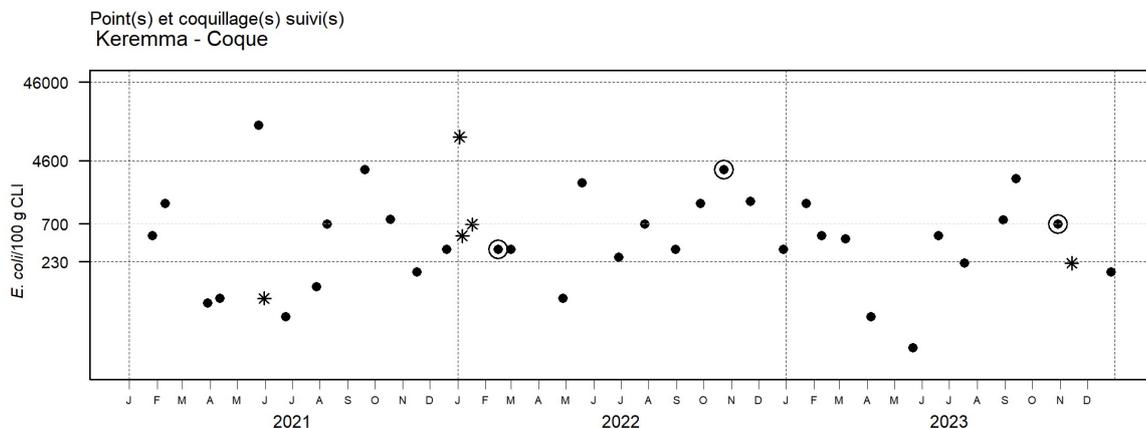


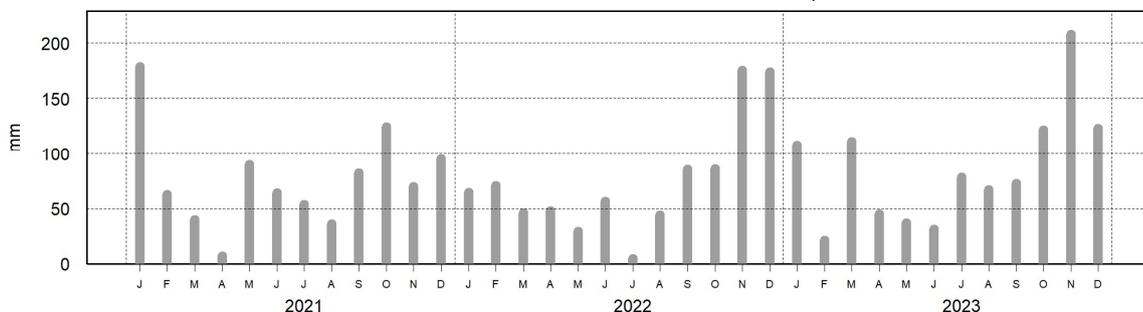
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	10	13	10	1	0	13000	B
%		29.41	38.24	29.41	2.94	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 03/10/2020.

Station météo de Sibiril - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Petit Taureau (Coque)	0.094	0.078	0.013	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2022)	(2022)	(2022)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iframer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.02.011 - Groupe 3 Rivière de l'Aber Wrac'h aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

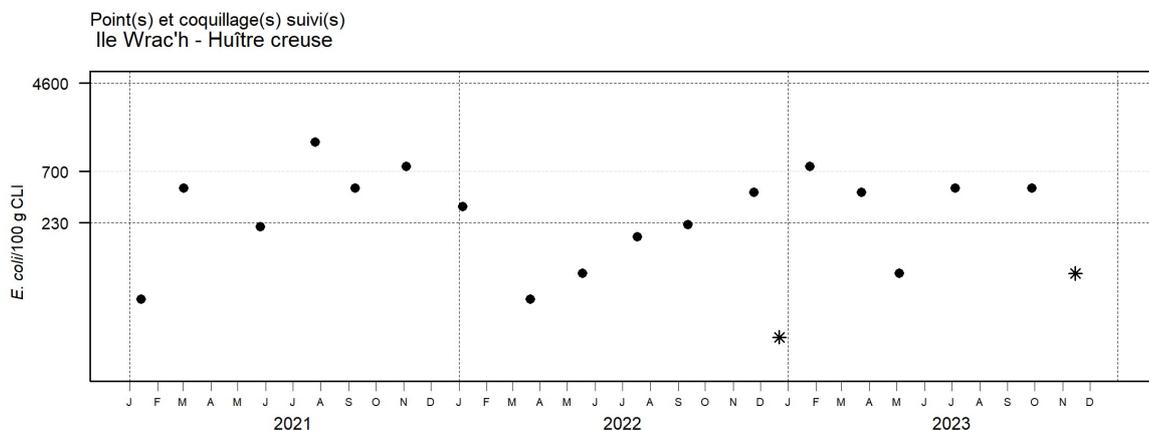


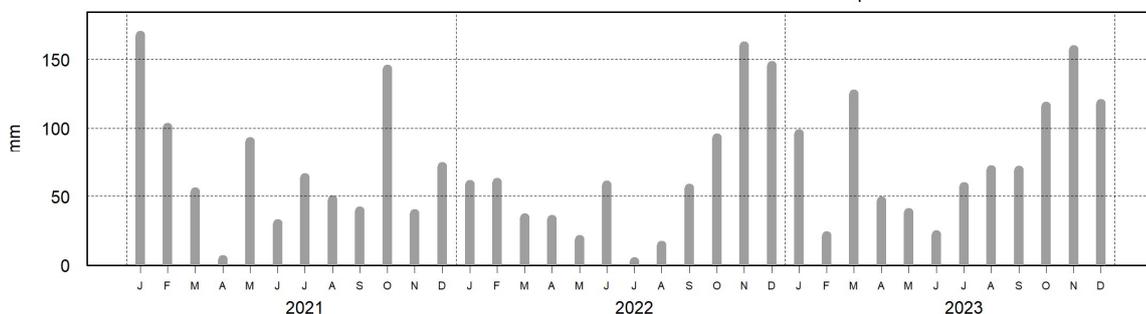
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	17	7	7	3	0	0	1300	B
%		41.18	41.18	17.65	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.

Station météo de Ploudalmézeau - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse)	0.13	0.11	0.011	0.26	0.58	2.4	0.2	3.6	0.015	<0.026	<0.0085	<0.16	0.015
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadriges / Météo France

Zone 29.02.012 - Groupe 3 Rivière de l'Aber Wrac'h amont

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

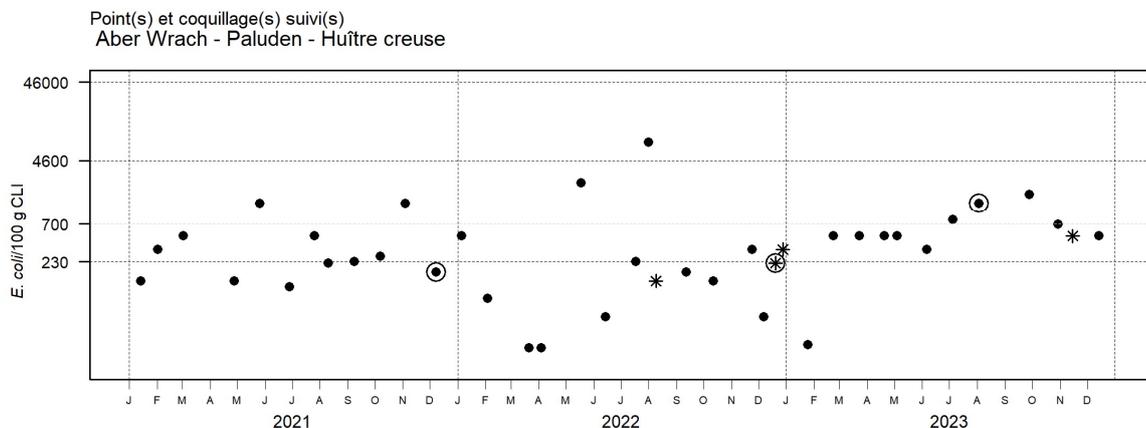


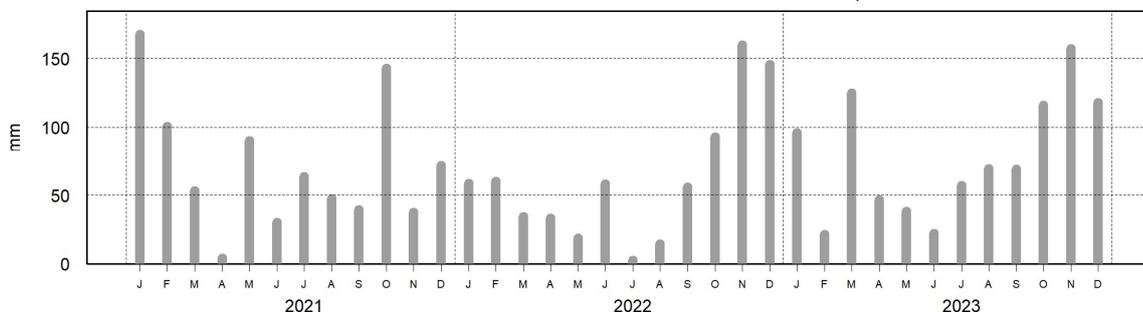
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	15	13	6	1	0	7900	B
%		42.86	37.14	17.14	2.86	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.

Station météo de Ploudalmézeau - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse)	0.13	0.11	0.011	0.26	0.58	2.4	0.2	3.6	0.015	<0.026	<0.0085	<0.16	0.015
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.02.030 - Groupe 3 Presqu'île Ste Marguerite

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

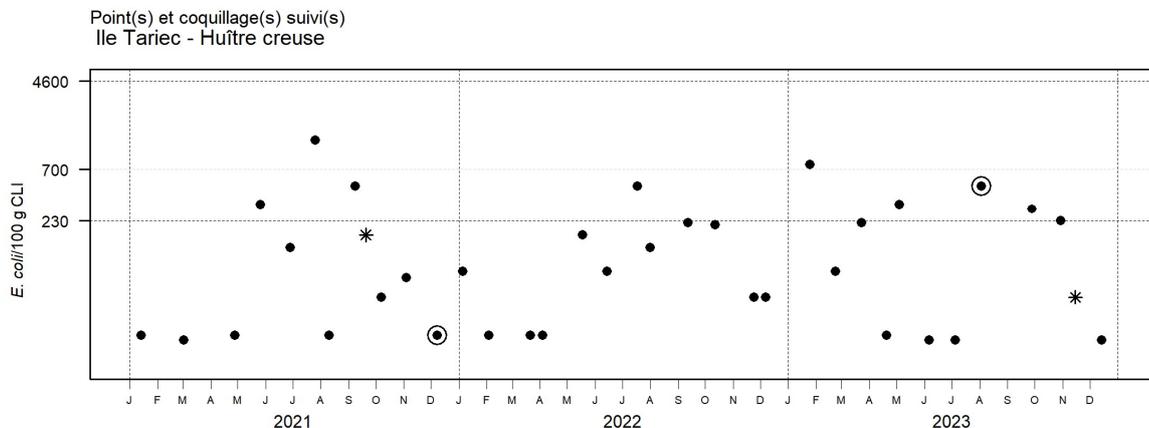


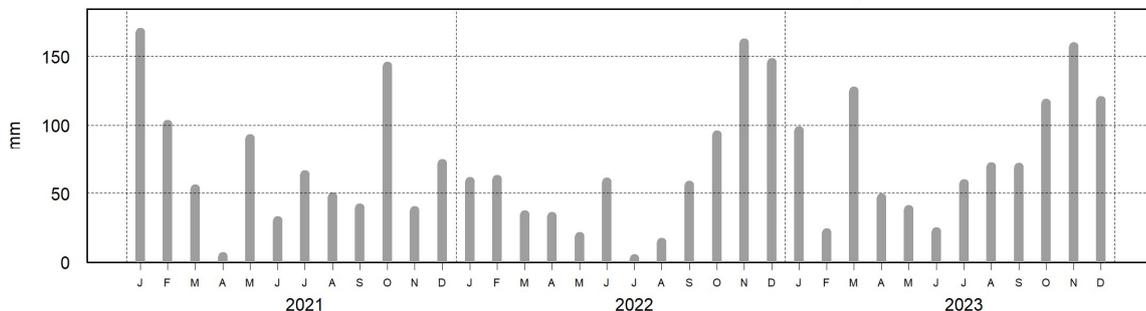
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	26	6	2	0	0	1300	B
%		76.47	17.65	5.88	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.

Station météo de Ploudalmézeau - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse) Année de la mesure	0.13 (2023)	0.11 (2023)	0.011 (2023)	0.26 (2023)	0.58 (2023)	2.4 (2023)	0.2 (2023)	3.6 (2023)	0.015 (2023)	<0.026 (2023)	<0.0085 (2023)	<0.16 (2023)	0.015 (2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadriges / Météo France

Zone 29.02.041 - Groupe 2 Rivière de l'Aber Benoît aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

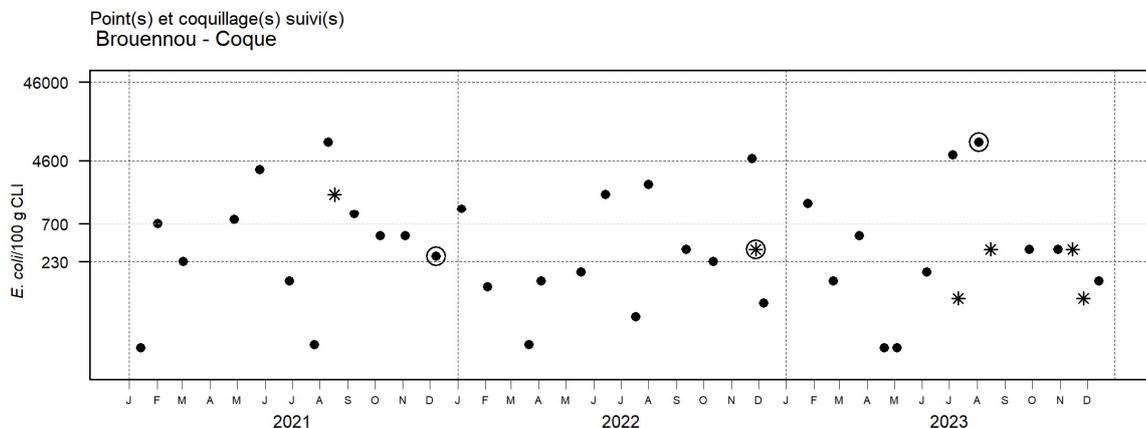


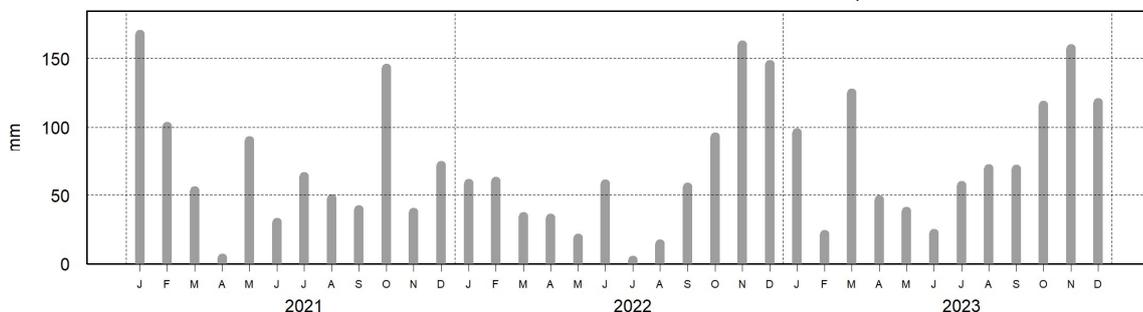
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	16	8	7	4	0	7900	C
%		45.71	22.86	20	11.43	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.

Station météo de Ploudalmézeau - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Brouennou (Coque)	0.051	0.074	0.013	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2021)	(2021)	(2021)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : C (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.02.041 - Groupe 3 Rivière de l'Aber Benoît aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

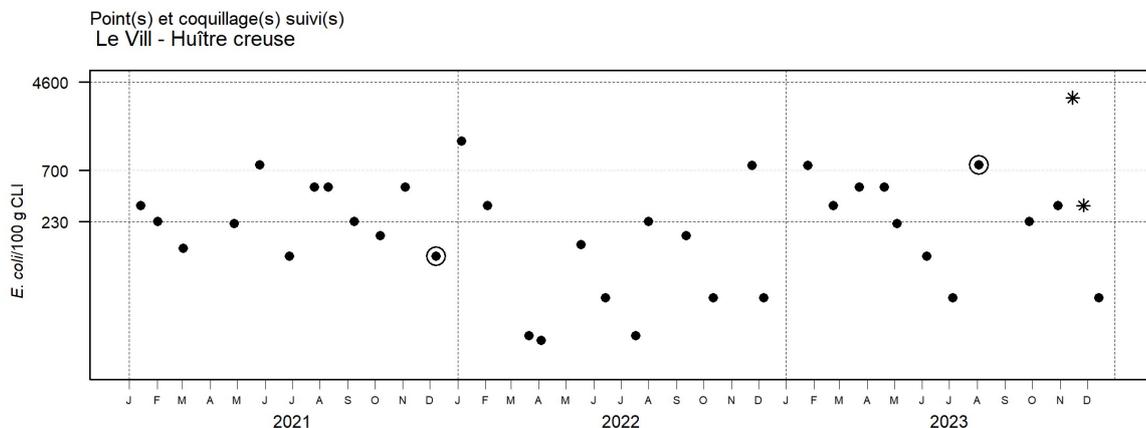


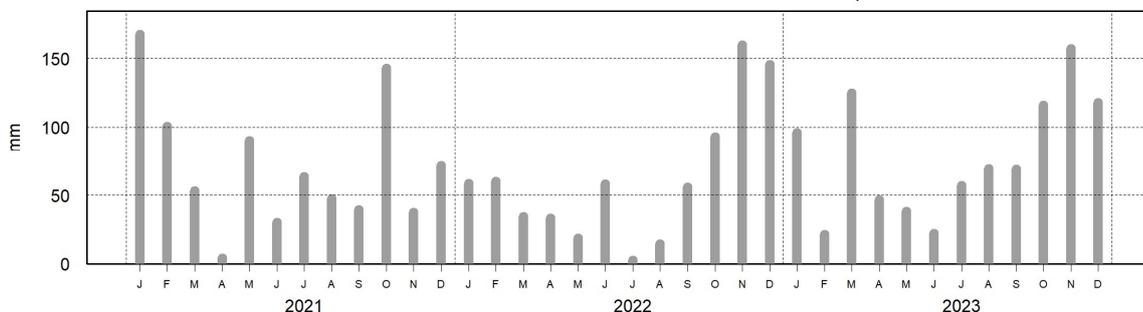
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	21	9	5	0	0	1300	B
%		60	25.71	14.29	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.

Station météo de Ploudalmézeau - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse)	0.13	0.11	0.011	0.26	0.58	2.4	0.2	3.6	0.015	<0.026	<0.0085	<0.16	0.015
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.02.042 - Groupe 3 Rivière de l'Aber Benoît amont

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

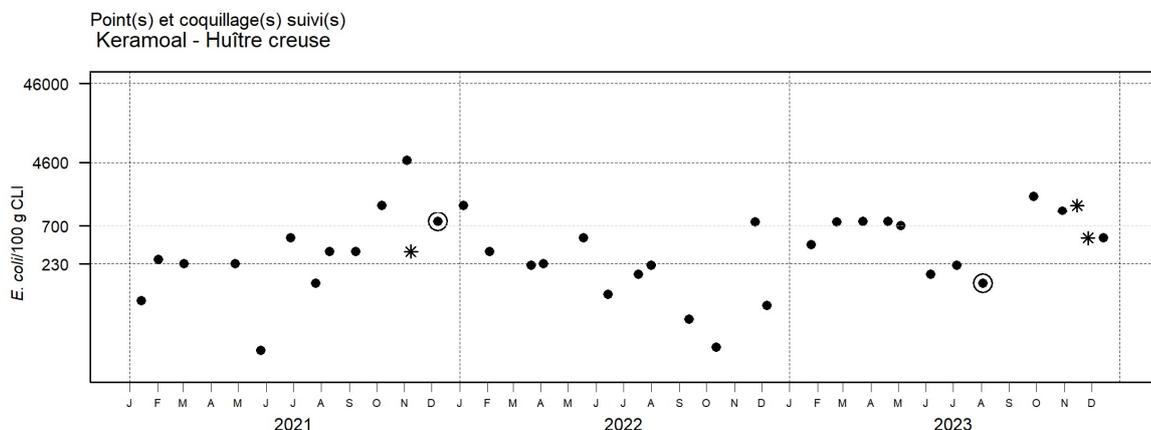


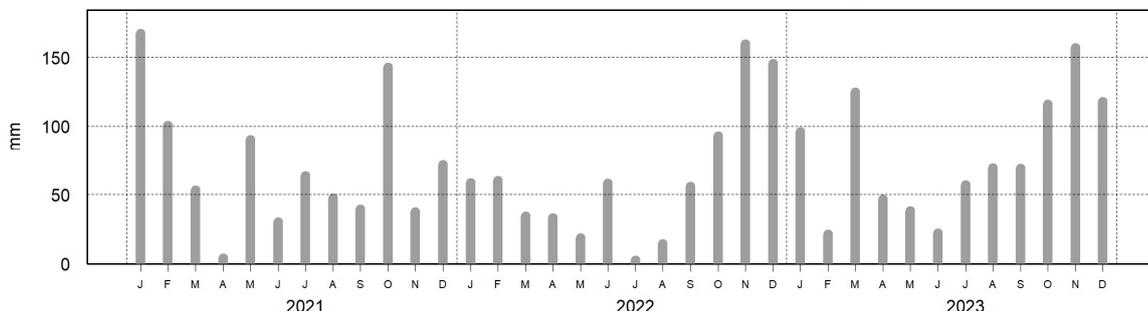
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	16	9	9	1	0	4900	B
%		45.71	25.71	25.71	2.86	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.

Station météo de Ploudalmézeau - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse) Année de la mesure	0.13 (2023)	0.11 (2023)	0.011 (2023)	0.26 (2023)	0.58 (2023)	2.4 (2023)	0.2 (2023)	3.6 (2023)	0.015 (2023)	<0.026 (2023)	<0.0085 (2023)	<0.16 (2023)	0.015 (2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigè / Météo France

Zone 29.02.050 - Groupe 3

Ile Trévors

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Trevors - Moule

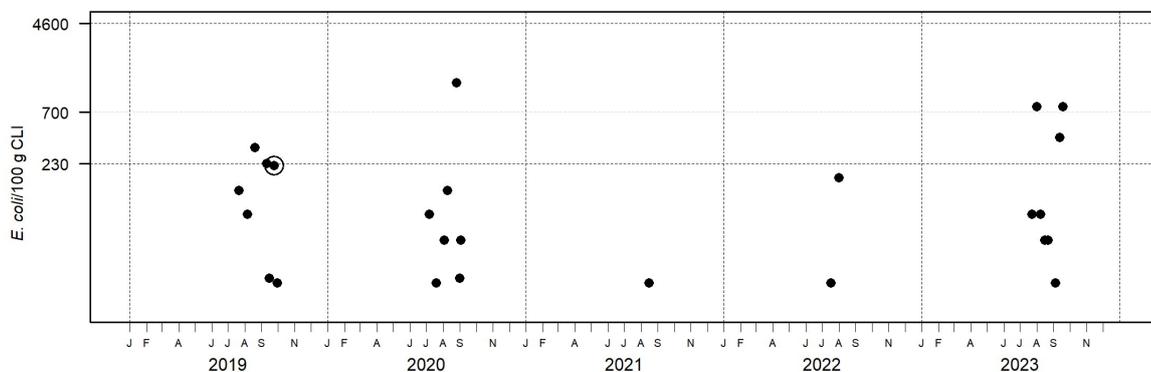


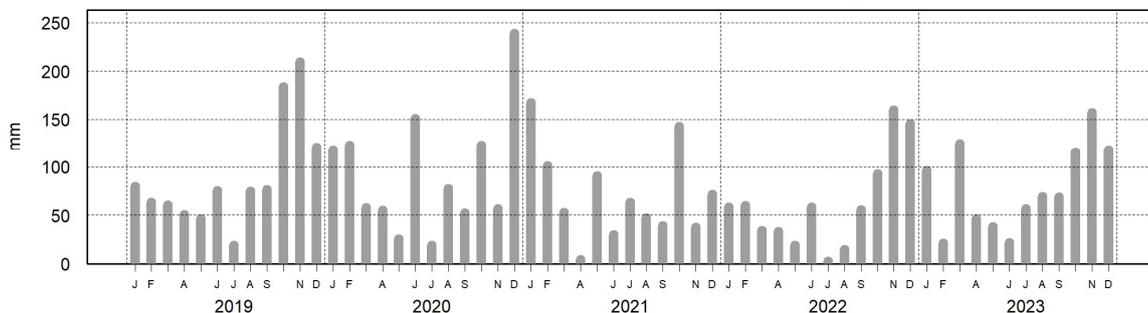
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2019-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	25	20	2	3	0	0	1300	B
%		80	8	12	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.

Station météo de Ploudalmézeau - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse) Année de la mesure	0.13 (2023)	0.11 (2023)	0.011 (2023)	0.26 (2023)	0.58 (2023)	2.4 (2023)	0.2 (2023)	3.6 (2023)	0.015 (2023)	<0.026 (2023)	<0.0085 (2023)	<0.16 (2023)	0.015 (2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone 29.03.020 - Groupe 2

Les Blancs Sablons

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>18 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (74 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Blancs Sablons - Telline

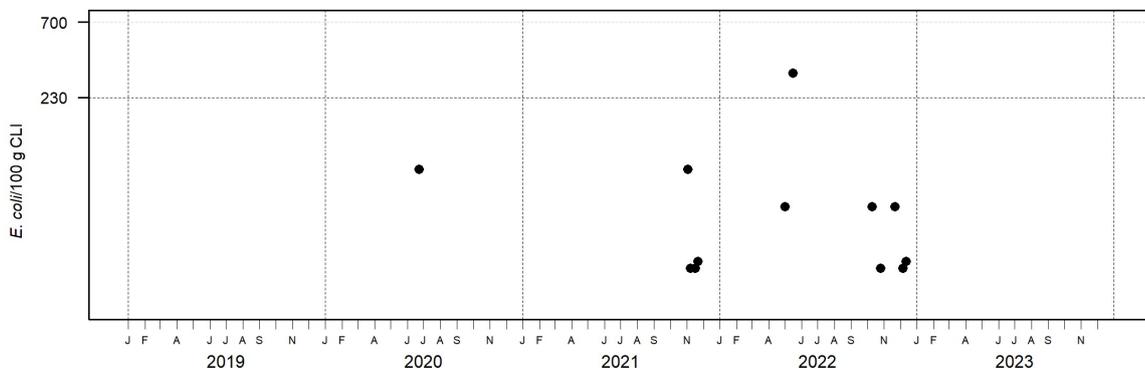


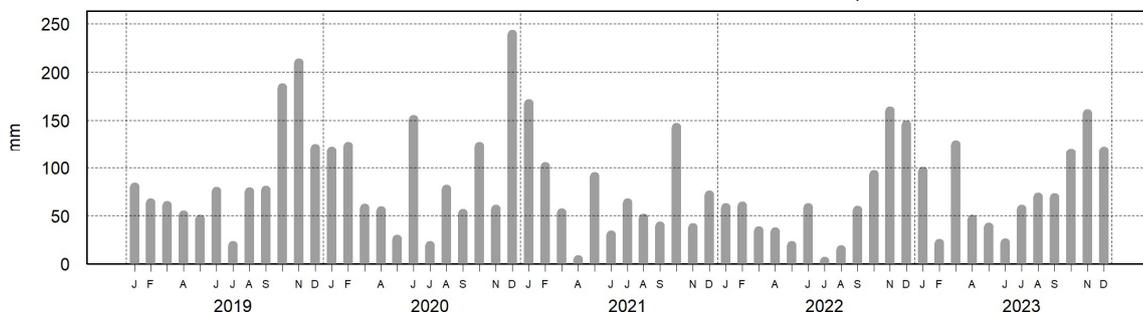
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2019-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	12	11	1	0	0	0	330	non déterminée
%		91.67	8.33	0	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.

Station météo de Ploudalmézeau - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Brouennou (Coque)	0.051	0.074	0.013	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2021)	(2021)	(2021)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : nombre de données microbiologiques insuffisant
Résultats chimiques disponibles conformes aux seuils réglementaires.

Commentaires : la zone est classée Zone soumise à autorisation préalable (éclipse) par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.04.010 - Groupe 2 Eaux Profondes Rade de Brest

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>23 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Rade de Brest - Sud - Praire

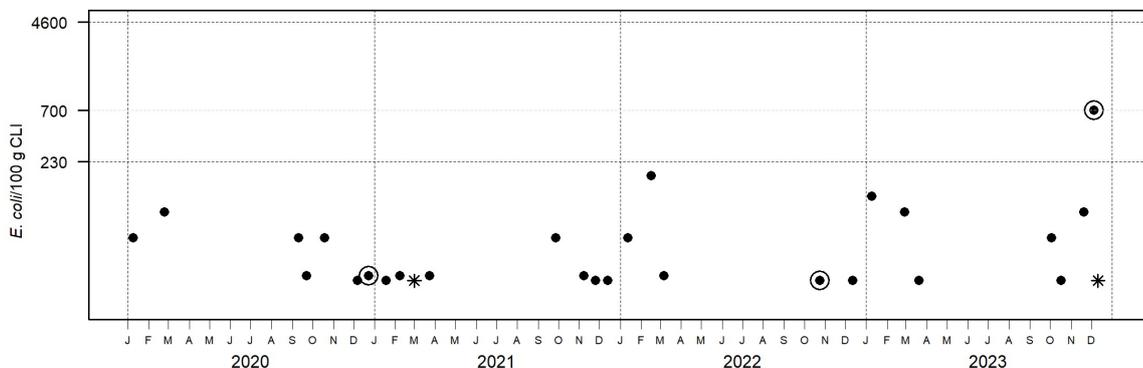


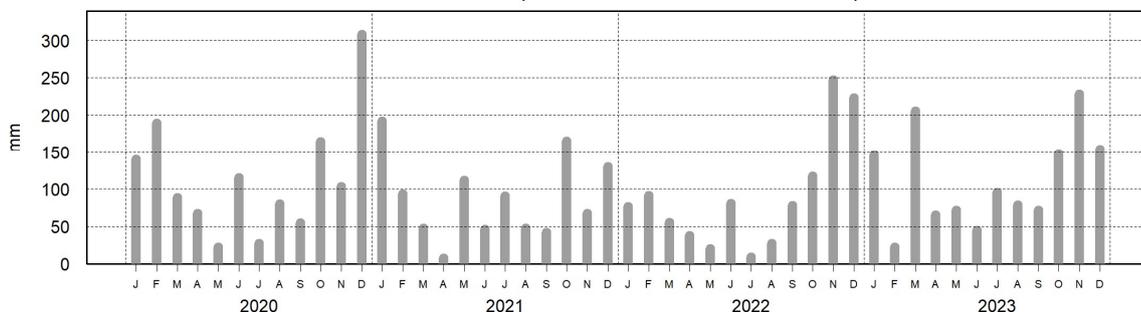
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 4 ans (2020-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	25	1	0	0	0	700	A
%		96.15	3.85	0	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Rossermeur (Palourde grise ou japonaise) Année de la mesure	0.35 (2021)	0.21 (2021)	0.042 (2021)	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

**Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)**

Commentaires : la zone est classée A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.04.010 - Groupe 3 Eaux Profondes Rade de Brest

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>23 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Sillon des Anglais - Kerberon - Huître creuse

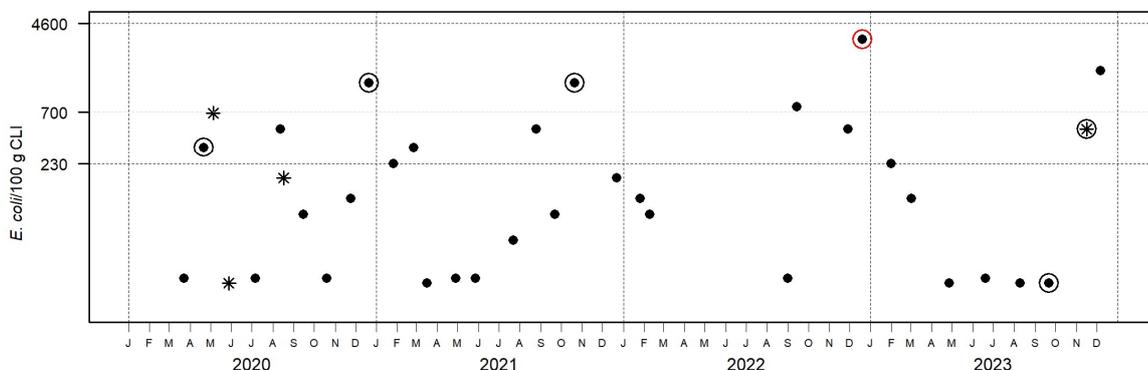


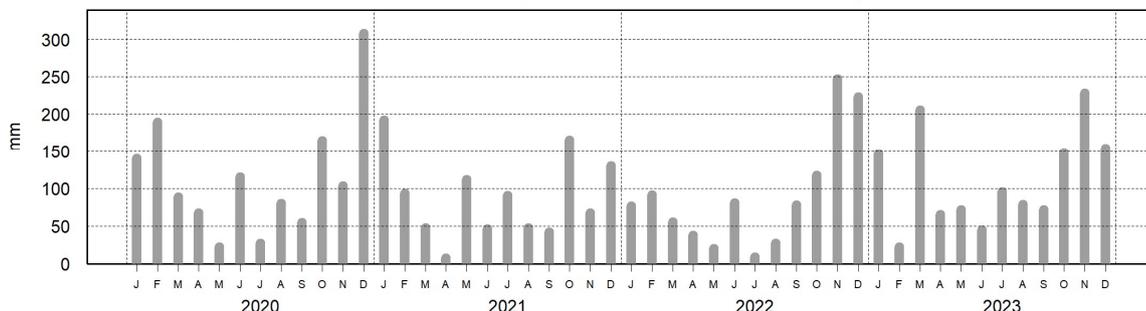
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 4 ans (2020-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	31	21	5	5	0	0	3300	B
%		67.74	16.13	16.13	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'événement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Rossermeur (Huître creuse)	0.53	0.43	0.035	0.17	0.32	2.59	0.049	2.45	0.022	<0.017	<0.0058	<0.11	0.022
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B * par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadriges[®] / Météo France

Zone 29.04.041 - Groupe 3

Rivière de l'Elorn aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>21 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Le Passage (b) - Huître creuse

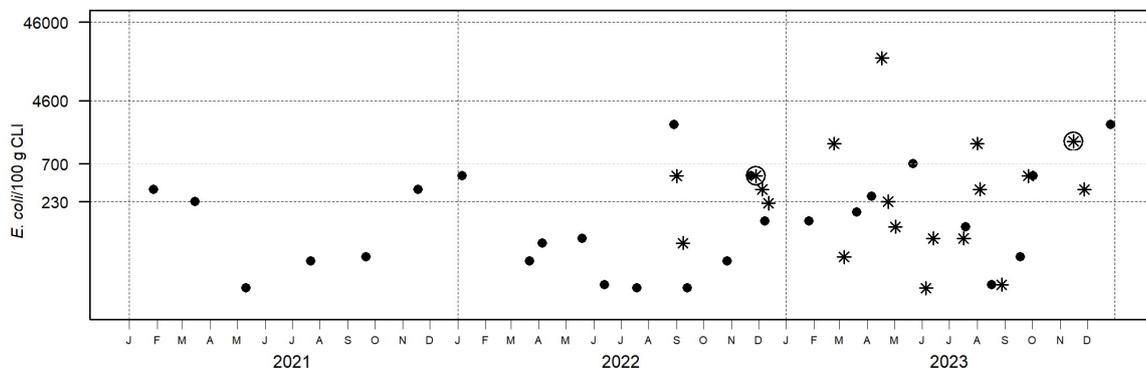


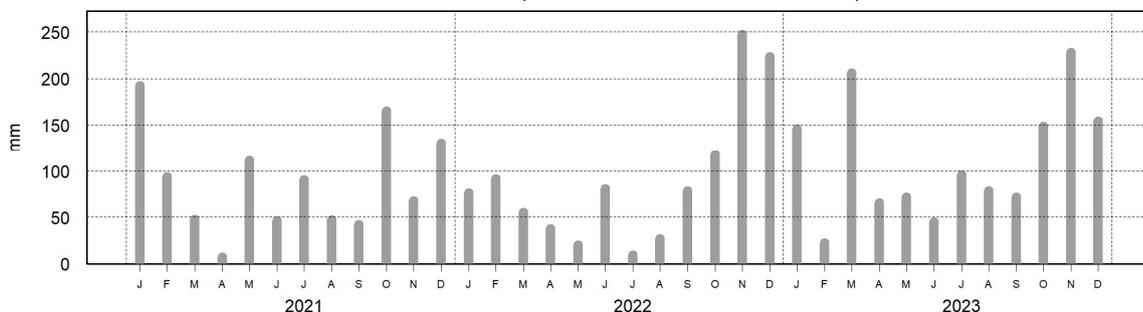
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	17	7	2	0	0	2300	B
%		65.38	26.92	7.69	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Le Passage (b) (Huître creuse)	0.24	0.24	0.031	0.68	1.96	22.79	1.3	18.51	0.034	<0.0058	0.0022	<0.0062	0.036
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.04.042 - Groupe 3 Rivière de l'Elorn intermédiaire

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>21 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Pen an Trein (a) - Huître creuse

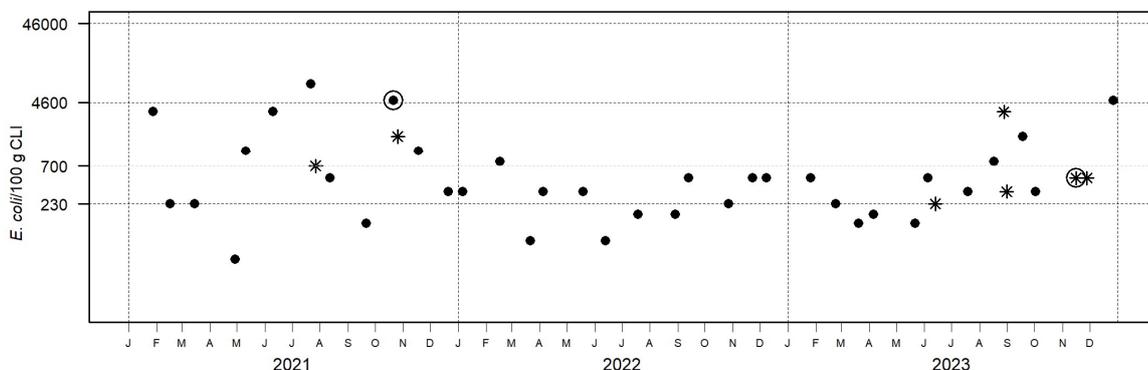


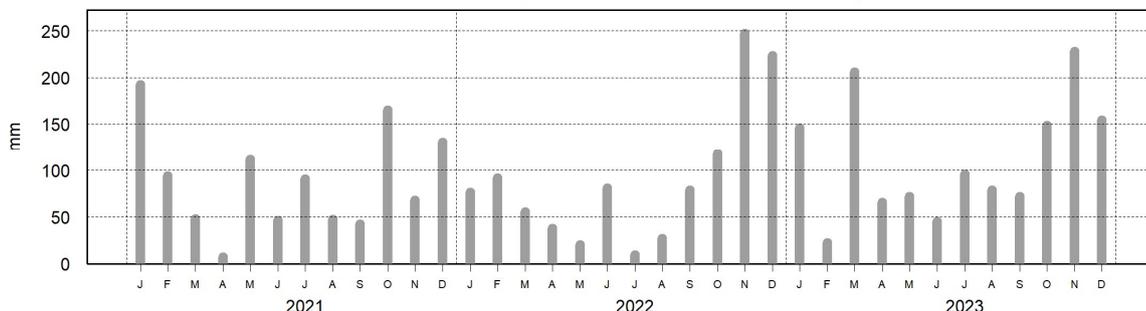
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	13	12	7	3	0	7900	B
%		37.14	34.29	20	8.57	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'événement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Le Passage (b) (Huître creuse)	0.24	0.24	0.031	0.68	1.96	22.79	1.3	18.51	0.034	<0.0058	0.0022	<0.0062	0.036
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone 29.04.060 - Groupe 3 Anse de Moulin Neuf

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>21 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Saint Trémeur - Huître creuse

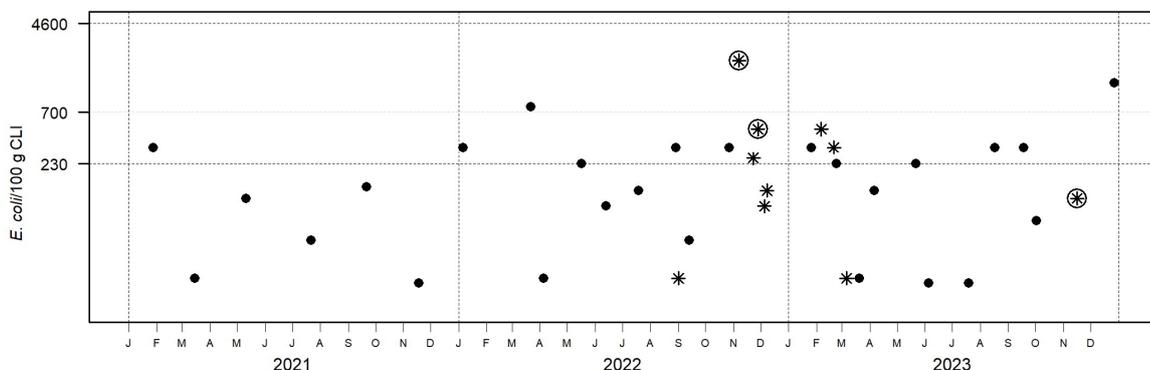


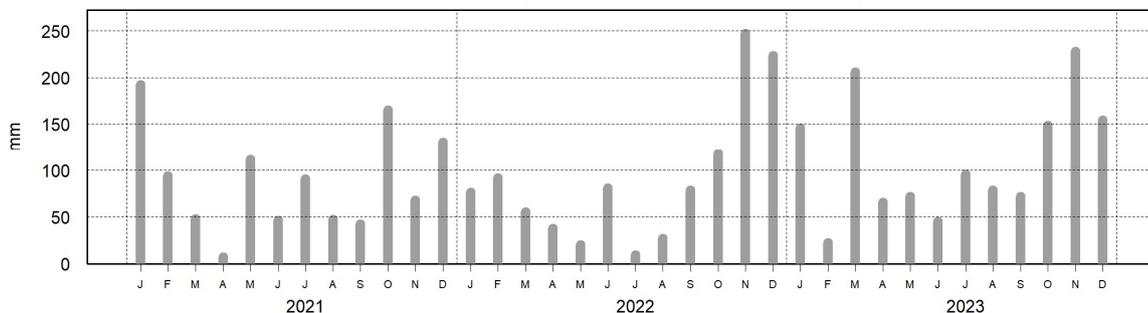
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	17	7	2	0	0	1300	B
%		65.38	26.92	7.69	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'événement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Rossermeur (Huître creuse)	0.53	0.43	0.035	0.17	0.32	2.59	0.049	2.45	0.022	<0.017	<0.0058	<0.11	0.022
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrigè / Météo France

Zone 29.04.070 - Groupe 2

Anse de Penfoul

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>21 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Rossermeur - Palourde grise ou japonaise

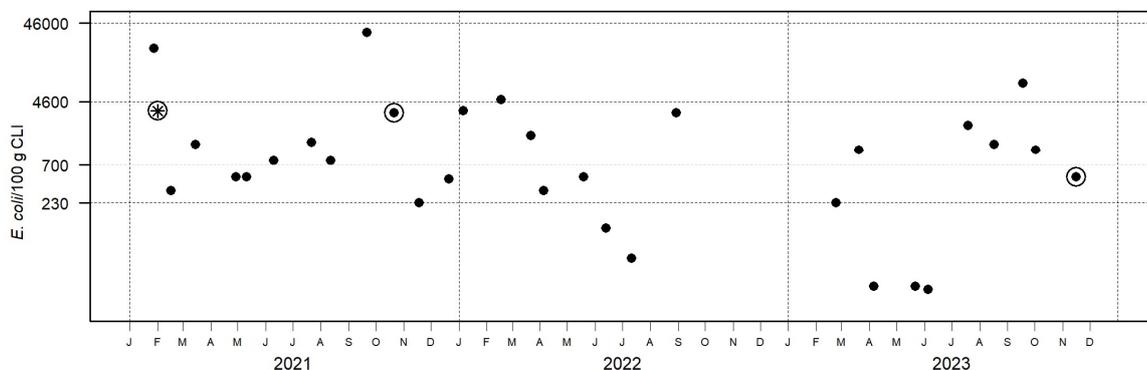


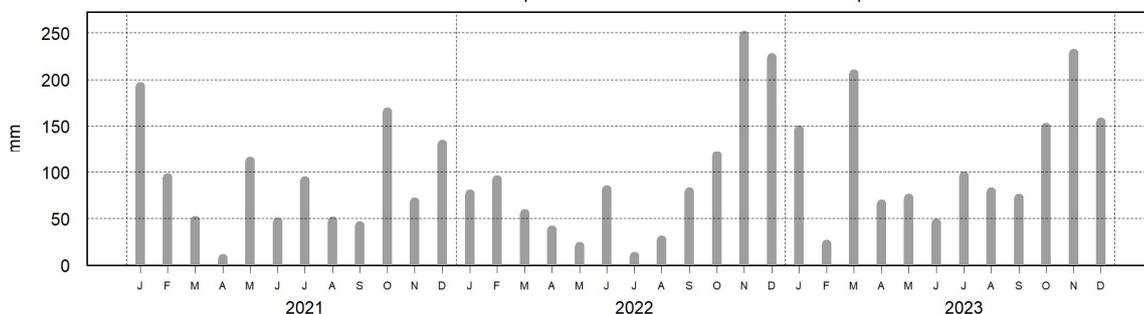
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	7	7	12	4	0	35000	C
%		23.33	23.33	40	13.33	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'événement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Rossermeur (Palourde grise ou japonaise) Année de la mesure	0.35 (2021)	0.21 (2021)	0.042 (2021)	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : C
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée C par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone 29.04.070 - Groupe 3

Anse de Penfoul

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>23 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Rossermeur - Huître creuse

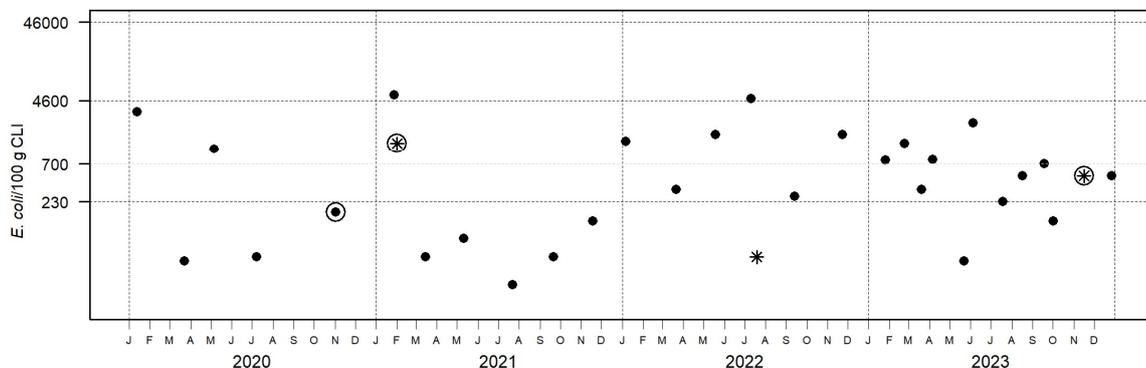


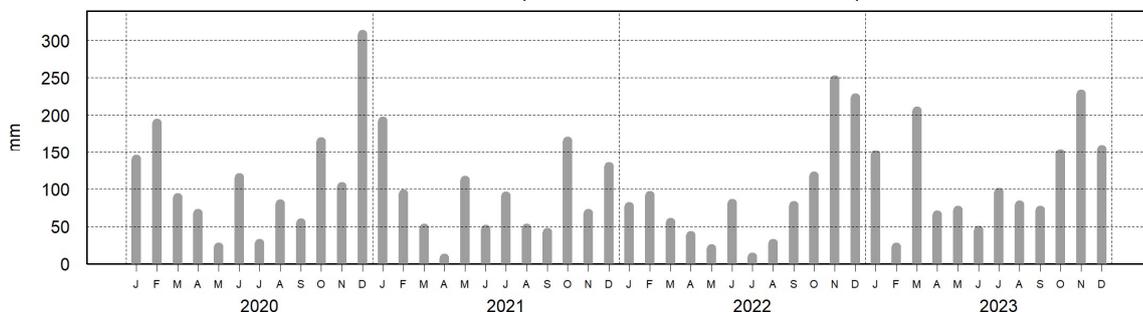
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 4 ans (2020-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	28	11	6	9	2	0	5400	B
%		39.29	21.43	32.14	7.14	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Rossermeur (Huître creuse)	0.53	0.43	0.035	0.17	0.32	2.59	0.049	2.45	0.022	<0.017	<0.0058	<0.11	0.022
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iffremer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.04.080 - Groupe 3 Rivière de Daoulas

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>21 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Kersanton - Huître creuse

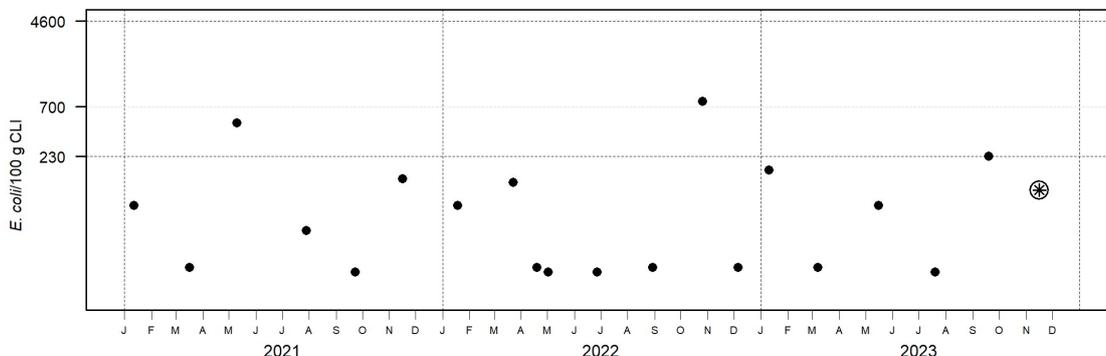


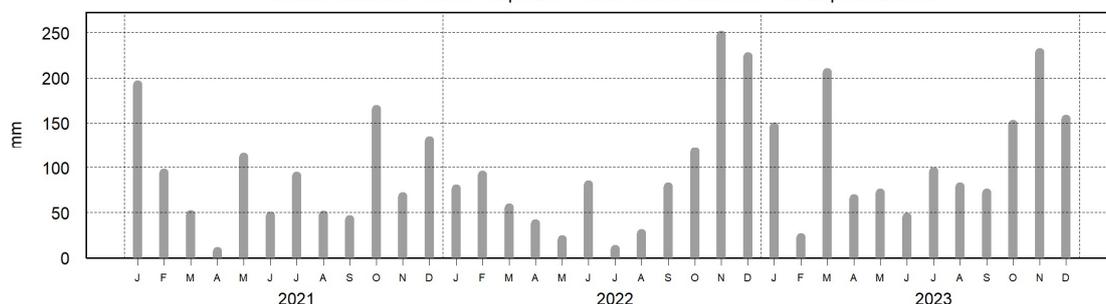
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	19	17	1	1	0	0	790	B
%		89.47	5.26	5.26	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Rossermeur (Huître creuse)	0.53	0.43	0.035	0.17	0.32	2.59	0.049	2.45	0.022	<0.017	<0.0058	<0.11	0.022
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Kersanton (Moule)	0.32	0.61	0.023	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

**Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)**

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadriges[®] / Météo France

Zone 29.04.090 - Groupe 3 Anse de Saint Jean

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>21 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Roscurunet - Huître creuse

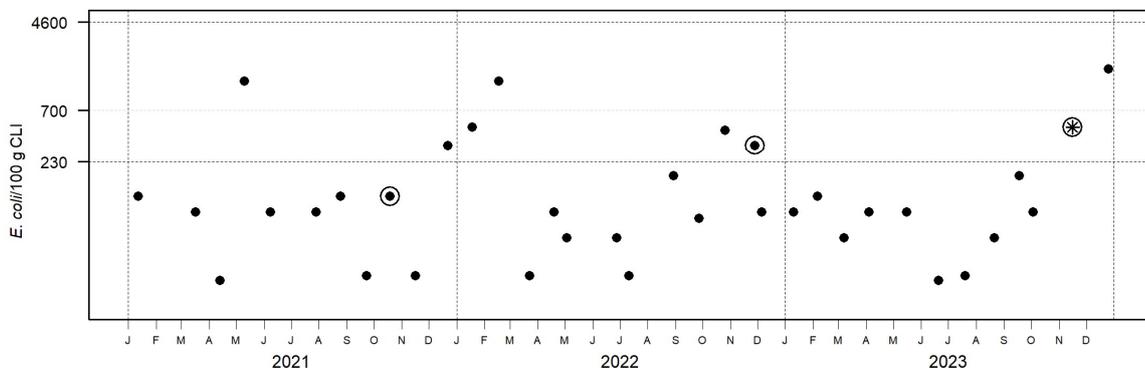


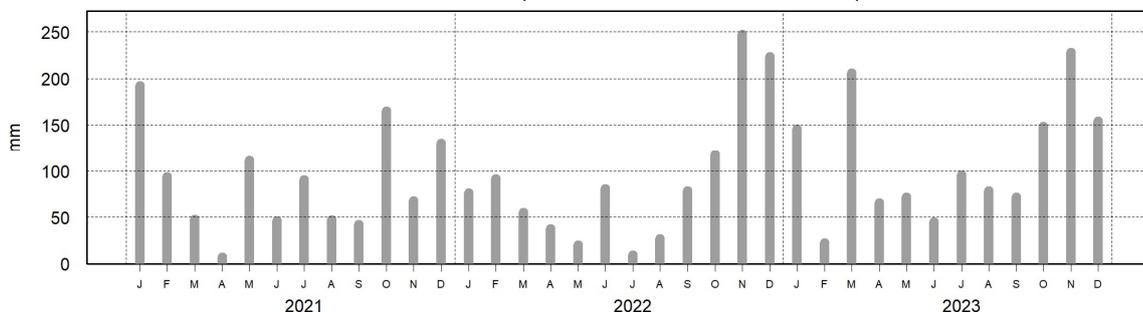
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	27	4	3	0	0	1700	B
%		79.41	11.76	8.82	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Rossermeur (Huître creuse)	0.53	0.43	0.035	0.17	0.32	2.59	0.049	2.45	0.022	<0.017	<0.0058	<0.11	0.022
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.04.100 - Groupe 3 Rivière de l'Hôpital Camfrout

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>21 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Kernisi - Huître creuse

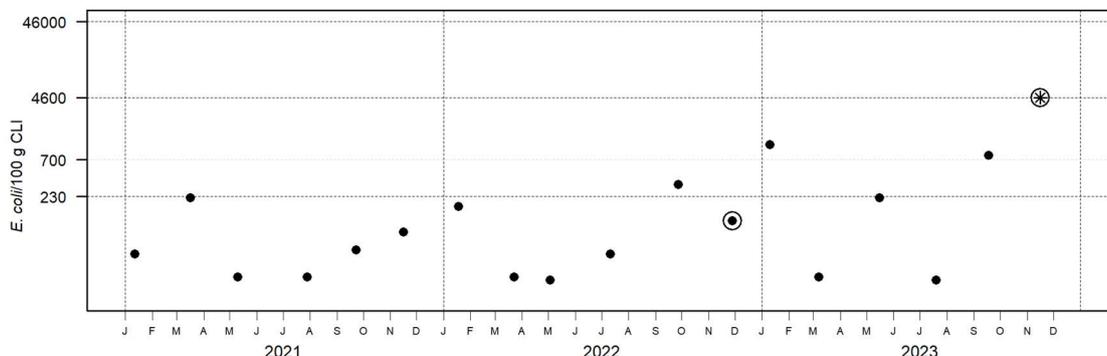


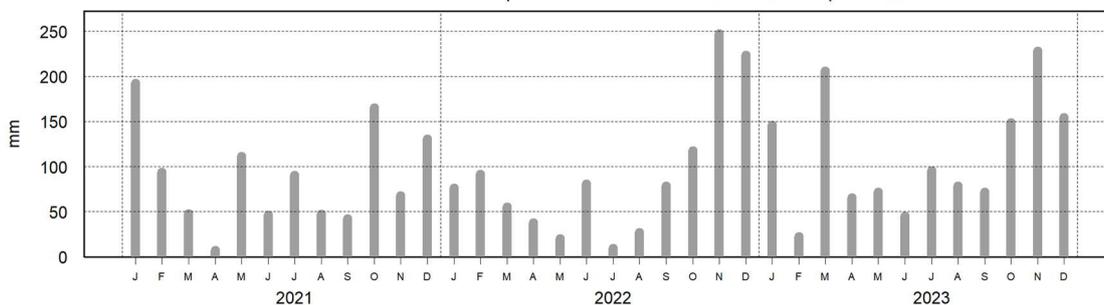
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	17	14	1	2	0	0	1100	B
%		82.35	5.88	11.76	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercur (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Aulne rive droite (Huître creuse)	0.66	0.83	0.034	0.31	0.63	4.87	0.19	4.44	0.041	<0.017	0.0044	<0.11	0.046
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iframer, banque Quadrigé / Météo France

Zone 29.04.111 - Groupe 3 Anse de Keroullé

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>21 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Anse Kerouille - Huître creuse

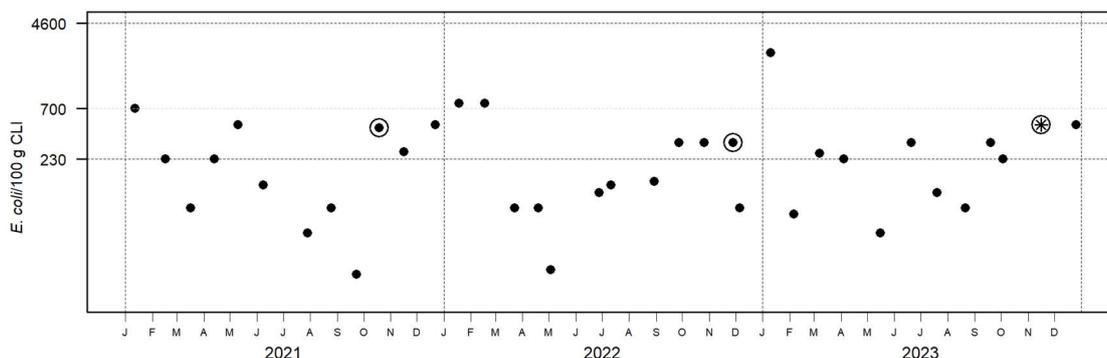


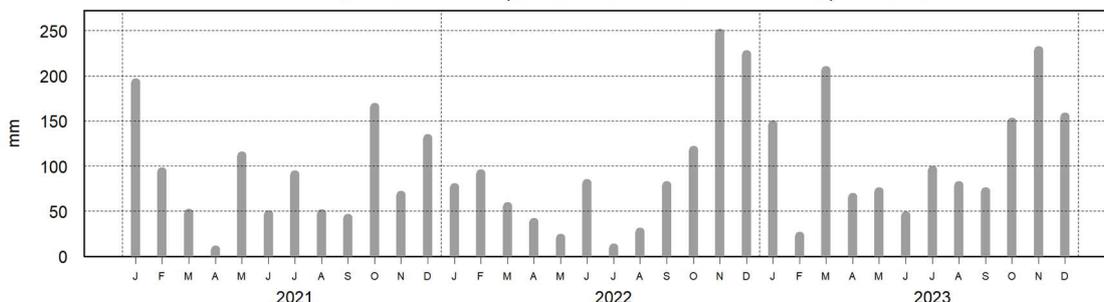
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	20	12	3	0	0	2400	B
%		57.14	34.29	8.57	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Aulne rive droite (Huître creuse)	0.66	0.83	0.034	0.31	0.63	4.87	0.19	4.44	0.041	<0.017	0.0044	<0.11	0.046
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone 29.04.112 - Groupe 3 Rivière du Faou

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>21 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Le Prioldy - Huître creuse

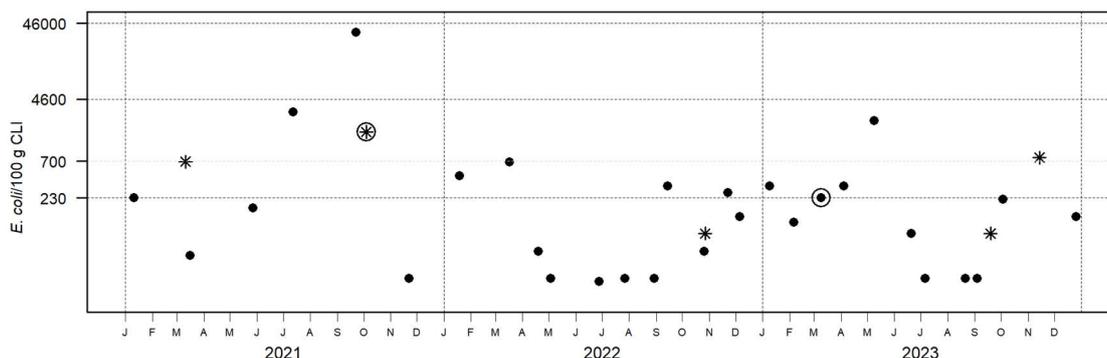


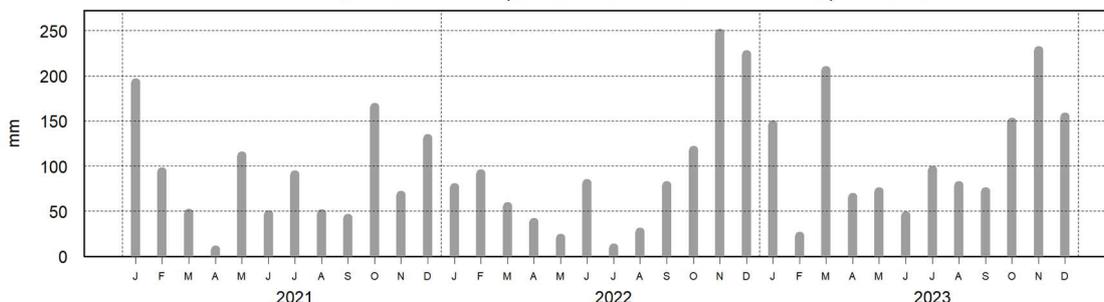
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	28	19	6	2	1	0	35000	B
%		67.86	21.43	7.14	3.57	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Aulne rive droite (Huître creuse)	0.66	0.83	0.034	0.31	0.63	4.87	0.19	4.44	0.041	<0.017	0.0044	<0.11	0.046
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadriga[®] / Météo France

Zone 29.04.130 - Groupe 3
Rivière de l'Aulne et sillon des Anglais

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>21 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Prat ar Coachou - Huître creuse

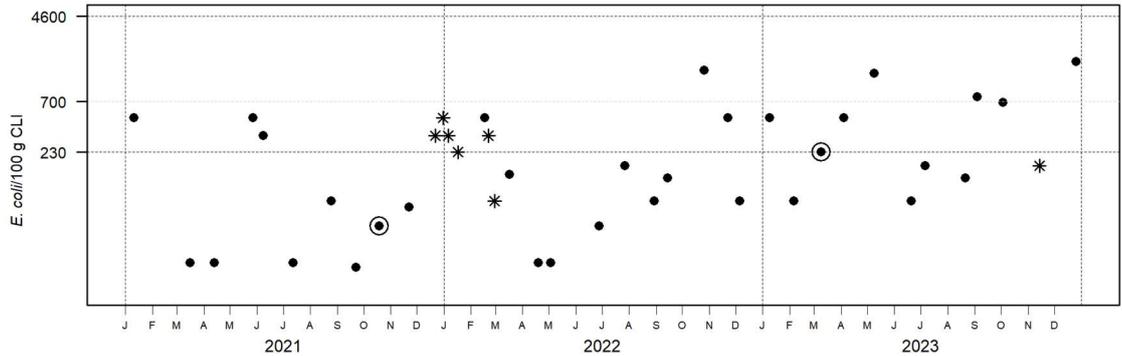


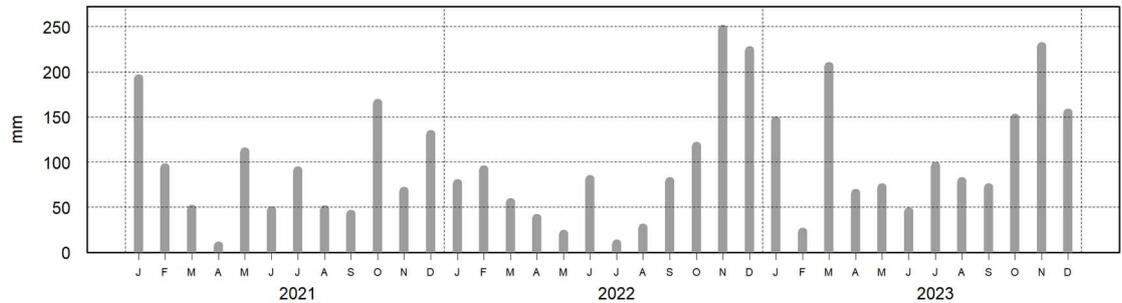
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	32	20	8	4	0	0	1700	B
%		62.5	25	12.5	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Aulne rive droite (Huître creuse)	0.66	0.83	0.034	0.31	0.63	4.87	0.19	4.44	0.041	<0.017	0.0044	<0.11	0.046
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone 29.04.150 - Groupe 3 Baie de Roscanvel

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>21 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (63 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Persuel - Huître creuse

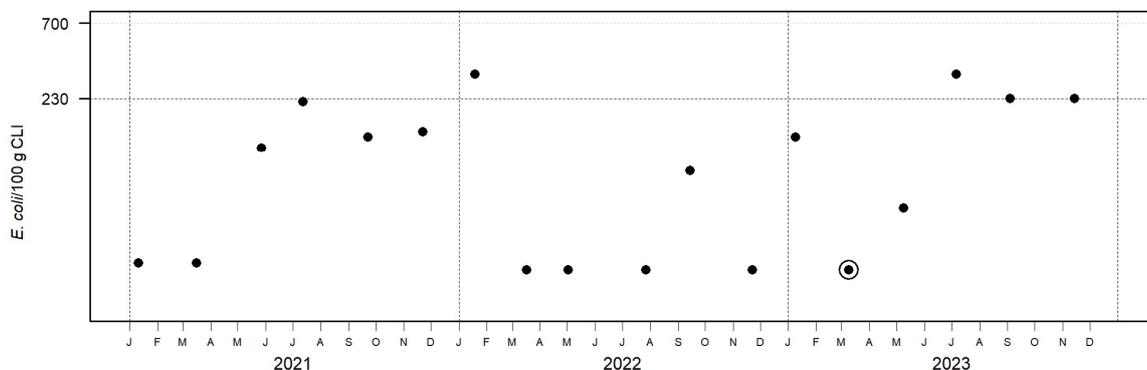


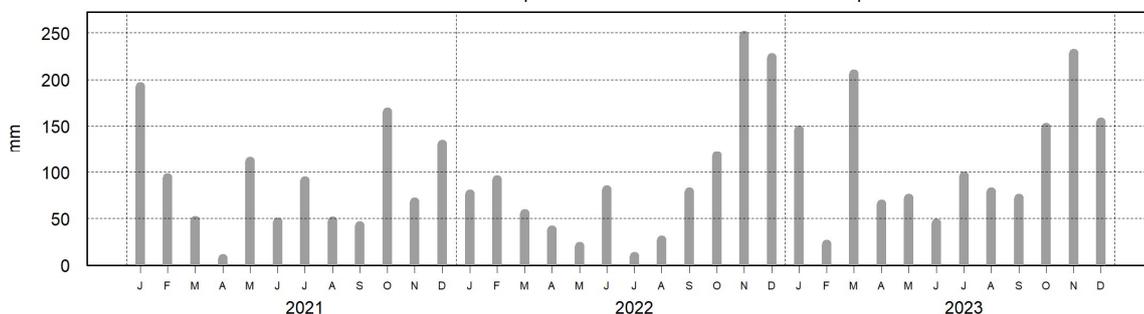
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	16	2	0	0	0	330	A
%		88.89	11.11	0	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 20/12/2022.

Station météo de Brest Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Persuel (Huître creuse) Année de la mesure	0.19 (2023)	0.28 (2023)	0.042 (2023)	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iframer, banque Quadrige[®] / Météo France



Zone 29.05.010 - Groupe 2 Mer d'Iroise et de la baie de Douarnenez

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)

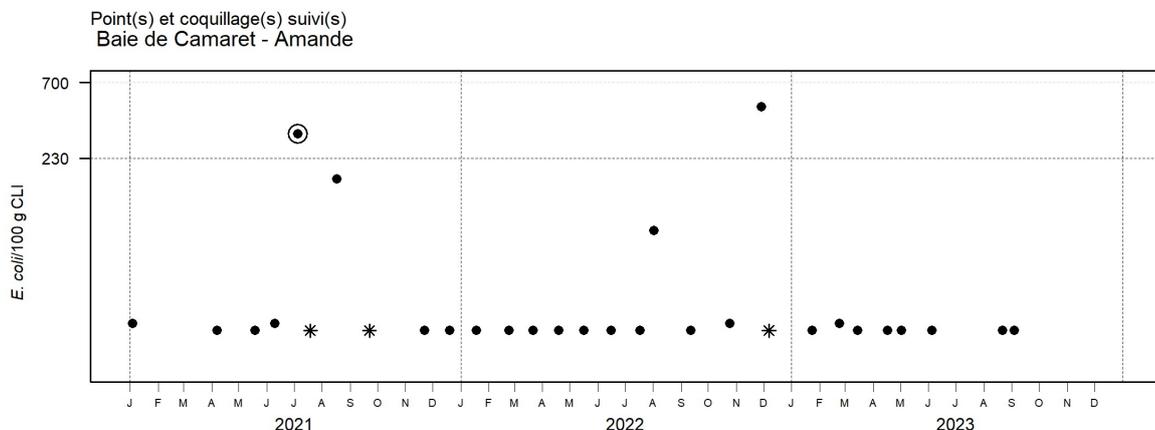
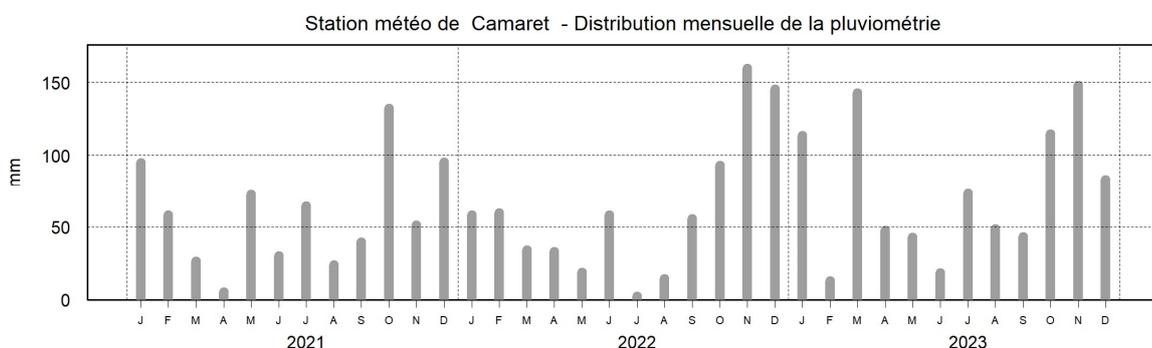


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	27	25	2	0	0	0	490	A
%		92.59	7.41	0	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Telline)	0.02	0.092	0.015	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2021)	(2021)	(2021)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrigé² / Météo France

Zone 29.05.020 - Groupe 3

Anse de Camaret

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Pointe Ste Barbe - Moule

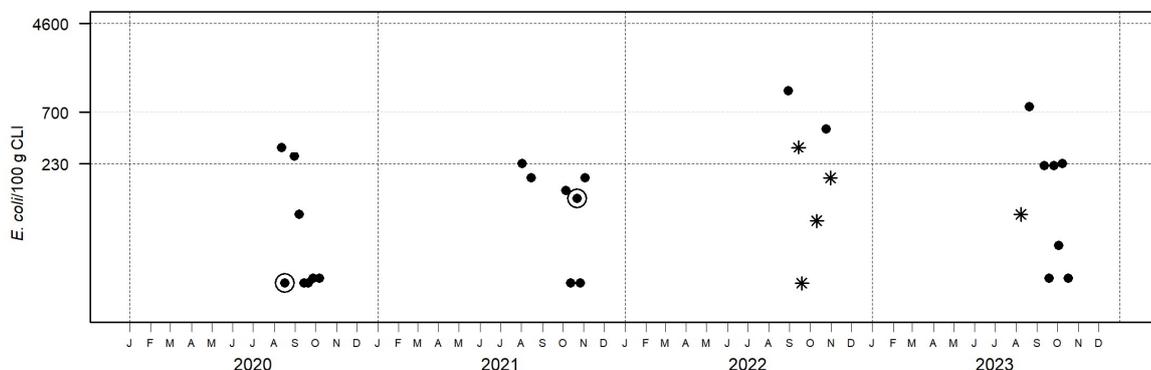


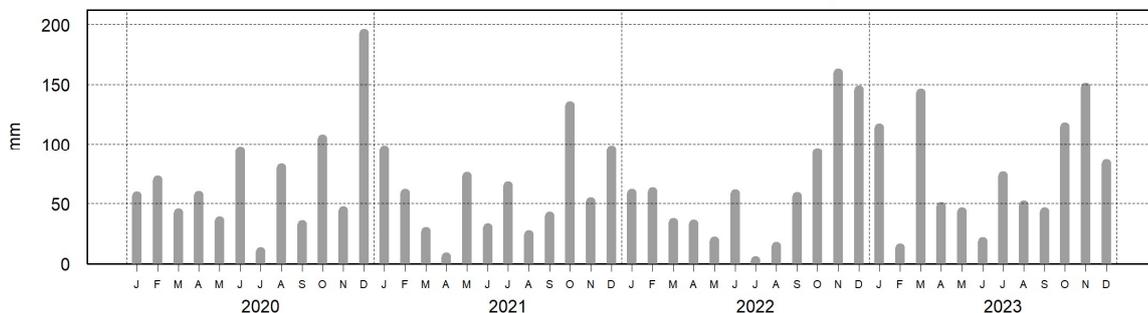
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 4 ans (2020-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	19	3	2	0	0	1100	B
%		79.17	12.5	8.33	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'événement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.

Station météo de Camaret - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pointe Ste Barbe (Moule) Année de la mesure	0.092 (2023)	0.28 (2023)	0.02 (2023)	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadriga[®] / Météo France

Zone 29.05.030 - Groupe 2 Anses de Pen Hir et de Dinan

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)

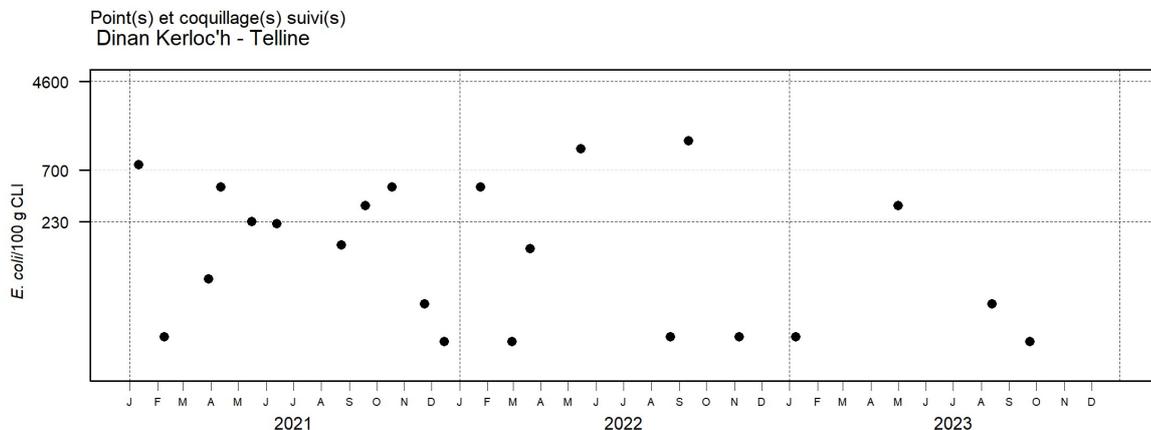


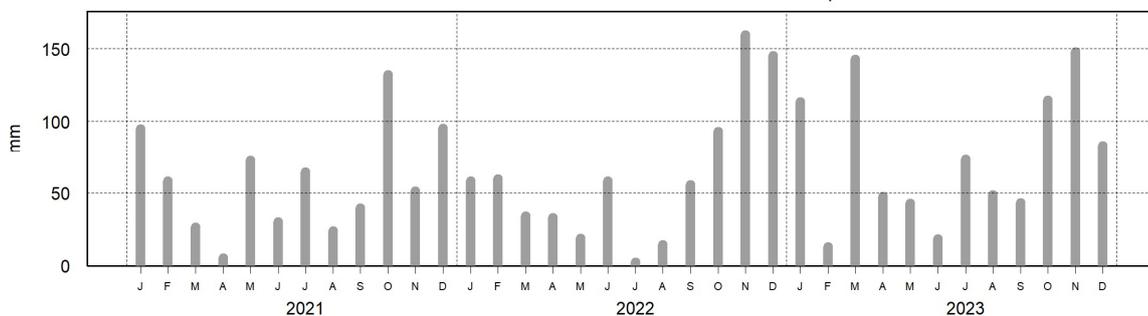
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	22	14	5	3	0	0	1300	B
%		63.64	22.73	13.64	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.

Station météo de Camaret - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Telline)	0.02	0.092	0.015	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2021)	(2021)	(2021)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé² / Météo France

Zone 29.05.040 - Groupe 2 Estran baie de Douarnenez

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)

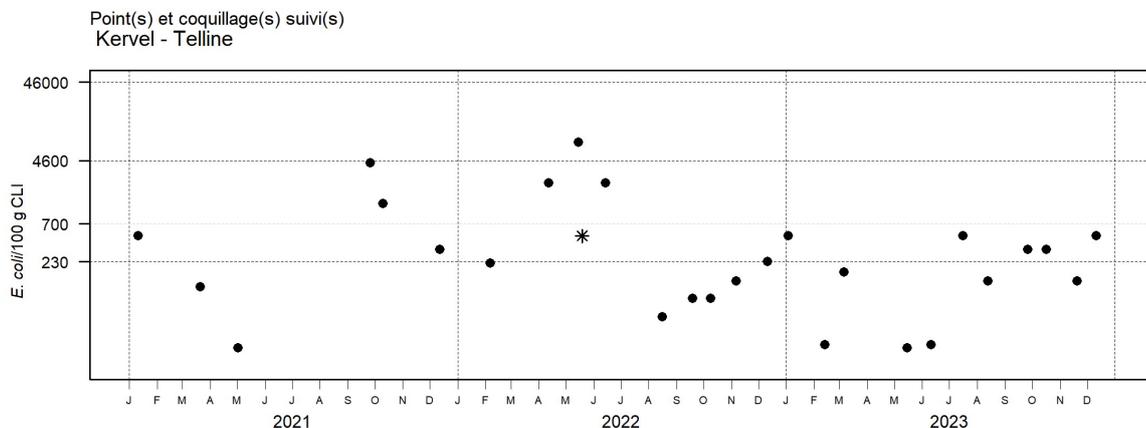


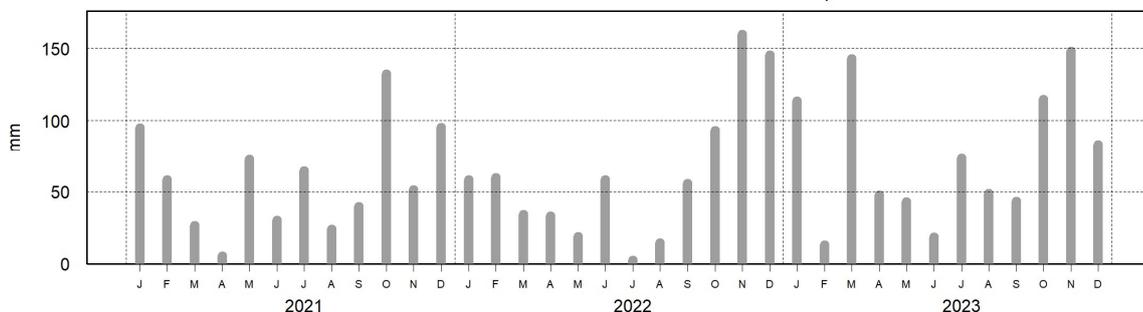
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	14	7	4	1	0	7900	B
%		53.85	26.92	15.38	3.85	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 12/06/2020.

Station météo de Camaret - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Telline)	0.02	0.092	0.015	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2021)	(2021)	(2021)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.05.050 - Groupe 3

Estran Ile de Sein

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>14 mm en 48h)

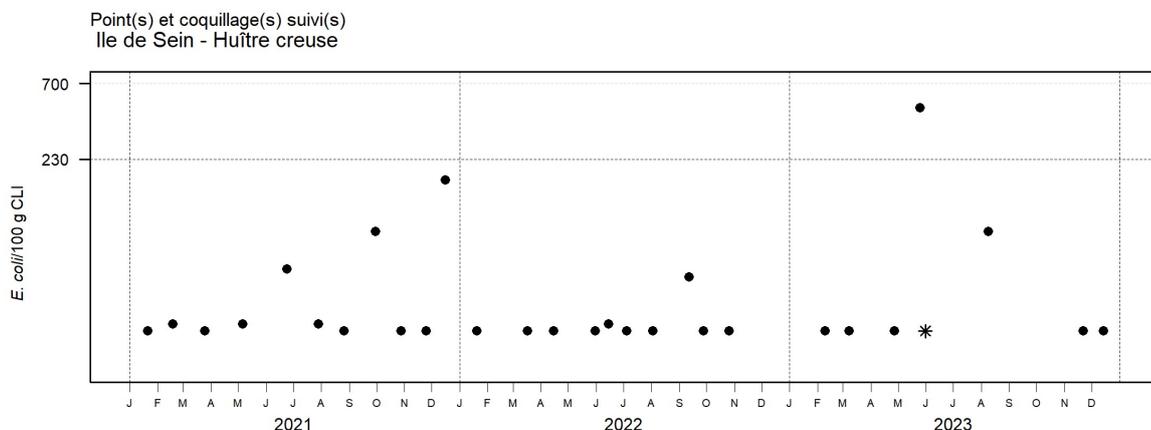
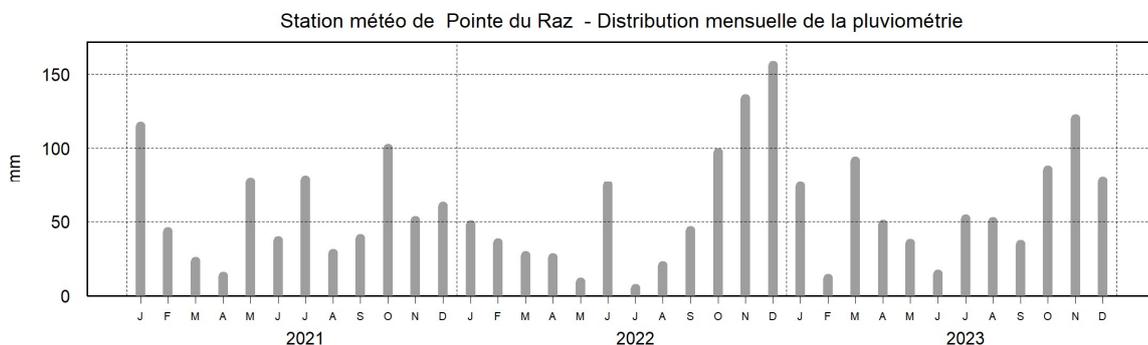


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	28	27	1	0	0	0	490	A
%		96.43	3.57	0	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pointe Ste Barbe (Moule)	0.092	0.28	0.02	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)										
Suguensou (Huître creuse)	0.2	0.16	0.022	0.26	0.81	4.52	0.26	4.7	0.01	<0.0047	0.0021	<0.005	0.013
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadriges / Météo France

Zone 29.06.010 - Groupe 3

Rivière du Goyen

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>23 mm en 48h)

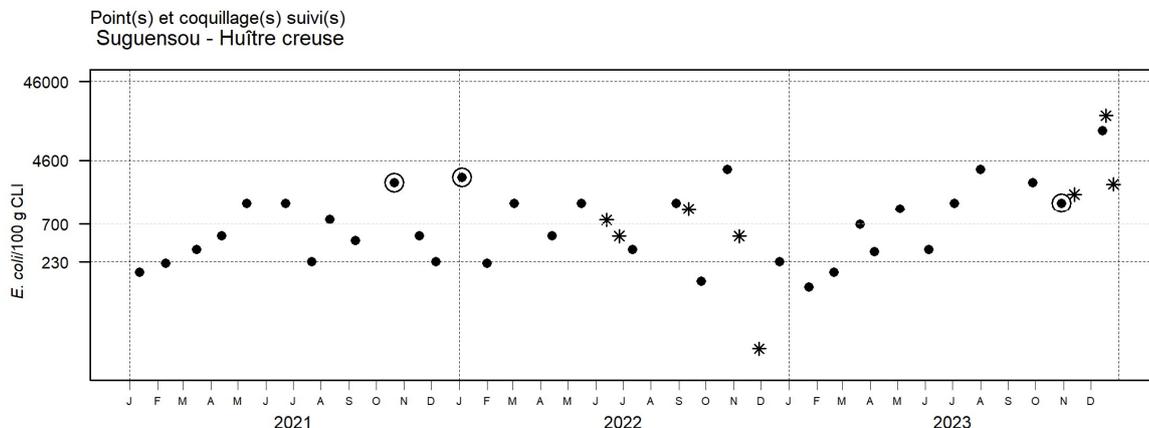
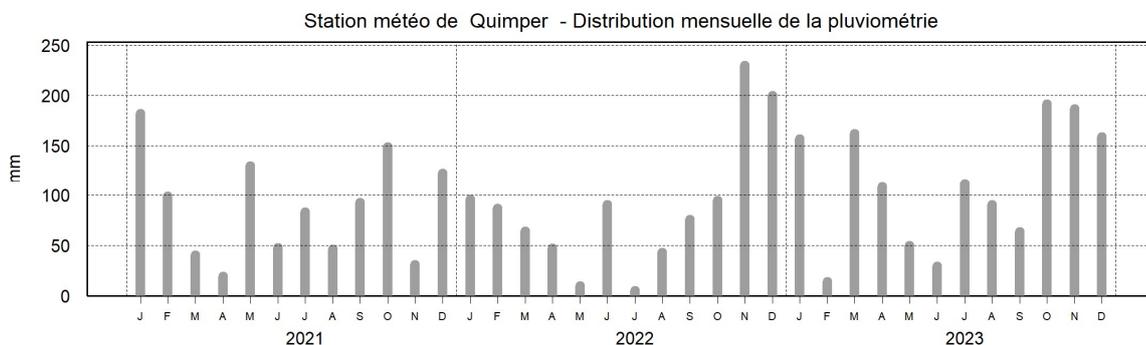


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	33	9	9	14	1	0	11000	B
%		27.27	27.27	42.42	3.03	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Suguensou (Huître creuse)	0.2	0.16	0.022	0.26	0.81	4.52	0.26	4.7	0.01	<0.0047	0.0021	<0.005	0.013
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadriges[®] / Météo France

Zone 29.06.020 - Groupe 2

Baie d'Audierne

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>23 mm en 48h)

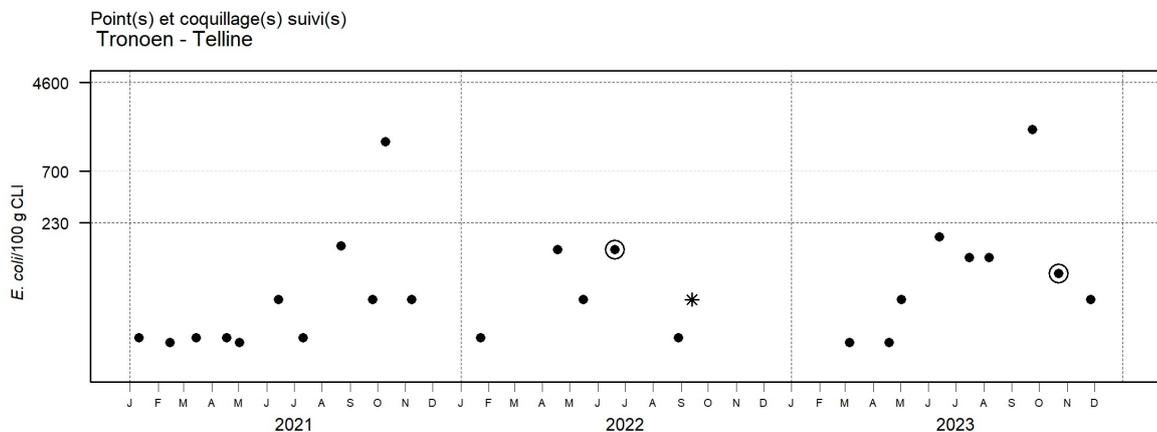
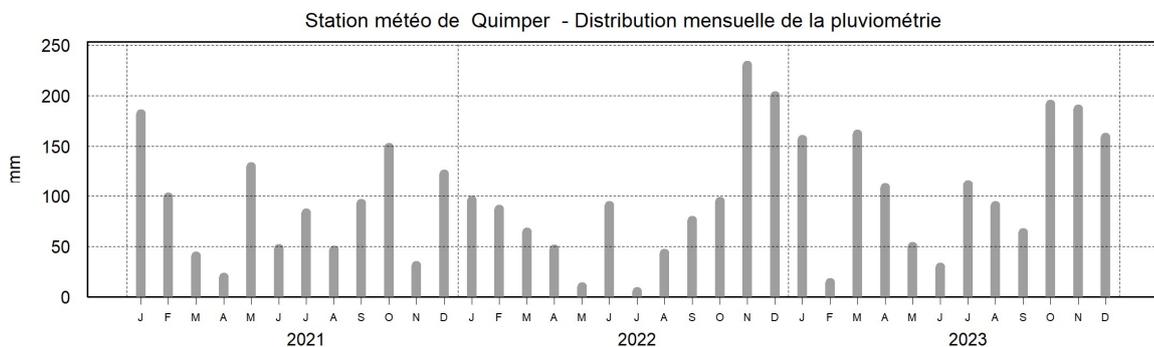


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	25	23	0	2	0	0	1700	B
%		92	0	8	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Telline)	0.02	0.092	0.015	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2021)	(2021)	(2021)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrigé² / Météo France

Zone 29.07.010 - Groupe 2 Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (73 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Les Glénan - Palourde rose ou dorée

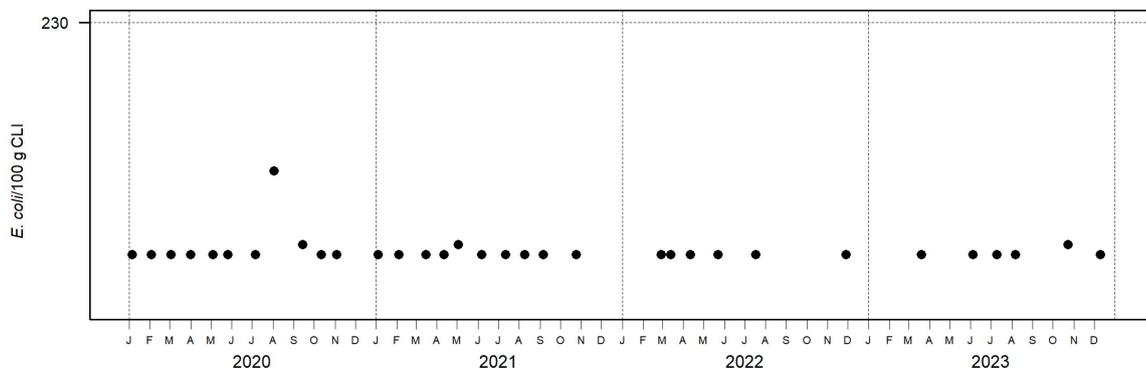


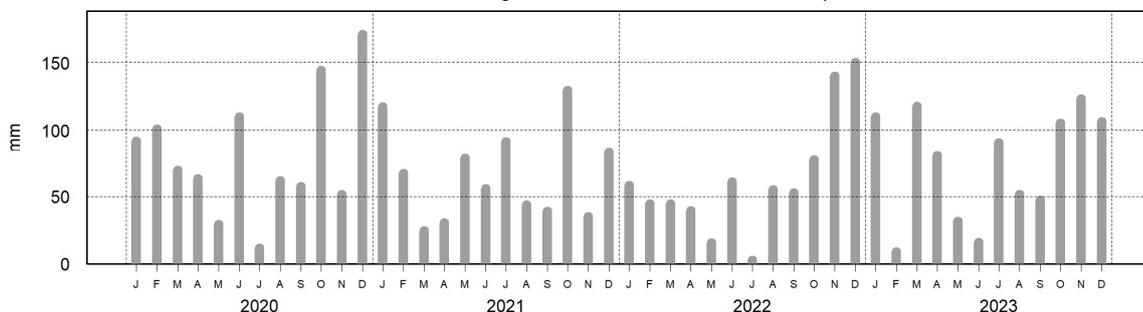
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 4 ans (2020-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	33	33	0	0	0	0	45	A
%		100	0	0	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Trégunc - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.033	0.077	0.018	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2022)	(2022)	(2022)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.07.010 - Groupe 3 Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Filières Sainte Marine - Moule
Skividen - Huître creuse

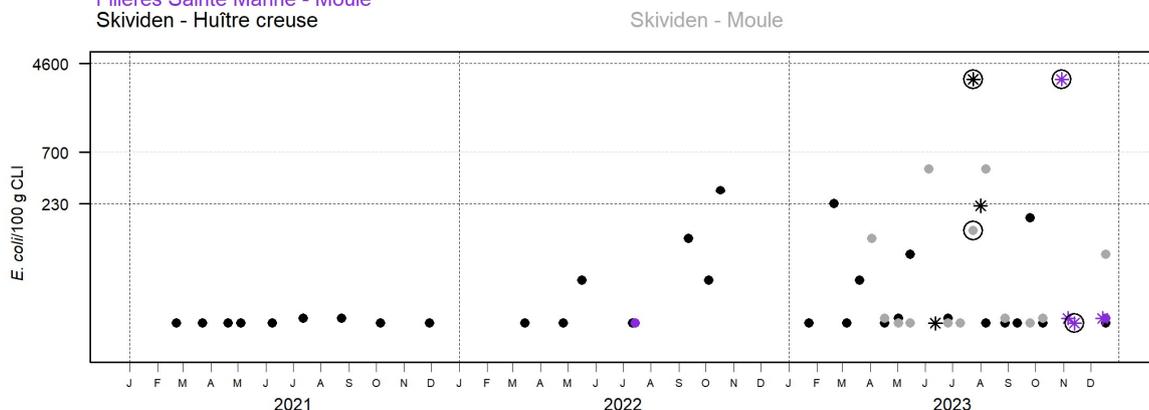


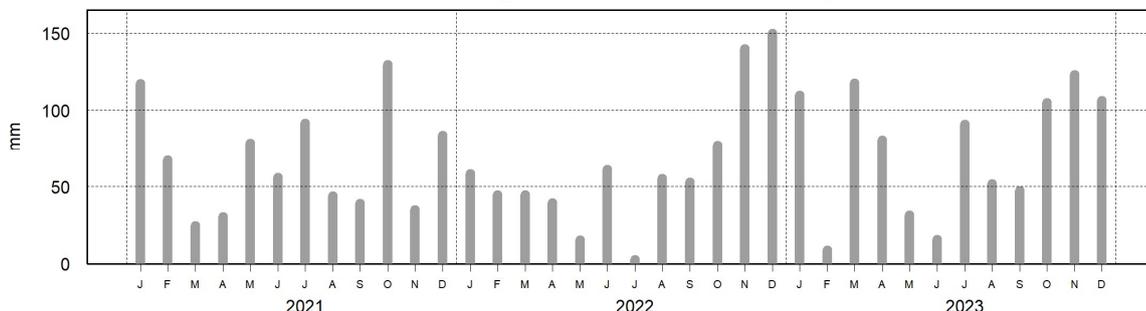
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	46	43	3	0	0	0	490	A
%		93.48	6.52	0	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Trégunc - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Belon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

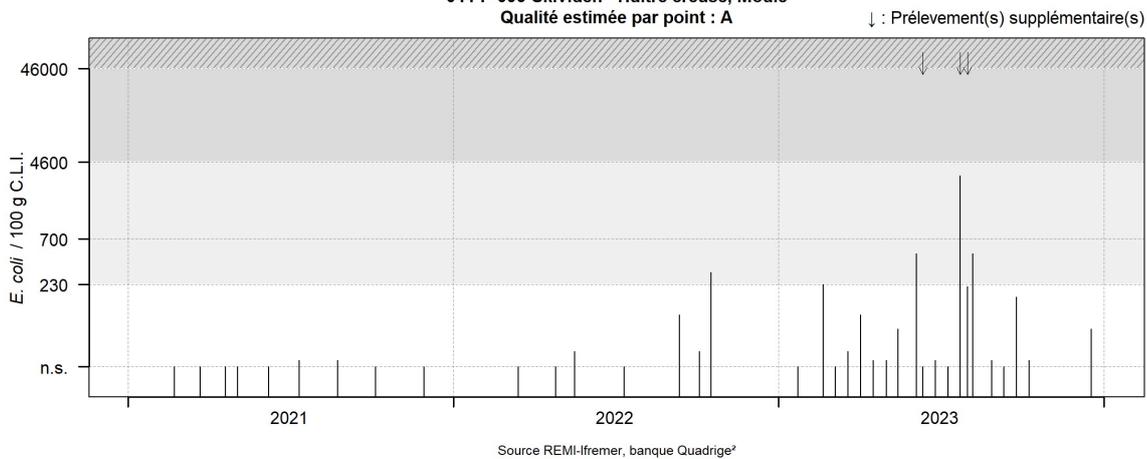
Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadriges / Météo France

Résultats REMI
Zone 29.07.010 - groupe 3
044-P-006-Skividen - Huitre creuse, Moule
Qualité estimée par point : A



Zone 29.07.040 - Groupe 2 Rivière de Pont l'Abbé aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>23 mm en 48h)

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Pointe Chevalier Ouest - Coque

Pointe Chevalier Ouest - Palourde grise ou japonaise

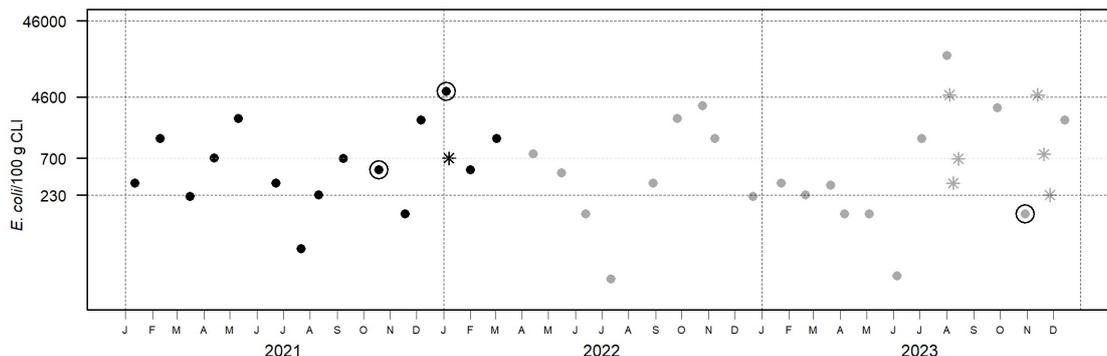


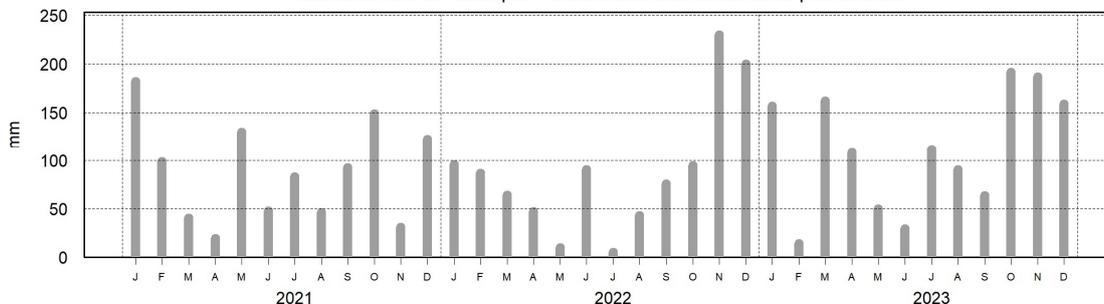
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	12	10	11	2	0	16000	B
%		34.29	28.57	31.43	5.71	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Quimper - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercur (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.033	0.077	0.018	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2022)	(2022)	(2022)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iframer, banque Quadriges[®] / Météo France

Zone 29.07.040 - Groupe 3 Rivière de Pont l'Abbé aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>23 mm en 48h)

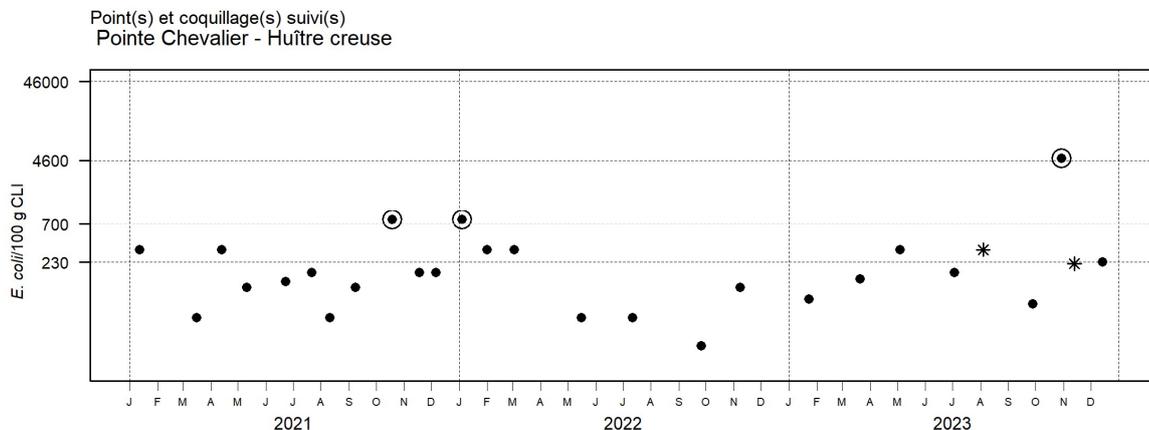
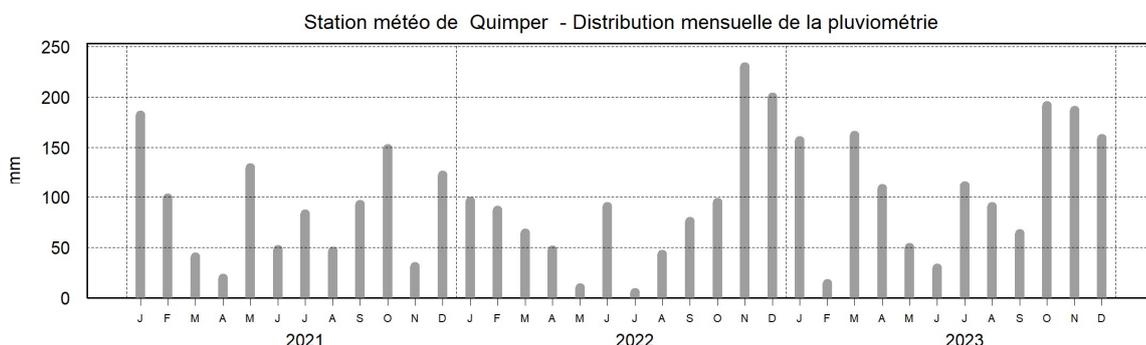


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	25	17	5	2	1	0	4900	B
%		68	20	8	4	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Belon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadriges® / Météo France

Zone 29.07.050 - Groupe 2

Anse du Pouldon

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>23 mm en 48h)

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
 Pen ar Hoat Est - Palourde grise ou japonaise
 Le Bois - Coque

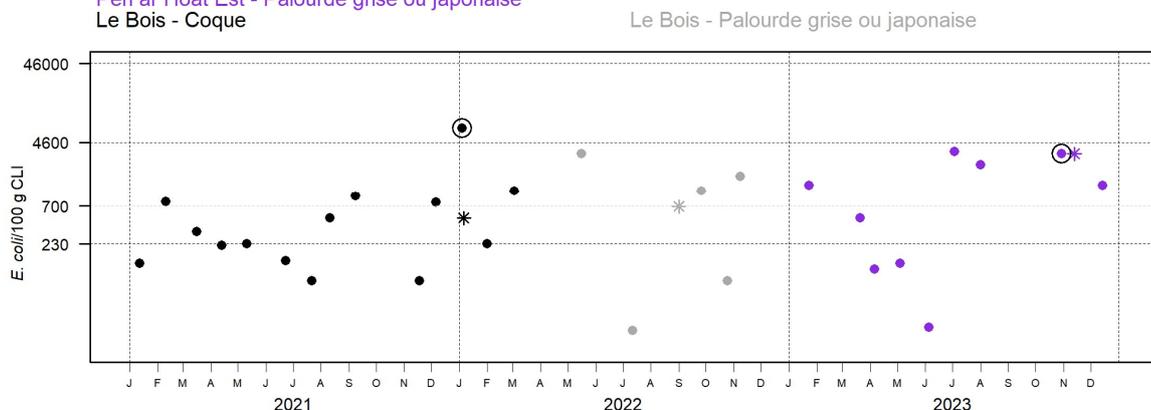


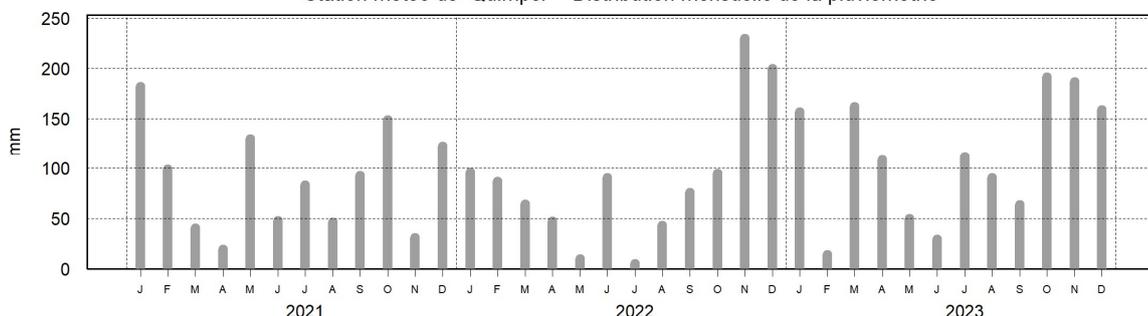
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	28	12	3	12	1	0	7000	B
%		42.86	10.71	42.86	3.57	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Quimper - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque) Année de la mesure	0.033 (2022)	0.077 (2022)	0.018 (2022)	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadriges[®] / Météo France

Zone 29.07.050 - Groupe 3

Anse du Poulton

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>23 mm en 48h)

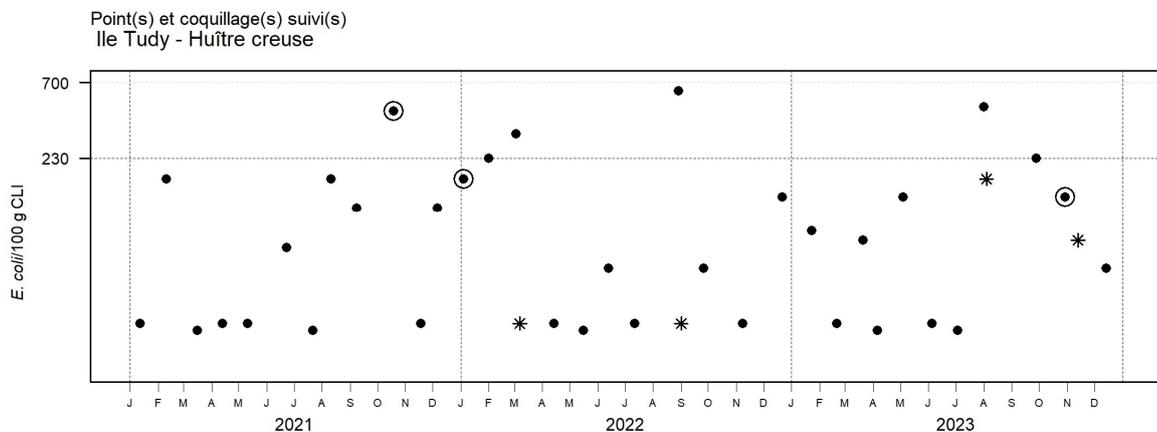
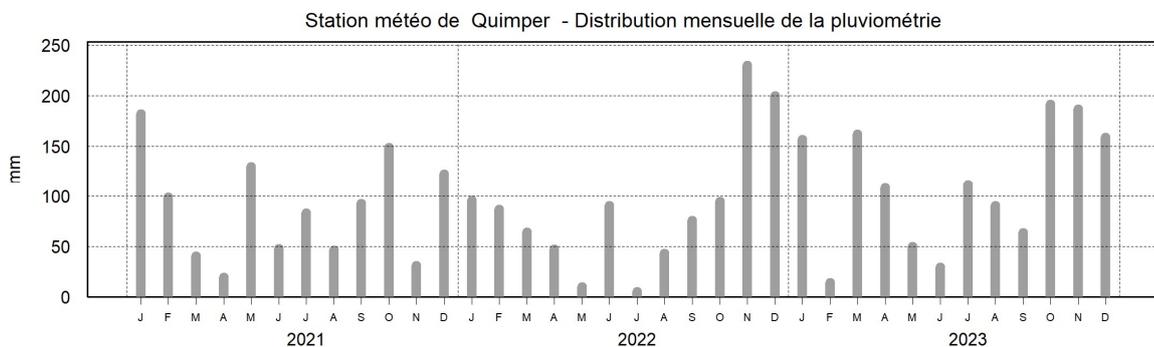


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	30	4	0	0	0	620	A
%		88.24	11.76	0	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Belon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.07.070 - Groupe 3 Rivière de l'Odet intermédiaire

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>23 mm en 48h)

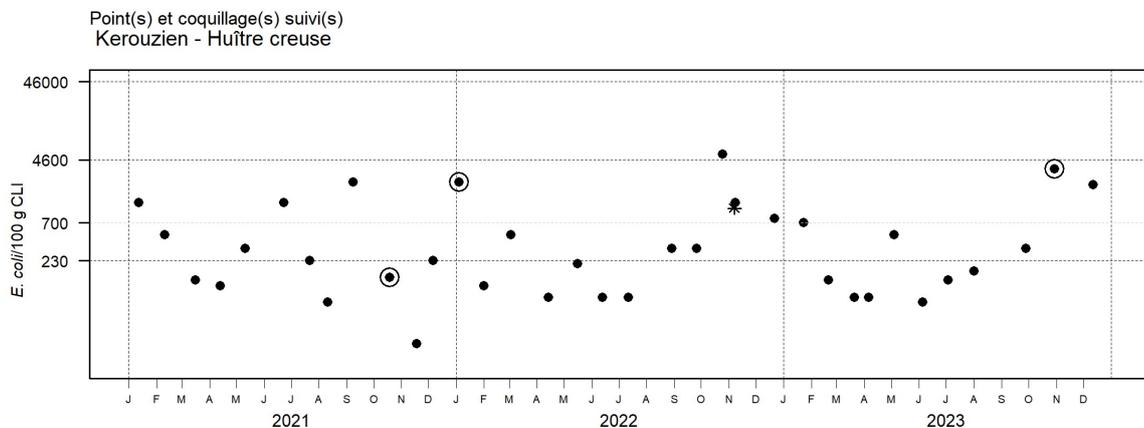
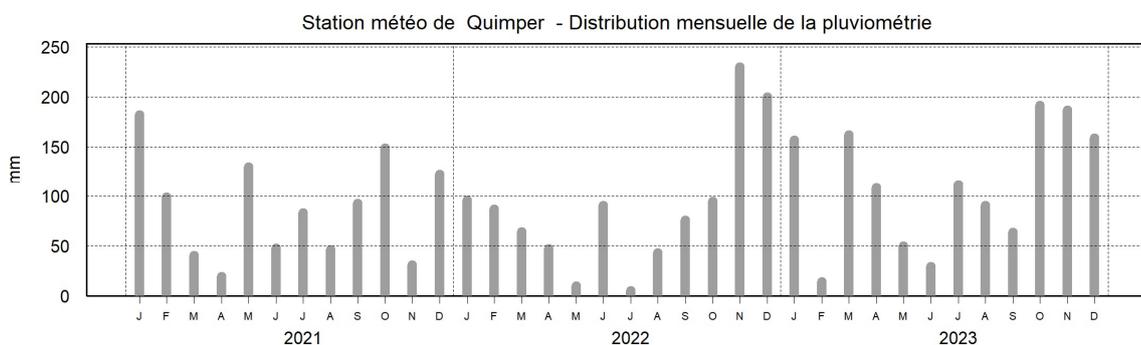


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	18	8	8	1	0	5400	B
%		51.43	22.86	22.86	2.86	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Belon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadriges / Météo France

Zone 29.07.080 - Groupe 3

Rivière de l'Odet aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>23 mm en 48h)

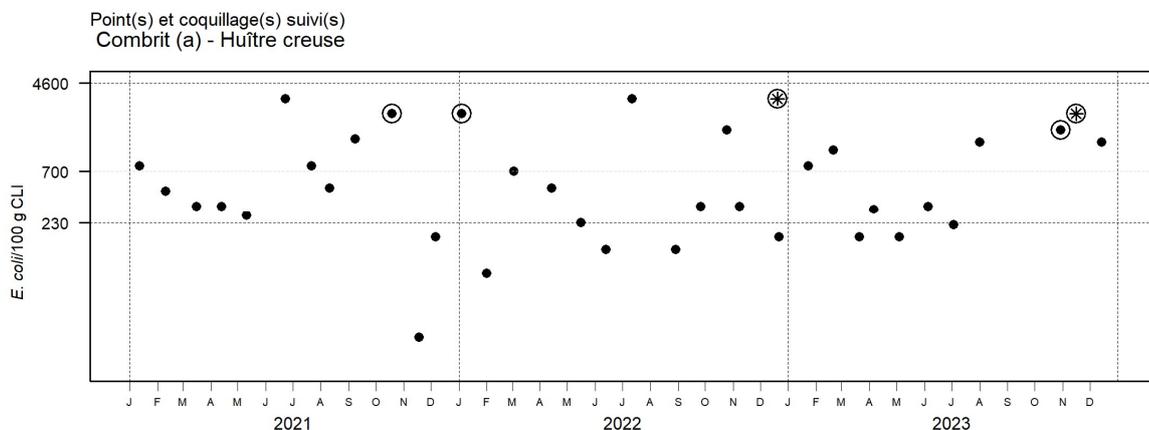


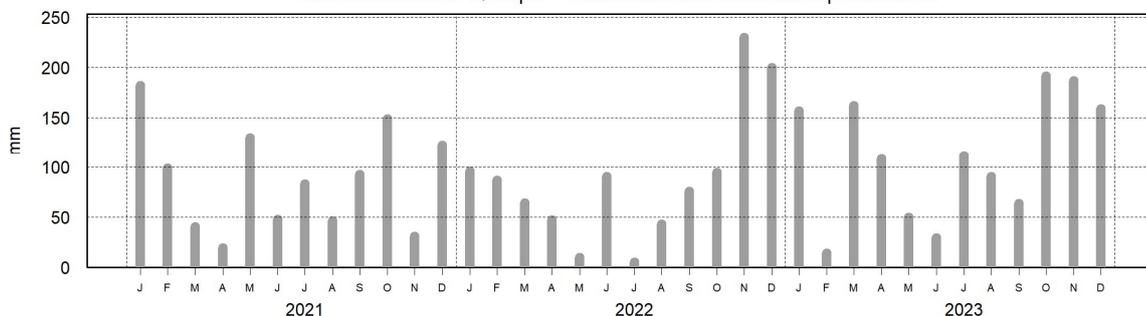
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	10	11	13	0	0	3300	B
%		29.41	32.35	38.24	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Quimper - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Belon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.08.010 - Groupe 3

Baie de la Forêt

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Le Scoré - Moule

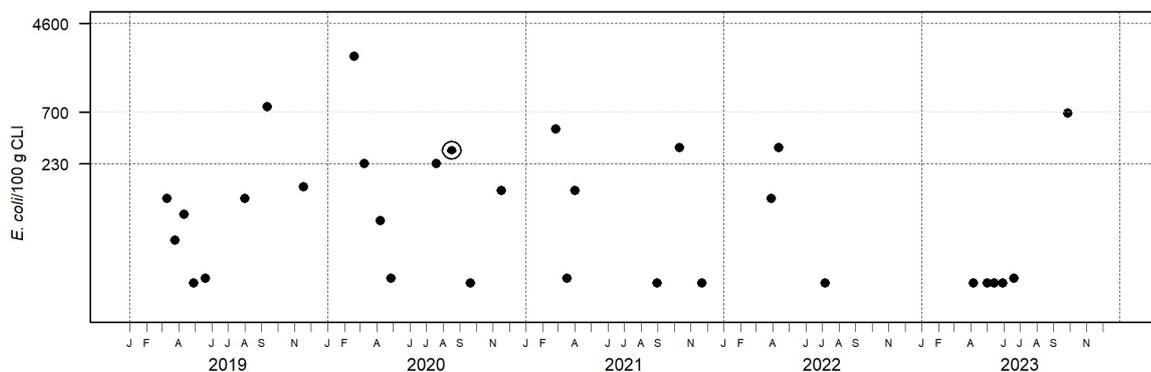


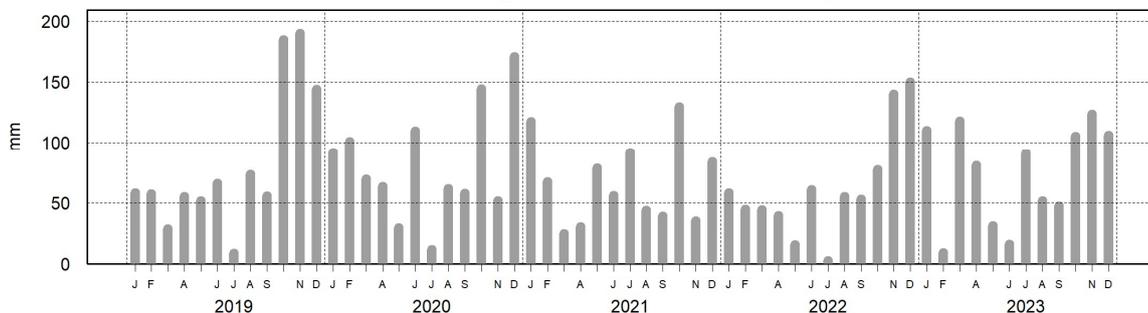
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2019-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	31	24	5	2	0	0	2300	B
%		77.42	16.13	6.45	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Trégunc - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigè / Météo France

Zone 29.08.020 - Groupe 2 Rivières de Penfoulic et de la Fôret

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

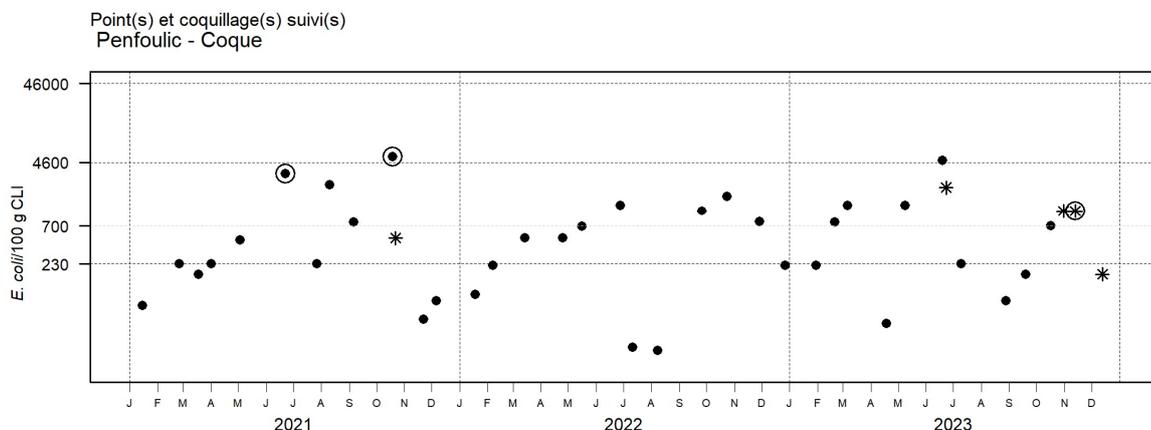
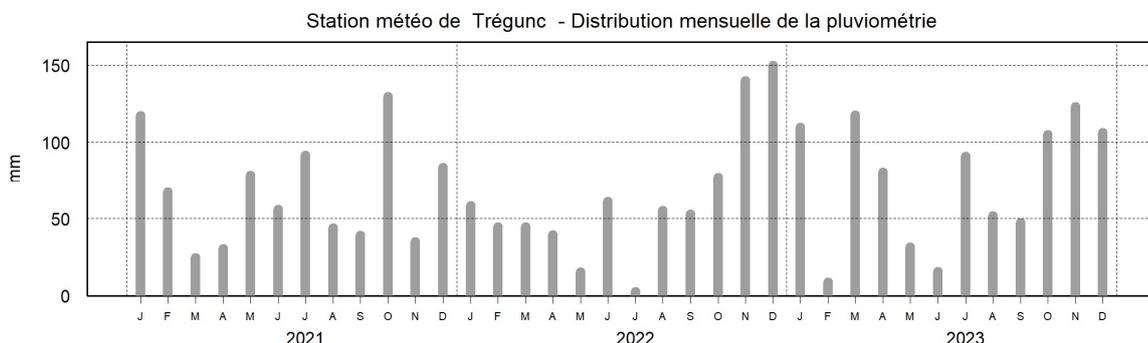


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	17	5	10	2	0	5400	B
%		50	14.71	29.41	5.88	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque) Année de la mesure	0.033 (2022)	0.077 (2022)	0.018 (2022)	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone 29.08.020 - Groupe 3 Rivières de Penfoulic et de la Fôret

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

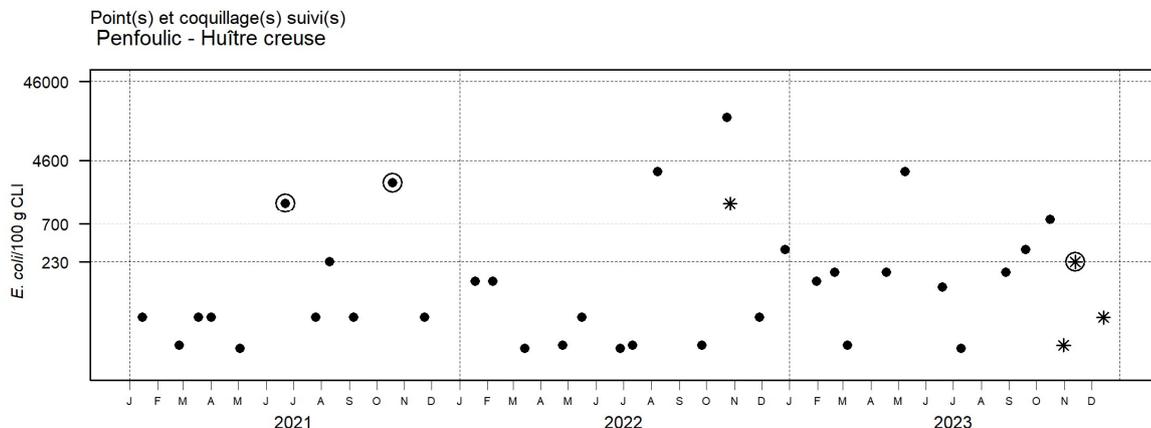


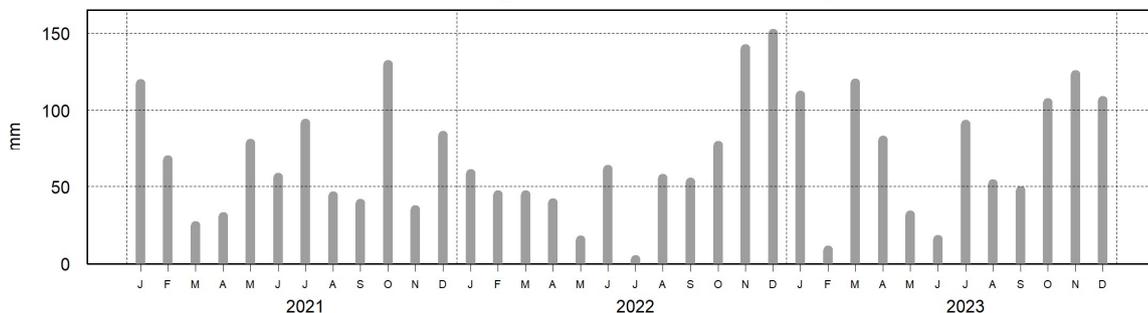
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	33	25	2	5	1	0	16000	B
%		75.76	6.06	15.15	3.03	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Trégunc - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Belon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadriges / Météo France

Zone 29.08.041 - Groupe 3 Rivière de l'Aven intermédiaire

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

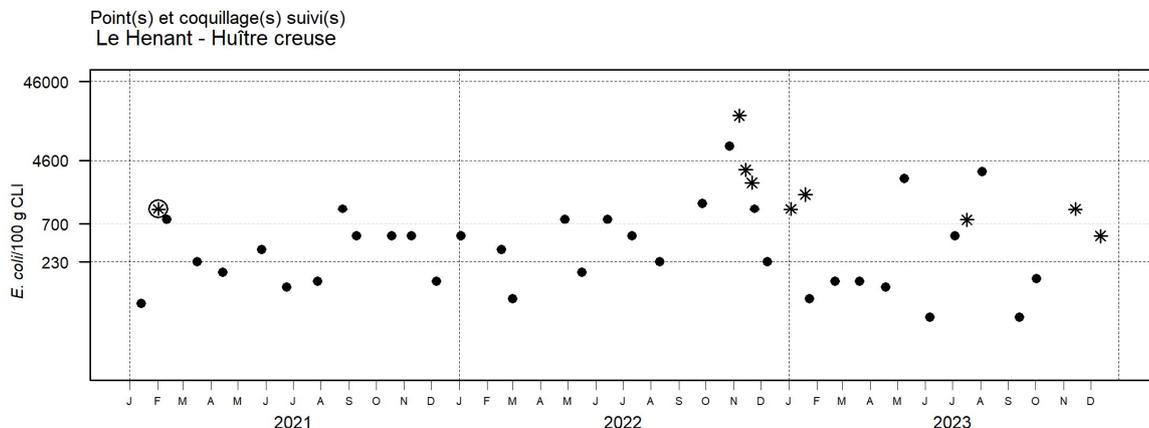


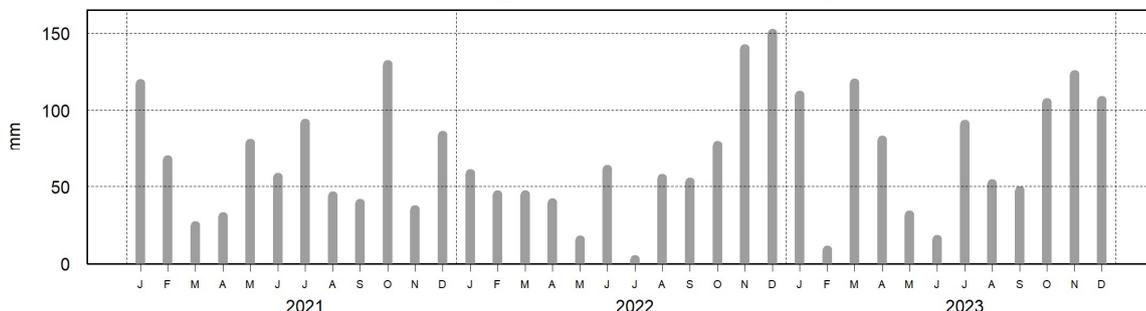
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	17	8	8	1	0	7000	B
%		50	23.53	23.53	2.94	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Trégunc - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Belon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadriges / Météo France

Zone 29.08.042 - Groupe 2

Rivière de l'Aven aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

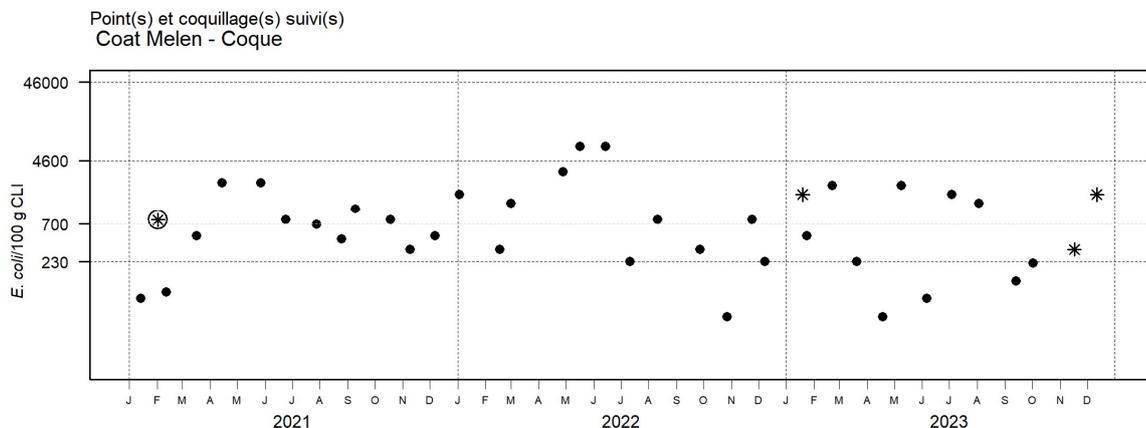


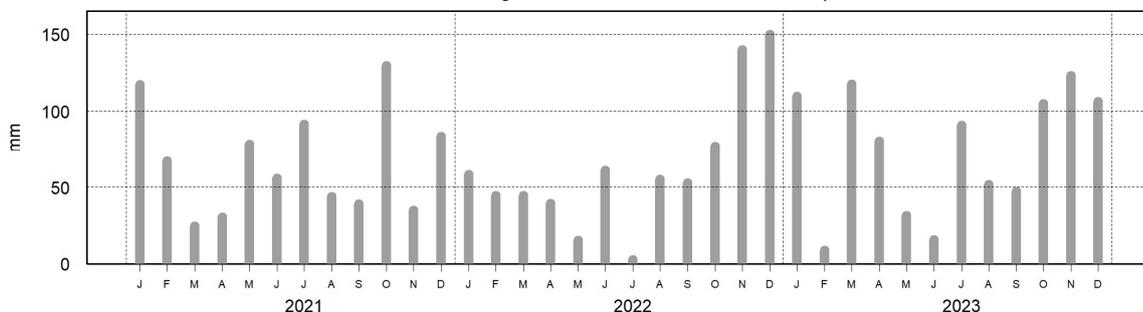
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	10	8	14	2	0	7000	B
%		29.41	23.53	41.18	5.88	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Trégunc - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.033	0.077	0.018	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2022)	(2022)	(2022)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B/NC par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.08.042 - Groupe 3

Rivière de l'Aven aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

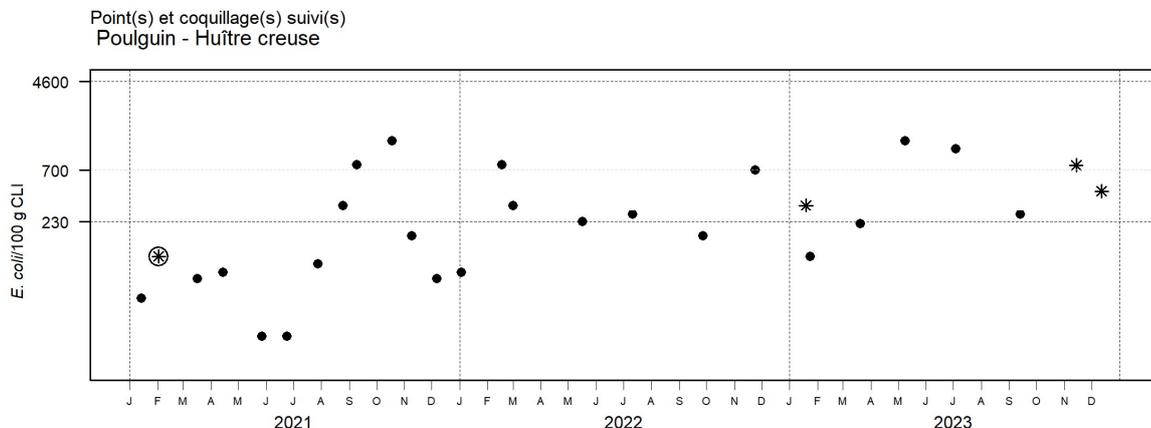


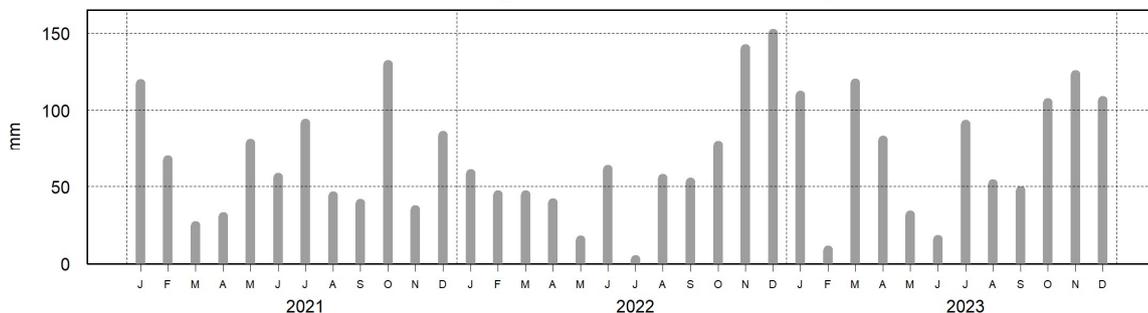
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	23	13	5	5	0	0	1300	B
%		56.52	21.74	21.74	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Trégunc - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Belon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadriges / Météo France

Zone 29.08.061 - Groupe 2

Rivière de Bélon aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

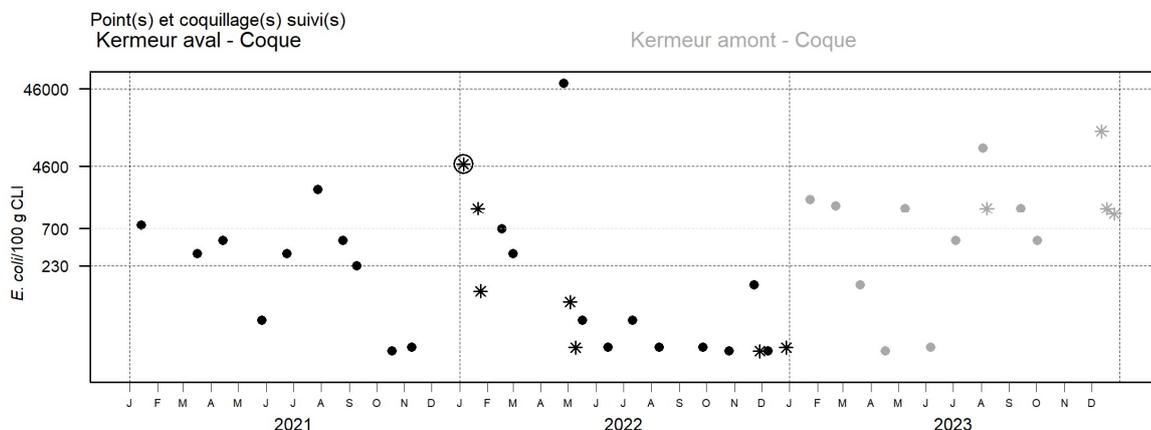


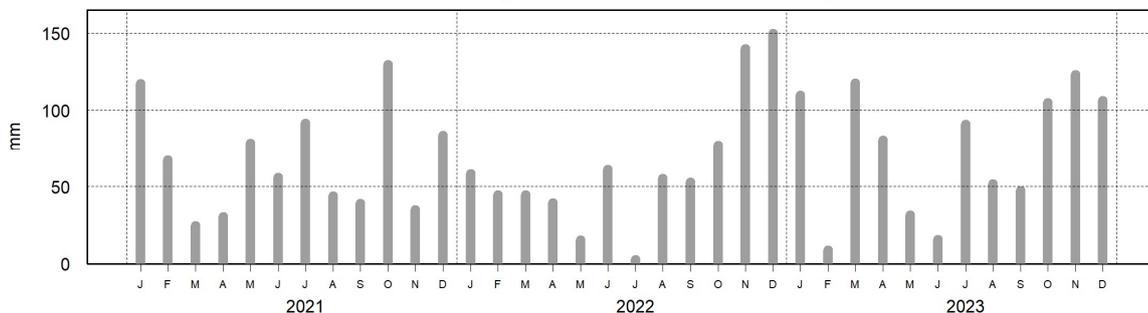
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	31	15	8	6	1	1	54000	Très mauvaise qualité
%		48.39	25.81	19.35	3.23	3.23		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Tregunc - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.033	0.077	0.018	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2022)	(2022)	(2022)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : Très mauvaise qualité

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone 29.08.061 - Groupe 3

Rivière de Bélon aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

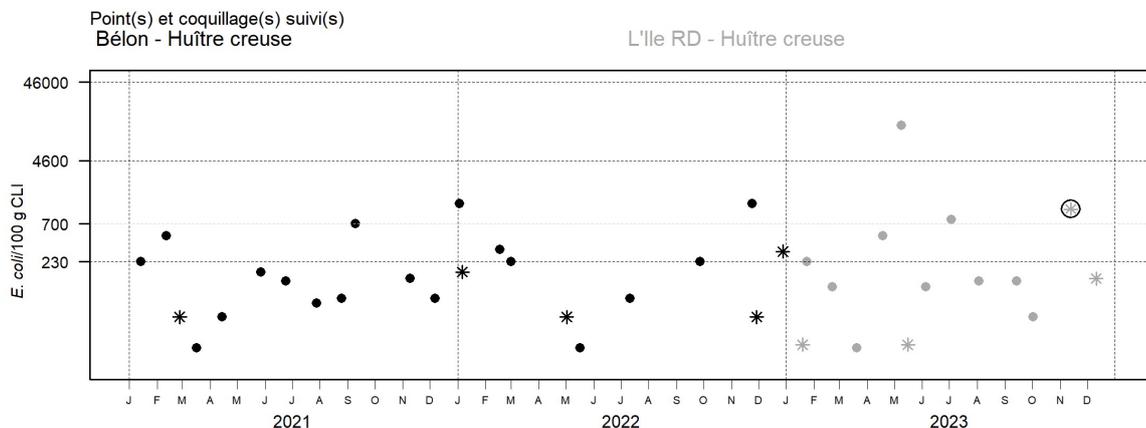


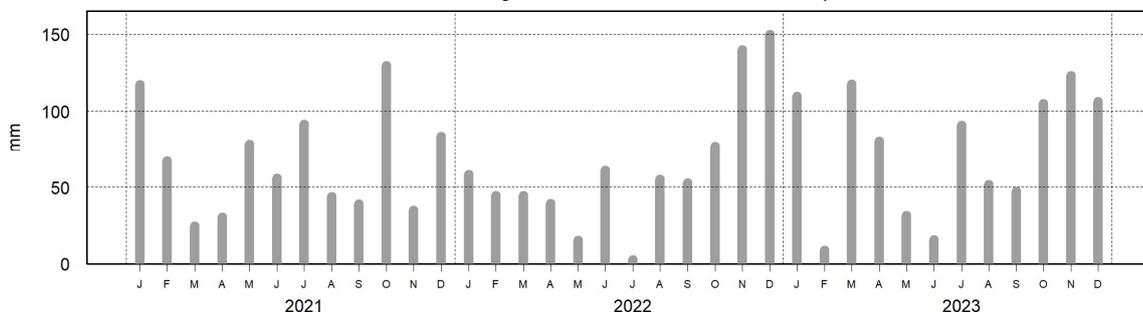
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	28	20	4	3	1	0	13000	B
%		71.43	14.29	10.71	3.57	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Trégunc - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Bélon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 29.08.062 - Groupe 2 Rivière de Bélon intermédiaire

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

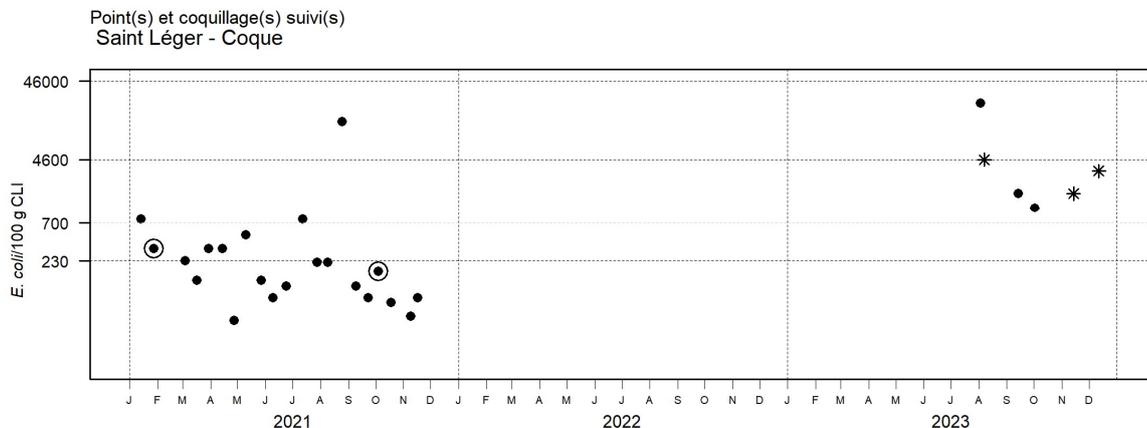


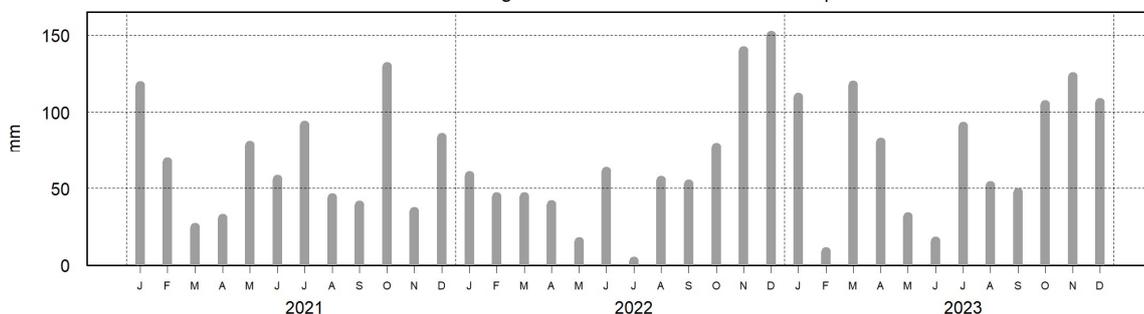
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	14	4	4	2	0	24000	B
%		58.33	16.67	16.67	8.33	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Trégunc - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.033	0.077	0.018	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2022)	(2022)	(2022)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadriges / Météo France

Zone 29.08.062 - Groupe 3 Rivière de Bélon intermédiaire

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

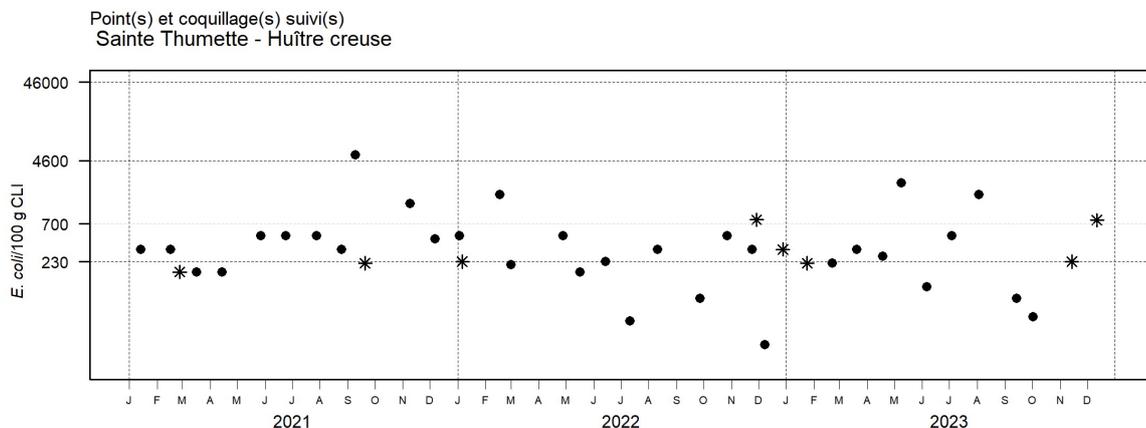
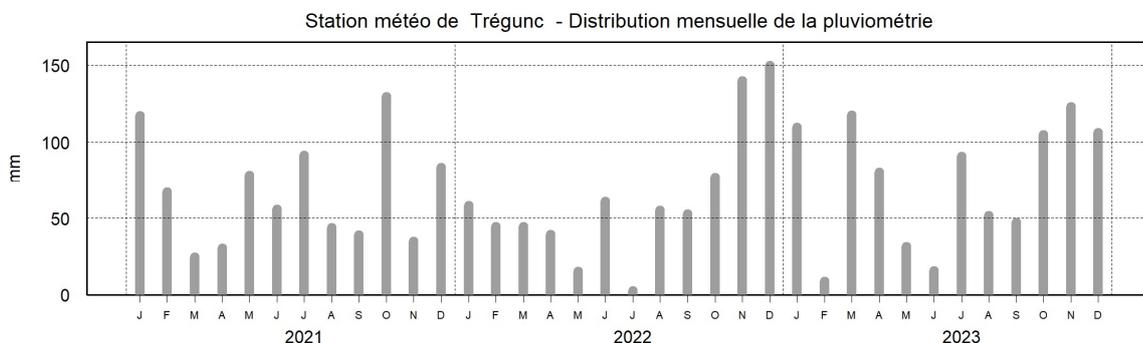


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	32	12	15	4	1	0	5400	B
%		37.5	46.88	12.5	3.12	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Bélon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrigé² / Météo France

Zone 29.08.080 - Groupe 3

Rivière de Merrien aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>17 mm en 48h)

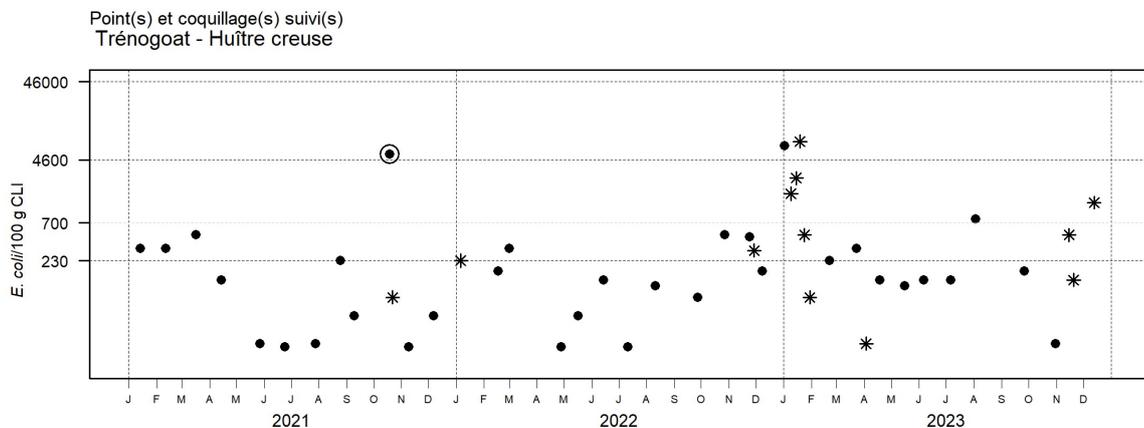


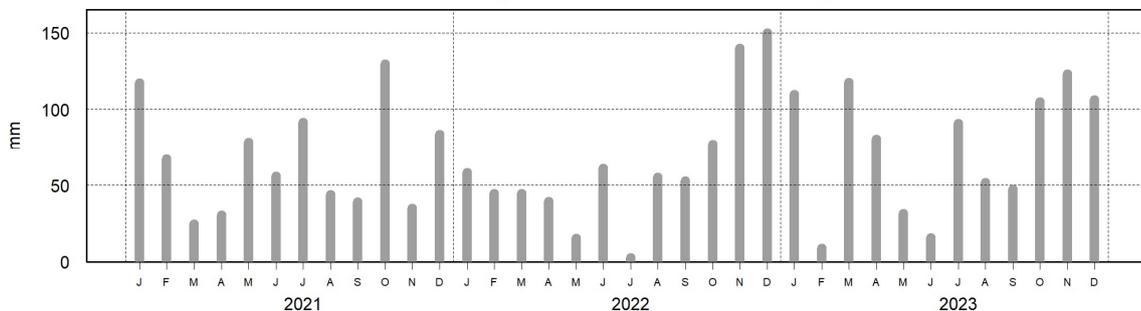
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	33	23	7	1	2	0	7000	B
%		69.7	21.21	3.03	6.06	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.

Station météo de Trégunc - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Belon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadriges / Météo France

Zone 2956.08.100 - Groupe 2 Rivière de la Laita - La Laita aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>20 mm en 48h)

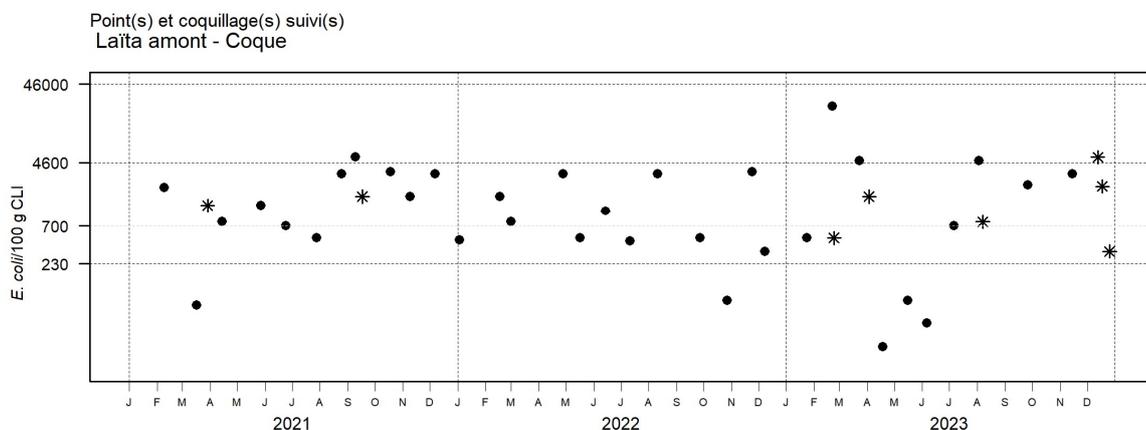
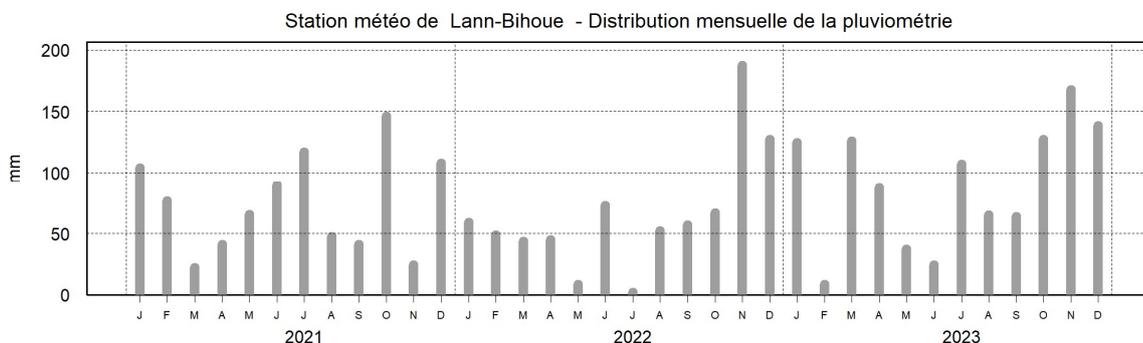


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	33	5	9	15	4	0	24000	C
%		15.15	27.27	45.45	12.12	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.033	0.077	0.018	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure	(2022)	(2022)	(2022)										
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : C (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 2956.08.100 - Groupe 3 Rivière de la Laita - La Laita aval

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>20 mm en 48h)

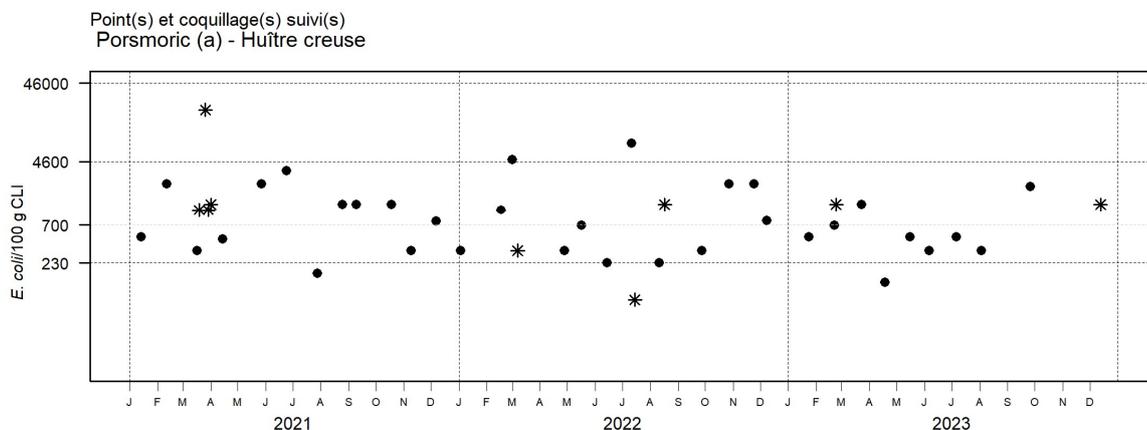
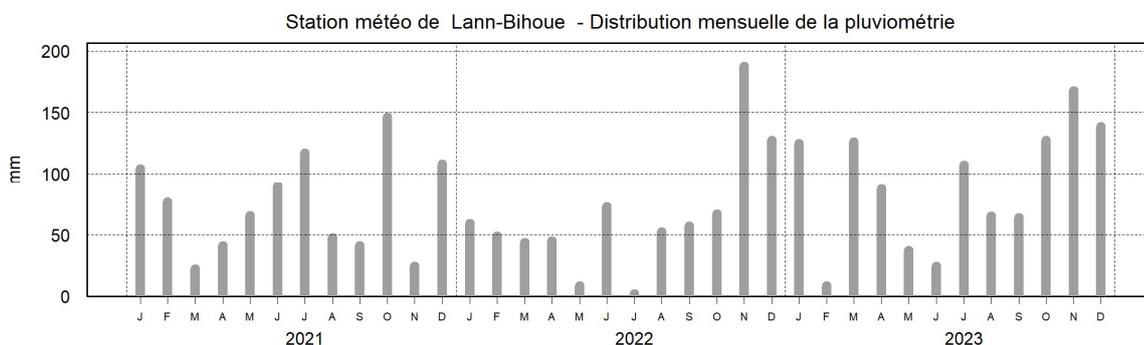


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	33	4	14	13	2	0	7900	B
%		12.12	42.42	39.39	6.06	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Belon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige² / Météo France

Zone 2956.08.110 - Groupe 3

Anse de Stervilin

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>20 mm en 48h)

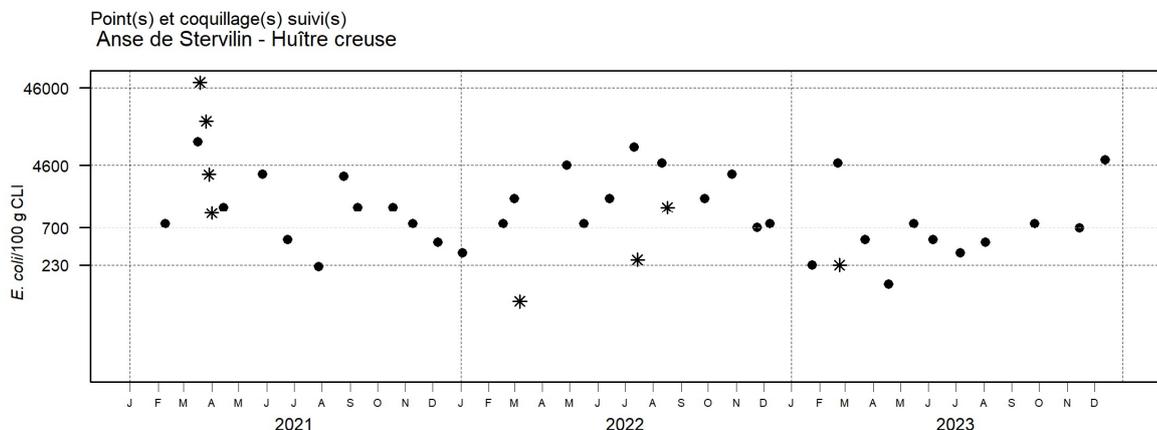
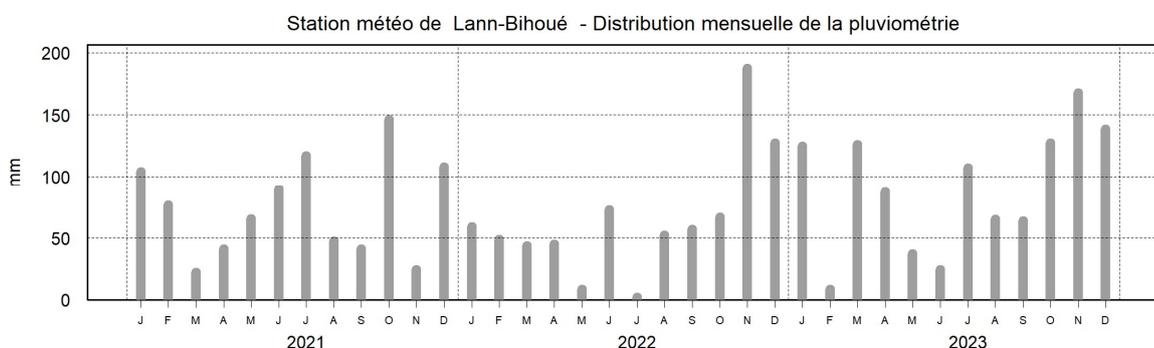


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	3	9	17	5	0	9200	C
%		8.82	26.47	50	14.71	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 02/10/2020.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	PCDD/F TEQ (pg/g)	Dioxines TEQ (pg/g)	PCB ndl (ng/g)	BaP (µg/kg)	HAP (µg/kg)	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	PFNA (µg/kg)	PFHxS (µg/kg)	Somme PFAS (µg/kg)
Kervel (Moule)	0.1	0.29	0.013	0.075	0.18	1.07	0.15	1.58	0.02	<0.022	0.0057	<0.14	0.026
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Riec sur Belon (Huître creuse)	0.17	0.11	0.02	0.36	0.96	6.02	0.12	4.74	0.024	<0.02	<0.0066	<0.13	0.024
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)	(2023)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	3	0.7	1	1.5	5

Note : PCDD/F = somme des PCDD et des PCDF ; Dioxines = somme des PCDD, PCDF et PCB dioxine-like (77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) ; PCB ndl = somme des PCB non dioxine-like (28, 52, 101, 138, 153, 180) ; BaP = Benzo[a]pyrène ; HAP = somme des 4 HAP benzo[a]pyrène, benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène et chrysène ; Somme PFAS = somme des 4 PFAS.

Qualité Sanitaire : C (microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée C par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrigé² / Météo France

6.4. Tableau de synthèse et éléments principaux

Le tableau de synthèse reprend l'ensemble des zones classées et suivies, ainsi que le nombre de résultats obtenus en surveillance régulière. Il permet de vérifier les discordances entre le classement actuel de la zone et l'évaluation de la qualité microbiologique estimée d'après les données acquises dans le cadre de la surveillance régulière et les seuils réglementaires. La qualité est estimée d'après les seuils du règlement d'exécution (UE) n°2019/627. En grande majorité établie sur la période de référence 2021-2023, elle est étendue aux années précédentes pour certaines zones ne disposant pas de suffisamment de données sans pour autant être supérieure à 5 ans (voir §6.1, p29).

Pour l'évaluation 2024, le Tableau 10 ci-après fait ressortir les éléments suivants :

- La qualité sanitaire est estimée **concordante** au classement de l'Arrêté Préfectoral du 20/06/2023 **pour la majorité des zones conchylocoles**.
- La qualité **n'a pas pu être estimée** en raison d'un nombre insuffisant de données dans :
 - ✓ La **zone 29.01.050 Baie de Morlaix large** pour les coquillages **du groupe III**.
 - ✓ La **zone à exploitation occasionnelle** (dite à éclipse) **29.03.020 - Les Blancs Sablons** pour les coquillages de **groupe II**. Aucun résultat n'a été fourni en 2023 pour cette zone et il n'y a pas eu de demande de renouvellement d'exploitation faite à la DDTM.
 - ✓ La **zone à exploitation occasionnelle** (dite à éclipse) **29.07.020 – Toul ar Ster** pour les coquillages du **groupe III**, actuellement non suivie car non exploitée.
- L'évaluation de la qualité est **non concordante** par rapport au classement en vigueur
 - avec une **qualité estimée en classement C** pour les coquillages de **groupe II** pour les zones :
 - **29.01.030 – Baie de Morlaix amont**
 - **29.01.060 – Rivière de Penzé**
 - **29.02.041 - Rivière Aber Benoît aval**
 - **29.08.061 - Rivière de Bélon aval**. Pour cette zone, la qualité estimée est toujours très mauvaise due à une contamination exceptionnelle en avril 2022 de 54000 *E. coli*/100 g de CLI.
 - **2956.08.100 - Rivière de la Laïta-La Laïta aval**
 - avec une **qualité qui s'améliore** pour :
 - ✓ La **zone 29.04.150 - Baie de Roscanvel** pour les coquillages de **groupe III**. Cette zone classée en **B** dans l'AP du 20/06/2023 a une qualité estimée en **A** sur la période 2021-2023.
 - ✓ La **zone 29.08.042 – Rivière de l'Aven aval** pour les coquillages du **groupe II**. Cette zone classée en **B d'août à avril et en Non Classée de mai à juillet** dans l'AP du 20/06/2023 a une qualité estimée en **B toute l'année** sur la période 2021-2023.

Tableau 10 : Tableau de synthèse de l'estimation de la qualité des zones conchylicoles

N°Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Résultats sur la période (pourcentage de résultats par classe)					Classement en vigueur	Période de référence	Qualité estimée	Mention particulière*
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000				
2229.00.02	Baie de Locquirec-Plestin Les Grèves	2	35	42.86	20	34.29	2.86	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.01.010	Anse de Térénez	3	35	51.43	25.71	20	2.86	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.01.030	Baie de Morlaix amont	2	30	36.67	23.33	26.67	13.33	0	B	2021-2023	C	cas 4
29.01.030	Baie de Morlaix amont	3	24	54.17	20.83	25	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.01.040	Baie de Morlaix aval	2	27	62.96	18.52	11.11	7.41	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.01.040	Baie de Morlaix aval	3	33	78.79	15.15	6.06	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.01.050	Baie de Morlaix large	3	22	95.45	0	4.55	0	0	A	2019-2023	nombre de données insuffisant	cas 2
29.01.060	Rivière de Penzé	2	29	24.14	27.59	37.93	10.34	0	B	2021-2023	C	cas 5
29.01.060	Rivière de Penzé	3	35	40	37.14	20	2.86	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.01.070	Ile Callot	3	33	93.94	6.06	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
29.01.900	Baie de Goulven	2	34	29.41	38.24	29.41	2.94	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.02.011	Rivière de l'Aber Wrac'h aval	3	17	41.18	41.18	17.65	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.02.012	Rivière de l'Aber Wrac'h amont	3	35	42.86	37.14	17.14	2.86	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.02.030	Presqu'île Ste Marguerite	3	34	76.47	17.65	5.88	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoît aval	2	35	45.71	22.86	20	11.43	0	B	2021-2023	C	cas 5
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoît aval	3	35	60	25.71	14.29	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.02.042	Rivière de l'Aber Benoît amont	3	35	45.71	25.71	25.71	2.86	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.02.050	Ile Trévors	3	25	80	8	12	0	0	B	2019-2023	B	cas 1
29.03.020	Les Blancs Sablons	2	12	91.67	8.33	0	0	0	Zone soumise à autorisation préalable (éclipse)	2019-2023	nombre de données insuffisant	cas 2
29.04.010	Eaux Profondes Rade de Brest	2	26	96.15	3.85	0	0	0	A	2020-2023	A	cas 1

N°Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Résultats sur la période (pourcentage de résultats par classe)					Classement en vigueur	Période de référence	Qualité estimée	Mention particulière*
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000				
29.04.010	Eaux Profondes Rade de Brest	3	31	67.74	16.13	16.13	0	0	B sauf moule	2020-2023	B sauf moule	cas 1
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	26	65.38	26.92	7.69	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.04.042	Rivière de l'Elorn intermédiaire	3	35	37.14	34.29	20	8.57	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.04.060	Anse de Moulin Neuf	3	26	65.38	26.92	7.69	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.04.070	Anse de Penfoul	2	30	23.33	23.33	40	13.33	0	C	2021-2023	C	cas 1
29.04.070	Anse de Penfoul	3	28	39.29	21.43	32.14	7.14	0	B	2020-2023	B	cas 1
29.04.080	Rivière de Daoulas	3	26	84.62	7.69	7.69	0	0	B	2020-2023	B	cas 1
29.04.090	Anse de Saint Jean	3	34	79.41	11.76	8.82	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.04.100	Rivière de l'Hôpital Camfrout	3	17	82.35	5.88	11.76	0	0	B sauf moule	2021-2023	B sauf moule	cas 1
29.04.111	Anse de Keroullé	3	35	57.14	34.29	8.57	0	0	B sauf moule	2021-2023	B sauf moule	cas 1
29.04.112	Rivière du Faou	3	28	67.86	21.43	7.14	3.57	0	B sauf moule	2021-2023	B sauf moule	cas 1
29.04.130	Rivière de l'Aulne et sillon des Anglais	3	32	62.5	25	12.5	0	0	B sauf moule	2021-2023	B sauf moule	cas 1
29.04.150	Baie de Roscanvel	3	18	88.89	11.11	0	0	0	B	2021-2023	A	cas 4
29.05.010	Mer d'Iroise et de la baie de Douarnenez	2	27	92.59	7.41	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
29.05.020	Anse de Camaret	3	24	79.17	12.5	8.33	0	0	B	2020-2023	B	cas 1
29.05.030	Anses de Pen Hir et de Dinan	2	33	75.76	15.15	9.09	0	0	B	2020-2023	B	cas 1
29.05.040	Estran baie de Douarnenez	2	26	53.85	26.92	15.38	3.85	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.05.050	Estran Ile de Sein	3	28	96.43	3.57	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
29.06.010	Rivière du Goyen	3	33	27.27	27.27	42.42	3.03	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.06.020	Baie d'Audierne	2	25	92	0	8	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan	2	33	100	0	0	0	0	A	2020-2023	A	cas 1

N°Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Résultats sur la période (pourcentage de résultats par classe)					Classement en vigueur	Période de référence	Qualité estimée	Mention particulière*
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000				
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan	3	46	93.48	6.52	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
29.07.020	Toul ar Ster	3	8	62.5	0	37.5	0	0	Zone soumise à autorisation préalable (éclipse)		nombre de données insuffisant	Zone non suivie
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbé aval	2	35	34.29	28.57	31.43	5.71	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbé aval	3	25	68	20	8	4	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.07.050	Anse du Pouldon	2	28	42.86	10.71	42.86	3.57	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.07.050	Anse du Pouldon	3	34	88.24	11.76	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
29.07.070	Rivière de l'Odet intermédiaire	3	35	51.43	22.86	22.86	2.86	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.07.080	Rivière de l'Odet aval	3	34	29.41	32.35	38.24	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.08.010	Baie de la Forêt	3	31	77.42	16.13	6.45	0	0	B	2019-2023	B	cas 1
29.08.020	Rivières de Penfoulic et de la Forêt	2	34	50	14.71	29.41	5.88	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.08.020	Rivières de Penfoulic et de la Forêt	3	33	75.76	6.06	15.15	3.03	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.08.041	Rivière de l'Aven intermédiaire	3	34	50	23.53	23.53	2.94	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	2	34	29.41	23.53	41.18	5.88	0	B/NC	2021-2023	B	cas 4
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	3	23	56.52	21.74	21.74	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.08.061	Rivière de Bélon aval	2	31	48.39	25.81	19.35	3.23	3.23	B	2021-2023	Très mauvaise qualité	cas 5
29.08.061	Rivière de Bélon aval	3	28	71.43	14.29	10.71	3.57	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.08.062	Rivière de Bélon intermédiaire	2	24	58.33	16.67	16.67	8.33	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.08.062	Rivière de Bélon intermédiaire	3	32	37.5	46.88	12.5	3.12	0	B	2021-2023	B	cas 1
29.08.080	Rivière de Merrien aval	3	33	69.7	21.21	3.03	6.06	0	B	2021-2023	B	cas 1

N°Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Résultats sur la période (pourcentage de résultats par classe)					Classement en vigueur	Période de référence	Qualité estimée	Mention particulière*
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000				
2956.08.100	Rivière de la Laita - La Laita aval	2	33	15.15	27.27	45.45	12.12	0	B	2021-2023	C	cas 5
2956.08.100	Rivière de la Laita - La Laita aval	3	33	12.12	42.42	39.39	6.06	0	B	2021-2023	B	cas 1
2956.08.110	Anse de Stervilin	3	34	8.82	26.47	50	14.71	0	C	2021-2023	C	cas 1

cas 1 : Qualité estimée concordante au classement

cas 2 : Zones pour lesquelles le nombre de données est insuffisant pour évaluer la qualité

cas 3 : Zones suivies par plusieurs lieux pour lesquelles la qualité estimée en agrégeant les résultats de tous les lieux est plus favorable que la qualité estimée pour l'un des lieux. La qualité estimée de la zone est celle du lieu présentant la qualité la plus dégradée.

cas 4 : Zones pour lesquelles l'évaluation de la qualité est non concordante avec le classement

cas 5 : Zones pour lesquelles la qualité est non concordante avec le classement et un seul résultat fait basculer la qualité

7. Discussion générale

7.1. Qualité chimique

7.1.1. Contaminants métalliques

Bien qu'aucun dépassement de seuil sanitaire ne soit observé en 2023, certains résultats atteignent ou dépassent le $\frac{1}{2}$ seuil réglementaire. C'est le cas pour le cadmium et le plomb des huîtres à l'embouchure de l'Aulne et pour le cadmium dans l'Anse de Penfoul en Rade de Brest (Annexe 3 : **Résultats ROCCH des mesures de la campagne de février 2023 (exprimés par rapport au poids frais et diminués de l'incertitude élargie)**).

Cadmium

Comme les années précédentes et bien qu'inférieures à 2020, des teneurs élevées ($>\frac{1}{2}$ seuil sanitaire pour un seuil de 1,0mg/kg) sont observées en 2023 dans les huîtres du sud de la rade de Brest : dans l'anse de Penfoul avec une concentration de 0.5mg/kg de poids humide et à l'embouchure de l'Aulne avec une concentration de 0.7mg/kg de poids humide.

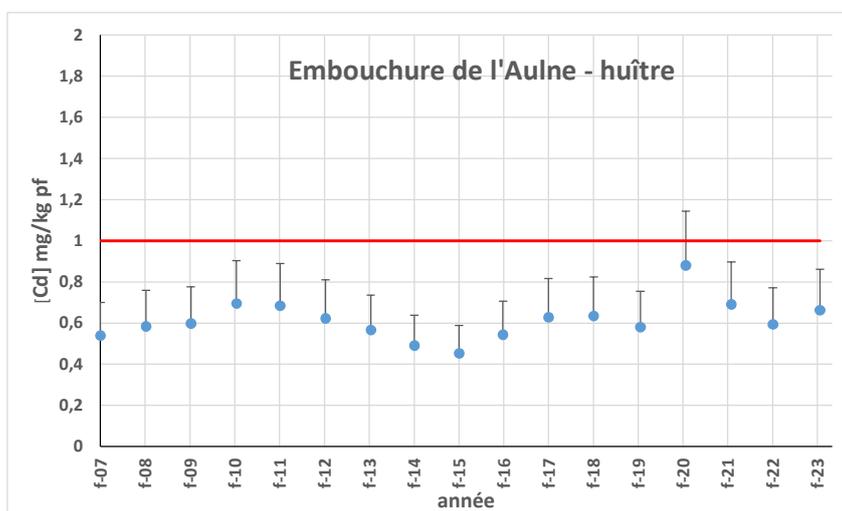


Figure 6 : Evolution des teneurs en cadmium des huîtres de l'embouchure de l'Aulne.¹⁹

Plomb

Dans la synthèse des résultats ROCCH sur les 35 dernières années²⁰, JF. Chiffolleau rapporte que l'Aulne est la source d'une importante contamination métallique en rade de Brest, en lien avec une ancienne exploitation minière de plomb argentifère sur le BV de l'Aulne²¹. Depuis 2020, des investigations ont été menées dans le cadre de l'étude COMENRADE sur les contaminations métalliques de la Rade de Brest et l'impact sur les bivalves d'intérêt conchylicole. Cette étude a permis d'obtenir des informations sur les processus de bioaccumulation différents des métaux selon l'espèce d'une part et une cartographie plus fine de la contamination métallique au fond de la rade de Brest.

¹⁹ Grouhel Anne, Le Monier Pauline, Marchand Philippe, Durand Gaël (2023). Programme de surveillance chimique des zones conchylicoles. Bilan scientifique et technique 2023. R.RBE/ROCCH 2023-01

²⁰ Chiffolleau JF, 2017, La contamination chimique sur le littoral Loire-Bretagne. Résultats de 35 années de suivi du Réseau d'Observation de la Contamination Chimique. RST.RBE-BE/2017.02

²¹ Lemière B., Clozel B. et Charbonnier P. 2002. Etude de l'origine des pollutions métalliques naturelles du bassin versant de la rade de Brest, rapport BRGM.RP – 51566 –. FR, 28p. <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-51566-FR.pdf>.

Pour les huîtres de l'embouchure de l'Aulne (rive droite), la valeur obtenue en 2023 reste stable mais toujours supérieure au ½ seuil sanitaire pour un seuil de 1,50mg/kg de poids humide. Elle est la valeur la plus élevée de la rade de Brest avec 0.83 mg/kg de poids humide et témoigne tout de même d'une contamination au plomb.

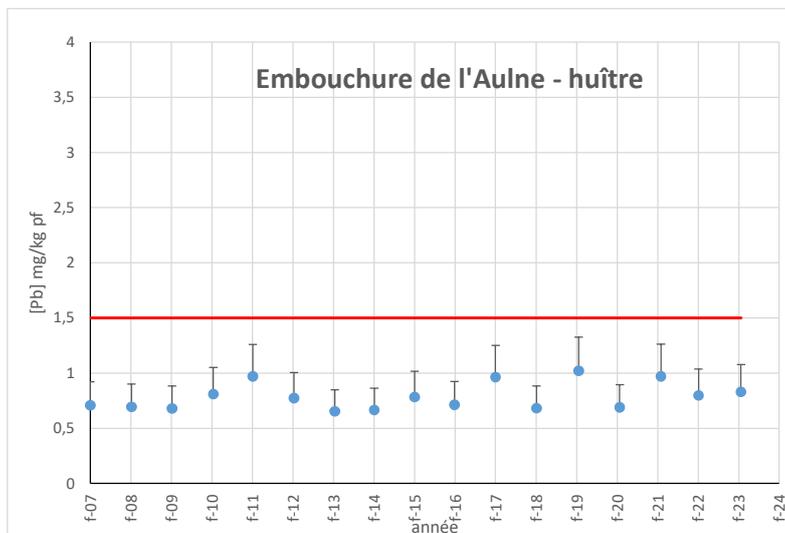


Figure 7 : Evolution des teneurs en plomb en rade de Brest - huîtres à l'embouchure de l'Aulne¹⁹

7.1.2. Contaminants organiques

En année 2023, les paramètres organiques ont été mesurés aux lieux « Le Passage (b) » dans l'Elorn à proximité du port de Brest et « Suguensou » dans la rivière du Goyen (Annexe 3 : **Résultats ROCCH des mesures de la campagne de février 2023 (exprimés par rapport au poids frais et diminués de l'incertitude élargie)**).

Seule la somme des **HAPs** dans les moules dépassent le ½ seuil sanitaire avec 22,31 µg/kg pour un seuil à 30µg/kg, dans l'aval de la rivière de l'Elorn sur le lieu « Le Passage (b) ».

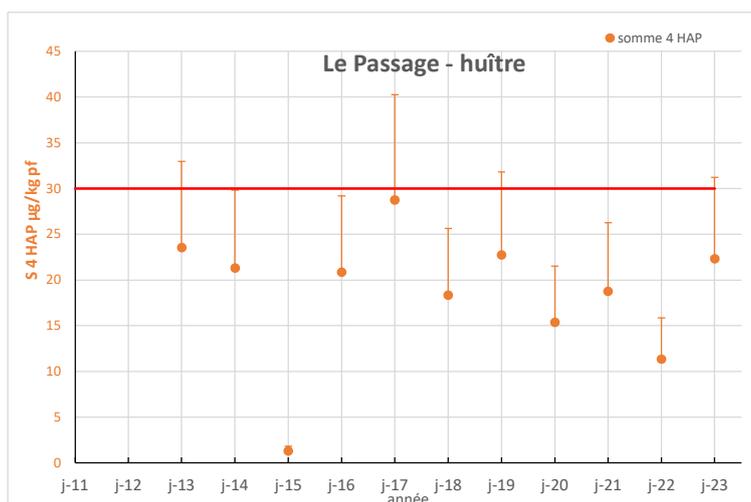


Figure 8 : Evolution des teneurs en HAP des huîtres de l'embouchure de l'Elorn (Le Passage)¹⁹

Les autres paramètres sont en deçà des seuils et ½ seuils réglementaires.

7.2. Qualité microbiologique

La qualité microbiologique estimée pour les zones qui présentent une discordance avec le classement ou ayant un classement alternatif et celles pour lesquelles le dispositif d'alerte niveau 0 a été activé, est présentée ci-dessous. L'ensemble des alertes est détaillé dans le bilan des alertes 2023 (Annexe 4 : **Bilan des alertes tous niveaux en 2023**, page 115).

7.2.1. Baie du Douron

Le classement en B pour les coquillages du groupe II suite à l'AP du 20/06/2023 correspond bien à la qualité de cette zone où aucun dépassement n'a été détecté en 2023. Une seule alerte de niveau 0 a été déclenchée suite à la tempête Ciaran, sans effet de contamination.

7.2.2. Anse de Terenez

Cette **zone 29.01.010** classée B pour les coquillages du groupe III a fait l'objet d'un déclenchement d'alerte de niveau 1 à 4900 *E. coli*/100g CLI en août 2023 d'une durée de 17 jours et d'alerte 0 suite à la tempête Ciaran, sans effet de contamination.

7.2.3. Baie de Morlaix

La baie de **Morlaix Amont** fait l'objet d'une légère dégradation de qualité pour les coquillages du groupe II avec un seul dépassement de seuil en octobre 2023 (4900 *E. coli*/100g CLI) qui engendre un **déclassement de la zone 29.01.030**. En effet, le classement se basant sur les résultats des 3 dernières années, celui de 2023 porte à 4 le nombre de dépassements de seuil ce qui représente près de 13% des résultats, critère de déclassement de la zone en C.

La **zone 29.01.040 baie de Morlaix aval** n'a fait l'objet que d'une seule alerte de niveau 1 pour les coquillages de groupe II en août 2023. Celle-ci a été levée au bout de 12 jours. Les 6 alertes de niveau 0 pour les groupes II et III ont été déclenchées pour diverses raisons : infiltration d'eau de mer dans les réseaux d'eau usées, déversements de lisiers dans l'environnement et débordements de STEP suite aux fortes intempéries de la fin de l'année (tempête Ciaran).

En rivière de la Penzé, **zone 29.01.060**, l'année 2023 a été marquée par une absence de ressource en coquillages du groupe II (coque) entre avril et août. Une contamination a été détectée dans les coquillages du groupe II en septembre avec 13 000 *E. coli* / 100 g de CLI. L'alerte de niveau 1 puis 2 a été maintenue pendant 28 jours. Une alerte de niveau 1 a été déclenchée sur les coquillages du groupe III en décembre.

Les 2 alertes de niveau 0 sur cette zone ainsi que sur les **zones 29.01.070 Baie de Goulven et 29.01.900 Ile Callot** sont dues aux intempéries de fin d'année (tempête Ciaran) et contamination confirmée.

7.2.4. Les Abers

La **zone 29.02.041 Rivière de l'Aber Benoît aval** pour les coquillages du groupe II a fait l'objet des deux alertes de niveau 1 en juillet et août, cette dernière étant rattachée à de fortes pluies (19 mm en 48h). L'ensemble des points des Abers montre une qualité estimée stable en concordance avec le classement administratif. La qualité des moules de l'Ile Trévors est estimée sur la période 2019-2023.

7.2.5. Les Blancs Sablons

Cette zone **29.03.020** pour le groupe II, a un statut de zone à exploitation occasionnelle (dite à éclipse) selon l'arrêté préfectoral de classement du 10 février 2022, portant

autorisation d'ouverture et d'exploitation à titre provisoire (2 ans) des tellines avec une qualité B, sur la base de données d'autocontrôle fournies par le CDPMEM (cf. avis <https://archimer.ifremer.fr/doc/00760/87214/>).

Aucun résultat en 2023 n'a été fourni pour cette zone. La qualité du gisement naturel ne peut donc pas être déterminée en raison d'un nombre insuffisant de données sur les 5 dernières années.

A noter qu'aucun renouvellement de demande d'exploitation n'a été réalisé.

7.2.6. Rade de Brest

Dans la **zone 29.04.010 Eaux profondes Rade de Brest**, une contamination de 700 *E. coli* / 100 g de CLI a été détectée dans les coquillages du groupe II en décembre, déclenchant une alerte de niveau 1 pour une durée de 6 jours. Cette alerte est rattachée à de fortes pluies > 23mm en 48h.

La qualité des praires de cette zone a été estimée sur la période 2020-2023.

La **zone 29.04.041 Rivière de l'Elorn aval** était classée A en début d'année 2023 puis B suite à l'arrêté de classement de zone du 20 juin 2023.

Trois contaminations ont été détectées en début d'année avec 1 300 *E. coli* / 100 g de CLI en février, 270 *E. coli* / 100 g de CLI en avril et 700 *E. coli* / 100 g de CLI en mai.

La **zone 29.04.042 Rivière de l'Elorn intermédiaire** a fait l'objet d'un déclenchement d'alerte de niveau 1 en décembre 2023 avec 4900 *E. coli* / 100 g de CLI pour les coquillages de groupe III.

La **zone 29.04.060 Anse du moulin neuf** était également classée A en début d'année 2023 puis B suite à l'arrêté de classement de zone du 20 juin 2023. Une seule contamination a été détectée en janvier 2023 avec 330 *E. coli* / 100 g de CLI dans les coquillages du groupe III. Cette alerte a duré 37 jours.

Pour toutes ces zones, les alertes de niveau 0 ont été déclenchées pour des raisons telles que : déversements d'eaux usées, de lisiers, ruissellements et événements météorologiques exceptionnels (tempête Ciaran)) ; sans contamination confirmée.

Aucune contamination n'ayant été mesurée sur les 3 dernières années, la **zone 29.04.150 Baie de Roscanvel** présente une amélioration de sa qualité pour les coquillages du groupe III.

7.2.7. Mer d'Iroise et baie de Douarnenez

Les estimations de la qualité des zones **29.05.020 Anse de Camaret** et **29.05.030 Anse de Pen Hir et de Dinan** ont été réalisées pour les années 2020-2023.

Seule la **zone 29.05.050 Estran Ile de Sein** a fait l'objet d'une contamination ayant déclenché une alerte de niveau 1 en mai, d'une durée de 6 jours.

7.2.8. Rivière du Goyen

Une forte contamination a été détectée dans cette **zone 29.06.010** pour les coquillages du groupe III, en décembre. L'alerte de niveau 1 est passée en niveau 2 maintenant une alerte sur la zone pendant 24 jours.

7.2.9. Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan

L'estimation de la qualité de cette **zone 29.07.010** pour les coquillages du groupe II a été réalisée sur la période 2020-2023.

Pour le groupe III, les déclenchements d'alertes de niveau 0 puis 2 en juillet et octobre sont à relier à de fortes pluies > 17 mm en 48h.

7.2.10. Rivière de Pont l'Abbé

En rivière de **Pont l'Abbé aval zone 29.07.040**, une contamination a été détectée dans les **coquillages du groupe II**, en août, avec 16 000 *E. coli* / 100 g de CLI. Une alerte de niveau 1 a été déclenchée passant en niveau 2 pour une durée de 13 jours. L'alerte de niveau 0 déclenchée suite à la tempête Ciaran a abouti à un résultat de contamination à 4 900 *E. coli* / 100 g de CLI dans cette zone. L'alerte a été levée au bout de 26 jours.

Pour les **coquillages du groupe III**, l'alerte de niveau 1 déclenchée en novembre fait suite à une contamination de 4 900 *E. coli* / 100 g de CLI à relier aux forts événements météorologiques qui ont eu lieu à cette période (niveau de pluie > 23 mm en 48h).

Dans la zone **29.07.050 Anse de Pouldon** pour le **groupe de coquillages III**, une contamination a été détectée en août avec 490 *E. coli* / 100 g de CLI. Cette alerte a été levée au bout de 7 jours.

7.2.11. Rivières de Penfoulic et de la Forêt

En zone **29.08.020** pour les **coquillages du groupe II**, un dépassement a été détecté en juin avec 4900 *E. coli*/100 g de CLI. Cette alerte de niveau 1 n'a duré que 4 jours.

Les 6 alertes de niveau 0 pour les 2 groupes de cette zone ont été déclenchées suite à des signalements de débordement de postes de relèvements ou aux événements météorologiques exceptionnels de la fin d'année.

7.2.12. Rivières de l'Aven, du Belon, de Merrien et de La Laïta

La **rivière de l'Aven**, zones **29.08.041** et **29.08.042** pour les **groupes II et III** a fait l'objet de 11 déclenchements d'alertes de niveau 0 faisant suite à des signalements de débordements d'eaux usées de STEP ou aux événements météorologiques exceptionnels de la fin d'année. Aucune de ces alertes n'a abouti à une détection de contamination.

Pour la **rivière du Bélon**, en zone aval **29.08.061**, **la qualité estimée pour le groupe II est toujours très mauvaise et non concordante avec le classement B** due à une contamination exceptionnelle en avril 2022 de 54000 *E. coli*/100 g de CLI.

En 2023, une alerte de niveau 1 pour cette zone et ce groupe de coquillages a été déclenchée en août, avec 7900 *E. coli*/100 g de CLI. Le déclenchement d'une alerte de niveau 0 faisant suite à de nombreux débordements liés aux fortes intempéries de fin d'année a abouti à la détection d'une contamination de 13000 *E. coli*/100 g de CLI en décembre. L'alerte a été levée au bout de 17 jours.

Dans cette même zone pour les **coquillages du groupe III**, une alerte de niveau 1 a été déclenchée en mai et a été levée au bout de 8 jours. Les 3 alertes de niveau 0 dues aux intempéries et leurs impacts sur les postes de relèvement n'ont pas abouti à la détection de contaminations.

En zone **29.08.062 Rivière de Bélon intermédiaire**, une contamination a été détectée en août pour les **coquillages de groupe II** avec 24000 *E. coli*/100 g de CLI ; alerte levée 3 jours après. Les 5 alertes de niveau 0 déclenchées dans cette zone sur les 2 groupes de coquillages (II et III) ont les mêmes causes que celles indiquées précédemment et n'ont pas non plus abouti à la détection de contaminations.

En **rivière de Merrien**, la qualité microbiologique des huîtres de « Trenogoat – 048-P-007 », **zone 29.08.080** reste inchangée. Deux déclenchements d'alertes de niveau 0 ont abouti à des alertes de niveau 2 en janvier, avec des contaminations de 7000 et 7900 *E. coli*/100 g de CLI. Le retour à des niveaux en-dessous du seuil sanitaire (< 4600 *E. coli*/100 g de CLI) a eu lieu en février. Les 4 autres déclenchements d'alertes de niveau 0 dues aux intempéries et à un arrêt technique du poste de relèvement n'ont pas abouti à la détection de contamination.

En rivière de **La Laïta aval** pour la zone **2956.08.100**, l'estimation de la qualité des **coquillages de groupe II se dégrade en classement C** suite à 3 dépassements de seuils en février (24000 *E. coli*/100 g de CLI), mars (4900 *E. coli*/100 g de CLI) et août (4900 *E. coli*/100 g de CLI). Celle-ci a également fait l'objet d'un déclenchement d'alerte de niveau 0 ayant évolué en niveau 2 en décembre avec 5400 *E. coli*/100 g de CLI.

7.2.13. Zones à exploitation occasionnelle (dites à éclipse)

Par arrêté préfectoral n°29-2023-06-20-00003 du 20 juin 2023, quatre zones sont soumises à autorisation préalable et sous conditions particulières pour les coquillages du **groupe II**. Il s'agit de :

- Zone 29.03.020, Les Blancs sablons, avec un suivi en période d'exploitation en 2023 (cf. décision CDPMEM-29)
- Zone 29.04.080, en rivière de Daoulas, sans période d'exploitation en 2023
- Zone 29.04.112, en rivière du Faou, sans période d'exploitation en 2023
- Zone 29.07.080, en rivière de l'Odet aval, sans période d'exploitation en 2023.

Une seule zone pour les coquillages du **groupe III** est à exploitation occasionnelle, sans période d'exploitation en 2023 : zone 29.07.020 Toul ar Ster.

7.3. Etude sanitaire

En cours - zone 29.07.010 Eaux profondes Guilvinec/Bénodet/Glénan

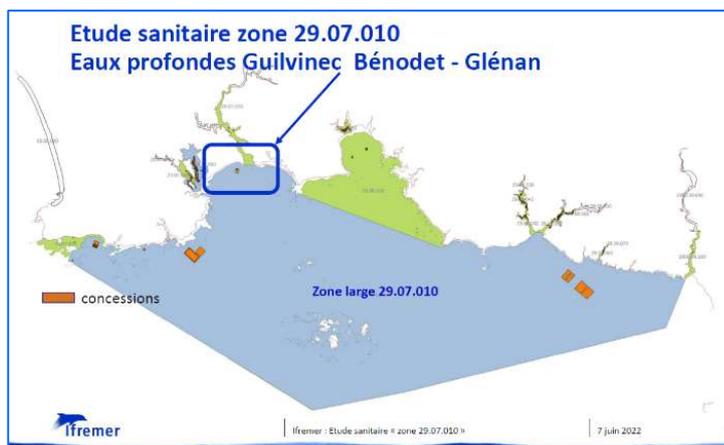
La zone de production 29.07.010 Eaux profondes Guilvinec/Bénodet/Glénan fait l'objet d'un suivi sanitaire régulier (REPHYTOX, REMI, ROCCH) et est classée pour les groupes 1, 2 et 3 (classe de qualité A) dans l'arrêté de classement sanitaire du 30 Juin 2023 pour la production de coquillages vivants dans le Finistère.

Depuis 2020, deux nouvelles concessions de cultures de moules sur filière (société Moules de Cornouaille) ont vu le jour au large de la commune de Combrit (exploitation en pleine mer). Ces concessions (d'une surface totale de 12ha) sont donc concernées par le classement sanitaire de la zone de production 29.07.010, classement déterminé pour le paramètre *E.Coli* par les points REMI 044-P-006 Skividen et 043-P-001 Les Glénan.

Le positionnement des deux nouvelles concessions a amené les services de l'Etat à s'interroger sur la pertinence de la définition de la qualité des eaux au droit de ces concessions à partir du suivi réalisé sur les points REMI de Skividen et Les Glénan, points très éloignés des nouvelles concessions.

L'Ifremer a donc été mandaté en 2022 pour réaliser une étude sanitaire sur cette zone.

Figure 9 : Localisation de l'Etude de zone 29.07.010



L'étude a débuté en juillet 2022. Les résultats seront disponibles au 2nd semestre 2024.

7.4. Programmation de la surveillance 2024

A titre informatif, la programmation 2024 pour la surveillance des zones conchylicoles classées A, B et C, établie sur la base des résultats obtenus de 2021 à 2023 est présentée dans l'Annexe 5 : **Plan d'échantillonnage du réseau REMI du Finistère – Année 2024**, page 124. Elle est publiée dans le plan d'échantillonnage national du réseau de surveillance microbiologique des zones de production de coquillages (REMI). Ce document d'application de la procédure nationale de la surveillance REMI est disponible via l'interface SURVAL (<https://surval.ifremer.fr/>) (Annexe 6 : **Web Surval** page 129).

8. Conclusion

La **qualité microbiologique** de la majorité des zones conchylicoles est estimée de qualité B. D'après l'arrêté préfectoral de classement n°29-2023-06-20-00003 du 20 juin 2023, le classement pour la plupart d'entre elles est concordant avec la qualité estimée.

Suivant les seuils microbiologiques en vigueur (Règlement d'exécution (UE) n°2019/627) et chimiques (Règlement (UE) n° 2023/915), sept zones présentent un classement non concordant avec la qualité microbiologique.

- Cinq zones présentent une qualité plus défavorable pour les coquillages du groupe II :
 - La zone 29.01.030 pour les palourdes grises de la baie de Morlaix amont, groupe 2, avec un classement en vigueur en B et une qualité estimée en C pour la période 2021-2023.
 - La zone 29.01.030 pour les coques de la rivière de Penzé, groupe 2, avec un classement en vigueur en B et une qualité estimée en C pour la période 2021-2023.
 - La zone 29.02.041 pour les coques de la rivière Aber Benoît aval, groupe 2, avec un classement en vigueur en B et une qualité estimée en C pour la période 2021-2023
 - La zone 29.08.061 pour les coques de la rivière de Bélon aval, groupe 2, avec un classement B et présentant une très mauvaise qualité (plus dégradée que C).
 - La zone 2956.08.100 pour les coques de la rivière de la Laïta-La Laïta aval, groupe 2 avec un classement B et présentant une très mauvaise qualité (plus dégradée que C).
- Deux zones présentent une qualité plus favorable :
 - La zone 29.04.150 pour les huîtres de la Baie de Roscanvel, groupe 3, avec un classement B et une qualité estimée A,
 - La zone 29.08.042 pour les coques de la rivière de l'Aven aval, groupe 2, avec un classement en B/NC et présentant une qualité B sur toute l'année.
- Trois zones dont le nombre de données est insuffisant et la qualité microbiologique ne peut pas être estimée :
 - La zone 29.01.050 pour les huîtres de la baie de Morlaix large du groupe 3,
 - La zone à exploitation occasionnelle (dite à éclipse) 29.03.020 - Les Blancs Sablons pour les tellines du groupe 2,
 - La zone à exploitation occasionnelle (dite à éclipse) 29.07.020 – Toul ar Ster pour les huîtres du groupe 3, actuellement non suivie car non exploitée.

Le nombre d'alertes 2023 est très élevé, 122 alertes ont été déclenchées. L'année 2023 est notamment marquée par un déclenchement exceptionnel du dispositif d'alerte sur l'ensemble des zones de production du Finistère suite à la tempête Ciaran.

Annexes

Annexe 1 : Présentation des contaminants chimiques mesurés

On trouvera ci-dessous une brève description des substances chimiques faisant l'objet d'une surveillance sanitaire, ainsi que leurs principales sources d'apport dans le milieu marin.

Mercure (Hg)

Le mercure est un élément rare de la croûte terrestre et le seul métal volatil. Naturel ou anthropique, il peut être transporté en grandes quantités par l'atmosphère. Les sources naturelles en sont le dégazage de l'écorce terrestre, les feux de forêt, le volcanisme et le lessivage des sols. Les sources anthropiques sont constituées par les processus de combustion (charbon, pétrole, ordures ménagères, etc.), de la fabrication de la soude et du chlore ainsi que de l'orpaillage. Sa très forte toxicité, en particulier sous sa forme méthylée, a conduit à de nombreuses réglementations d'utilisation et de rejet.

Cadmium (Cd)

Les principales utilisations du cadmium sont les traitements de surface, les industries électriques et électroniques et la production de pigments colorés surtout destinés aux matières plastiques. À noter que les pigments cadmiés sont désormais interdits dans les plastiques alimentaires. Dans l'environnement, les autres sources de cadmium sont la combustion du pétrole ainsi que l'utilisation de certains engrais chimiques où il est présent à l'état d'impureté.

Le renforcement des réglementations de l'usage du cadmium et l'arrêt de certaines activités notoirement polluantes se sont traduits par une baisse générale des niveaux de présence observés.

Plomb (Pb)

Depuis l'abandon du plomb-tétraéthyle comme anti-détonant dans les essences, les principaux usages de ce métal restent la fabrication d'accumulateurs et l'industrie chimique. Son cycle atmosphérique est très important et constitue une source majeure d'apport à l'environnement.

Dioxines (PCDD et PCDF)

Les dioxines figurent parmi les substances organochlorées dont les médias répercutent fréquemment la présence accidentelle dans l'environnement et dans certains produits alimentaires ou marins. La large famille des dioxines est couramment désignée sous l'appellation PCDD (polychlorodibenzo-dioxines). Elles sont toutes toxiques et cancérigènes à des degrés pouvant varier d'un facteur 10 000 selon les formes. À la différence des PCB (de structure moléculaire voisine), les dioxines ne sont pas produites intentionnellement, mais sont des sous-produits indésirables de certaines synthèses chimiques et de certaines combustions. Actuellement l'incinération des ordures ménagères est considérée comme la principale source de contamination par les dioxines.

Les furanes sont une famille voisine des dioxines, souvent désignée par l'appellation PCDF (polychlorodibenzofuranes). Ils sont toxiques à des degrés comparables aux dioxines et ont des origines semblables.

PCB (Polychlorobiphényles)

Les PCB sont des composés organochlorés persistants, bioaccumulables et potentiellement toxiques, comprenant 209 congénères différents. Ils n'existent pas à l'état naturel et les apports au milieu marin sont tous d'origine anthropique. Produits industriellement depuis 1930, ils ont été utilisés comme additifs dans les peintures, les encres et les revêtements muraux. Du fait de leur rémanence (persistance), leur présence a été décelée partout sur notre planète et dans tous les compartiments de notre environnement. À partir des années 1970, leurs utilisations ont été limitées aux systèmes clos, essentiellement le matériel électrique de grande puissance. Enfin, leur toxicité, et leur faculté de bioaccumulation ont conduit à interdire leur usage en France à partir de 1987. Depuis lors, ils ne subsistent plus que dans des équipements électriques anciens, transformateurs et gros condensateurs. La convention de Stockholm prévoit la disparition totale de ces équipements pour 2025.

Tous les PCB sont toxiques à des degrés très divers. Jusqu'en 2011 la réglementation sanitaire s'intéressait uniquement aux PCB "de type dioxine" ou DL (pour dioxin-like). Il s'agit de congénères de PCB dont la molécule présente des caractéristiques de forme et d'encombrement comparables à celles des dioxines et qui possèdent les mêmes mécanismes de toxicité que les dioxines. Cependant, environ la moitié de la quantité totale de PCB présents dans les denrées alimentaires est composée de six PCB non DL que l'on a coutume de désigner comme "PCB marqueurs ou indicateurs". La somme des concentrations de ces six PCB est considérée comme un marqueur adéquat de la présence de PCB non DL et donc de l'exposition du consommateur. C'est pourquoi, à partir de 2012, la réglementation sanitaire introduit une teneur maximale pour la somme de ces six PCB.

HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)

Les HAP entrent pour 15 à 30 % dans la composition des pétroles bruts. Moins biodégradables que les autres hydrocarbures, ils restent plus longtemps dans le milieu. S'ils existent à l'état naturel dans l'océan, leur principale source est anthropique et provient de la combustion des produits pétroliers, sans oublier les déversements accidentels et les rejets illicites. Les principaux HAP sont cancérogènes à des degrés divers, le plus néfaste étant le benzo(a)pyrène. Ce dernier était jusqu'en 2011 le seul à faire l'objet d'une réglementation sanitaire. Depuis septembre 2012, il est accompagné des benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène et chrysène.

PFAS composés perfluoroalkylés

Les perfluorosulfonates ou PFAS sont des composés perfluorés, famille chimique d'origine anthropique utilisée depuis plusieurs décennies dans des applications industrielles et domestiques pour leurs propriétés de surfactants et en tant qu'additifs lors de la production de polymères fluorés. Ces composés sont toxiques, très résistants à la dégradation, et se bioaccumulent dans les organismes et au sein des réseaux trophiques. Ils sont détectés dans l'environnement à une échelle mondiale. Parmi les PFAS, le PFOS (acide perfluorooctane sulfonique) est le composé prédominant dans le biote aquatique et figure depuis 2009 dans la liste des polluants organiques persistants de la Convention de Stockholm.

Annexe 2 : Dispositifs d'alerte

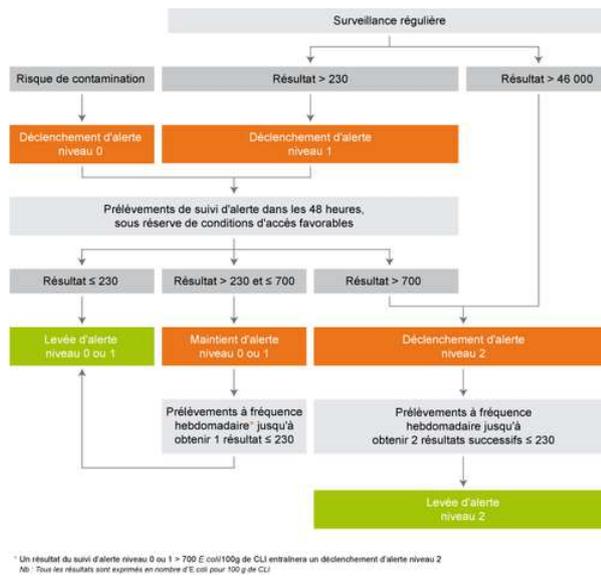


Figure 10 : Modalités de suivi et de levée des alertes: Zones classées A

Figure 11 : Modalités de suivi et de levée des alertes: Zones classées B

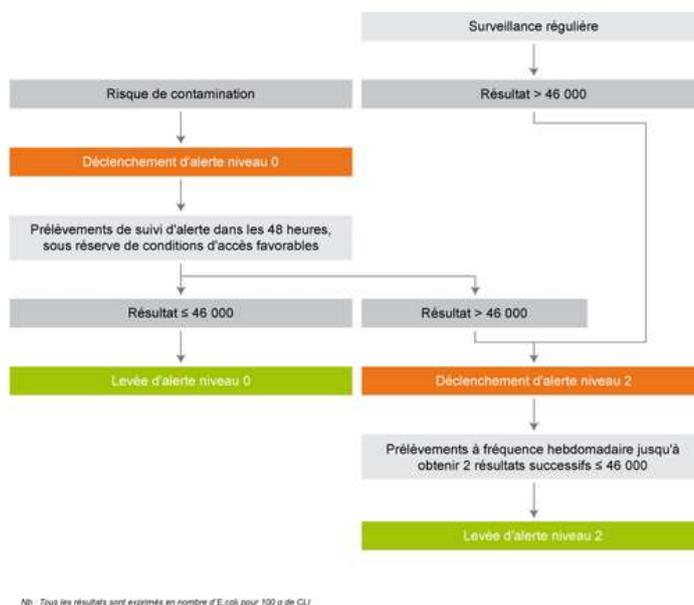
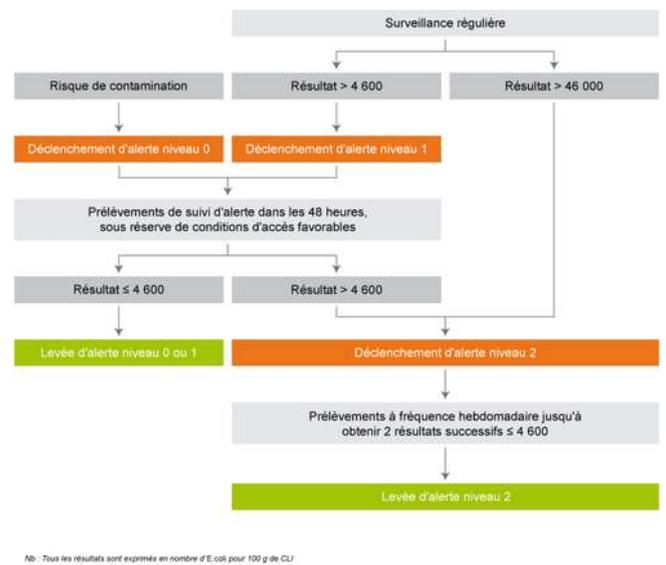


Figure 12 : Modalités de suivi et de levée des alertes: Zones classées C

Annexe 3 : Résultats ROCCH des mesures de la campagne de février 2023 (exprimés par rapport au poids frais et diminués de l'incertitude élargie)

		compris entre 50 et 100% du seuil sanitaire																
		H	Huitres	C	Coques													
		pas d'analyses de contaminants organiques																
		M	Moules	T	Tellines	concentration mg/kg			concentration (µg/kg)				Somme (PFOS, PFOA, PFNA, PFHxS) - u	Benzo (a)Pyrène (µg/kg)	somme (BaP, BaA, BbF, Chr) - U (µg/kg)	somme 6 PCB NDL - incertitude (ng/g)	OMS-TEQ2005 PCB DL - incertitude (pg/g)	TOTAL-TEQ2005 (PCDD/F + PCB DL) - incertitude (pg/g)
Zones classées	Mnémo Q ²	Libellé Lieu	Espèce cultivée	Espèce prélevée	% matière sèche	Plomb	Mercur	Cadmium	PFOS	PFNA	PFHxS	PFOA	Somme (PFOS, PFOA, PFNA, PFHxS) - u	Benzo (a)Pyrène (µg/kg)	somme (BaP, BaA, BbF, Chr) - U (µg/kg)	somme 6 PCB NDL - incertitude (ng/g)	OMS-TEQ2005 PCB DL - incertitude (pg/g)	TOTAL-TEQ2005 (PCDD/F + PCB DL) - incertitude (pg/g)
Seuils de référence sanitaire						1,50	0,50	1,0	3,00	1,00	1,50	0,70	5,00	5,00	30,00	75,00	3,50	6,50
29.01.010 29.01.030 29.01.040 29.01.050 29.01.060 29.01.070	034-P-001	Pen al Lann	H	H	18,9	0,18	0,04	0,2	0,02	<LQ	<LQ	<LQ	0,02					
29.02.041 29.03.020	037-P-007	Brouennou	C (29.03.020)	C	pas de données nouvelles en 2023													
29.02.050 29.02.011 29.02.012 29.02.030 29.02.041 29.02.042	037-P-033	Aber Benoît	M (29.02.050), H	H	24,3	0,11	0,01	0,1	0,01	<LQ	<LQ	<LQ	0,01					
29.04.041 29.04.042	039-P-007	Le Passage (b)	H	H	22,4	0,24	0,03	0,2	0,03	0,002	<LQ	<LQ	0,04	1,31	22,31	30,39	0,68	1,96

compris entre 50 et 100% du seuil sanitaire	H	Huitres	C	Coques
pas d'analyses de contaminants organiques	M	Moules	T	Tellines

Zones classées	Mnémo Q ²	Libellé Lieu	Espèce cultivée	Espèce prélevée	% matière sèche	concentration mg/kg			concentration (µg/kg)				Somme (PFOS, PFOA, PFNA, PFHxS) - u	Benzo (a)Pyrène (µg/kg)	somme (BaP, BaA, BbF, Chr) - U (µg/kg)	somme 6 PCB NDL - incertitude (ng/g)	OMS-TEQ2005 PCB DL - incertitude (pg/g)	TOTAL-TEQ2005 (PCDD/F + PCB DL) - incertitude (pg/g)
						Plomb	Mercurie	Cadmium	PFOS	PFNA	PFHxS	PFOA						
Seuils de référence sanitaire						1,50	0,50	1,0	3,00	1,00	1,50	0,70	5,00	5,00	30,00	75,00	3,50	6,50
29.04.010 29.04.060 29.04.070 29.04.080 29.04.090 29.04.100	039-P-069	Rossermeur	H	H	19,4	0,43	0,03	0,5	0,02	< LQ	< LQ	< LQ	0,02					
29.04.080	039-P-080	Kersanton	M	M	15,2	0,61	0,02	0,3										
29.05.020 29.05.030 29.05.040 29.05.050 29.05.050	039-P-086	Pointe Ste Barbe	H (29.05.050), M	M	17,3	0,28	0,02	0,1										
29.04.150	039-P-093	Persuel	H	H	18,8	0,28	0,04	0,2										
29.04.111 29.04.112 29.04.130 29.04.010	039-P-124	Aulne rive droite – Prat ar Coachou	H	H	20	0,83	0,03	0,7	0,04	0,004	< LQ	< LQ	0,05					
29.05.010 29.07.010 29.07.020 29.07.040 29.07.050 29.07.070 29.07.080 29.08.010 29.08.020	040-P-001	Kervel	M	M	17,4	0,29	0,01	0,1	0,02	0,006	< LQ	< LQ	0,03					

compris entre 50 et 100% du seuil sanitaire	H	Huitres	C	Coques
pas d'analyses de contaminants organiques	M	Moules	T	Tellines

Zones classées	Mnémo Q ²	Libellé Lieu	Espèce cultivée	Espèce prélevée	% matière sèche	concentration mg/kg			concentration (µg/kg)				Somme (PFOS, PFOA, PFNA, PFHxS) - u	Benzo (a)Pyrène (µg/kg)	somme (BaP, BaA, BbF, Chr) - U (µg/kg)	somme 6 PCB NDL - incertitude (ng/g)	OMS-TEQ2005 PCB DL - incertitude (pg/g)	TOTAL-TEQ2005 (PCDD/F + PCB DL) - incertitude (pg/g)
						Plomb	Mercur	Cadmium	PFOS	PFNA	PFHxS	PFOA						
Seuils de référence sanitaire						1,50	0,50	1,0	3,00	1,00	1,50	0,70	5,00	5,00	30,00	75,00	3,50	6,50
25.05.010 29.05.030 29.05.040 29.05.050 29.060.010 29.06.020	040-P-001	Kervel	T	T (29.05.010)		pas de données nouvelles en 2023												
29.06.010	042-P-006	Suguensou	H	H	19,3	0,16	0,02	0,2	0,01	0,002	<LQ	<LQ	0,01	0,26	5,62	6,03	0,26	0,81
29.07.040 29.07.050 29.07.080 29.08.010 29.08.020 29.08.042 29.08.061 2956.08.100	045-P-002	Pointe Chevalier ouest - Coque	C	C Pro (29.07.010)		pas de données nouvelles en 2023												
29.07.010 29.07.020 29.07.040 29.07.050 29.07.070 29.07.080 29.08.020 29.08.041 29.08.042 29.08.061 29.08.062 29.08.080 2956.08.100 2956.08.110	048-P-027	Riec sur Belon	H	H	18,2	0,11	0,02	0,2	0,02	<LQ	<LQ	<LQ	0,02					

Annexe 4 : Bilan des alertes tous niveaux en 2023

N° de la zone	Nom de la zone	Groupe	Espèce	Classement au moment de l'alerte	Date prélèvement	Résultat (<i>E.coli</i> /100 g CLI)	Niveau d'alerte	Motif	Date début d'alerte	Date de reprélèvement suite A0 ou A1	Résultat suite (<i>E.coli</i> /100 g CLI)	Date fin d'alerte	Durée Alerte (jours)
2229.00.02	Baie de Locquirec/Plestin les Grèves	2	Coque	B	13/11/2023	230	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.01.010	Anse de Terenez	3	Huître	B	02/08/2023	4900	1	Contamination détectée	02/08/2023	16/08/2023	<18	19/08/2023	17
29.01.010	Anse de Terenez	3	Huître	B	13/11/2023	490	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.01.030	Baie de Morlaix amont	2	Palourde	B	28/09/2023	4900	1	Contamination détectée	02/10/2023	03/10/2023	330	06/10/2023	4
29.01.030	Baie de Morlaix amont	2	Palourde	B	13/11/2023	780	0	Pollution	02/11/2023	/	/	17/11/2023	15
29.01.030	Baie de Morlaix amont	3	Huître	B	13/11/2023	330	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.01.030	Baie de Morlaix amont	2	Palourde	B	11/12/2023	2400	0	Pollution	07/12/2023	/	/	13/12/2023	6
29.01.030	Baie de Morlaix amont	3	Huître	B	11/12/2023	230	0	Pollution	07/12/2023	/	/	13/12/2023	6
29.01.040	Baie de Morlaix aval	2	Palourde	B	02/08/2023	13000	1	Contamination détectée	07/08/2023	16/08/2023	330	19/08/2023	12
29.01.040	Baie de Morlaix aval	2	Palourde	B	03/10/2023	690	0	Pollution	03/10/2023	/	/	06/10/2023	3
29.01.040	Baie de Morlaix aval	3	Huître	B	03/10/2023	<18	0	Pollution	03/10/2023	/	/	06/10/2023	3
29.01.040	Baie de Morlaix aval	2	Palourde	B	13/11/2023	780	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.01.040	Baie de Morlaix aval	3	Huître	B	13/11/2023	45	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.01.040	Baie de Morlaix aval	2	Palourde	B	11/12/2023	1100	0	Pollution	07/12/2023	/	/	13/12/2023	6
29.01.040	Baie de Morlaix aval	3	Huître	B	11/12/2023	230	0	Pollution	07/12/2023	/	/	13/12/2023	6

N° de la zone	Nom de la zone	Groupe	Espèce	Classement au moment de l'alerte	Date prélèvement	Résultat (E.coli/100 g CLI)	Niveau d'alerte	Motif	Date début d'alerte	Date de reprélèvement suite A0 ou A1	Résultat suite (E.coli/100 g CLI)	Date fin d'alerte	Durée Alerte (jours)
29.01.060	Rivière de Penzé	2	Coque	B	14/09/2023	13000	1 puis 2	Contamination détectée	18/09/2023	19/09/2023 28/09/2023 02/10/2023 12/10/2023	4900 11000 790 1700	16/10/2023	28
29.01.060	Rivière de Penzé	3	Huître	B	13/11/2023	690	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.01.060	Rivière de Penzé	2	Coque	B	13/11/2023	1300	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.01.060	Rivière de Penzé	3	Huître	B	13/12/2023	7000	1	Contamination détectée	18/12/2023	26/12/2023	170	28/12/2023	10
29.01.070	Ile Callot	3	Huître	A	13/11/2023	170	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.01.900	Baie de Goulven	2	Coque	B	14/11/2023	220	0	Pollution	02/11/2023	/	/	17/11/2023	15
29.02.011	Rivière de l'Aber Wrac'h aval	3	Huître	B	15/11/2023	78	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.02.012	Rivière de l'Aber Wrac'h amont	3	Huître	B	15/11/2023	490	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.02.030	Presqu'île Sainte Marguerite	3	Huître	B	15/11/2023	45	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoit aval	2	Coque	B	05/07/2023	5400	1	Contamination détectée	10/07/2023	11/07/2023	78	13/07/2023	3
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoit aval	2	Coque	B	03/08/2023	7900	1	Contamination détectée	07/08/2023	16/08/2023	330	19/08/2023	12
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoit aval	2	Coque	B	15/11/2023	330	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoit aval	3	Huître	B	15/11/2023	3300	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoit aval	2	Coque	B	27/11/2023	78	0	Pollution	20/11/2023	/	/	29/11/2023	9
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoit aval	3	Huître	B	27/11/2023	330	0	Pollution	20/11/2023	/	/	29/11/2023	9
29.02.042	Rivière de l'Aber Benoit amont	3	Huître	B	15/11/2023	1300	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.02.042	Rivière de l'Aber Benoit amont	3	Huître	B	27/11/2023	490	0	Pollution	20/11/2023	/	/	29/11/2023	9

N° de la zone	Nom de la zone	Groupe	Espèce	Classement au moment de l'alerte	Date prélèvement	Résultat (E.coli/100 g CLI)	Niveau d'alerte	Motif	Date début d'alerte	Date de reprélèvement suite A0 ou A1	Résultat suite (E.coli/100 g CLI)	Date fin d'alerte	Durée Alerte (jours)
29.04.010	Eaux profondes Rade de Brest	3	Huître	B sauf moule	16/11/2023	490	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.04.010	Eaux profondes Rade de Brest	2	Praires	A	05/12/2023	700	1	Contamination détectée	08/12/2023	11/12/2023	<18	14/12/2023	6
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	Huître	A	23/02/2023	1300	1	Contamination détectée	27/02/2023	06/03/2023	45	08/03/2023	9
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	Huître	A	06/04/2023	270	1 puis 2	Contamination détectée	11/04/2023	17/04/2023 24/04/2023 02/05/2023	16000 230 110	04/05/2023	23
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	Huître	A	22/05/2023	700	1	Contamination détectée	25/05/2023	05/06/2023	<18	08/06/2023	14
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	Huître	A	13/06/2023	78	0	Pollution	12/06/2023	/	/	15/06/2023	3
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	Huître	B	17/07/2023	78	0	Pollution	17/07/2023	/	/	19/07/2023	2
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	Huître	B	01/08/2023	1300	0	Pollution	25/07/2023	/	/	03/08/2023	9
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	Huître	B	04/08/2023	330	0	Pollution	03/08/2023	/	/	08/08/2023	5
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	Huître	B	28/08/2023	20	0	Pollution	25/08/2023	/	/	30/08/2023	5
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	Huître	B	27/09/2023	490	0	Pollution	21/09/2023	/	/	29/09/2023	8
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	Huître	B	16/11/2023	1400	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	Huître	B	28/11/2023	330	0	Pollution	20/11/2023	/	/	30/11/2023	10
29.04.042	Rivière de l'Elorn intermédiaire	3	Huître	B	13/06/2023	230	0	Pollution	12/06/2023	/	/	15/06/2023	3
29.04.042	Rivière de l'Elorn intermédiaire	3	Huître	B	28/08/2023	3500	0	Pollution	25/08/2023	/	/	30/08/2023	5
29.04.042	Rivière de l'Elorn intermédiaire	3	Huître	B	31/08/2023	330	0	Pollution	30/08/2023	/	/	04/09/2023	5

N° de la zone	Nom de la zone	Groupe	Espèce	Classement au moment de l'alerte	Date prélèvement	Résultat (E.coli/100 g CLI)	Niveau d'alerte	Motif	Date début d'alerte	Date de reprélèvement suite A0 ou A1	Résultat suite (E.coli/100 g CLI)	Date fin d'alerte	Durée Alerte (jours)
29.04.042	Rivière de l'Elorn intermédiaire	3	Huître	B	16/11/2023	490	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.04.042	Rivière de l'Elorn intermédiaire	3	Huître	B	28/11/2023	490	0	Pollution	20/11/2023	/	/	30/11/2023	10
29.04.042	Rivière de l'Elorn intermédiaire	3	Huître	B	27/12/2023	4900	1	Contamination détectée	02/01/2024	10/01/2024	1100	12/01/2024	10
29.04.060	Anse du Moulin Neuf	3	Huître	A	26/01/2023	330	1	Contamination détectée	30/01/2023	06/02/2023 20/02/2023 06/03/2023	490 330 20	08/03/2023	37
29.04.060	Anse du Moulin Neuf	3	Huître	B	16/11/2023	110	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.04.070	Anse de Penfoul	3	Huître	B	16/11/2023	490	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.04.080	Rivière de Daoulas	3	Huître	B	16/11/2023	110	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.04.090	Anse Saint	3	Huître	B	16/11/2023	490	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.04.100	Rivière de l'Hopital Camfrout	3	Huître	B (sauf Moule)	16/11/2023	4600	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.04.111	Anse de Keroulle	3	Huître	B (sauf Moule)	16/11/2023	490	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.04.112	Rivière du Faou	3	Huître	B (sauf Moule)	19/09/2023	78	0	Pollution	19/09/2023	/	/	22/09/2023	3
29.04.112	Rivière du Faou	3	Huître	B (sauf Moule)	14/11/2023	780	0	Pollution	02/11/2023	/	/	17/11/2023	15
29.04.130	Rivière de l'Aulne et sillon des Anglais	3	Huître	B (sauf Moule)	14/11/2023	170	0	Pollution	02/11/2023	/	/	17/11/2023	15
29.05.020	Anse de Camaret	3	Moule	B	08/08/2023	78	0	Pollution	28/07/2023	/	/	11/08/2023	14
29.05.050	Estran Ile de Sein	3	Huître	A	25/05/2023	490	1	Contamination détectée	30/05/2023	31/05/2023	<18	05/06/2023	6
29.06.010	Rivière du Goyen	3	Huître	B	13/11/2023	1700	0	Pollution	02/11/2023	/	/	15/11/2023	13

N° de la zone	Nom de la zone	Groupe	Espèce	Classement au moment de l'alerte	Date prélèvement	Résultat (E.coli/100 g CLI)	Niveau d'alerte	Motif	Date début d'alerte	Date de reprélèvement suite AO ou A1	Résultat suite (E.coli/100 g CLI)	Date fin d'alerte	Durée Alerte (jours)
29.06.010	Riviere du Goyen	3	Huître	B	14/12/2023	11000	1 puis 2	Contamination détectée	18/12/2023	18/12/2023 26/12/2023 09/01/2024 11/01/2024	17000 2300 780 700	11/01/2024	24
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec	3	Huître	A	05/06/2023	3300	1	Contamination détectée	09/06/2023	12/06/2023	<18	15/06/2023	6
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec	3	Huître	A	24/07/2023	3300	0 puis 2	Pollution	27/07/2023	01/08/2023	220	03/08/2023	7
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec	3	Moule	A	31/07/2023	230	0	Pollution	27/07/2023	/	/	03/08/2023	7
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec	3	Moule	A	18/09/2023	330	0	Pollution	18/09/2023	25/09/2023	<18	28/09/2023	10
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec	3	Moule	A	30/10/2023	3300	0 puis 2	Pollution	30/10/2023	06/11/2023 13/11/2023	20 <18	16/11/2023	17
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec	3	Huître	A	28/11/2023	<18	0	Pollution	02/11/2023	/	/	01/12/2023	29
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec	3	Moule	A	14/12/2023	20	0	Pollution	11/12/2023	/	/	18/12/2023	7
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbe aval	3	Huître	B	04/08/2023	330	0	Pollution	03/08/2023	/	/	08/08/2023	5
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbe aval	2	Palourde	B	01/08/2023	16000	1 puis 2	Contamination détectée	03/08/2023	04/08/2023 08/08/2023 14/08/2023	4900 330 690	16/08/2023	13
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbe aval	3	Huître	B	30/10/2023	4900	1	Contamination détectée	03/11/2023	13/11/2023	220	15/11/2023	12
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbe aval	2	Palourde	B	13/11/2023	4900	0 puis 2	Pollution	03/11/2023	20/11/2023 27/11/2023	790 230	29/11/2023	26
29.07.050	Anse du Pouldon	3	Huître	A	01/08/2023	490	1	Contamination détectée	01/08/2023	04/08/2023	170	08/08/2023	7
29.07.050	Anse du Pouldon	3	Huître	A	13/11/2023	68	0	Pollution	02/11/2023	/	/	15/11/2023	13
29.07.050	Anse du Pouldon	2	Palourde	B	13/11/2023	3300	0	Pollution	02/11/2023	/	/	15/11/2023	13

N° de la zone	Nom de la zone	Groupe	Espèce	Classement au moment de l'alerte	Date prélèvement	Résultat (E.coli/100 g CLI)	Niveau d'alerte	Motif	Date début d'alerte	Date de reprélèvement suite A0 ou A1	Résultat suite (E.coli/100 g CLI)	Date fin d'alerte	Durée Alerte (jours)
29.07.080	Rivière de l'Odet aval	3	Huître	B	16/11/2023	2400	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.08.020	Rivières de Penfoulc et de la Forêt	2	Coque	B	19/06/2023	4900	1	Contamination détectée	22/06/2023	23/06/2023	2200	26/06/2023	4
29.08.020	Rivières de Penfoulc et de la Forêt	2	Coque	B	31/10/2023	1100	0	Pollution	30/10/2023	/	/	06/11/2023	7
29.08.020	Rivières de Penfoulc et de la Forêt	3	Huître	B	31/10/2023	20	0	Pollution	30/10/2023	/	/	06/11/2023	7
29.08.020	Rivières de Penfoulc et de la Forêt	2	Coque	B	13/11/2023	1100	0	Pollution	02/11/2023	/	/	15/11/2023	13
29.08.020	Rivières de Penfoulc et de la Forêt	3	Huître	B	13/11/2023	230	0	Pollution	02/11/2023	/	/	15/11/2023	13
29.08.020	Rivières de Penfoulc et de la Forêt	2	Coque	B	13/12/2023	170	0	Pollution	11/12/2023	/	/	18/12/2023	7
29.08.020	Rivières de Penfoulc et de la Forêt	3	Huître	B	14/12/2023	45	0	Pollution	11/12/2023	/	/	18/12/2023	7
29.08.041	Rivière de l'Aven intermédiaire	3	Huître	B	03/01/2023	1100	0	Pollution	02/01/2023	/	/	05/01/2023	3
29.08.041	Rivière de l'Aven intermédiaire	3	Huître	B	19/01/2023	1700	0	Pollution	17/01/2023	/	/	23/01/2023	6
29.08.041	Rivière de l'Aven intermédiaire	3	Huître	B	17/07/2023	790	0	Pollution	12/07/2023	/	/	20/07/2023	8
29.08.041	Rivière de l'Aven intermédiaire	3	Huître	B	14/11/2023	1100	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.08.041	Rivière de l'Aven intermédiaire	3	Huître	B	12/12/2023	490	0	Pollution	07/12/2023	/	/	14/12/2023	7

N° de la zone	Nom de la zone	Groupe	Espèce	Classement au moment de l'alerte	Date prélèvement	Résultat (E.coli/100 g CLI)	Niveau d'alerte	Motif	Date début d'alerte	Date de reprélèvement suite A0 ou A1	Résultat suite (E.coli/100 g CLI)	Date fin d'alerte	Durée Alerte (jours)
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	2	Coque	B	19/01/2023	1700	0	Pollution	17/01/2023	/	/	23/01/2023	6
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	3	Huître	B	19/01/2023	330	0	Pollution	17/01/2023	/	/	23/01/2023	6
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	2	Coque	B	17/11/2023	330	0	Pollution	02/11/2023	/	/	20/11/2023	18
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	3	Huître	B	14/11/2023	780	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	2	Coque	B	12/12/2023	1700	0	Pollution	07/12/2023	/	/	14/12/2023	7
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	3	Huître	B	12/12/2023	450	0	Pollution	07/12/2023	/	/	14/12/2023	7
29.08.061	Rivière de Bélon aval	3	Huître	B	19/01/2023	20	0	Pollution	17/01/2023	/	/	27/01/2023	10
29.08.061	Rivière de Bélon aval	3	Huître	B	09/05/2023	13000	1	Contamination détectée	11/05/2023	16/05/2023	20	19/05/2023	8
29.08.061	Rivière de Belon aval	2	Coque	B	03/08/2023	7900	1	Contamination détectée	07/08/2023	07/08/2023	1300	10/08/2023	3
29.08.061	Rivière de Bélon aval	3	Huître	B	13/11/2023	1100	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.08.061	Rivière de Belon aval	2	Coque	B	12/12/2023	13000	0 puis 2	Pollution	11/12/2023	18/12/2023 26/12/2023	1300 1100	28/12/2023	17
29.08.061	Rivière de Bélon aval	3	Huître	B	11/12/2023	140	0	Pollution	11/12/2023	/	/	14/12/2023	3
29.08.062	Rivière de Belon intermédiaire	3	Huître	B	24/01/2023	220	0	Pollution	17/01/2023	/	/	27/01/2023	10
29.08.062	Rivière de Bélon intermédiaire	2	Coque	B	03/08/2023	24000	1	Contamination détectée	07/08/2023	07/08/2023	4600	10/08/2023	3
29.08.062	Rivière de Belon intermédiaire	3	Huître	B	14/11/2023	230	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14
29.08.062	Rivière de Bélon intermédiaire	2	Coque	B	14/11/2023	1700	0	Pollution	02/11/2023	/	/	16/11/2023	14

N° de la zone	Nom de la zone	Groupe	Espèce	Classement au moment de l'alerte	Date prélèvement	Résultat (E.coli/100 g CLI)	Niveau d'alerte	Motif	Date début d'alerte	Date de reprélèvement suite A0 ou A1	Résultat suite (E.coli/100 g CLI)	Date fin d'alerte	Durée Alerte (jours)
29.08.062	Rivière de Belon intermédiaire	3	Huître	B	12/12/2023	780	0	Pollution	11/12/2023	/	/	14/12/2023	3
29.08.062	Rivière de Bélon intermédiaire	2	Coque	B	12/12/2023	3300	0	Pollution	11/12/2023	/	/	14/12/2023	3
29.08.080	Rivière de Merrien aval	3	Huître	B	02/01/2023	7000	0 puis 2	Pollution	04/01/2023	09/01/2023 15/01/2023	1700 2700	18/01/2023	14
29.08.080	Rivière de Merrien aval	3	Huître	B	19/01/2023	7900	0 puis 2	Pollution	18/01/2023	24/01/2023 30/01/2023	490 78	01/02/2023	14
29.08.080	Rivière de Merrien aval	3	Huître	B	03/04/2023	20	0	Pollution	27/03/2023	/	/	05/04/2023	9
29.08.080	Rivière de Merrien aval	3	Huître	B	15/11/2023	490	0	Pollution	02/11/2023	/	/	17/11/2023	15
29.08.080	Rivière de Merrien aval	3	Huître	B	20/11/2023	130	0	Pollution	20/11/2023	/	/	23/11/2023	3
29.08.080	Rivière de Merrien aval	3	Huître	B	13/12/2023	1300	0	Pollution	11/12/2023	/	/	15/12/2023	4
29.08.100 / 56.02.2	Rivière de la Laïta (dont partie morbihannaise)	3	Huître	B	21/02/2023	4900	1	Contamination détectée	23/02/2023	23/02/2023	230	27/02/2023	4
29.08.100 / 56.02.2	Rivière de la Laïta (dont partie morbihannaise)	3	Huître	B	13/12/2023	1300	0	Pollution	11/12/2023	/	/	15/12/2023	4
56.02.2	Rivière de la Laita dans sa partie morbihannaise	2	Coque	B	21/02/2023	24000	1	Contamination détectée	23/02/2023	23/02/2023	490	27/02/2023	4
56.02.2	Rivière de la Laita dans sa partie morbihannaise	2	Coque	B	23/03/2023	4900	1	Contamination détectée	27/03/2023	03/04/2023	1700	05/04/2023	9
56.02.2	Rivière de la Laita dans sa partie morbihannaise	2	Coque	B	03/08/2023	4900	1	Contamination détectée	07/08/2023	07/08/2023	790	10/08/2023	3

N° de la zone	Nom de la zone	Groupe	Espèce	Classement au moment de l'alerte	Date prélèvement	Résultat (<i>E.coli</i> /100 g CLI)	Niveau d'alerte	Motif	Date début d'alerte	Date de reprélèvement suite A0 ou A1	Résultat suite (<i>E.coli</i> /100 g CLI)	Date fin d'alerte	Durée Alerte (jours)
56.02.2	Rivière de la Laita dans sa partie morbihannaise	2	Coque	B	13/12/2023	5400	0 puis 2	Pollution	11/12/2023	18/12/2023 26/12/2023	2300 330	28/12/2023	17

Annexe 5 : Plan d'échantillonnage du réseau REMI du Finistère – Année 2024

Département	Nom de la zone	N° Zone	Groupe	Classement	Nbre pts/zone	Code lieu	Nom du point	Taxon prélevé	Fréquence 2024	Activité
Côtes d'Armor - Finistère	Baie de Locquirec/Plestin Les Grèves	2229.00.02	2	B	1	032-P-001	Le Douron	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	GN
Finistère	Anse de Térénez	29.01.010	3	B	1	033-P-004	Térénez	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Baie de Morlaix amont	29.01.030	2	B	1	034-P-025	La Palud-Morlaix	<i>Ruditapes</i>	mensuelle	GN
Finistère	Baie de Morlaix amont	29.01.030	3	B	1	034-P-003	Le Dourduff	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C
Finistère	Baie de Morlaix aval	29.01.040	2	B	1	033-P-054	Barnenez	<i>Ruditapes</i>	mensuelle	GN
Finistère	Baie de Morlaix aval	29.01.040	3	B	1	034-P-001	Pen Al Lan	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C
Finistère	Baie de Morlaix large	29.01.050	3	A	1	033-P-005	Eaux profondes	<i>Crassostrea gigas</i>	adaptée	C
Finistère	Rivière de Penzé	29.01.060	2	B	1	035-P-027	Pointe Saint Jean	<i>Ruditapes</i> suite épuisement ressource en <i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière de Penzé	29.01.060	3	B	1	035-P-002	Pont de la Corde	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Ile Callot	29.01.070	3	A	1	033-P-006	Ile Callot	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Baie de Goulven	29.01.900	2	B	1	036-P-013	Keremma	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière de l'Aber Wrac'h aval	29.02.011	3	B	1	037-P-008	Ile Wrac'h	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière de l'Aber Wrac'h amont	29.02.012	3	B	1	037-P-046	Aber Wrac'h-Paluden	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C

Finistère	Presqu'île Ste Marguerite	29.02.030	3	B	1	037-P-083	Ile Tariec	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière de l'Aber Benoît aval	29.02.041	2	B	1	037-P-007	Brouennou	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	GN
Finistère	Rivière de l'Aber Benoît aval	29.02.041	3	B	1	037-P-001	Le Vill	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C
Finistère	Rivière de l'Aber Benoît amont	29.02.042	3	B	1	037-P-017	Keramoal	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Ile Trévors	29.02.050	3	B	1	037-P-019	Trevors	<i>Mytilus edulis</i>	adaptée	C
Finistère	Les Blancs Sablons	29.03.020	2	Zone à exploitation particulière	1	037-P-020	Blancs Sablons	<i>Donax trunculus</i>	adaptée	GN
Finistère	Eaux Profondes Rade de Brest	29.04.010	2	A	1	039-P-130 devient 039-S-282	Poulmic (a) devient Rade de Brest Sud	<i>Venus verrucosa</i>	adaptée	GN
Finistère	Eaux Profondes Rade de Brest	29.04.010	2	A	1	039-P-112 devient 039-S-282	Gisement Rozegat devient Rade de Brest Sud	<i>Venus verrucosa</i>	adaptée	GN
Finistère	Eaux Profondes Rade de Brest	29.04.010	3	B sauf moules sur la zone sud-est	1	039-P-173	Sillon des Anglais - Kerberon	<i>Crassostrea gigas</i>	adaptée	C
Finistère	Rivière de l'Elorn aval	29.04.041	3	B	1	039-P-007	Le Passage (b)	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière de l'Elorn intermédiaire	29.04.042	3	B	1	039-P-002	Pen an Trein (a)	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Anse de Moulin Neuf	29.04.060	3	B	1	039-P-091	Saint Trémeur	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	GN
Finistère	Anse de Penfoul	29.04.070	2	C	taxon différent	039-P-069	Rossermeur	<i>Ruditapes</i>	mensuelle	C
Finistère	Anse de Penfoul	29.04.070	3	B	1	039-P-069	Rossermeur	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C

Finistère	Rivière de Daoulas	29.04.080	2	Zone à exploitation particulière	1	039-P-080	Kersanton	<i>Ruditapes</i>	adaptée	GN (non exploité)
Finistère	Rivière de Daoulas	29.04.080	3	B	1	039-P-080	Kersanton	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	GN
Finistère	Anse de Saint Jean	29.04.090	3	B	1	039-P-092	Roscurunet	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C
Finistère	Rivière de l'Hôpital Camfrout	29.04.100	3	B sauf moules	1	039-P-073	Kernisi	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	GN
Finistère	Anse de Keroullé	29.04.111	3	B sauf moules	1	039-P-075	Anse Keroulle	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière du Faou	29.04.112	2	Zones à exploitation particulière	1	039-P-215	Verveur vian	<i>Ruditapes</i>	adaptée	GN
Finistère	Rivière du Faou	29.04.112	3	B sauf moules	1	039-P-076	Le Prioldy	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière de l'Aulne et sillon des Anglais	29.04.130	3	B sauf moules	1	039-P-077	Prat ar Coachou	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Baie de Roscanvel	29.04.150	3	B	1	039-P-093	Persuel	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Mer d'Iroise et de la baie de Douarnenez	29.05.010	2	A	2	039-P-087 devient 039-S-280	Les Fillettes devient Baie de Camaret	<i>Glycymeris glycymeris</i>	adaptée	GN
Finistère	Anse de Camaret	29.05.020	3	B	1	039-P-086	Pointe Sainte Barbe	<i>Mytilus edulis</i>	adaptée	C
Finistère	Anses de Pen Hir et de Dinan	29.05.030	2	B	1	038-P-004	Dinan Kerloc'h	<i>Donax trunculus</i>	bimestrielle	GN
Finistère	Estran baie de Douarnenez	29.05.040	2	B	1	040-P-001	Kervel	<i>Donax trunculus</i>	mensuelle	GN
Finistère	Estran Ile de Sein	29.05.050	3	A	1	038-P-002	Ile de Sein	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière du Goyen	29.06.010	3	B	1	042-P-006	Suguensou	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C

Finistère	Baie d'Audierne	29.06.020	2	B	1	042-P-001	Tronoen	<i>Donax trunculus</i>	bimestrielle	GN
Finistère	Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan	29.07.010	2	A	1	043-P-001 devient 043-S-001	Les Glénan	<i>Ruditapes</i>	adaptée	GN
Finistère	Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan	29.07.010	3	A	2	044-P-006	Skividen	<i>Crassostrea gigas</i>	adaptée	C
Finistère	Eaux profondes Guilvinec-Bénodet-Glénan	29.07.010	3	A	2	044-S-031	Filières Sainte Marine	<i>Mytilus edulis</i>	Adaptée	C
Finistère	Toul ar Ster	29.07.020	3	Zones à exploitation particulière	1	044-P-019	Toul Ar Ster ouest	<i>Crassostrea gigas</i>	Non suivi	C
Finistère	Rivière de Pont l'Abbé aval	29.07.040	2	B	1	045-P-002	Pointe Chevalier ouest	<i>Ruditapes</i>	mensuelle	GN
Finistère	Rivière de Pont l'Abbé aval	29.07.040	3	B	1	045-P-005	Pointe Chevalier	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Anse du Pouldon	29.07.050	2	B	1	045-P-029	Pen ar Hoat Est	<i>Ruditapes</i>	mensuelle	C
Finistère	Anse du Pouldon	29.07.050	3	A	1	045-P-006	Ile Tudy	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière de l'Odet intermédiaire	29.07.070	3	B	1	046-P-004	Kerouzien	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière de l'Odet aval	29.07.080	2	Zones à exploitation particulière	1	046-P-028	Pors Keriel	<i>Cerastoderma edule</i>	adaptée	C (non exploité)
Finistère	Rivière de l'Odet aval	29.07.080	3	B	1	046-P-002	Combrit (a)	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Baie de la Forêt	29.08.010	3	B	1	047-P-003	Le Scoré	<i>Mytilus edulis</i>	adaptée	C
Finistère	Rivières de Penfoullic et de la Forêt	29.08.020	2	B	taxon différent	047-P-001	Penfoullic	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivières de Penfoullic et de la Forêt	29.08.020	3	B	1	047-P-001	Penfoullic	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C

Finistère	Rivière de l'Aven intermédiaire	29.08.041	3	B	1	048-P-001	Le Hénant	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière de l'Aven aval	29.08.042	2	B du 01/08 au 31/04	1	048-P-051	Coat Melen	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	GN
				NC du 01/05 au 31/07						
Finistère	Rivière de l'Aven aval	29.08.042	3	B	1	048-P-004	Pouguin	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C
Finistère	Rivière de Bélon aval	29.08.061	2	B	1	048-P-053	Kermeur Amont	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	mixte
Finistère	Rivière de Bélon aval	29.08.061	3	B	1	048-P-108	L'île RD	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière de Bélon intermédiaire	29.08.062	2	B	1	048-P-100	Saint Léger	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	GN
Finistère	Rivière de Bélon intermédiaire	29.08.062	3	B	1	048-P-005	Sainte Thumette	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère	Rivière de Merrien aval	29.08.080	3	B	1	048-P-007	Trénoat	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère- Morbihan	Rivière de la Laita - La Laita aval	2956.08.100	2	B	1	048-P-041	Laïta amont	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	GN
Finistère- Morbihan	Rivière de la Laita - La Laita aval	2956.08.100	3	B	2	048-P-009	Porsmorc (a)	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C
Finistère- Morbihan	Anse de Stervilin	2956.08.110	3	C	2	048-P-097	Anse de Stervilin	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C

Annexe 6 : Web Surval

Modalités de consultation des données issues du programme de surveillance

Dans le respect des principes de diffusion des données relatives à l'environnement applicables aux données publiques, l'Ifremer met à disposition sur Internet, les données issues de ses programmes de surveillance, via le projet "Surval" (<https://surval.ifremer.fr/>).

Les données présentées par Surval sont issues de la base de données Quadrig2 et sont actualisées quotidiennement. Toutefois compte tenu des délais de saisie des résultats dans la base Quadrig2, il existe un décalage entre l'obtention des résultats et leur disponibilité sur Surval.

Mode d'emploi

Surval permet l'accès aux données bancarisées dans Quadrig2 directement sur le web, et ceci depuis 2000. Le mode d'emploi de Surval est disponible en téléchargement sur Archimer, l'archive institutionnelle de l'Ifremer : Durand Gaetane (2021). Surval. Manuel utilisateur. ODE/VIGIES/21-11. <https://archimer.ifremer.fr/doc/00471/58225/>

