

# Évaluation de la qualité des zones de production conchylicole

Département de la Charente-Maritime  
Période 2021-2023



I. Le Fur, L. Costes, A. Bruneau, A. Grouhel, S. Rocq

Version du 30 mai 2024

# Fiche documentaire

---

## Titre du rapport

Évaluation de la qualité des zones de production conchylicole – Département de la Charente-Maritime – Période 2021-2023

---

### Référence interne :

ODE/LITTORAL/LER/PC 24.01

### Diffusion

- libre (internet)
- restreinte (intranet)
- interdite (confidentielle)

### Date de publication :

06/06/2024

Version : 1.2.0

### Référence de l'illustration de couverture

Crédit photo : Ifremer, LERPC/ Huîtres au point RIVEDOUX (île de Ré) / Janvier 2024

Langue(s) : Français

---

## Résumé / Abstract :

Après un rappel des objectifs, du fonctionnement et de la méthode d'interprétation des résultats du réseau de surveillance microbiologique REMI et du réseau de surveillance chimique ROCCH, ce rapport décrit le programme annuel du département de la Charente-Maritime. Il présente l'ensemble des résultats obtenus sur la période 2021-2023, en particulier l'estimation de la qualité microbiologique et chimique des zones de production de coquillages classées.

En 2023, un total de 34 zones de production a été suivi dans le département de la Charente-Maritime. 28 zones ont été suivies pour les coquillages du groupe 3 et 8 zones ont été suivies pour les coquillages du groupe 2. Le suivi REMI a été opéré à travers 40 lieux de surveillance. Le programme de surveillance microbiologique programmé en 2023 a été réalisé à 97.4%.

Au cours de l'année 2023, 19 alertes de niveau 1 ont été déclenchées. Ces alertes ont conduit à la réalisation de 20 prélèvements et analyses supplémentaires. En 2023, aucune alerte préventive de niveau 0 ou de niveau 2 n'a été déclenchée.

Sur la période 2021-2023, pour les coquillages du groupe 3, sept zones présentent une estimation de la qualité non concordante avec le classement en vigueur : une zone classée alternativement A/B (zone 17.03 Sud du Pertuis Breton) dont la qualité est estimée A sur l'ensemble de l'année ; une zone classée A dont la qualité est estimée B (17.11.01 Côte nord est Oléron) ; quatre zones classées A dont la qualité estimée est B liée à un seul résultat dépassant le seuil de 700 *E. coli*/ 100 g de CLI (17.02.02 Est du Pertuis Breton ostréicole ; 17.04.02 La Moulinatte ; 17.05.02 Sainte-Marie ; 17.09.04 Fouras) ; enfin la zone 17.09.05 Ile d'Aix classée A/B (alternatif) présente une qualité estimée B liée à un seul résultat dépassant le seuil de 700 *E. coli*/ 100 g de CLI pendant la période classée A du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre.

Les huit zones suivies pour les coquillages du groupe 2 ont une qualité estimée B concordante avec le classement en vigueur.

---

## Mots-clés / Key words :

REMI, *Escherichia coli*, contamination bactériologique des coquillages, ROCCH, contaminants chimiques, milieu marin, évaluation de la qualité sanitaire des zones de production, département de la Charente-Maritime, LER-PC

---

---

**Comment citer ce document :**

LE FUR Ines, COSTES Louis, BRUNEAU Audrey, GROUHEL Anne, ROCQ Sophie (2024).  
Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole-Département de la Charente-  
Maritime, période 2021-2023. ODE/LITTORAL/LER/PC 24.01

---

**Disponibilité des données de la recherche :**

---

**DOI :**

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

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

---

---

**Commanditaire du rapport : DGAL**

---

**Nom / référence du contrat :**

- Rapport intermédiaire  
 Rapport définitif
- 

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

---

**Auteur(s) / adresse mail****Affiliation / Direction / Service, laboratoire**

---

Ines LE FUR  
ines.le.fur@ifremer.fr

IFREMER / Océanographie et Dynamique des  
Écosystèmes / Unité Littoral/Laboratoire  
Environnement Ressources des Pertuis Charentais

---

Louis COSTES  
Louis.costes@ifremer.fr

IFREMER / Océanographie et Dynamique des  
Écosystèmes / Unité Littoral/Laboratoire  
Environnement Ressources des Pertuis Charentais

---

Audrey BRUNEAU  
Audrey.bruneau@ifremer.fr

IFREMER / Océanographie et Dynamique des  
Écosystèmes / Unité Littoral/Laboratoire  
Environnement Ressources des Pertuis Charentais

---

Anne GROUHEL  
anne.grouhel@ifremer.fr

IFREMER/Ressources Biologiques et  
Environnement/Unité Contamination Chimique des  
Écosystèmes Marins

---

Sophie ROCQ  
sophie.rocq@ifremer.fr

IFREMER/Ressources biologiques et  
environnement/Unité Microbiologie Aliment Santé  
Environnement/Laboratoire Santé Environnement  
et Microbiologie

---

**Contributeur(s) :**

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

**James GRIZON**, ODE/UL/LERPC

**Pierre VALLEE**, ODE/UL/LERPC

**Jean-François PEPIN**, ODE/UL/LERPC

---

**Destinataires :**

Liste des destinataires des alertes REMI

---

**Validé par :**

**Sophie ROCQ**, RBE/MASAE/LSEM

---

# Sommaire

<b>1. Introduction.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Surveillance microbiologique et chimique des zones de production conchylicole.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Principes de mise en œuvre du REMI .....</b>	<b>8</b>
2.1.1. Stratégie d'échantillonnage .....	8
2.1.2. Surveillance régulière.....	9
2.1.3. Surveillance en alerte.....	9
2.1.4. Analyses .....	10
<b>2.2. Principes de mise en œuvre du ROCCH .....</b>	<b>10</b>
2.2.1. Stratégie d'échantillonnage .....	11
2.2.2. Surveillance .....	11
2.2.3. Analyses .....	12
<b>2.3. Évaluation de la qualité sanitaire d'une zone de production .....</b>	<b>12</b>
<b>3. Bilan 2023 de la surveillance REMI et ROCCH .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1. Bilan de la surveillance REMI .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2. Bilan de la surveillance ROCCH .....</b>	<b>16</b>
<b>4. Les réseaux REMI et ROCCH dans le département de la Charente-Maritime.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1. Situation de la production dans le département de la Charente-Maritime .</b>	<b>17</b>
<b>4.2. Description des points de surveillance.....</b>	<b>18</b>
<b>4.3. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 2.....</b>	<b>19</b>
<b>4.4. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 3.....</b>	<b>21</b>
<b>4.5. Programme de suivi du ROCCH selon les zones classées .....</b>	<b>23</b>
<b>5. Bilan du REMI et du ROCCH dans le département de la Charente-Maritime.....</b>	<b>26</b>
<b>5.1. Bilan de la surveillance .....</b>	<b>26</b>
<b>5.2. Bilan de la surveillance en alerte.....</b>	<b>27</b>
<b>6. Présentation des résultats .....</b>	<b>29</b>
<b>6.1. Surveillance microbiologique.....</b>	<b>29</b>
<b>6.2. Surveillance et résultats de la contamination chimique.....</b>	<b>30</b>
<b>6.3. Estimation de la qualité sanitaire .....</b>	<b>33</b>
6.3.1. Présentation des résultats pour les coquillages du groupe 2 et 3 .....	33
<b>7. Evaluation de la qualité des zones classées .....</b>	<b>78</b>
<b>8. Etudes sanitaires .....</b>	<b>84</b>
<b>9. Conclusion.....</b>	<b>85</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>87</b>

# 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 2013<sup>1</sup>. 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. 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 (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

---

<sup>1</sup> 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.

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 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 REMI<sup>2</sup> et ROCCH<sup>3</sup>. 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 national<sup>4</sup> 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)<sup>5</sup> ;
- les données ROCCH utilisées pour le suivi des zones conchylicoles, mises à jour annuellement, peuvent être téléchargées via **SEANOE**<sup>6</sup> ;

---

<sup>2</sup> <https://doi.org/10.13155/86243>

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

<sup>4</sup> Version 2023 : <https://archimer.ifremer.fr/doc/00830/94160/>

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

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

- les données REMI et ROCCH sont accessibles *via* l'interface **SURVAL**<sup>7</sup>. Les données sont actualisées quotidiennement à partir de la base de données Quadrigé.

## 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 2013<sup>8</sup>
- 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-filtreurs<sup>9</sup> 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 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 ;

---

<sup>7</sup> <https://wwwz.ifremer.fr/surval/>

<sup>8</sup> 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

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

- 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 particulières<sup>10</sup>, 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 <sup>11</sup> ) 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.

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).

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

<sup>11</sup> Chair et Liquide Intervalvaire

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 16649-3<sup>12</sup>. La méthode impédancemétrique validée sur analyseur BacTrac série 4300 (NF V08-106)<sup>13</sup> 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 (concentrations en 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.

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 pour représenter globalement la qualité chimique du littoral indépendamment de l'activité conchylicole. L'expérience acquise depuis plus de 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.

---

<sup>12</sup> 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

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

### 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 d'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
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 (Oistreham 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 stations échantillonnées 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. Évaluation 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 6/11/2013, règlement (UE) 2023/915)

Classement	Mesures de gestion avant mise sur le marché	Critère microbiologique ( <i>E. coli</i> / 100g de Chair et Liquide Intervalvaire)				Critères chimiques
		230	700	4 600	46 000	
A	Consommation humaine directe	Au moins 80% des résultats	Au plus 20% des résultats	Aucun résultat		<b>ET</b> Tous les résultats sont inférieurs aux seuils du règlement (UE) 2023/915
B	Consommation humaine après purification	Au moins 90% des résultats		Au plus 10% des résultats		<b>ET</b>
C	Consommation humaine après reparcage ou traitement thermique	100% des résultats				<b>ET</b>
Non classé	Interdiction de récolte	Au moins un résultat est > 46 000				<b>OU</b> 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			
<b>Dioxines</b>	<b>Dibenzo-p-dioxines (PCDD)</b>	<b>TEF</b>	<b>Dibenzofuranes (PCDF)</b>	<b>TEF</b>
	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	0,01	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
	OCDD	0,0003	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	
<b>PCB DL (de type dioxine)</b>	<b>Non-ortho</b>	<b>TEF</b>	<b>Mono-ortho</b>	<b>TEF</b>
	PCB 77	0,0001	PCB 105	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
<b>PCB non DL indicateurs *</b>	PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180			
<b>HAP</b>	Benzo(a)pyrène, benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, chrysène.			
<b>PFAS</b>	PFOS, PFOA, 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.

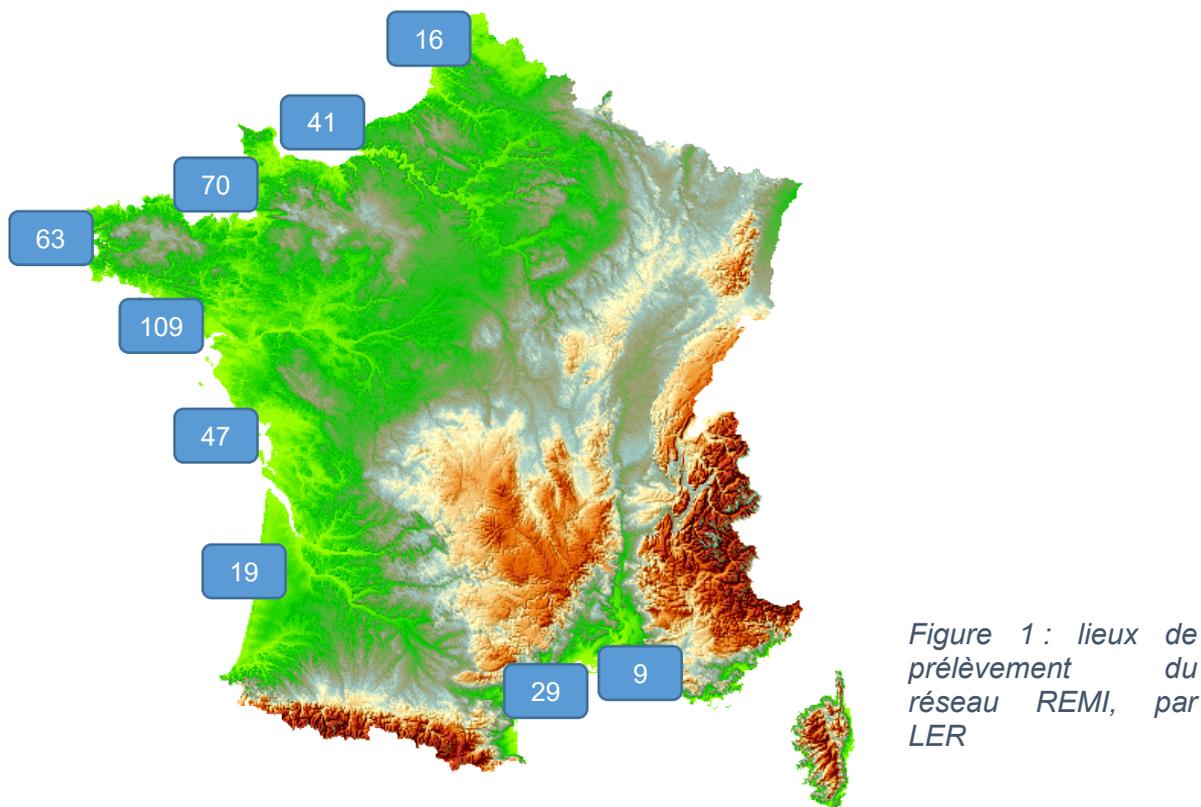
Tableau 4 : seuils réglementaires des contaminants chimiques pour le classement des zones conchylicoles (Règlement (UE) n°2023/915)

		Seuils
Métaux	Cadmium	1,0 mg/kg, poids frais
	Plomb	1,5 mg/kg, poids frais
	Mercurure	0,50 mg/kg, poids frais 0,30 mg/kg pour les gastéropodes
PCB et dioxines	Somme dioxines (PCDD + PCDF) <u>Equivalent toxique (TEQ)</u>	3,5 pg/g, poids frais
	Somme dioxines et PCB DL (PCDD + PCDF + PCB DL) <u>Equivalent toxique (TEQ)</u>	6,5 pg/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 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.



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

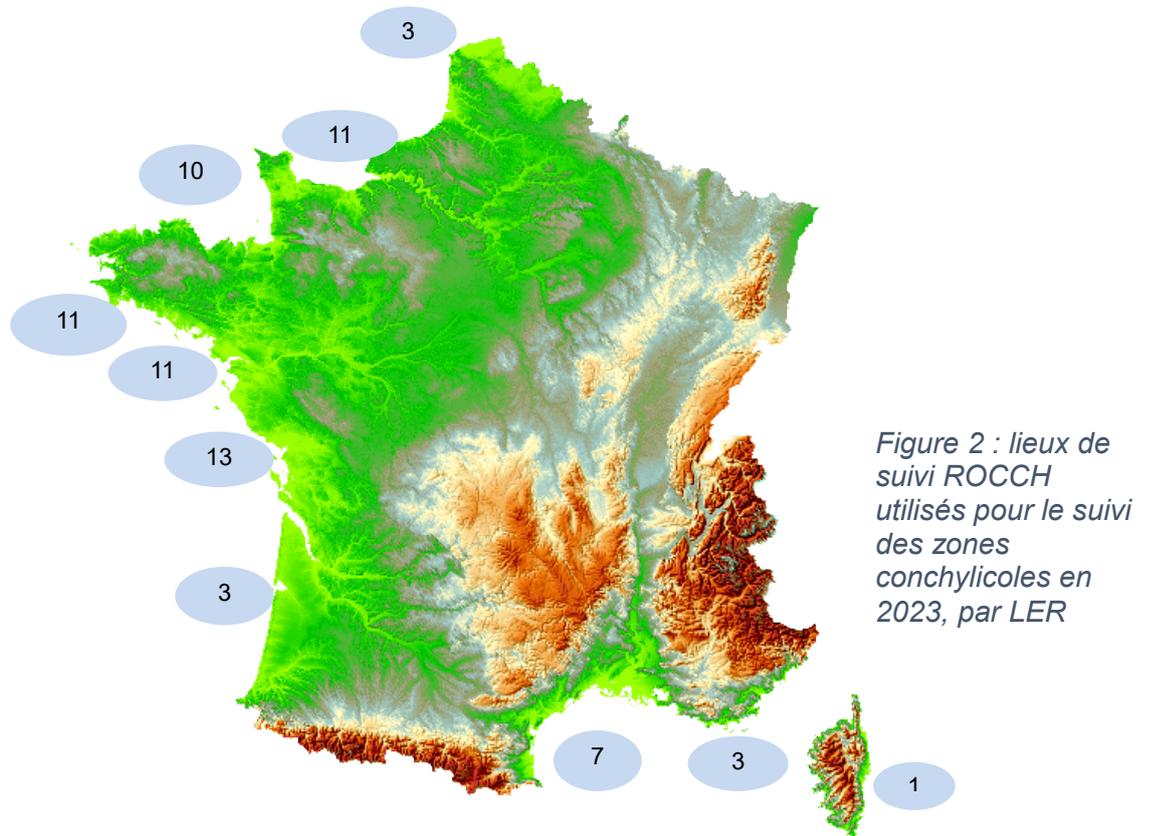
Avec 465 alertes déclenchées, dont 44 de niveau 2, le nombre d'alertes déclenchées en 2023 est en forte hausse par rapport à l'année précédente (+48%).

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

Episodes d'alertes*	Nb 2021	Nb 2022	Nb 2023	Évolution 2022-2023
<b>N0</b> (non confirmées)	129	170	278	+ 64%
<b>N1</b> (non confirmées)	133	114	143	+ 25%
<b>N2</b>	34	30	44	+ 47%
Dont N0 puis N2	13	11	26	
Dont N1 puis N2	16	15	17	
Dont N2 direct	5	4	1	
<b>Total</b>	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



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. Les réseaux REMI et ROCCH dans le département de la Charente-Maritime

### 4.1. Situation de la production dans le département de la Charente-Maritime

On distingue deux secteurs de production principaux dans le département de la Charente-Maritime :

- Au sud, le bassin de Marennes-Oléron qui produit quasi exclusivement de l'huître avec de forts tonnages ;
- Au nord, les tonnages d'huîtres sont globalement plus faibles, l'activité mytilicole est plutôt concentrée sur le rivage nord du Pertuis Breton et se pratique également dans le Pertuis d'Antioche sur filières ou sur pieux (ex : bouchots de la baie d'Yves et les filières de Saumonards).

L'ostréiculture occupe une place importante dans l'activité économique de la Charente-Maritime, premier département producteur à l'échelle nationale. En 2021, 37 475 tonnes d'huîtres et 14 626 tonnes de moules ont été commercialisées en Charente-Maritime<sup>14</sup> (Figure 3). Premier département ostréicole, en 2021 la Charente-Maritime employait 4876 personnes pour 2 421 équivalents temps-plein répartis entre 559 entreprises (Agreste, 2023).

Selon les dernières estimations, le département compte 19 101 concessions occupant une surface de 2 613 ha pour les parcs ostréicoles, 268 km de bouchots, 15,1 km de filières ostréicoles et 39,2 km de filières mytilicoles. La majorité de la production ostréicole du département est transférée en claire avant commercialisation. Les claires ostréicoles représentent une surface de 2 650 ha<sup>15</sup>.

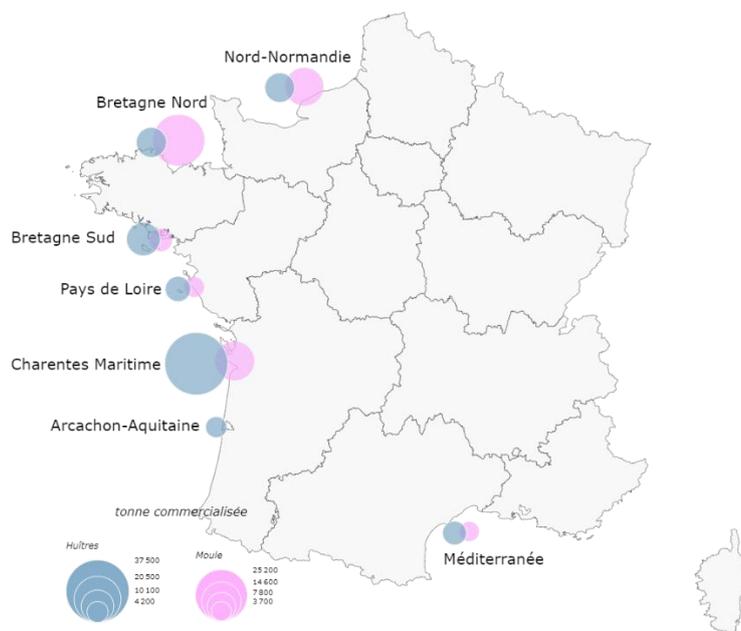


Figure 3 : Ostréiculture et mytiliculture en 2021- quantité vendue en tonnes (hors éclosion/nurserie). Source : Agreste 2023 – GRAPH'AGRI 2023. Pêche et aquaculture.

<sup>14</sup> Agreste (2023). GRAPH'AGRI 2023. Pêche et aquaculture. <https://agreste.agriculture.gouv.fr>

<sup>15</sup> Source : communication de la DDTM 17 en 2021

La Figure 6 présente l'évolution des tonnages déclarés depuis 2018 pour les coquillages du groupe 2 dans les zones de production ouverte à la pêche à pied professionnelle en Charente-Maritime.

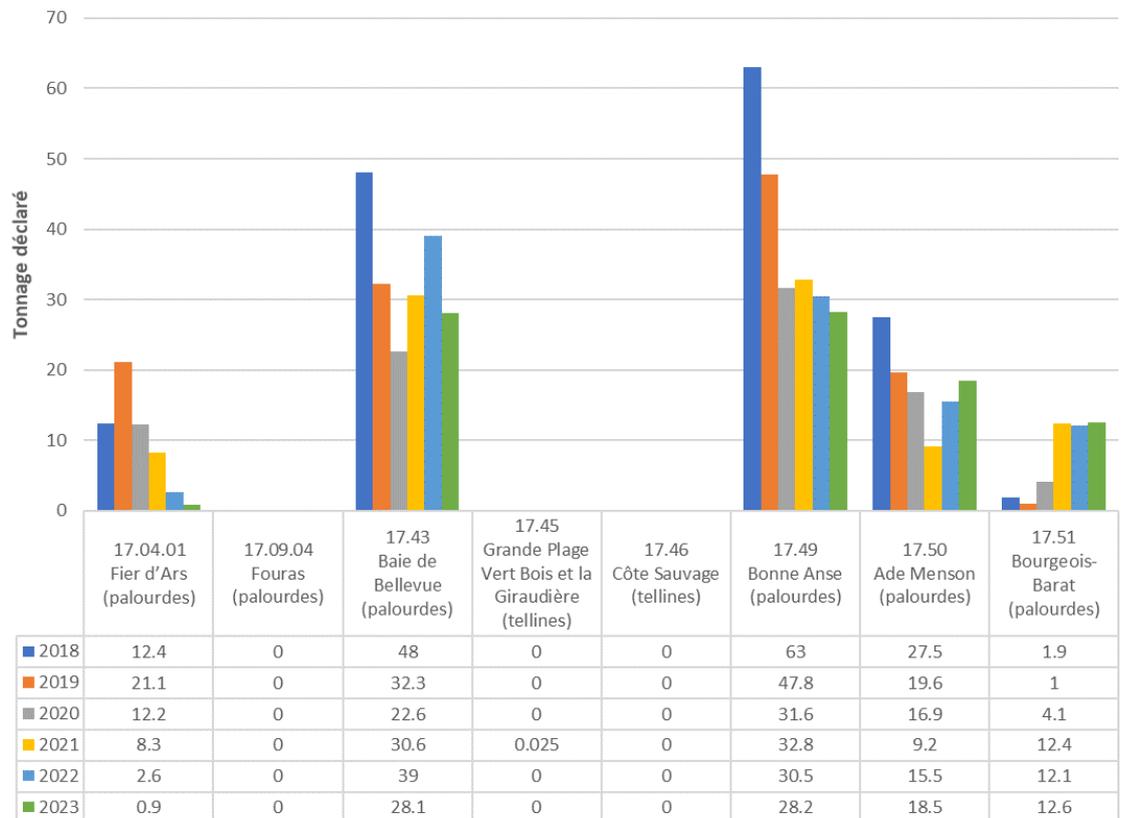


Figure 4 : Déclaration de pêche professionnelle pour les coquillages du groupe 2 par zone d'exploitation de 2018 à 2023 (en tonnes). Source CDPMEM 17

## 4.2. Description des points de surveillance

En Charente-Maritime, les coquillages suivis en 2023 dans le cadre des réseaux REMI et ROCCH sont présentés dans le Tableau 6 :

Tableau 6 : Pictogrammes utilisés pour les espèces surveillées en 2023

Huître creuse ( <i>Crassostrea gigas</i> )	
Moule ( <i>Mytilus edulis</i> )	
Palourde ( <i>Ruditapes decussatus</i> et <i>philippinarum</i> )	

Le classement et le suivi des zones de production de coquillages distinguent 3 groupes de coquillages au regard de leur physiologie et de leur habitat. Un programme de suivi est défini pour chacun de ces groupes.

### 4.3. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 2

Le groupe 2 comprend les bivalves fouisseurs dont l'habitat permanent est constitué par les sédiments (palourdes, coques, etc.) ; il s'agit généralement de gisements naturels.

Le Tableau 7 et la Figure 5 présentent les zones classées pour le groupe 2 ainsi que la fréquence d'échantillonnage des points de surveillance.



Figure 5 : Cartographie des zones de production classées pour les coquillages fouisseurs en Charente-Maritime (AP n° 2022-074 du 22/12/2022)

Tableau 7 : Suivi pratiqué sur les coquillages fouisseurs en 2023

N° de la zone	Nom de la zone	Points	Coquillage suivi	Fréquence en 2023	Classement en vigueur
17.04.01	Fier d'Ars	Le Grand Garçon		Bimestrielle	B
17.09.04	Fouras	Les Ecussons		Mensuelle	B
17.43	Baie de Bellevue	Agoût		Adaptée (mars à juin)	B
17.45	Grande Plage Vertbois et la Giraudière	Vert Bois		/	A éclipse
17.46	Côte Sauvage	La pointe Espagnole		/	A éclipse
17.49	Bonne Anse	Bonne Anse centre		Adaptée	B
17.50	Ade - Menson	Manson		Mensuelle	B
17.51	Bourgeois-Barat	Bonnemort		Mensuelle	B
17.53*	Daire-Mérignac	Sable de l'Are		Zone non suivie en 2023	B
17.54*	Les Lests-Merignan	Citadelle du château		Mensuelle : zone suivie depuis avril 2023	B
17.55*	Ors-Padane	Chenal d'Ors		Mensuelle : zone suivie depuis avril 2023	B

\* Suite aux résultats des études sanitaires du Château et Daire, trois zones de production pour les coquillages du groupe 2 (palourdes) classées B ont été ajoutées dans l'arrêté préfectoral n° 22-074 du 22/12/2022 portant classement de salubrité des zones de production professionnelle des coquillages bivalves sur le domaine public maritime du littoral de la Charente-Maritime. Seules les zones 17.54 « Les Lests Merignan » et 17.55 « Chenal d'Ors » ont fait l'objet d'une surveillance dans le cadre du REMI en 2023.

#### 4.4. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 3

Le groupe 3 comprend les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules) ; il s'agit généralement de coquillages d'élevage. Le Tableau 8 et la Figure 6 présentent les zones classées pour le groupe 3.

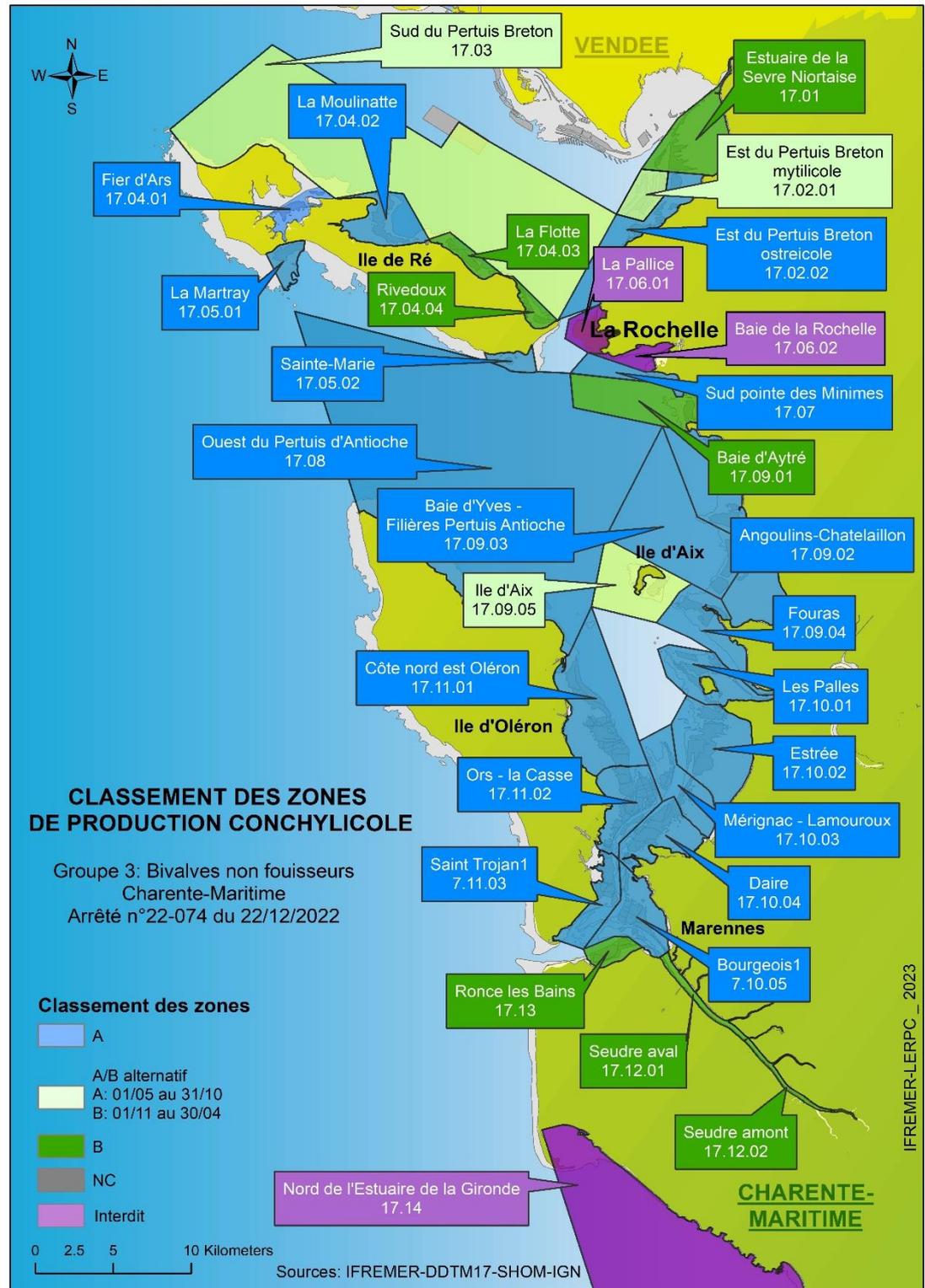


Figure 6 : Cartographie des zones de production classées pour les coquillages non fouisseurs en Charente-Maritime (AP n° 2022-074 du 22/12/2022)

Tableau 8 : Suivi pratiqué sur les coquillages non fousseurs (groupe 3) en Charente-Maritime en 2023.

N° de la zone	Nom de la zone	Points	Coquillage suivi	Fréquence 2023	Classement en vigueur
17.01 (85.08.05)	Estuaire de la Sèvre Niortaise	Pointe de l'Aiguillon Est		Mensuelle	B
17.02.01	Est du Pertuis Breton Mytilicole	Passe Pelle		Mensuelle	A/B
		La Carrelère		Mensuelle	A/B
17.02.02	Est du Pertuis Breton ostréicole	La Fertalière		Mensuelle	A
17.03 (85.08.01)	Sud du Pertuis Breton	Filière W Pertuis Breton		Mensuelle	A/B
17.04.01	Fier d'Ars	Fier d'Ars		Mensuelle	A
17.04.02	La Moulinatte	La Moulinatte		Mensuelle	A
17.04.03	La Flotte	La Flotte		Mensuelle	B
17.04.04	Rivedoux	Rivedoux (a)		Mensuelle	B
17.05.01	Le Martray	Le Martray		Mensuelle	A
17.05.02	Sainte Marie	Sainte Marie		Mensuelle	A
17.07	Sud pointe des Minimes	Escalier Gaillard		Bimestrielle	A
17.08	Ouest du Pertuis d'Antioche	Saumonards filières Pertuis d'Antioche		Mensuelle	A
17.09.01	Baie d'Aytré	Aytré		Fréquence bimestrielle à mensuelle à partir de mars 2023	B
17.09.02	Angoulins-Chatellaillon	Chatellaillon (a)		Mensuelle	A
17.09.03	Baie d'Yves – Filières Pertuis Antioche	Baie d'Yves (a)		Mensuelle	A
17.09.04	Fouras	Fouras sud		Mensuelle	A
17.09.05	Ile d'Aix	Ile d'Aix		Mensuelle	A/B
17.10.01	Les Palles	Les Palles		Bimestrielle	A

N° de la zone	Nom de la zone	Points	Coquillage suivi	Fréquence 2023	Classement en vigueur
17.10.02	Estrée	L'Estrée		Bimestrielle	A
17.10.03	Mérignac-Lamouroux	Mérignac		Bimestrielle	A
17.10.04	Daire	Daire		Mensuelle	A
17.10.05	Bourgeois	Balise Jéac		Bimestrielle	A
17.11.01	Côte nord-est Oléron	Vieille Goule		Mensuelle	A
17.11.02	Ors – La casse	Chenal du Château		Mensuelle	A
17.11.03	Saint Trojan	St Trojan		Mensuelle	A
17.12.01	Seudre Aval	Mus de Loup (a)		Mensuelle	B
		Cotard (a)			
17.12.02	Seudre Amont	L'Eguille		Mensuelle	B
		Chaillevette			
		Liman			
17.13	Ronce les Bains	Perquis		Mensuelle	B

#### 4.5. Programme de suivi du ROCCH selon les zones classées

Le Tableau 9 représente le tableau des correspondances entre les zones classées, les coquillages suivis pour le REMI et les points de suivi ROCCH.

Tableau 9 : Tableau de correspondance entre les zones de production classées, les coquillages suivis pour le REMI et les points de suivi et coquillages prélevés dans le cadre du ROCCH.

N° de la zone classée	Nom de la zone	Coquillage suivi pour le REMI	Points ROCCH	Coquillage prélevé pour le ROCCH
17.01 (85.08.05)	Estuaire de la Sèvre Niortaise		Baie de l'Aiguillon	
17.02.01	Est du Pertuis Breton Mytilicole		Baie de l'Aiguillon	
17.02.02	Est du Pertuis Breton ostréicole		Rivedoux	
17.03 (85.08.01)	Sud du Pertuis Breton		La Pointe de la Roche	
17.04.01	Fier d'Ars		Rivedoux	
17.04.01	Fier d'Ars		La Pointe de la Roche	
17.04.02	La Moulinatte		Rivedoux	
17.04.03	La Flotte		Rivedoux	
17.04.04	Rivedoux		Rivedoux	
17.05.01	Le Martray		Châtelailon	
17.05.02	Sainte Marie		Châtelailon	
17.07	Sud pointe des Minimes		Châtelailon	
17.08	Ouest du Pertuis d'Antioche		Saumonards Filières	
17.09.01	Baie d'Aytré		Châtelailon	
17.09.02	Angoulins-Chatelailon		Châtelailon	
17.09.03	Baie d'Yves – Filières Pertuis Antioche		Bouchots de Charente	
17.09.04	Fouras		Les Palles	
17.09.04	Fouras		Les Ecussons	
17.09.05	Ile d'Aix		Bouchots de Charente	
17.10.01	Les Palles		Les Palles	

N° de la zone classée	Nom de la zone	Coquillage suivi pour le REMI	Points ROCCH	Coquillage prélevé pour le ROCCH
17.10.02	Estrée		Les Palles	
17.10.03	Mérignac-Lamouroux		Les Palles	
17.10.04	Daire		Les Palles	
17.10.05	Bourgeois		Mus de Loup	
17.11.01	Côte nord-est Oléron		Les Palles	
17.11.02	Ors – La casse		Les Palles	
17.11.03	Saint Trojan		Mus de Loup	
17.12.01	Seudre Aval		Mus de Loup	
17.12.02	Seudre Amont		L'Eguille	
17.13	Ronce-les Bains		Mus de Loup	
17.43	Baie de Bellevue		Agoût	
17.45	Grande plage Vertbois et la Giraudière		Vert Bois	
17.46	Côte sauvage		Vert Bois	
17.49	Bonne Anse		Bonne anse centre	
17.50	Ade-Menson		Agoût	
17.51	Bourgeois-Barat		Agoût	
17.54	Les Lests-Mergignan		Agoût	
17.55	Ors-Padane		Agoût	

## 5. Bilan du REMI et du ROCCH dans le département de la Charente-Maritime

### 5.1. Bilan de la surveillance

En 2023, un total de 34 zones de production a été suivi dans le département de la Charente-Maritime. 28 zones ont été suivies pour les coquillages du groupe 3 et 8 zones ont été suivies pour les coquillages du groupe 2. Le suivi REMI a été opéré à travers 40 lieux de surveillance (26 lieux pour les huîtres, 6 lieux pour les moules, 8 lieux pour les palourdes) (Tableau 7 et Tableau 8).

Au total, 420 résultats ont été obtenus sur 431 attendus dans le cadre de la surveillance régulière en 2023, correspondant à un taux de réalisation de 97.4%.

Les prélèvements manquants en surveillance régulière en 2023 concernent 11 zones de production. Les causes de non réalisation ou de prélèvements supplémentaires sont détaillées dans le Tableau 10.

*Tableau 10 : Bilan des prélèvements supplémentaires ou non réalisés en surveillance régulière en 2023*

N° Zone de production	Points de suivi	Nombre de résultats manquants/supplémentaires	Mois concernés	Causes
17.08, 17.09.03, 17.09.05, 17.10.02, 17.10.03, 17.10.05, 17.11.02, 17.12.01, 17.12.02	Saumonards Filières Pertuis d'Antioche, Baie d'Yves (a), Ile d'Aix, L'Estrée, Mérignac, Balise Jéac, Chenal du Château, Mus de loup (a), Cotard (a), L'Eguille, Chaillevette, Liman	12	Mars	Incapacité par le CRC Charente-Maritime de réaliser les prélèvements au mois de mars liée à un incident technique sur le bateau.
17.11.02 Ors La Casse	Chenal du Château	1	Mai	Un prélèvement supplémentaire non justifié a été réalisé et analysé
17.07 Sud pointe des Minimés	Escalier Gaillard	1	Juin	Un prélèvement supplémentaire non justifié a été réalisé (non analysé)
17.08 Ouest du Pertuis d'Antioche	Saumonards Filières Pertuis d'Antioche	1	Novembre	Absence de prélèvements lié à un incident technique avec le treuil du bateau
17.03 Sud Pertuis Breton	Filière W Pertuis Breton	1	Décembre	Absence de prélèvements. Cause non spécifiée

#### Zones à éclipse

En 2023, les deux zones à éclipse : la zone 17.45 « **Grande plage Vertbois et la Giraudière** » et la zone 17.46 « **Côte sauvage** » n'ont pas fait l'objet d'exploitation et n'ont donc pas été suivies dans le cadre de la surveillance REMI.

## 5.2. Bilan de la surveillance en alerte

Au cours de l'année 2023, un total de 19 alertes de niveau 1 ont été déclenchées. Ces alertes ont conduit à la réalisation de 20 prélèvements et analyses supplémentaires. En 2023, aucune alerte préventive N0 ou alerte N2 n'a été déclenchée. Le Tableau 11 liste les alertes déclenchées en Charente-Maritime en 2023 et la Figure 7 présente le bilan des alertes entre 2020-2023.

Tableau 11 : Description des alertes REMI déclenchées en 2023

Date de début d'alerte	Motif	Niveau d'alerte	N° Zone	Nom de la zone	Groupe	Classement	Date de levée
10/01/2023	Contamination détectée	N1	17.04.02	La Moulinatte	3	A	11/01/2023
11/01/2023	Contamination détectée	N1	17.04.01	Fier d'Ars	3	A	12/01/2023
18/01/2023	Contamination détectée	N1	17.49	Bonne Anse	2	B	20/01/2023
25/01/2023	Contamination détectée	N1	17.08	Ouest du Pertuis d'Antioche	3	A	27/01/2023
08/02/2023	Contamination détectée	N1	17.04.01	Fier d'Ars	3	A	09/02/2023
22/02/2023	Contamination détectée	N1 +maintien	17.11.01	Côte nord est Oléron	3	A	06/03/2023
07/03/2023	Contamination détectée	N1	17.02.02	Est du Pertuis Breton mytilicole	3	A	08/03/2023
08/03/2023	Contamination détectée	N1	17.04.01	Fier d'Ars	3	A	10/03/2023
06/04/2023	Contamination détectée	N1	17.05.01	Le Martray	3	A	07/04/2023
19/04/2023	Contamination détectée	N1	17.11.01	Côte nord est Oléron	3	A	20/04/2023
04/07/2023	Contamination détectée	N1	17.09.03	Baie d'Yves - Filières Pertuis Antioche	3	A	04/07/2023
02/08/2023	Contamination détectée	N1	17.04.02	La Moulinatte	3	A	03/08/2023
13/09/2023	Contamination détectée	N1	17.54	Les Lests-Mergignan	2	B	15/09/2023
15/11/2023	Contamination détectée	N1	17.04.01	Fier d'Ars	2	B	17/11/2023

Date de début d'alerte	Motif	Niveau d'alerte	N° Zone	Nom de la zone	Groupe	Classement	Date de levée
15/11/2023	Contamination détectée	N1	17.04.02	La Moulinatte	3	A	17/11/2023
16/11/2023	Contamination détectée	N1	17.09.04	Fouras Sud	3	A	17/11/2023
12/12/2023	Contamination détectée	N1	17.05.02	Sainte Marie	3	A	13/12/2023
13/12/2023	Contamination détectée	N1	17.09.02	Angoulins-Chatelaillon	3	A	15/12/2023
15/12/2023	Contamination détectée	N1	17.11.03	Saint Trojan	3	A	18/12/2023

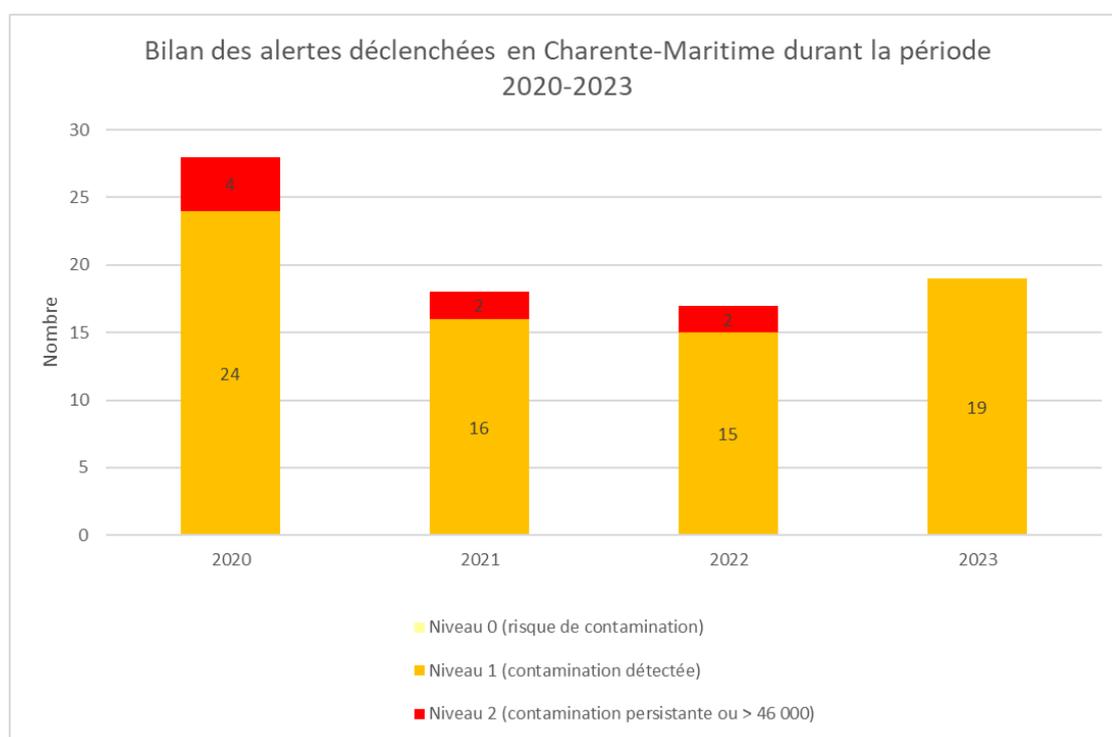


Figure 7 : Bilan des alertes déclenchées en Charente-Maritime entre 2020 et 2023

## 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 90<sup>16</sup>, 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 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

---

<sup>16</sup> Dans une série de données, le quantile 90 est la valeur en dessous de laquelle se situent 90% des données.

nécessaire, la période prise en compte peut être étendue jusqu'à 5 années afin d'obtenir un minimum de 24 résultats.

Pour compléter l'information, les données mensuelles de pluviométrie de 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 de mois atypiques.

## 6.2. Surveillance et résultats de la contamination chimique

La surveillance est assurée sur un point de chaque zone ou bien sur un point représentatif de plusieurs zones.

Dès 2009, une surveillance annuelle de la contamination chimique a été mise en place sur la majorité des zones professionnelles et des groupes de coquillages classés.

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

L'ensemble des points sont suivis annuellement à l'exception des points « **Vert Bois** », « **Les Ecussons** » et « **Agoût** » qui font l'objet d'un suivi triennal.

Les résultats les plus récents (2022 ;2023) du suivi des contaminants chimiques réglementés présentés dans le Tableau 12 pour les métaux lourds et le Tableau 13 pour les contaminants organiques et les PFAS montrent que **les teneurs en contaminants chimiques sont toutes inférieures aux seuils réglementaires.**

Dans la partie résultats d'estimation de la qualité sanitaire (paragraphe 6.3.1), les résultats de la surveillance chimique sont présentés dans un tableau regroupant sur la première ligne les résultats observés. La dernière ligne rappelle les seuils réglementaires auxquels ces résultats doivent être comparés.

Tableau 12 : Résultats obtenus dans le cadre du suivi de la contamination en métaux lourds des coquillages du littoral de Charente-Maritime en 2023. \* : points suivis tous les 3 ans.

Code Point	Nom du Point (Année analyse)	Support	Cd (mg/kg de poids frais)	Pb (mg/kg de poids frais)	Hg (mg/kg de poids frais)
<b>Seuils réglementaires</b>			<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>
076-P-022	La Pointe de la Roche		0.068	0.24	0.022
076-P-032	Rivedoux		0.25	0.24	0.031
077-P-021	Baie de l'Aiguillon		0.18	0.16	0.034
079-P-036	Châtelailon		0.29	0.24	0.035
079-P-061	Saumonards Filières		0.074	0.26	0.03
079-P-067	Les Ecussons (*)		0.083	0.24	0.031
080-P-004	Les Palles		0.34	0.21	0.042
080-P-021	Agoût (*)		0.11	0.15	0.069
080-P-085	Bouchot de Charente		0.093	0.25	0.029
083-P-001	Mus de Loup		0.29	0.21	0.044
083-P-008	L'Eguille		0.57	0.26	0.039
084-P-012	Bonne anse centre		0.23	0.22	0.05

Tableau 13 : Résultats du suivi des contaminants organiques des coquillages du littoral de Charente-Maritime en 2023, 2022 ou 2021 (selon les données les plus récentes).

Code Point	Nom Point (Année analyse)	Support	PCDD/F TEQ (pg/g)	DIOXINES TEQ (pg/g)	PCB NDL (ng/g)	BaP (µg/g)	HAP (µg/g)	PFOS (µg/g)	PFOA (µg/g)	PFNA (µg/g)	PFHxS (µg/g)	Somme PFAS (µg/g)
<b>Seuils réglementaires</b>			<b>3.5</b>	<b>6.5</b>	<b>75</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>0.7</b>	<b>1</b>	<b>1.5</b>	<b>5</b>
076-P-022	La Pointe de la Roche		0.16	0.3	1.28	0.24	2.38	0.081	<0.0039	0.011	<0.0042	0.092
076-P-032	Rivedoux		0.29	0.47	2.06	0.081	2.12	0.014	<0.021	<0.0069	<0.13	0.014
077-P-021	Baie de l'Aiguillon		0.35	0.64	1.95	0.065	2.6	0.012	<0.018	<0.0061	<0.11	0.012
079-P-036	Châtelaiillon (2022)		0.2	0.37	1.89	0.057	1.51	-	-	-	-	-
079-P-061	Saumonards Filières		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
079-P-067	Les Ecussons		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
080-P-004	Les Palles		0.19	0.34	1.89	0.15	2.19	0.028	0.008	0.05	<0.0038	0.086
080-P-021	Agoût		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
080-P-085	Bouchot de Charente		0.23	0.51	3.15	0.38	3.89	0.09	<0.016	0.011	<0.1	0.1
083-P-001	Mus de Loup		0.47	0.95	4.12	0.15	3.9	0.02	<0.018	<0.0059	<0.11	0.02
083-P-008	L'Eguille (2021)		0.2	0.44	2.45	0.23	3.69	-	-	-	-	-
084-P-012	Bonne anse centre (2022)		0.075	0.096	0.51	0.2	2.93	-	-	-	-	-

## 6.3. Estimation de la qualité sanitaire

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 en vigueur de la zone. Lorsqu'une zone est suivie sur plusieurs lieux, un graphique présente les résultats acquis sur chacun de ces points ainsi que l'estimation de leur qualité.

### 6.3.1. Présentation des résultats pour les coquillages du groupe 2 et 3

# RESULTATS DU GROUPE 3

## Zone 17.01 - Groupe 3 Estuaire de la Sèvre Niortaise

### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (71 mm) sur 2019-2023

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

Pointe de l'Aiguillon - Est - Huître creuse

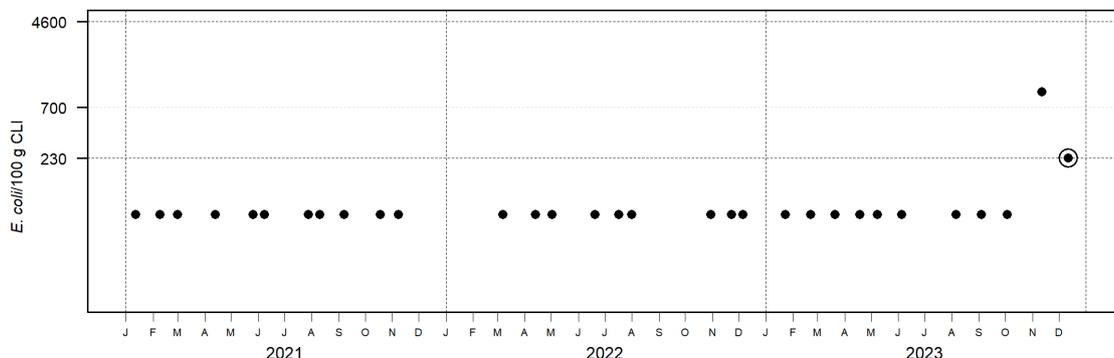


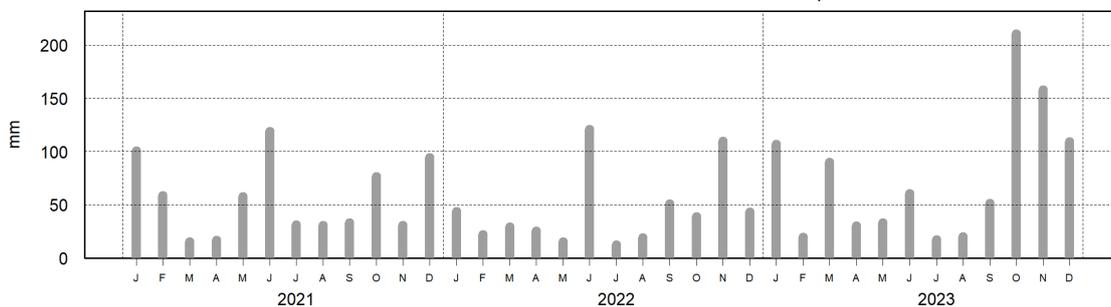
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	31	30	0	1	0	0	990	<b>B</b>
%		96.77	0	3.23	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 28/10/2023.

Station météo de La Rochelle - 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)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.18	0.16	0.034	0.35	0.64	1.95	0.065	2.6	0.012	<0.018	<0.0061	<0.11	0.012
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<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.02.01 - Groupe 3 Est du Pertuis Breton mytilicole

### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (71 mm) sur 2019-2023

Période entière

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
La Carrelère - Moule

Passé Pelle - Moule

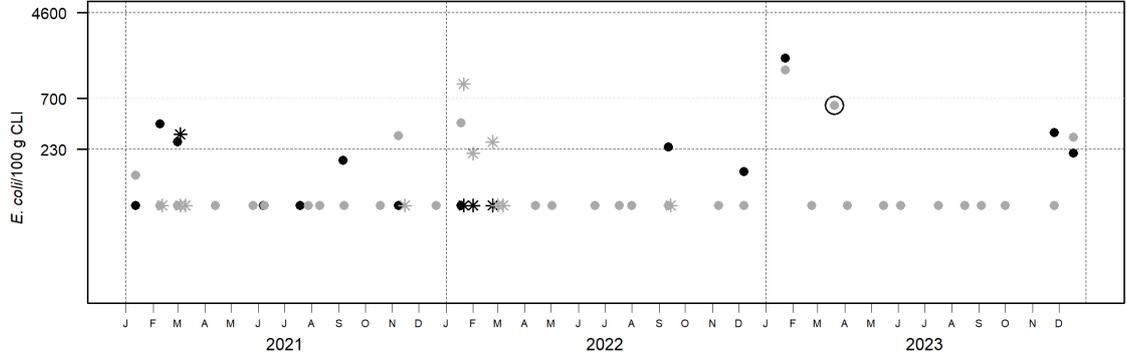


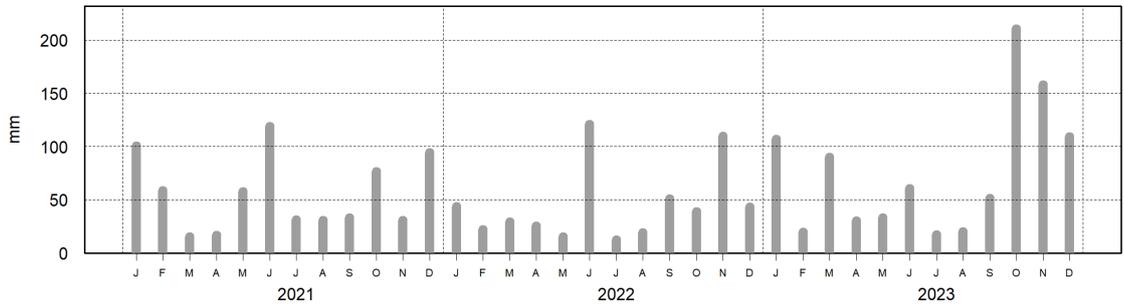
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	65	55	8	2	0	0	1700	B
%		84.62	12.31	3.08	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 28/10/2023.

Station météo de La Rochelle - 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)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.18	0.16	0.034	0.35	0.64	1.95	0.065	2.6	0.012	<0.018	<0.0061	<0.11	0.012
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 A/B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

Cette zone est classée A du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre et B du 1<sup>er</sup> novembre au 30 avril selon l'arrêté n°22-074 du 22/12/2022.

Cette zone classée alternativement en A/B est estimée de qualité B sur l'ensemble de l'année.

## Zone 17.02.01 - Groupe 3 Est du Pertuis Breton mytilicole

### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (71 mm) sur 2019-2023

Période en A

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
La Carrelère - Moule

Passé Pelle - Moule

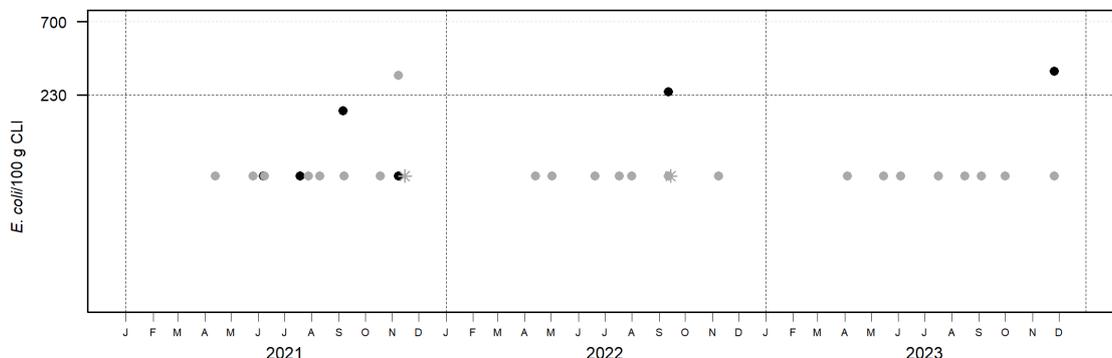


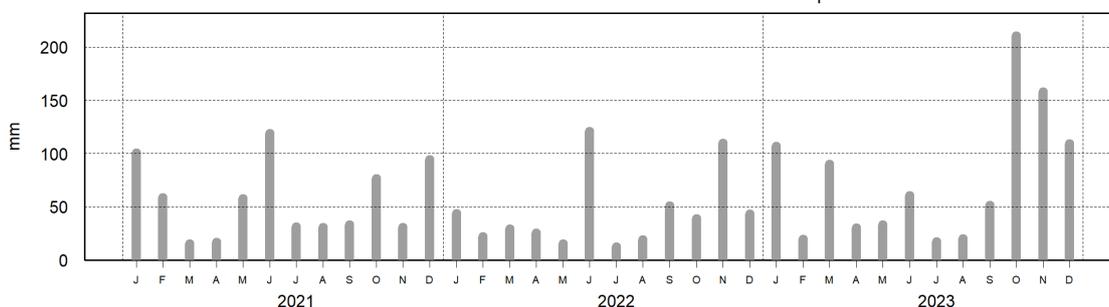
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	46	43	3	0	0	0	330	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 28/10/2023.

Station météo de La Rochelle - 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)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.18	0.16	0.034	0.35	0.64	1.95	0.065	2.6	0.012	<0.018	<0.0061	<0.11	0.012
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.

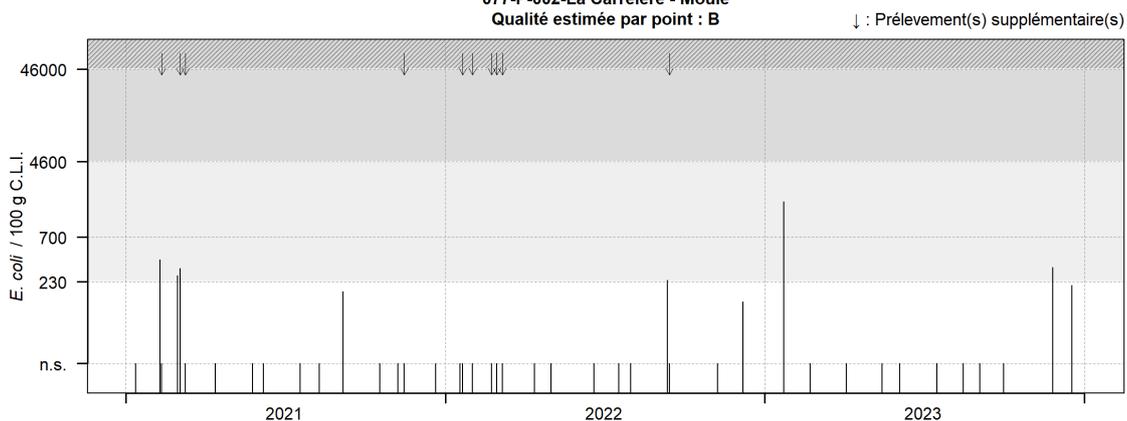
Qualité Sanitaire : A  
(microbiologique et chimique)

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

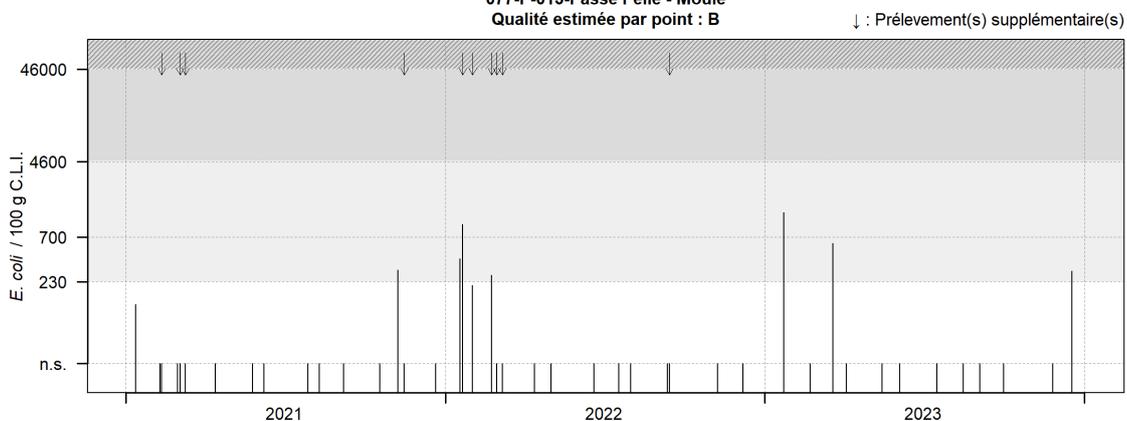
Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

Ce classement saisonnier est concordant avec le classement en vigueur.

Résultats REMI  
 Zone 17.02.01 - groupe 3  
 077-P-002-La Carrelère - Moule  
 Qualité estimée par point : B



077-P-013-Passe Pelle - Moule  
 Qualité estimée par point : B



Source REMI-Iffremer, banque Quadriges

Une analyse individuelle des résultats obtenus sur chaque point (sur l'ensemble de l'année et non plus uniquement sur la période d'exploitation saisonnière) révèle une qualité estimée B aux deux points de surveillance.

## Zone 17.02.02 - Groupe 3 Est du Pertuis Breton ostréicole

### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (71 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
La Fertalière - Huître creuse

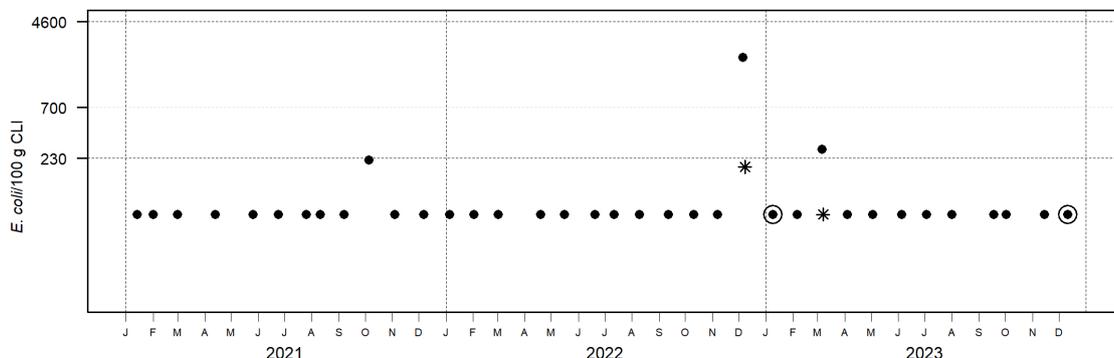


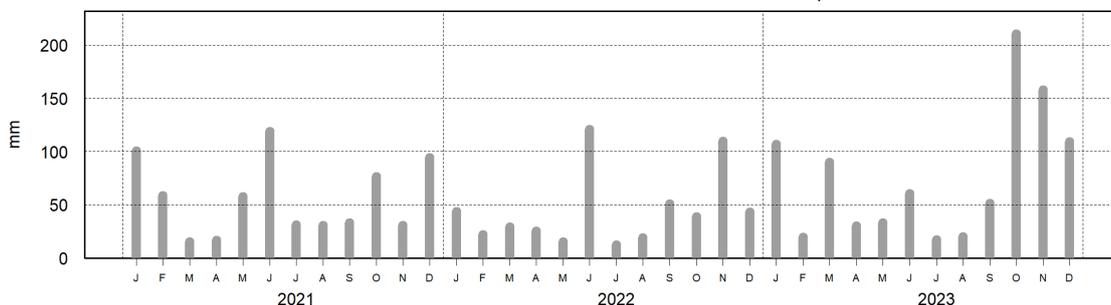
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	34	1	1	0	0	2100	<b>B</b>
%		94.44	2.78	2.78	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 28/10/2023.

Station météo de La Rochelle - 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)
Rivedoux (Huître creuse)	0.25	0.24	0.031	0.29	0.47	2.06	0.081	2.12	0.014	<0.021	<0.0069	<0.13	0.014
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 A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B de cette zone est non concordante avec le classement A en vigueur. En effet, un résultat supérieur à 700 E. coli/100 g de CLI a été observé le 06/12/2022

## Zone 17.03 - Groupe 3

### Sud du Pertuis Breton

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

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

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Filières w Pertuis Breton - Moule

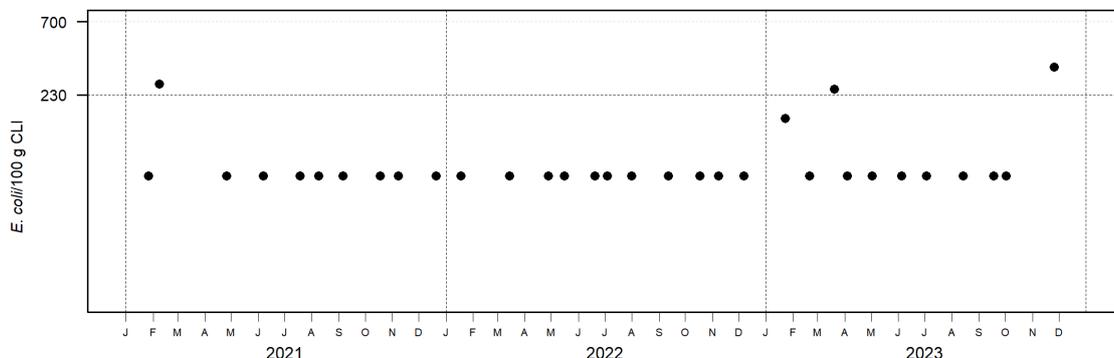


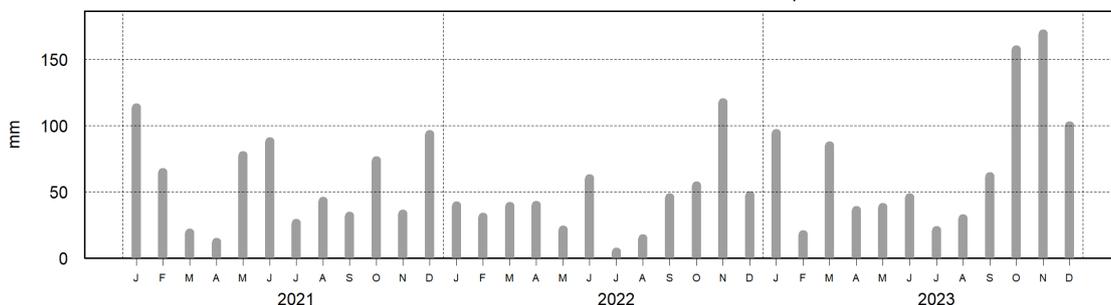
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	32	29	3	0	0	0	350	<b>A</b>
%		90.62	9.38	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 11/05/2020.

Station météo de Grues - 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)
La Pointe de la Roche (Moule)	0.068	0.24	0.022	0.16	0.3	1.28	0.24	2.38	0.081	<0.0039	0.011	<0.0042	0.092
Année de la mesure (2023)	(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/B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iframer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

Cette zone est classée A du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre et B du 1<sup>er</sup> novembre au 30 avril selon l'arrêté n°22-074 du 22/12/2022.

Cette zone classée alternativement en A/B est estimée de qualité A sur l'ensemble de l'année.

## Zone 17.04.01 - Groupe 3

### Fier d'Ars

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

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

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Fier d'Ars - Huître creuse

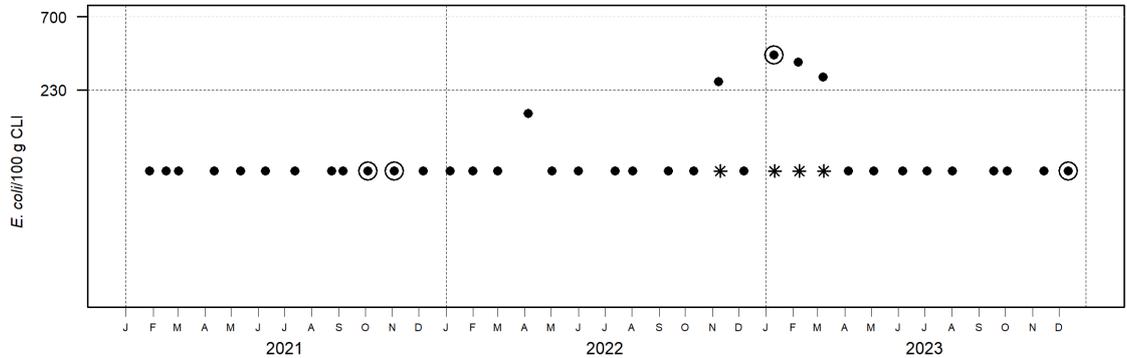


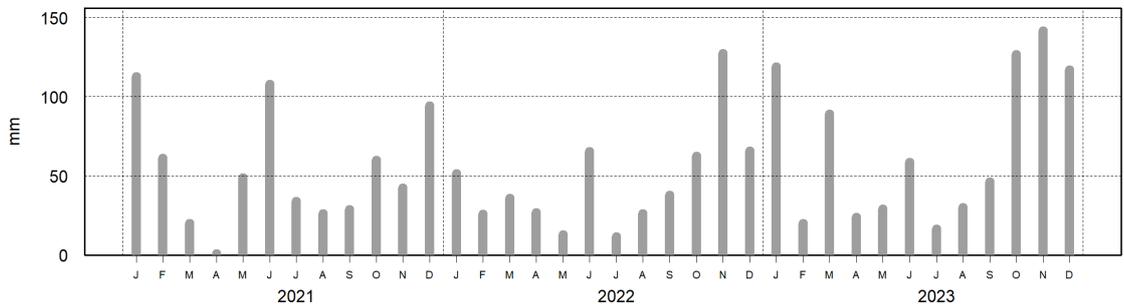
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	32	4	0	0	0	390	<b>A</b>
%		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 03/10/2020.

Station météo de Saint-Clément-des-Baleines - 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)
Rivedoux (Huître creuse)	0.25	0.24	0.031	0.29	0.47	2.06	0.081	2.12	0.014	<0.021	<0.0069	<0.13	0.014
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 Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.04.02 - Groupe 3

### La Moulinatte

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

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

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
La Moulinatte - Huître creuse

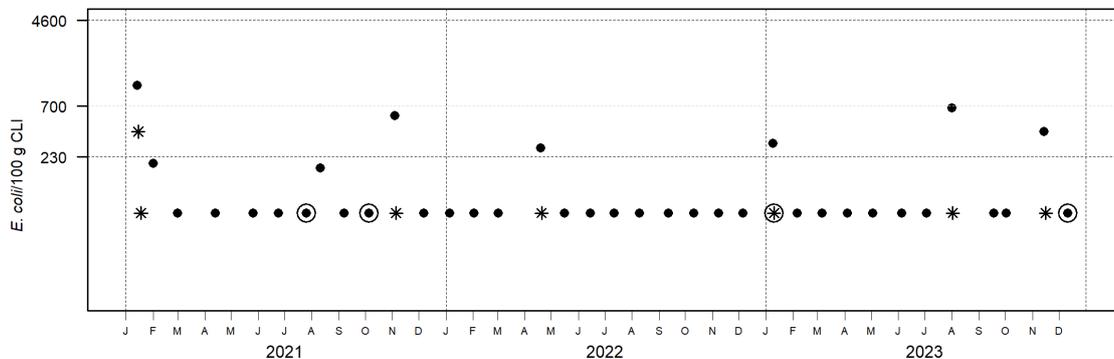


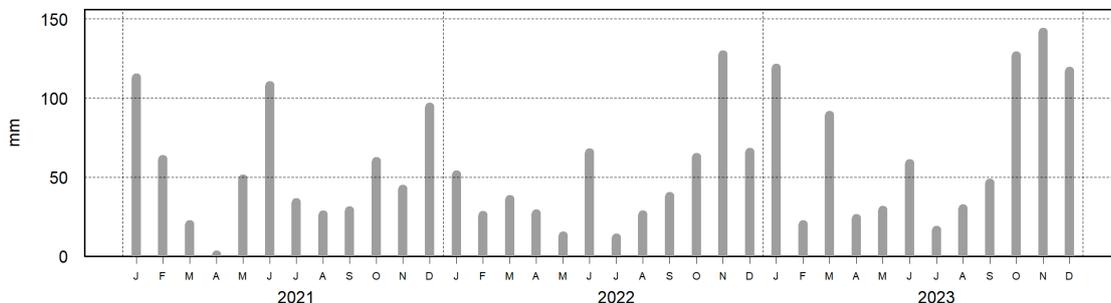
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	30	5	1	0	0	1100	<b>B</b>
%		83.33	13.89	2.78	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 Saint-Clément-des-Baleines - 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)
Rivedoux (Huître creuse)	0.25	0.24	0.031	0.29	0.47	2.06	0.081	2.12	0.014	<0.021	<0.0069	<0.13	0.014
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 A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iremer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B de cette zone est non concordante avec le classement A en vigueur.  
En effet, un résultat supérieur à 700 *E. coli*/100 g de CLI a été observé en janvier 2021.

## Zone 17.04.03 - Groupe 3

### La Flotte

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

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

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
La Flotte - Huître creuse

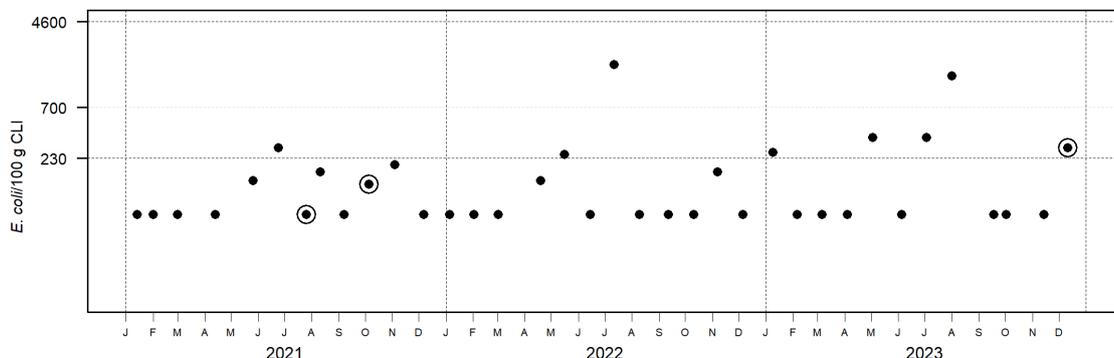


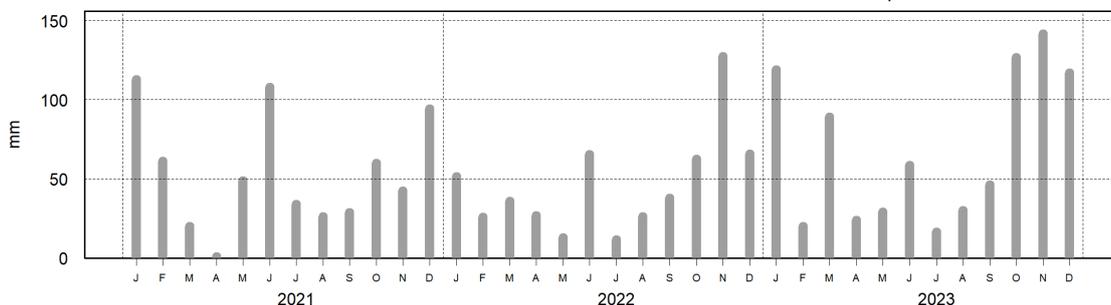
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	28	6	2	0	0	1800	<b>B</b>
%		77.78	16.67	5.56	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 Saint-Clément-des-Baleines - 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)
Rivedoux (Huître creuse)	0.25	0.24	0.031	0.29	0.47	2.06	0.081	2.12	0.014	<0.021	<0.0069	<0.13	0.014
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<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.04.04 - Groupe 3

### Rivedoux

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (71 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Rivedoux (a) - Huître creuse

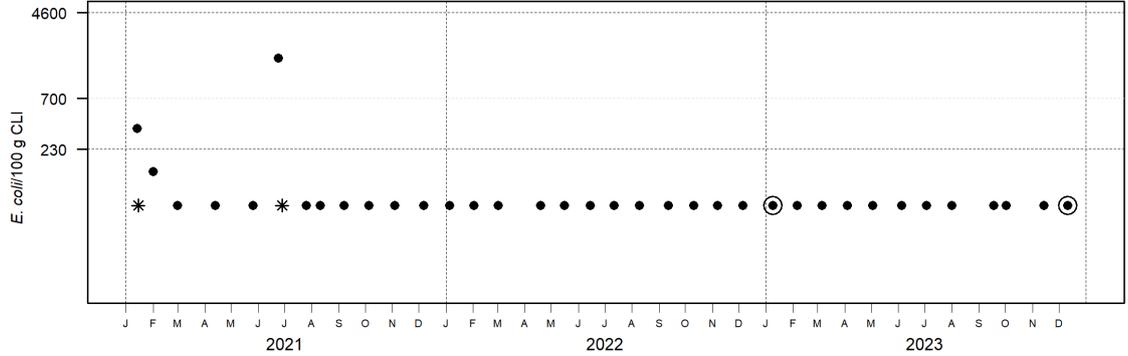


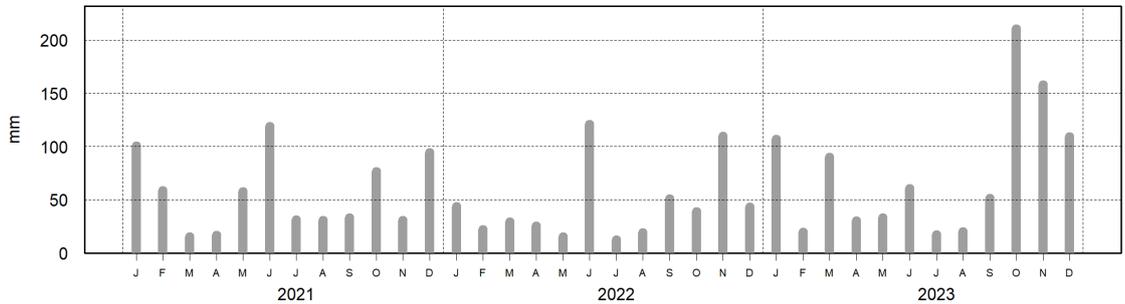
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	34	1	1	0	0	1700	<b>B</b>
%		94.44	2.78	2.78	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 28/10/2023.

Station météo de La Rochelle - 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)
Rivedoux (Huître creuse)	0.25	0.24	0.031	0.29	0.47	2.06	0.081	2.12	0.014	<0.021	<0.0069	<0.13	0.014
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<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.05.01 - Groupe 3

### Le Martray

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

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

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

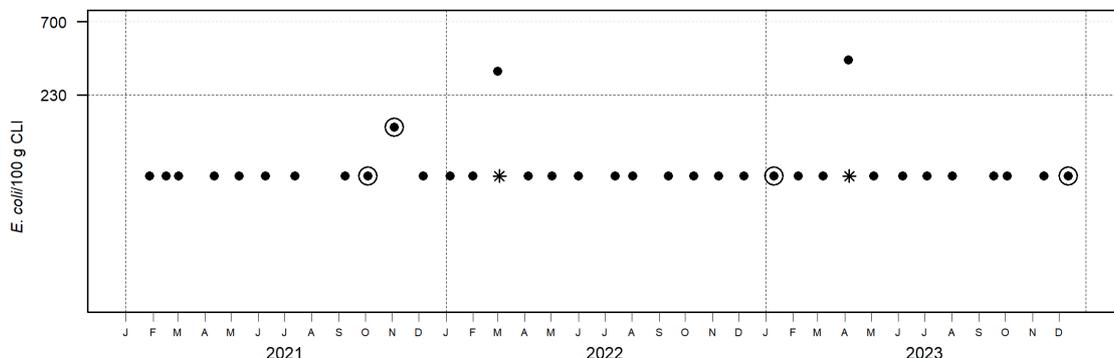


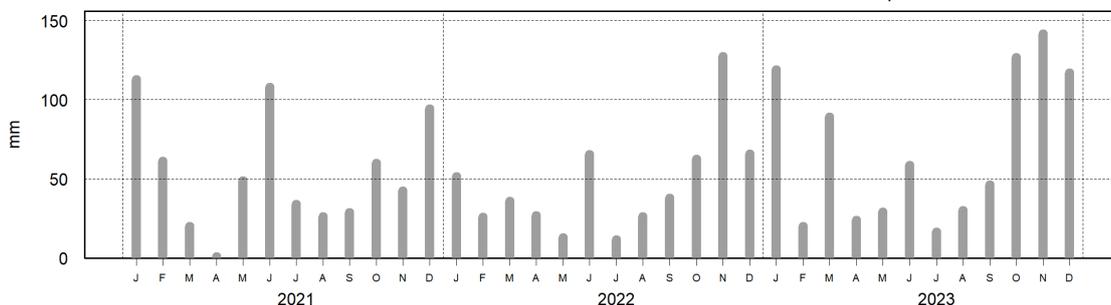
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	33	2	0	0	0	390	<b>A</b>
%		94.29	5.71	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 Saint-Clément-des-Baleines - 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)
Châtelailon (Huître creuse)	0.29	0.24	0.035	0.2	0.37	1.89	0.057	1.51	pas de suivi des PFAS				
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2022)	(2022)	(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-Ifrermer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.05.02 - Groupe 3

### Sainte-Marie

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (71 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Ste Marie - Huître creuse

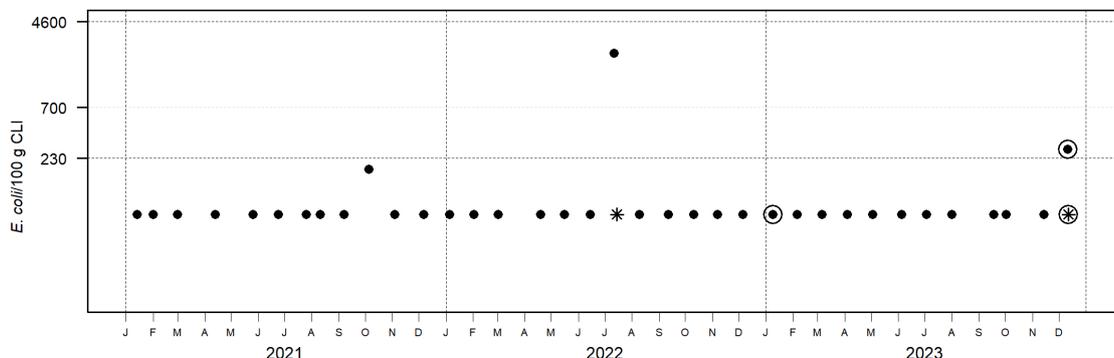


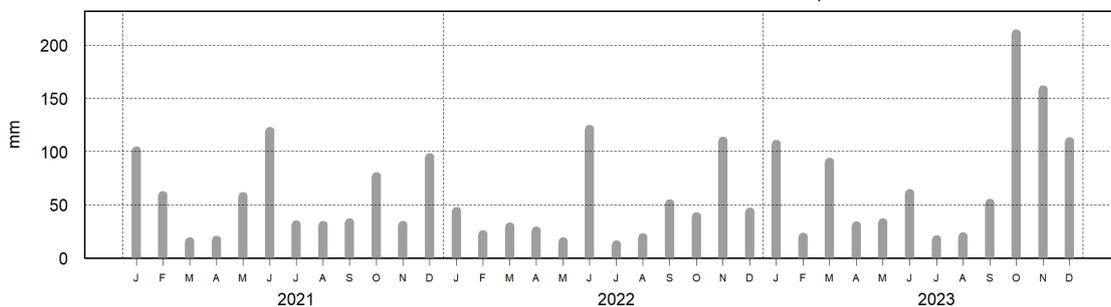
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	34	1	1	0	0	2300	<b>B</b>
%		94.44	2.78	2.78	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 28/10/2023.

Station météo de La Rochelle - 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)
Châtelailon (Huître creuse)	0.29	0.24	0.035	0.2	0.37	1.89	0.057	1.51	pas de suivi des PFAS				
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2022)	(2022)	(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 A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrermer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité B de cette zone est non concordante avec le classement A en vigueur. En effet, un résultat supérieur à 700 *E. coli*/100 g de CLI a été observé le 12/07/2022.

## Zone 17.07 - Groupe 3 Sud pointe des Minimes

### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (71 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Escalier Gaillard - Huître creuse

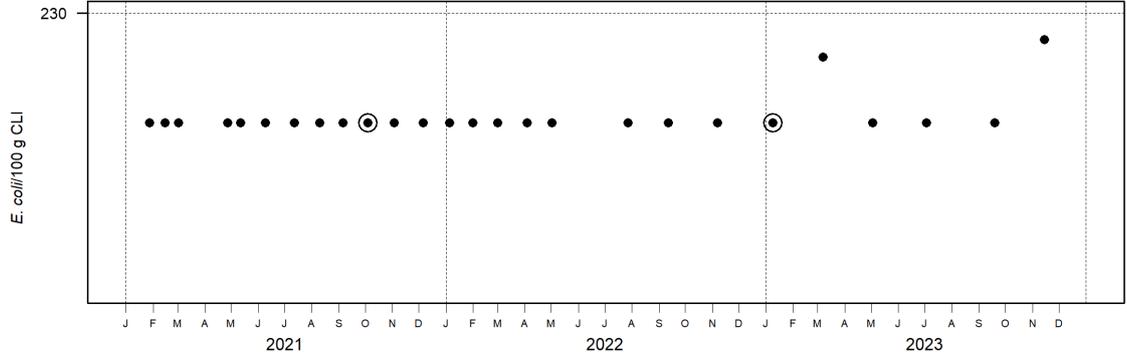


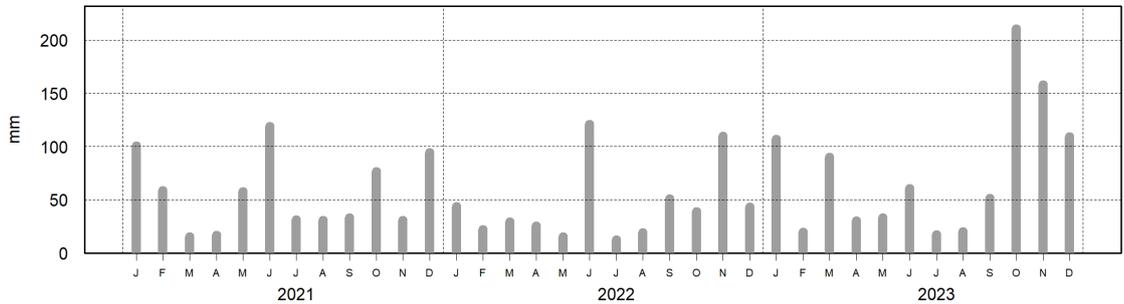
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	26	0	0	0	0	170	<b>A</b>
%		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 28/10/2023.

Station météo de La Rochelle - 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)
Châtelailon (Huître creuse)	0.29	0.24	0.035	0.2	0.37	1.89	0.057	1.51	pas de suivi des PFAS				
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2022)	(2022)	(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-Ifrermer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.08 - Groupe 3 Ouest du Pertuis d'Antioche

### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Saumonards Filières Pertuis d'Antioche - Moule

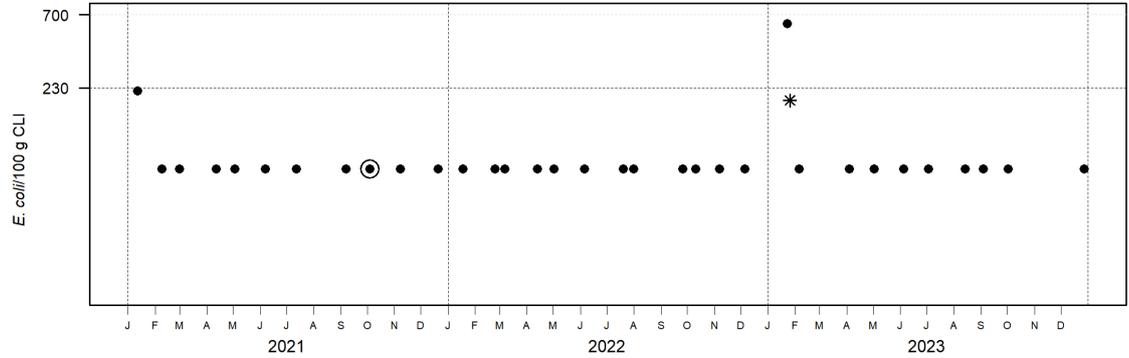


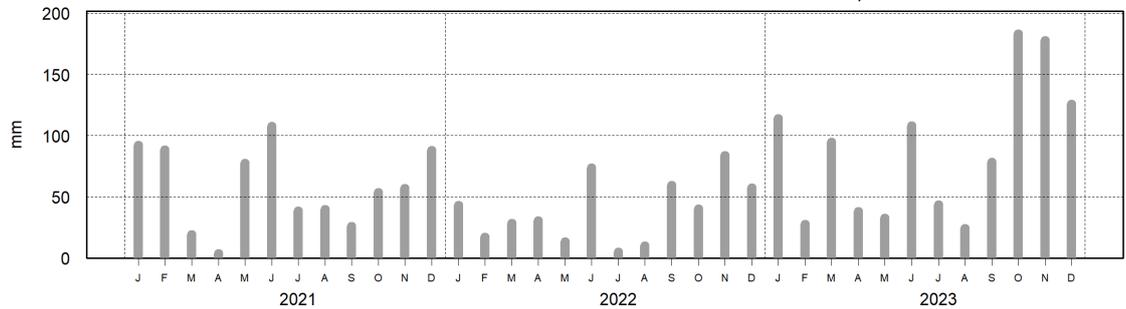
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	33	32	1	0	0	0	610	<b>A</b>
%		96.97	3.03	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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Saumonards Filières (Moule)	0.074	0.26	0.03	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 : A (microbiologique et chimique)

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

Sources REMI-ROCCH-Iframer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.09.01 - Groupe 3

### Baie d'Ayré

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (71 mm) sur 2019-2023

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

Ayré - Huître creuse

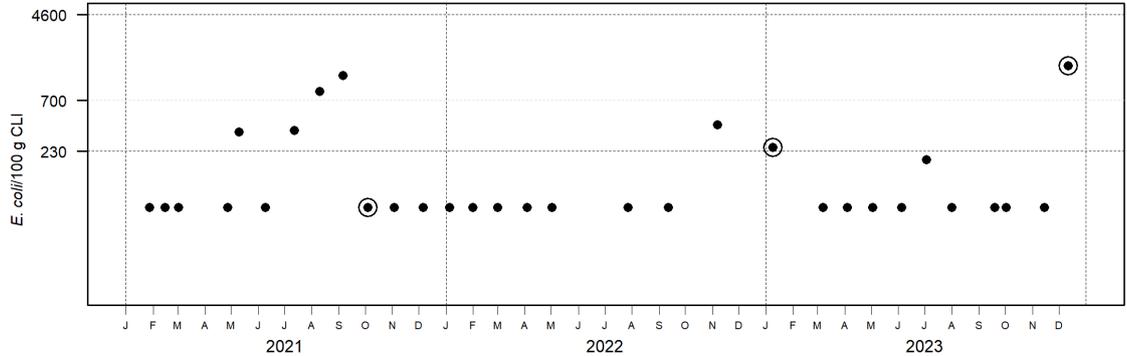


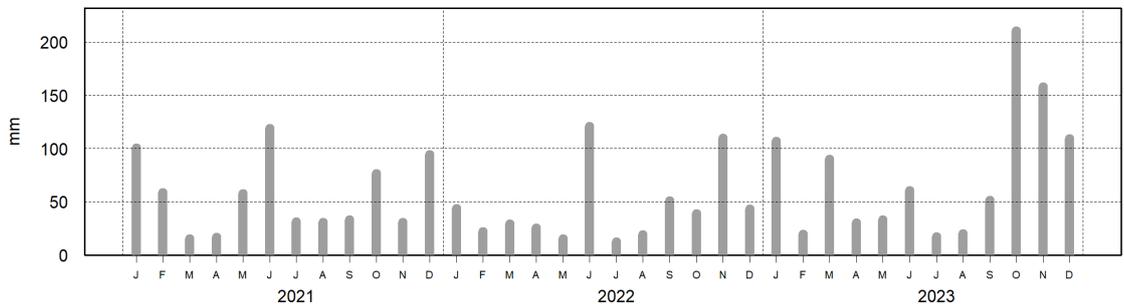
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	31	24	4	3	0	0	1500	<b>B</b>
%		77.42	12.9	9.68	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 28/10/2023.

Station météo de La Rochelle - 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)
Châtelailon (Huître creuse)	0.29	0.24	0.035	0.2	0.37	1.89	0.057	1.51	pas de suivi des PFAS				
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2022)	(2022)	(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-Ifrémer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.09.02 - Groupe 3

### Angoulins-Chatellaillon

#### 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 (78 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Chatellaillon (a) - Huître creuse

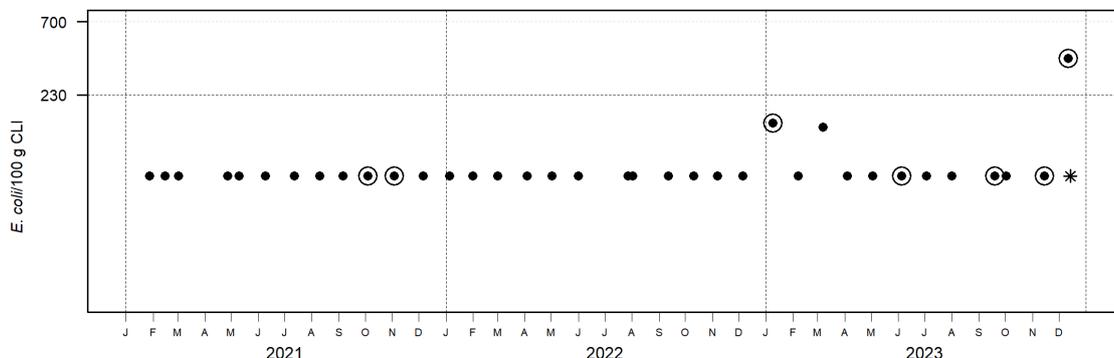


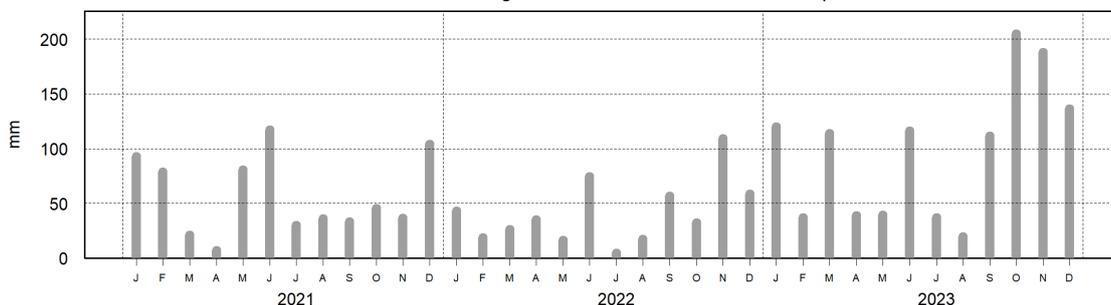
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	35	1	0	0	0	400	<b>A</b>
%		97.22	2.78	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 29/10/2023.

Station météo de Saint-Agnant - 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)
Châtellaillon (Huître creuse)	0.29	0.24	0.035	0.2	0.37	1.89	0.057	1.51	pas de suivi des PFAS				
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2022)	(2022)	(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-Ifrémer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

Zone 17.09.03 - Groupe 3  
Baie d'Yves - Filière Pertuis Antioche

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 (78 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Baie d'Yves (a) - Moule

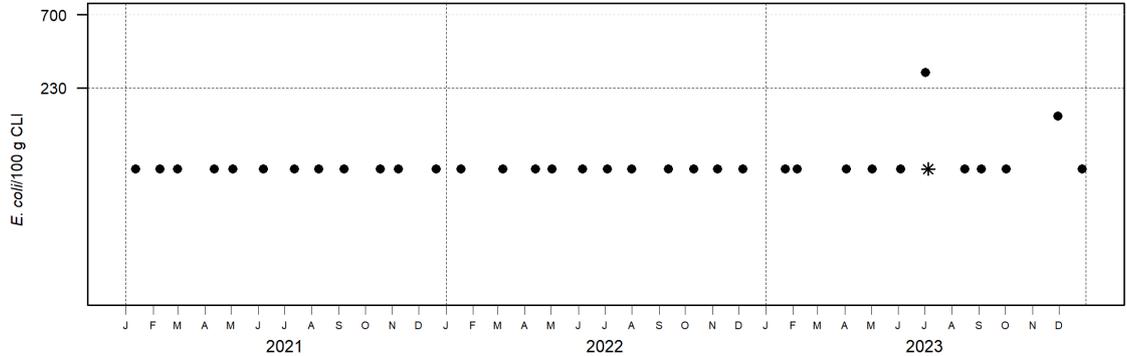


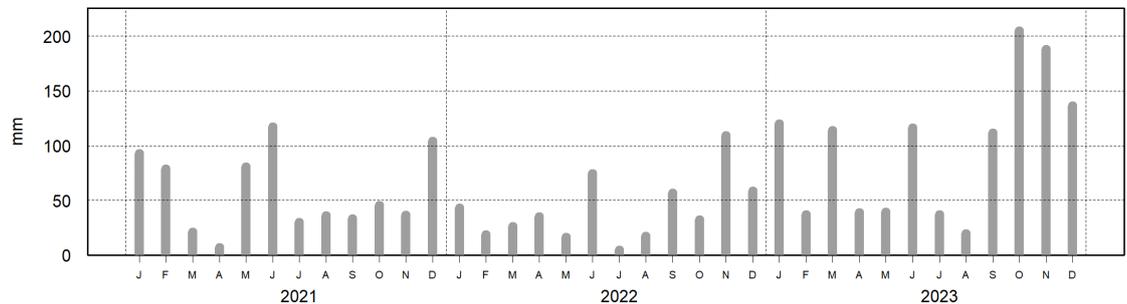
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	33	1	0	0	0	290	<b>A</b>
%		97.06	2.94	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 29/10/2023.

Station météo de Saint-Agnant - 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)
Bouchots de Charente (Moule)	0.093	0.25	0.029	0.23	0.51	3.15	0.38	3.89	0.09	<0.016	0.011	<0.1	0.1
Année de la mesure (2023)	(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-Iframer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.09.04 - Groupe 3

### Fouras

#### 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 (78 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Fouras sud - Huître creuse

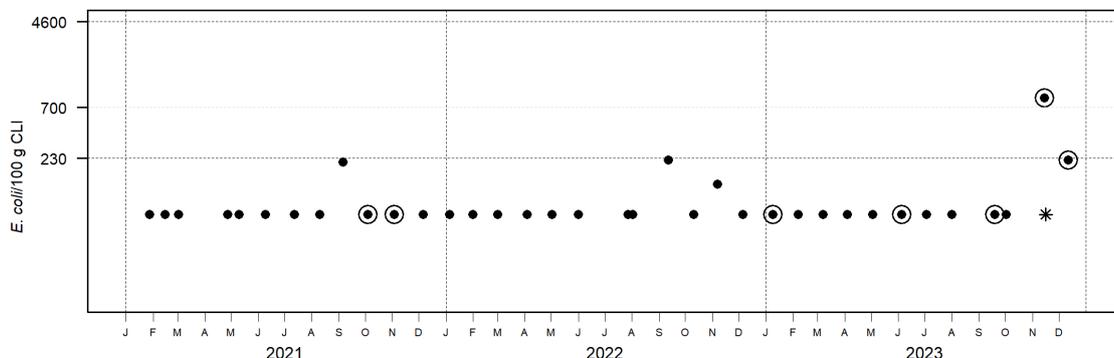


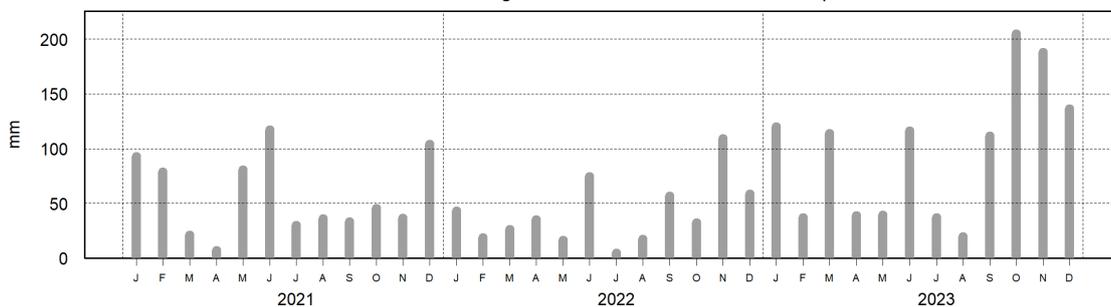
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	35	0	1	0	0	860	<b>B</b>
%		97.22	0	2.78	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 29/10/2023.

Station météo de Saint-Agnant - 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)
Les Palles (Huître creuse)	0.34	0.21	0.042	0.19	0.34	1.89	0.15	2.19	0.028	0.008	0.05	<0.0038	0.086
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 A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité B de cette zone est non concordante avec le classement A en vigueur. En effet, un résultat supérieur à 700 *E. coli*/100 g de CLI a été observé le 16/11/2023.

## Zone 17.09.05 - Groupe 3

### Ile d'Aix

#### 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 (78 mm) sur 2019-2023

Période entière

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Ile d'Aix - Moule

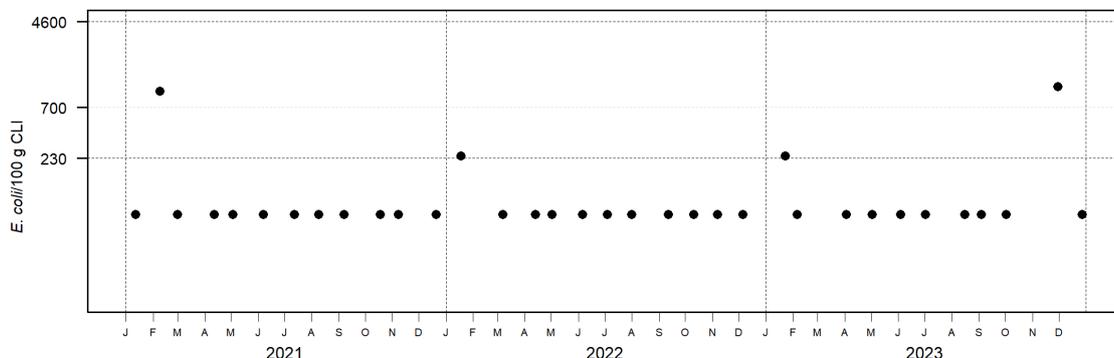


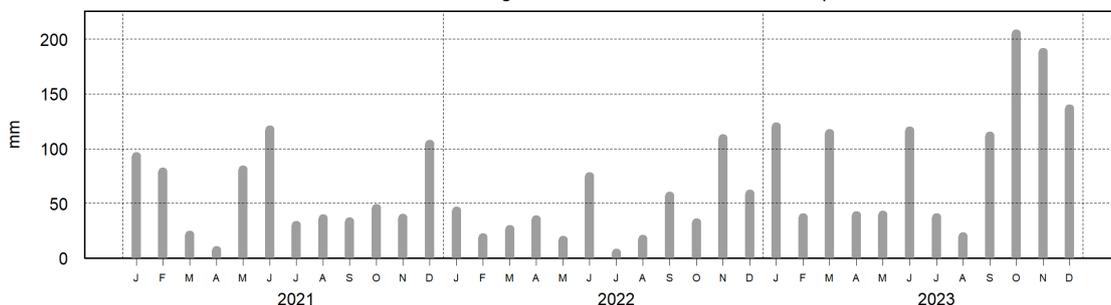
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	30	2	2	0	0	1100	B
%		88.24	5.88	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 29/10/2023.

Station météo de Saint-Agnant - 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)
Bouchots de Charente (Moule)	0.093	0.25	0.029	0.23	0.51	3.15	0.38	3.89	0.09	<0.016	0.011	<0.1	0.1
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 A/B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

Cette zone est classée A du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre et B du 1<sup>er</sup> novembre au 30 avril selon l'arrêté n°22-074 du 22/12/2022.

Cette zone classée alternativement en A/B est estimée de qualité B sur l'ensemble de l'année.

## Zone 17.09.05 - Groupe 3

### Ile d'Aix

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>15 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (71 mm) sur 2019-2023

Période en A

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Ile d'Aix - Moule

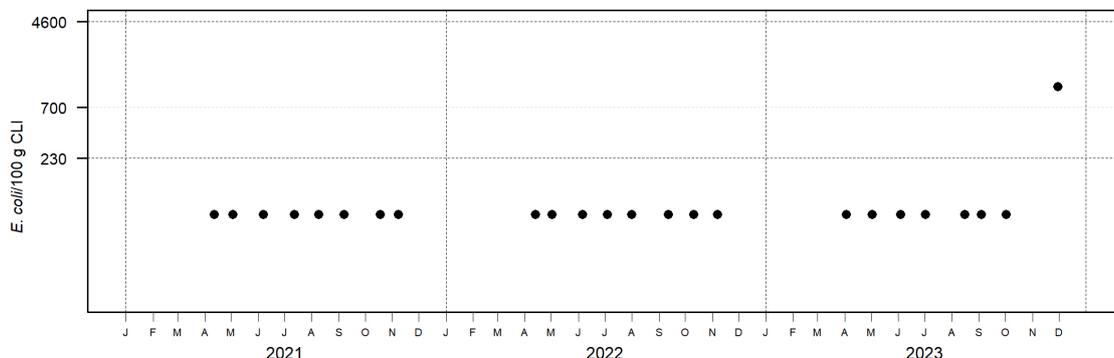


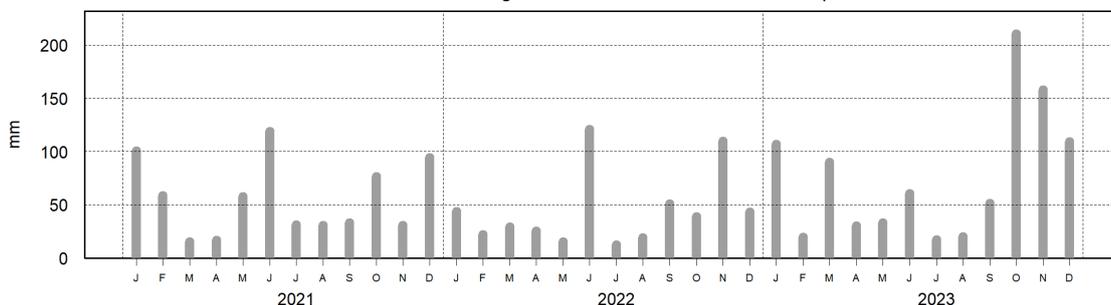
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	23	0	1	0	0	1100	B
%		95.83	0	4.17	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 28/10/2023.

Station météo de Saint-Agnant - 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)
Bouchots de Charente (Moule)	0.093	0.25	0.029	0.23	0.51	3.15	0.38	3.89	0.09	<0.016	0.011	<0.1	0.1
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 A/B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iframer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

Le classement saisonnier estimé en B n'est pas concordant avec le classement A en vigueur (pour la période du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre) lié à un résultat supérieur à 700 *E. coli*/100 g de CLI observé le 15 novembre 2023.

## Zone 17.10.01 - Groupe 3 Les Palles

### 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 (78 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Les Palles (a) - Huître creuse

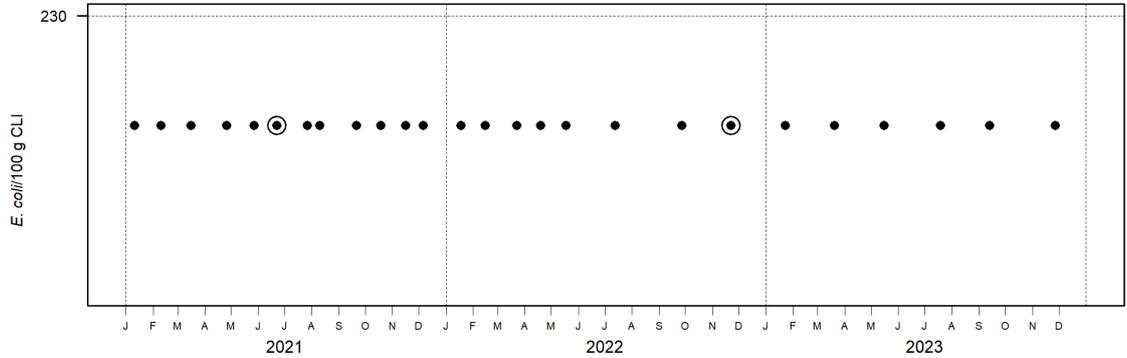


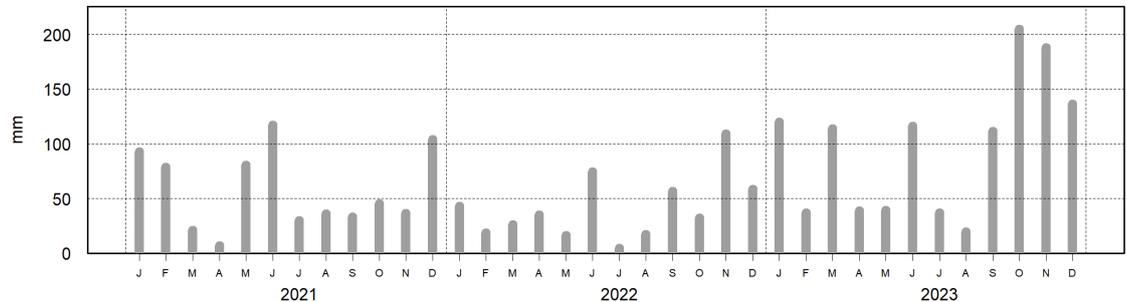
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	26	0	0	0	0	67	<b>A</b>
%		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 29/10/2023.

Station météo de Saint-Agnant - 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)
Les Palles (Huître creuse)	0.34	0.21	0.042	0.19	0.34	1.89	0.15	2.19	0.028	0.008	0.05	<0.0038	0.086
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 Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.10.02 - Groupe 3

### L'Estrée

#### 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 (78 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
L'Estrée - Huître creuse

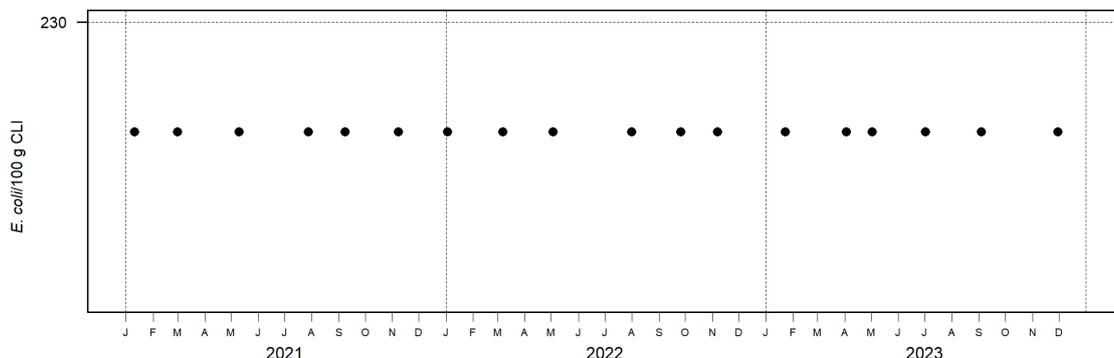


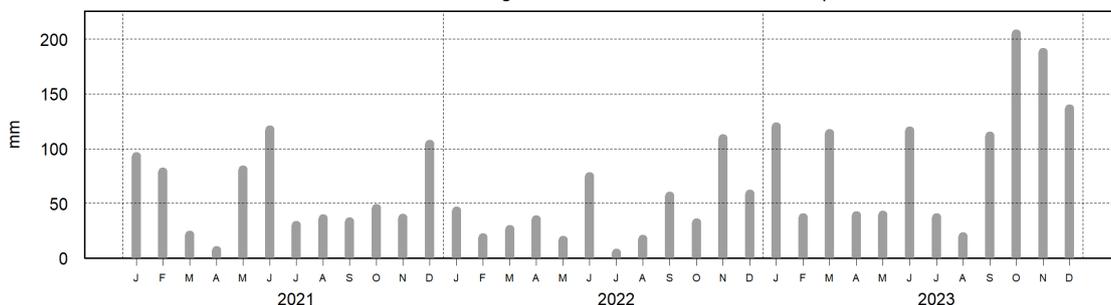
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	18	0	0	0	0	67	<b>A</b>
%		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 29/10/2023.

Station météo de Saint-Agnant - 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)
Les Palles (Huître creuse)	0.34	0.21	0.042	0.19	0.34	1.89	0.15	2.19	0.028	0.008	0.05	<0.0038	0.086
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 Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.10.03 - Groupe 3

### Mérignac - Lamouroux

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

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

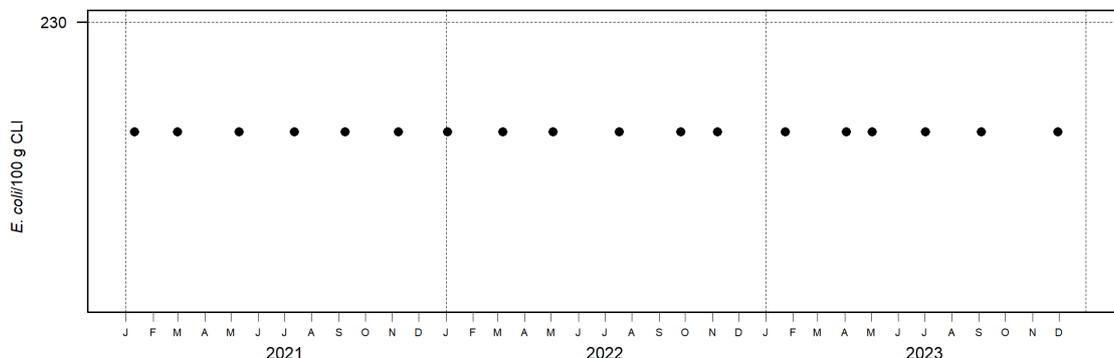


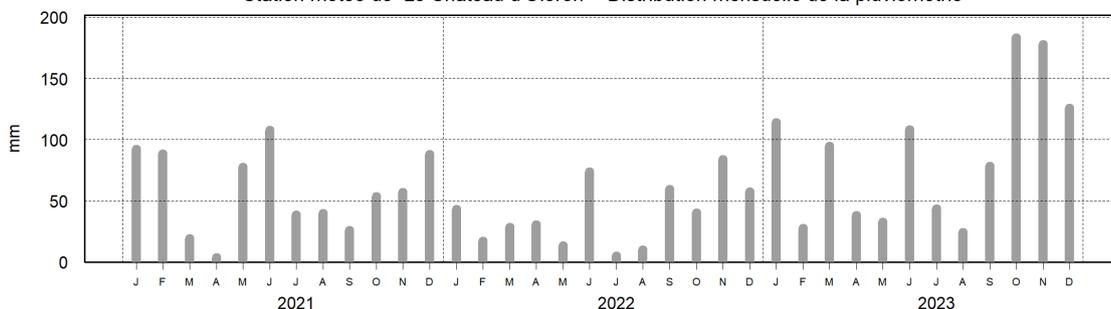
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	18	0	0	0	0	67	<b>A</b>
%		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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Les Palles (Huître creuse)	0.34	0.21	0.042	0.19	0.34	1.89	0.15	2.19	0.028	0.008	0.05	<0.0038	0.086
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 Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.10.04 - Groupe 3

### Daire

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

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

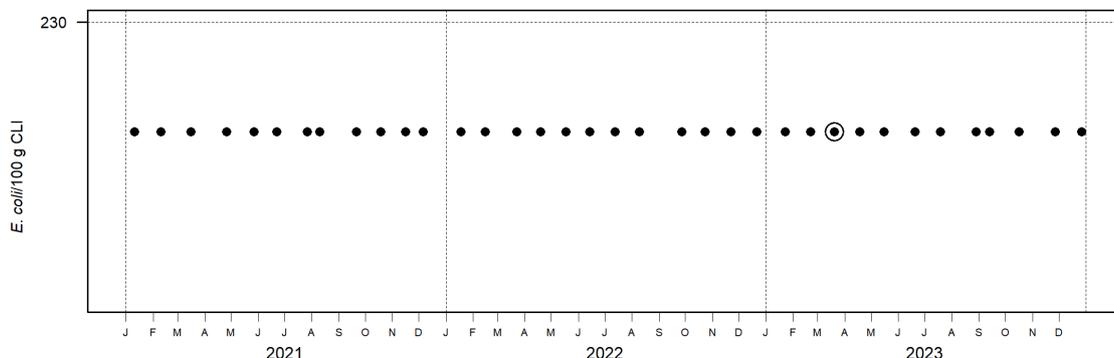


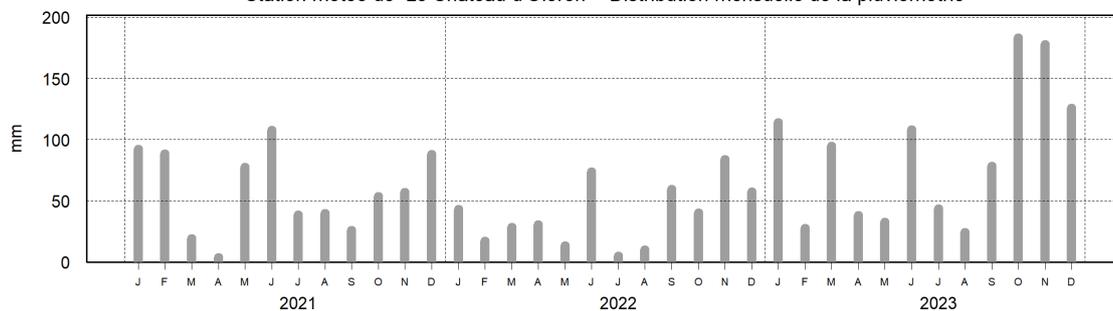
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	36	0	0	0	0	67	<b>A</b>
%		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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Les Palles (Huître creuse)	0.34	0.21	0.042	0.19	0.34	1.89	0.15	2.19	0.028	0.008	0.05	<0.0038	0.086
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 Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.10.05 - Groupe 3 Bourgeois

### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Balise Jéac - Huître creuse

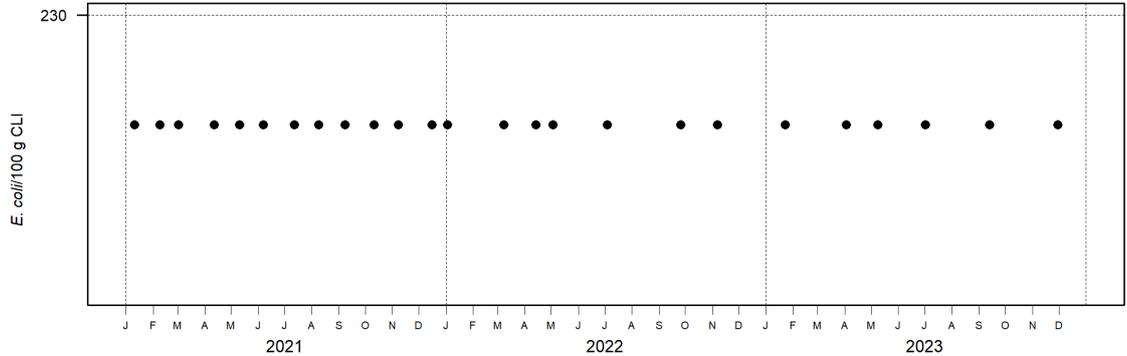


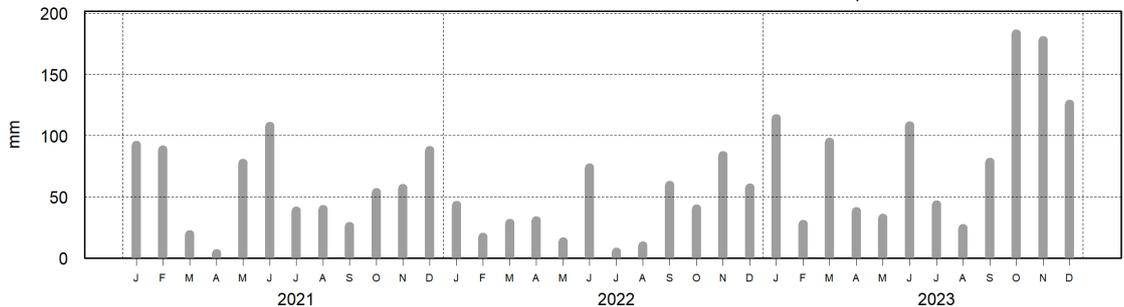
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	25	25	0	0	0	0	67	<b>A</b>
%		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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Mus de loup (Huître creuse)	0.29	0.21	0.044	0.47	0.95	4.12	0.15	3.9	0.02	<0.018	<0.0059	<0.11	0.02
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 Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.11.01 - Groupe 3

### Côte nord est Oléron

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Vieille Goule - Huître creuse

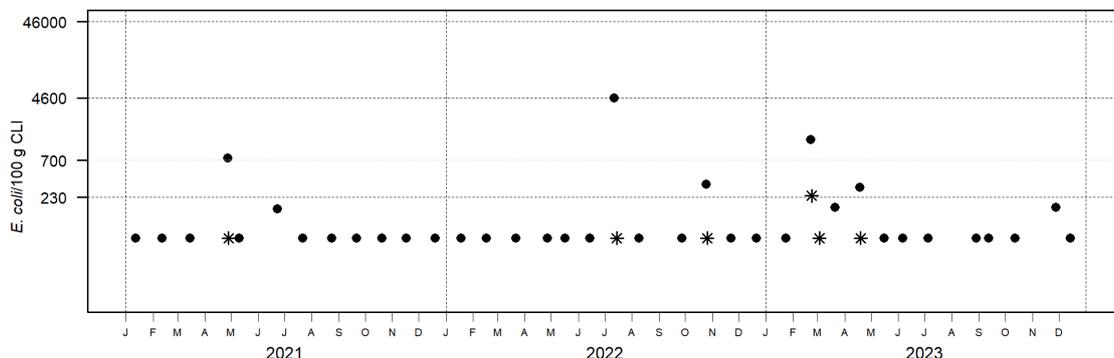


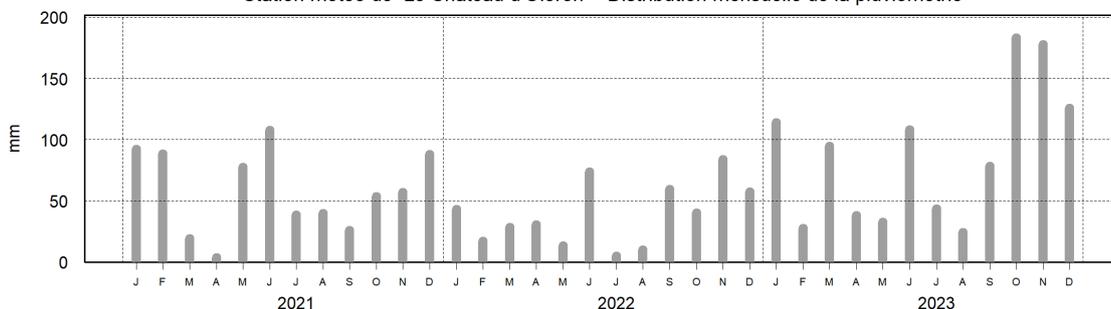
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	31	2	3	0	0	4600	<b>B</b>
%		86.11	5.56	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'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a eu lieu sur les 2 jours précédant le 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Les Palles (Huître creuse)	0.34	0.21	0.042	0.19	0.34	1.89	0.15	2.19	0.028	0.008	0.05	<0.0038	0.086
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 A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité B de cette zone est non concordante avec le classement A en vigueur. En effet, trois résultats supérieurs à 700 *E. coli*/100 g de CLI ont observés le 27/04/2021, le 12/07/2022 et le 21/02/2023.

## Zone 17.11.02 - Groupe 3

### Ors - la Casse

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Chenal du Château - Huître creuse

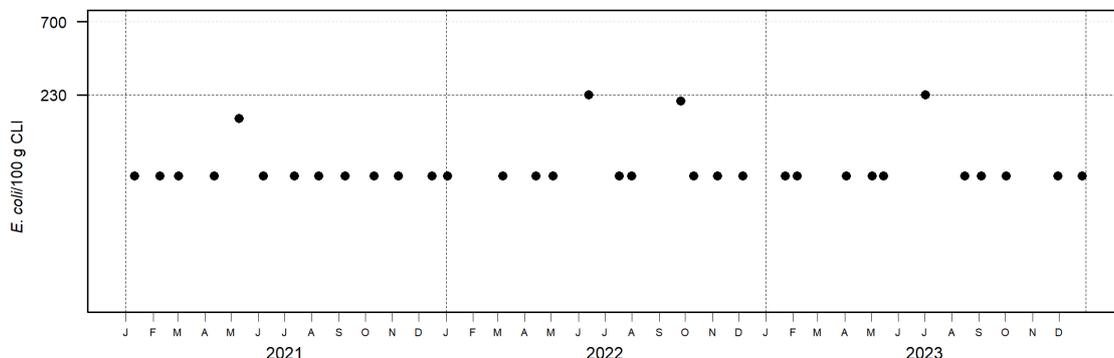


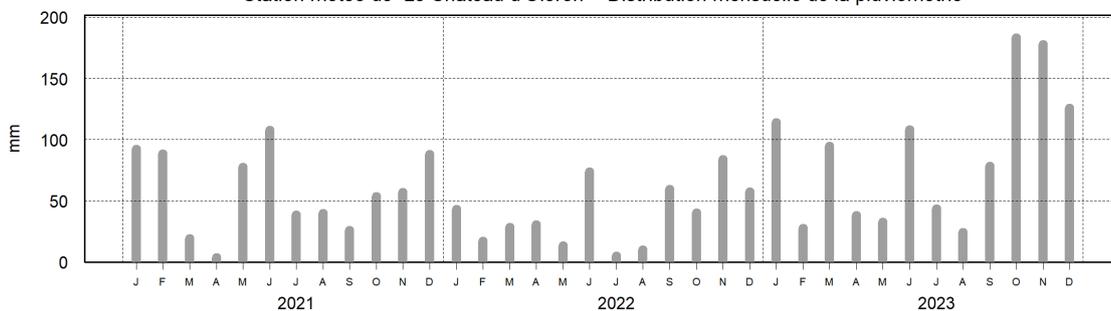
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	34	0	0	0	0	230	<b>A</b>
%		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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Les Palles (Huître creuse)	0.34	0.21	0.042	0.19	0.34	1.89	0.15	2.19	0.028	0.008	0.05	<0.0038	0.086
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-Iframer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.11.03 - Groupe 3

### Saint Trojan

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
St Trojan - Huître creuse

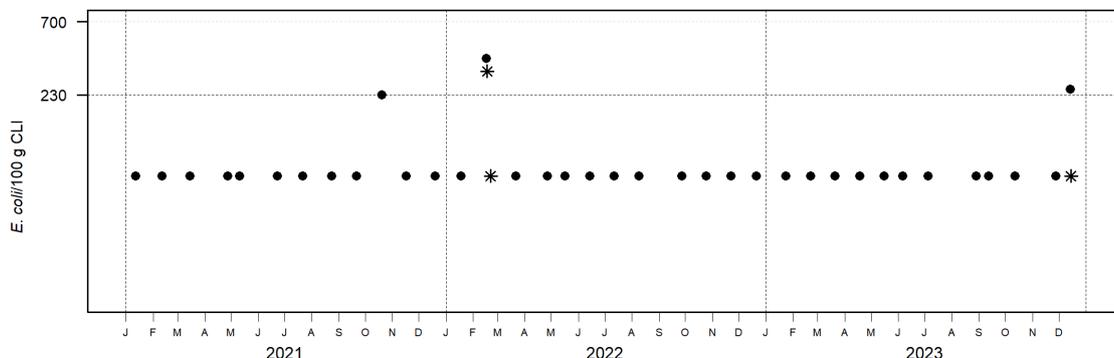


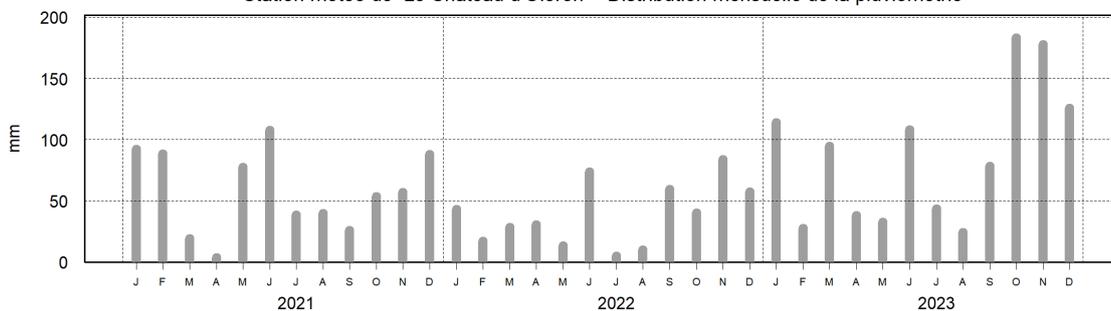
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	34	2	0	0	0	400	<b>A</b>
%		94.44	5.56	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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Mus de loup (Huître creuse)	0.29	0.21	0.044	0.47	0.95	4.12	0.15	3.9	0.02	<0.018	<0.0059	<0.11	0.02
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 Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée A est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.12.01 - Groupe 3

### Seudre Aval

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Mus de loup (a) - Huître creuse

Cotard(a) - Huître creuse

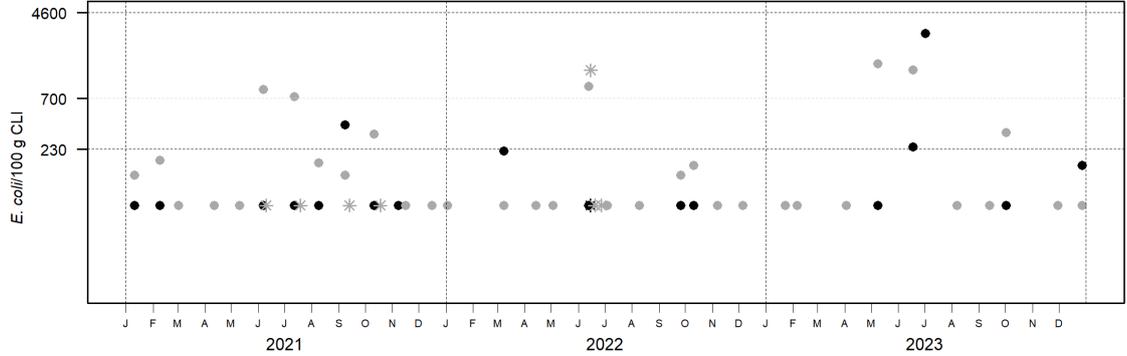


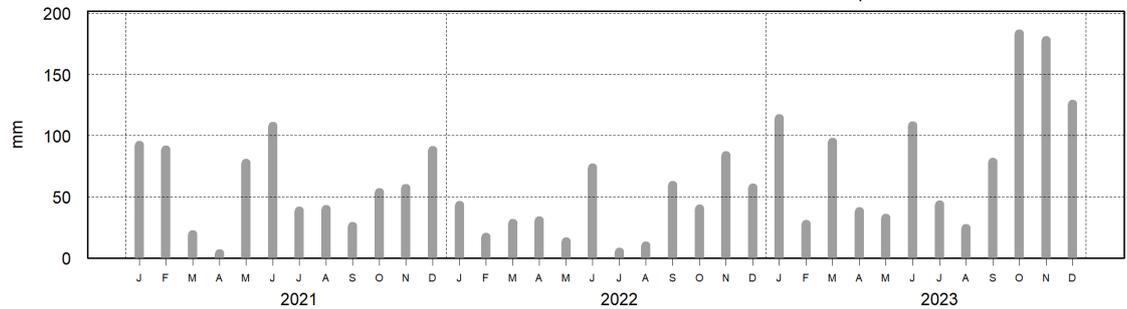
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	67	57	4	6	0	0	2900	<b>B</b>
%		85.07	5.97	8.96	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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Mus de loup (Huître creuse)	0.29	0.21	0.044	0.47	0.95	4.12	0.15	3.9	0.02	<0.018	<0.0059	<0.11	0.02
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<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.



## Zone 17.12.02 - Groupe 3

### Seudre amont

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

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

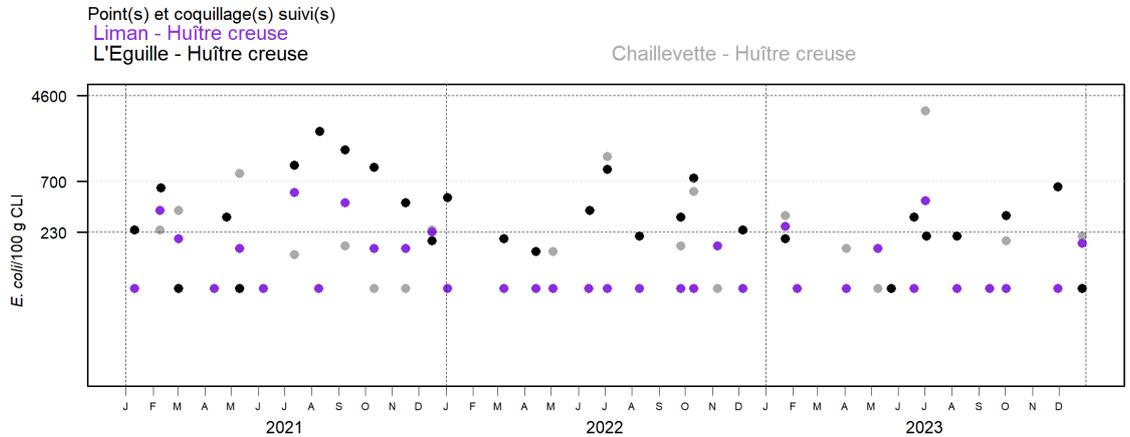


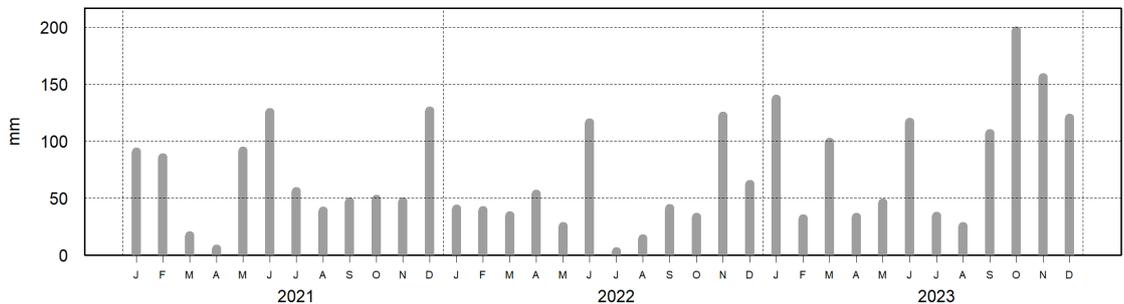
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	100	70	21	9	0	0	3300	B
%		70	21	9	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 21/10/2019.

Station météo de Royan-Médis - 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)
L'Eguille (Huître creuse)	0.57	0.26	0.039	0.2	0.44	2.45	0.23	3.69	pas de suivi des PFAS				
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2021)	(2021)	(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.

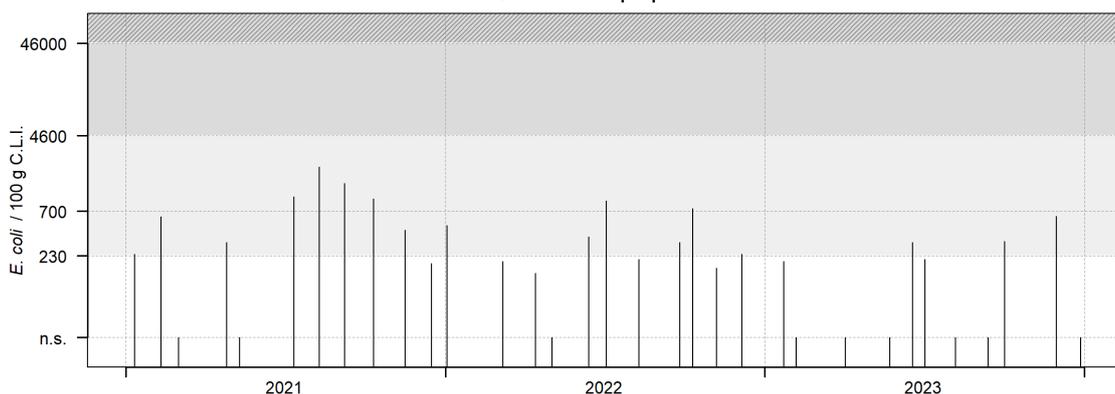
### Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

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

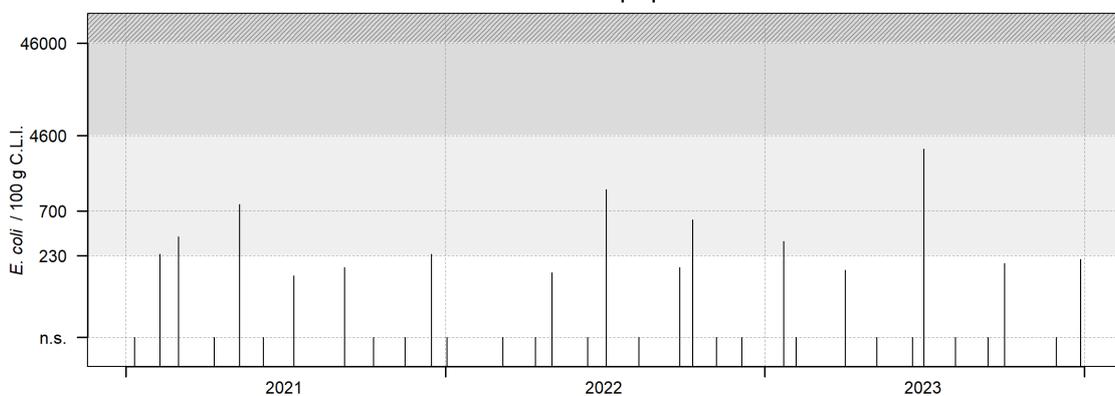
Sources REMI-ROCCH-Ifrémer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

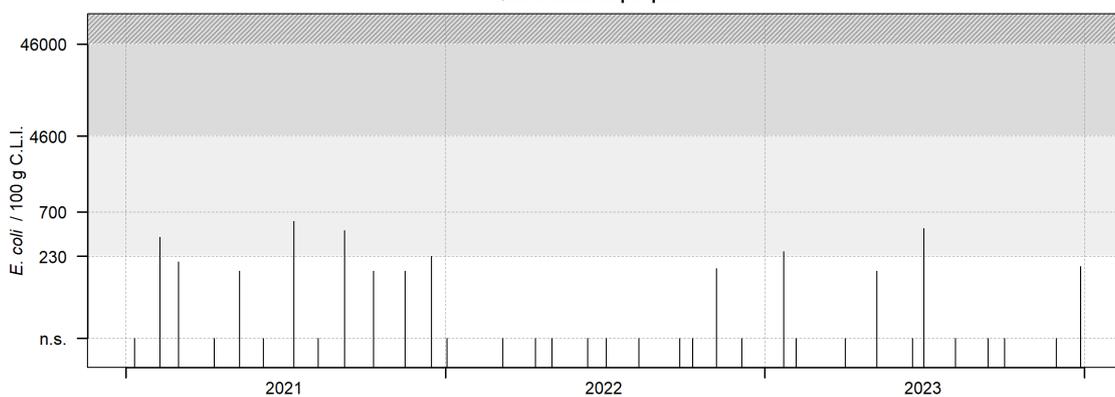
Résultats REMI  
 Zone 17.12.02 - groupe 3  
 083-P-008-L'Eguille - Huître creuse  
 Qualité estimée par point : B



083-P-021-Chaillevette - Huître creuse  
 Qualité estimée par point : B



083-P-024-Liman - Huître creuse  
 Qualité estimée par point : A



Source REMI-Iframer, banque Quadrige<sup>2</sup>

Une analyse individuelle des résultats obtenus sur chaque point révèle une qualité estimée B identique pour les points « 083-P-008 L'Eguille » et « 083-P-021 Chaillevette » et une qualité différente estimée A pour le point « 083-P-024 Liman ».

## Zone 17.13 - Groupe 3

### Ronce les Bains

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

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

Ronce - Huître creuse

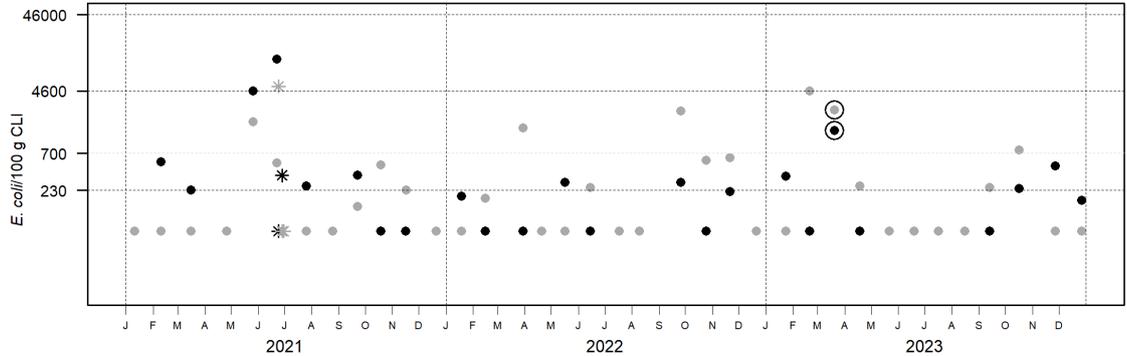


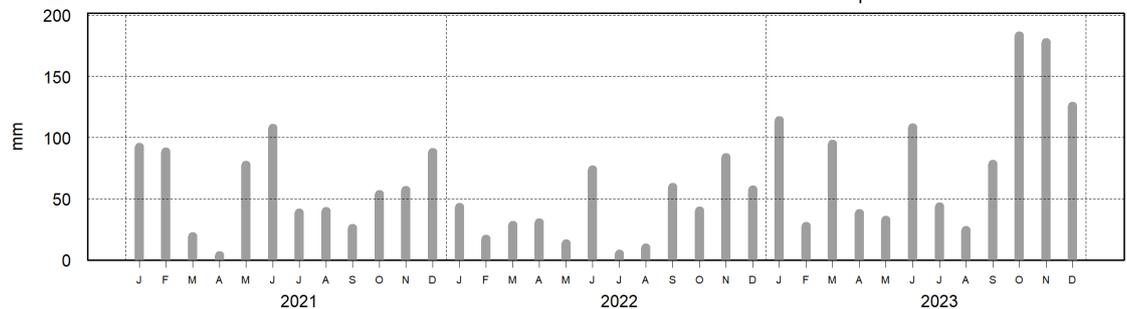
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	72	48	15	8	1	0	12000	<b>B</b>
%		66.67	20.83	11.11	1.39	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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Mus de loup (Huître creuse)	0.29	0.21	0.044	0.47	0.95	4.12	0.15	3.9	0.02	<0.018	<0.0059	<0.11	0.02
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)

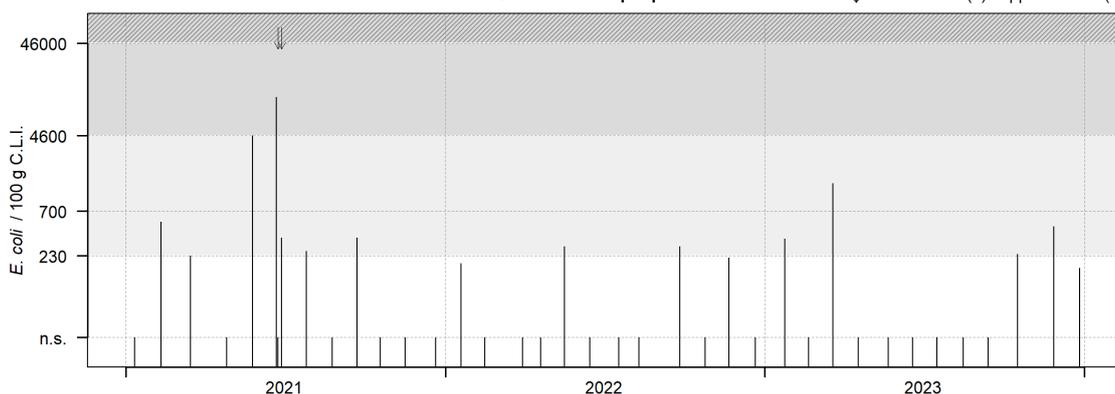
Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iframer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

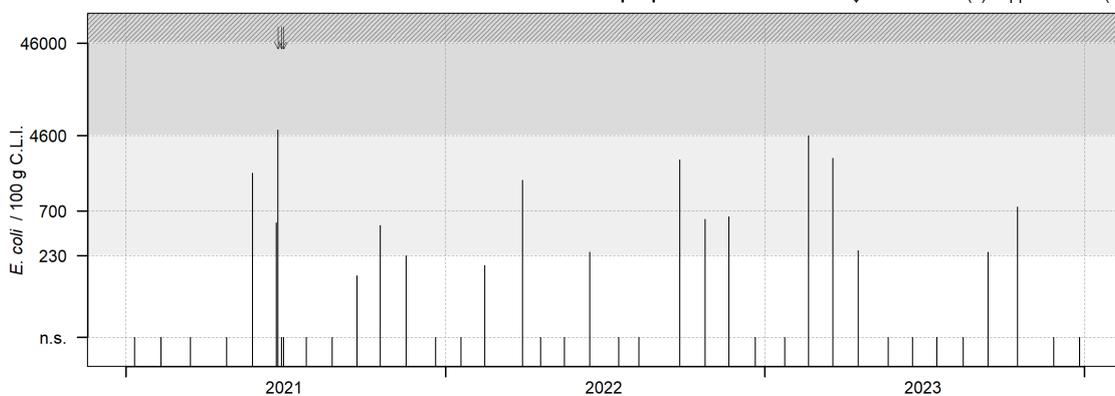
Résultats REMI  
Zone 17.13 - groupe 3  
082-P-008-Perquis - Huitre creuse  
Qualité estimée par point : B

↓ : Prélèvement(s) supplémentaire(s)



082-P-009-Ronce - Huitre creuse  
Qualité estimée par point : B

↓ : Prélèvement(s) supplémentaire(s)



Source REMI-Iffremer, banque Quadrige®

Une analyse individuelle des résultats obtenus sur chaque point révèle une qualité estimée identique en B.

# RESULTATS DU GROUPE 2

## Zone 17.04.01 - Groupe 2

### Fier d'Ars

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

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

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Le Grand Garçon - Palourde grise ou japonaise

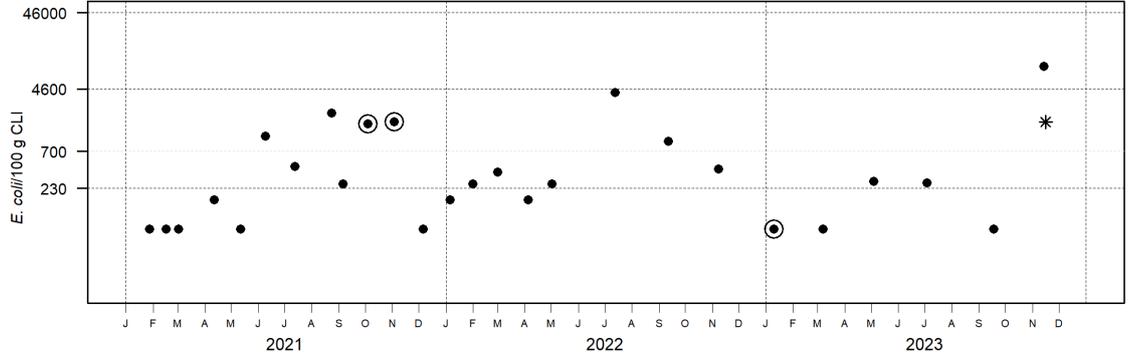


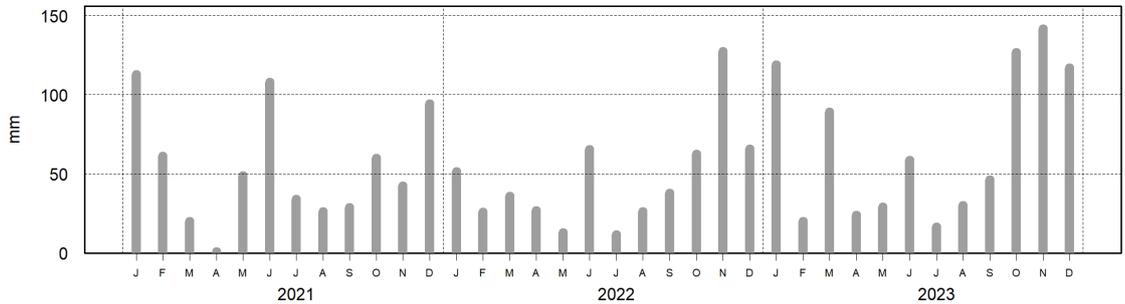
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	11	8	6	1	0	9100	<b>B</b>
%		42.31	30.77	23.08	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 03/10/2020.

Station météo de Saint-Clément-des-Baleines - 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)
La Pointe de la Roche (Moule)	0.068	0.24	0.022	0.16	0.3	1.28	0.24	2.38	0.081	<0.0039	0.011	<0.0042	0.092
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<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.09.04 - Groupe 2

### Fouras

#### 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 (78 mm) sur 2019-2023

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

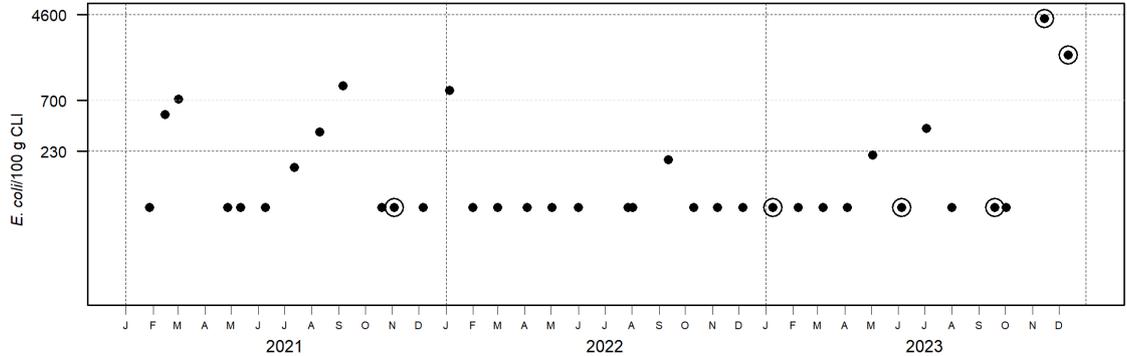


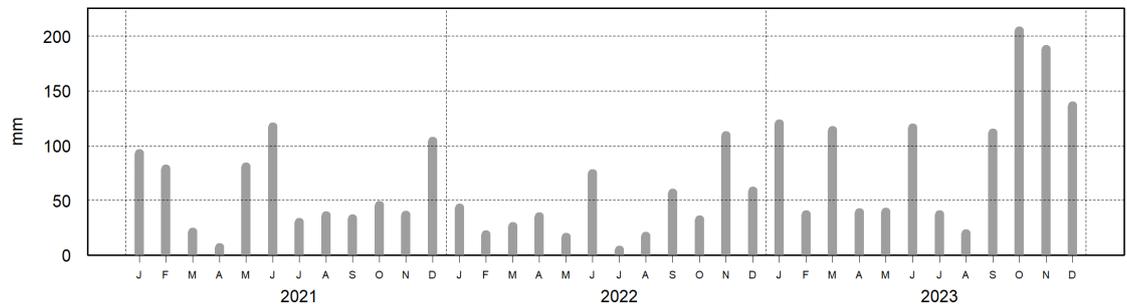
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	28	3	5	0	0	4200	<b>B</b>
%		77.78	8.33	13.89	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 29/10/2023.

Station météo de Saint-Agnant - 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)
Les Ecussons (Palourde grise ou japonaise) Année de la mesure	0.083 (2023)	0.24 (2023)	0.031 (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-Iframer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.43 - Groupe 2

### Baie de Bellevue

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

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

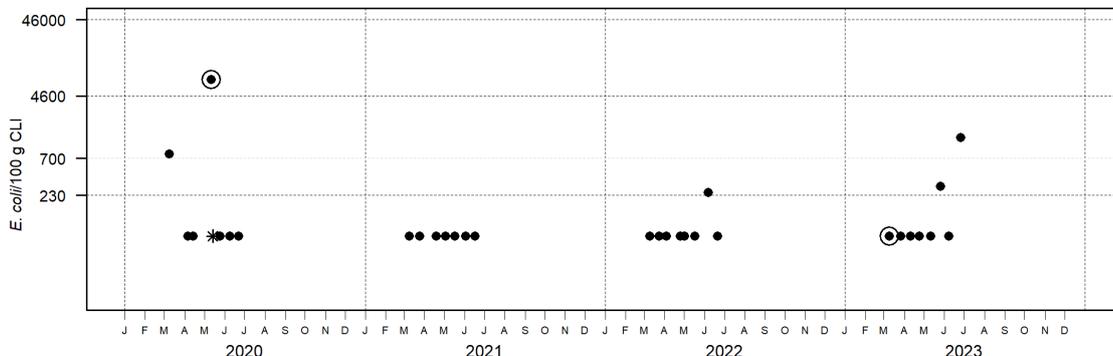


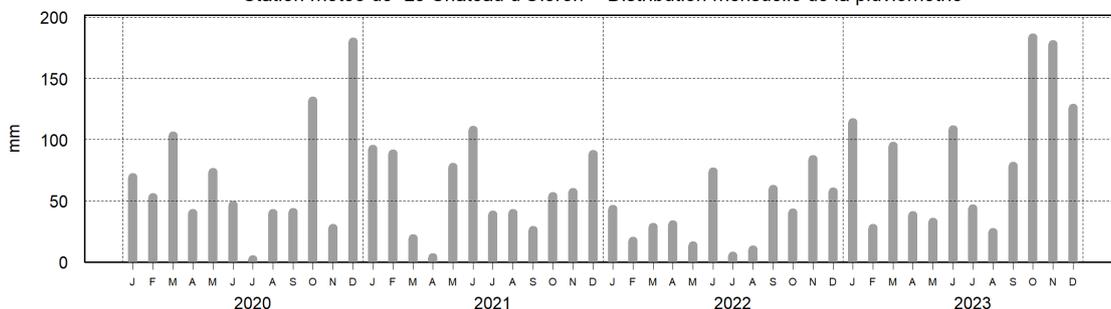
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 4 ans (2020-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	25	2	2	1	0	7500	<b>B</b>
%		83.33	6.67	6.67	3.33	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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Agoût (Palourde grise ou japonaise)	0.11	0.15	0.069	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure (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 (saisonnier) par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iframer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.49 - Groupe 2

### Bonne Anse

#### 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)  
Bonne Anse - Centre - Palourde grise ou japonaise

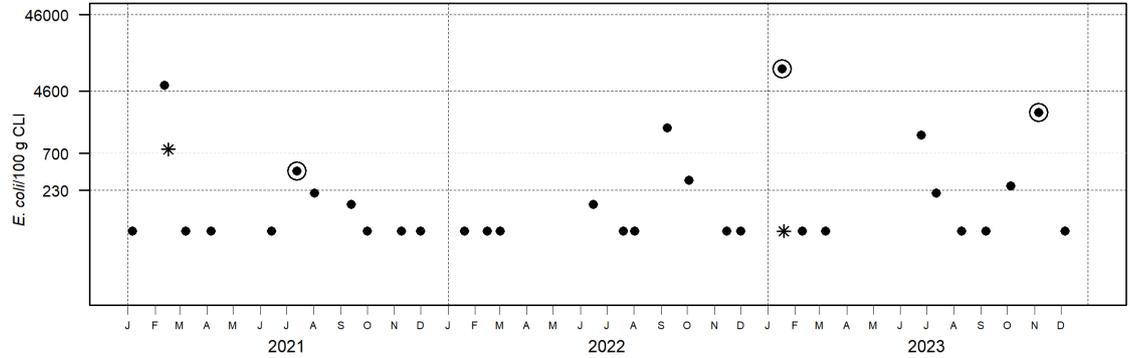


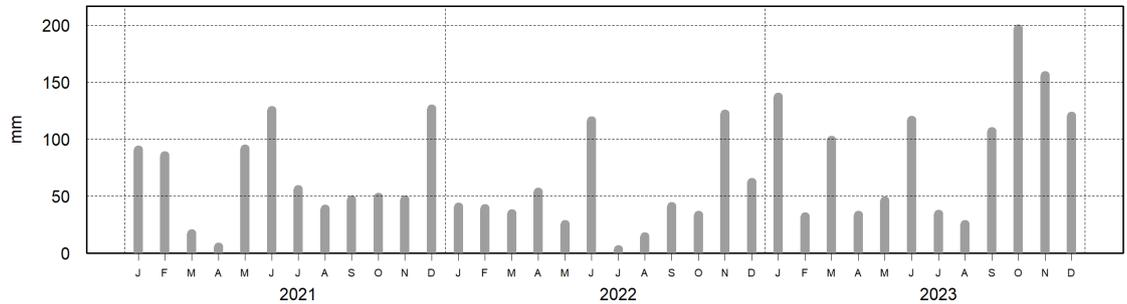
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	31	23	3	3	2	0	8900	<b>B</b>
%		74.19	9.68	9.68	6.45	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 21/10/2019.

Station météo de Royan-Médis - 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)
Bonne Anse - Centre (Palourde grise ou japonaise)	0.23	0.22	0.05	0.075	0.096	0.51	0.2	2.93	pas de suivi des PFAS				
Année de la mesure	(2023)	(2023)	(2023)	(2022)	(2022)	(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 (saisonnier) par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI-ROCCH-Iframer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.50 - Groupe 2

### Ade-Menson

#### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

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

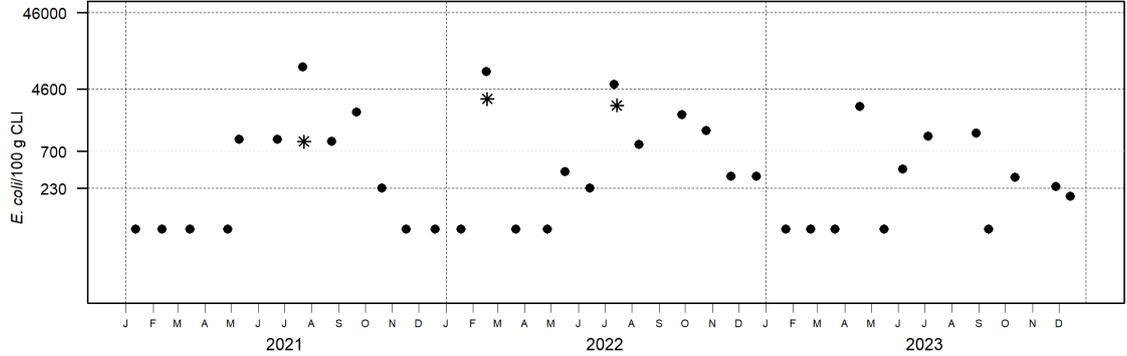


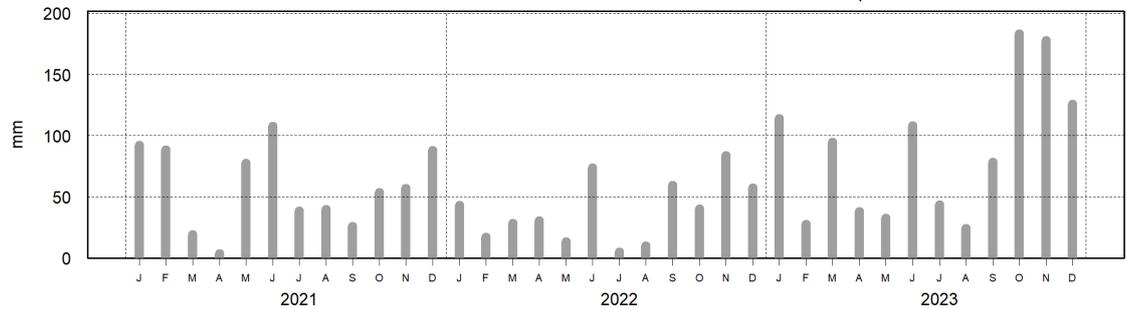
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	17	6	10	3	0	8900	<b>B</b>
%		47.22	16.67	27.78	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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Agoût (Palourde grise ou japonaise)	0.11	0.15	0.069	pas de suivi des contaminants organiques				pas de suivi des PFAS					
Année de la mesure (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<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.51 - Groupe 2 Bourgeois-Barat

### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

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

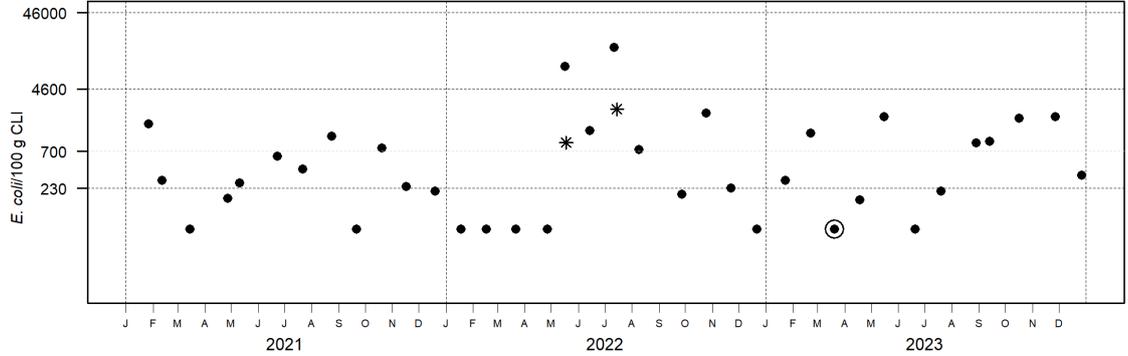


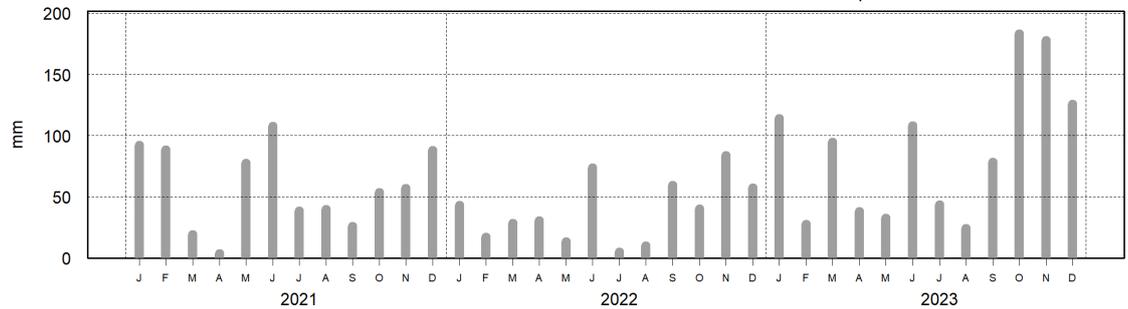
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	15	7	12	2	0	16000	<b>B</b>
%		41.67	19.44	33.33	5.56	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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Agoût (Palourde grise ou japonaise)	0.11	0.15	0.069	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-Ifrermer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.54 - Groupe 2 Les Lests-Mergignan

### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Citadelle du Château - Palourde grise ou japonaise

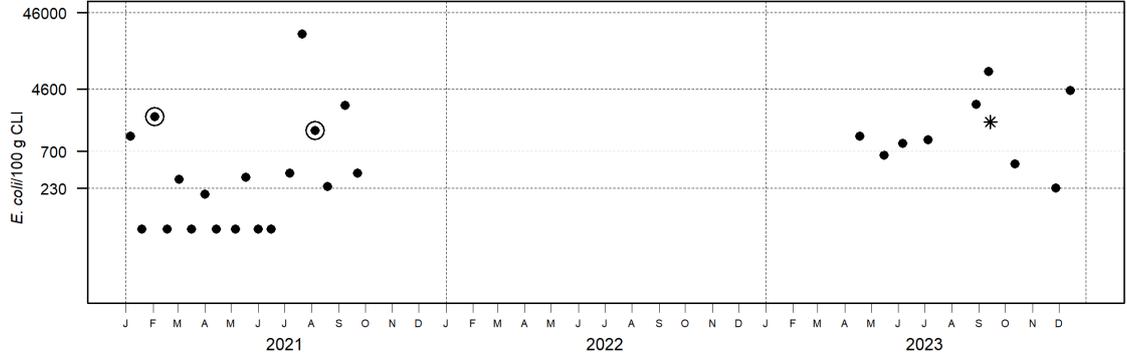


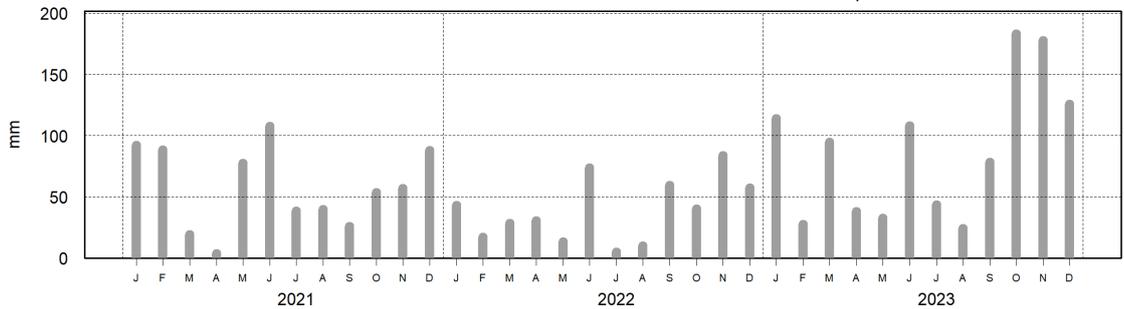
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	27	9	7	9	2	0	24000	<b>B</b>
%		33.33	25.93	33.33	7.41	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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Agoût (Palourde grise ou japonaise)	0.11	0.15	0.069	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 Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## Zone 17.55 - Groupe 2 Ors-Padane

### 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- \* Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (>16 mm en 48h)
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (70 mm) sur 2019-2023

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
Chenal d'Ors - Palourde grise ou japonaise

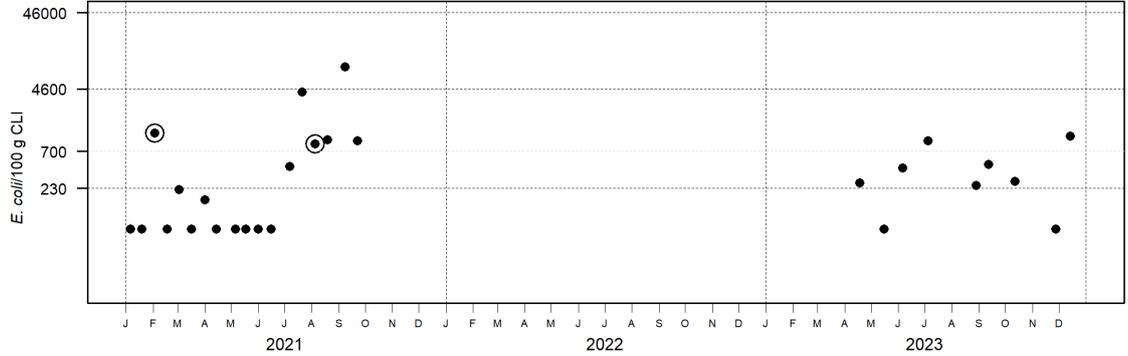


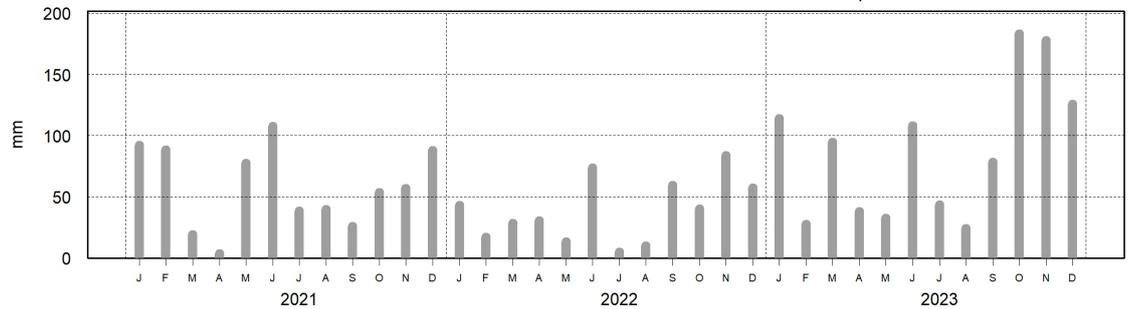
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2021-2023)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	27	13	6	7	1	0	8900	<b>B</b>
%		48.15	22.22	25.93	3.7	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 29/10/2023.

Station météo de Le Château d'Oléron - 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)
Agoût (Palourde grise ou japonaise) Année de la mesure	0.11 (2023)	0.15 (2023)	0.069 (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-Iframer, banque Quadrigé<sup>®</sup> / Météo France

La qualité estimée B est concordante avec le classement en vigueur.

## 7. Evaluation de la qualité des zones classées

Les tableaux de synthèse ci-dessous (Tableau 14, Tableau 15) synthétisent l'ensemble des résultats des zones classées et suivies en surveillance régulière. Ils permettent de vérifier l'adéquation entre la qualité microbiologique estimée de la zone suivant le règlement d'exécution (UE) n°2019/627 et le classement préfectoral actuel.

Tableau 14 : Évaluation de la qualité des zones de production classées et surveillées pour le groupe 3

N° Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Résultats sur la période –(2021-2023) (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				
17.01	Estuaire de la Sèvre Niortaise	3	31	96.77	0	3.23	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
17.02.01	Est du Pertuis Breton mytilicole	3	65	84.62	12.31	3.08	0	0	A/B	2021-2023	B	cas 1
17.02.01	Est du Pertuis Breton mytilicole	3	46	93.48	6.52	0	0	0	A/B (Période A)	2021-2023	A	cas 1
17.02.02	Est du Pertuis Breton ostréicole	3	36	94.44	2.78	2.78	0	0	A	2021-2023	B	cas 5
17.03	Sud du Pertuis Breton	3	32	90.62	9.38	0	0	0	A/B	2021-2023	A (sur l'ensemble de l'année)	cas 4
17.04.01	Fier d'Ars	3	36	88.89	11.11	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
17.04.02	La Moulinatte	3	36	83.33	13.89	2.78	0	0	A	2021-2023	B	cas 5

\*Mention particulière :

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

Tableau 14 : Évaluation de la qualité des zones de production classées et surveillées pour le groupe 3 (suite)

N° Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Résultats sur la période –(2021-2023) (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				
17.04.03	La Flotte	3	36	77.78	16.67	5.56	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
17.04.04	Rivedoux	3	36	94.44	2.78	2.78	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
17.05.01	Le Martray	3	35	94.29	5.71	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
17.05.02	Sainte-Marie	3	36	94.44	2.78	2.78	0	0	A	2021-2023	B	cas 5
17.07	Sud pointe des Minimes	3	26	100	0	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
17.08	Ouest du Pertuis d'Antioche	3	33	96.97	3.03	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
17.09.01	Baie d'Aytré	3	31	77.42	12.9	9.68	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
17.09.02	Angoulins-Chatelaillon	3	36	97.22	2.78	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1

\*Mention particulière :

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

Tableau 14 : Évaluation de la qualité des zones de production classées et surveillées pour le groupe 3 (suite)

N° Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Résultats sur la période –(2021-2023) (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				
17.09.03	Baie d'Yves - Filière Pertuis Antioche	3	34	97.06	2.94	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
17.09.04	Fouras	3	36	97.22	0	2.78	0	0	A	2021-2023	B	cas 5
17.09.05	Ile d'Aix	3	34	88.24	5.88	5.88	0	0	A/B	2021-2023	B	cas 5
17.09.05	Ile d'Aix	3	24	95.83	0	4.17	0	0	A/B (Période A)	2021-2023	B	cas 5
17.10.01	Les Palles	3	26	100	0	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
17.10.02	L'Estrée	3	18	100	0	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
17.10.03	Mérignac - Lamouroux	3	18	100	0	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
17.10.04	Daire	3	36	100	0	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1

\*Mention particulière :

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

Tableau 14 : Évaluation de la qualité des zones de production classées et surveillées pour le groupe 3 (suite)

N° Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Résultats sur la période –(2021-2023) (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				
17.10.05	Bourgeois	3	25	100	0	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
17.11.01	Côte nord est Oléron	3	36	86.11	5.56	8.33	0	0	A	2021-2023	B	cas 4
17.11.02	Ors - la Casse	3	34	100	0	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
17.11.03	Saint Trojan	3	36	94.44	5.56	0	0	0	A	2021-2023	A	cas 1
17.12.01	Seudre Aval	3	67	85.07	5.97	8.96	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
17.12.02	Seudre amont	3	100	70	21	9	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
17.13	Ronce les Bains	3	72	66.67	20.83	11.11	1.39	0	B	2021-2023	B	cas 1

\*Mention particulière :

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

Tableau 15 : Évaluation de la qualité des zones de production classées et surveillées pour le groupe 2

N° Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Résultats sur la période –(2021-2023) (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				
17.04.01	Fier d'Ars	2	26	42.31	30.77	23.08	3.85	0	B	2021-2023	B	cas 1
17.09.04	Fouras	2	36	77.78	8.33	13.89	0	0	B	2021-2023	B	cas 1
17.43	Baie de Bellevue	2	30	83.33	6.67	6.67	3.33	0	B (saisonnier)	2020-2023	B	cas 1
17.49	Bonne Anse	2	31	74.19	9.68	9.68	6.45	0	B (saisonnier)	2021-2023	B	cas 1
17.50	Ade-Menson	2	36	47.22	16.67	27.78	8.33	0	B	2021-2023	B	cas 1
17.51	Bourgeois-Barat	2	36	41.67	19.44	33.33	5.56	0	B	2021-2023	B	cas 1
17.54	Les Lests-Mergignan	2	27	33.33	25.93	33.33	7.41	0	B	2021-2023	B	cas 1
17.55	Ors-Padane	2	27	48.15	22.22	25.93	3.7	0	B	2021-2023	B	cas 1

\*Mention particulière :

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

## 8. Etudes sanitaires

Les études sanitaires sont conduites par l'Ifremer en fonction des demandes centralisées par la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL) du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire afin de permettre le classement de nouvelles zones de production ou la redéfinition de leurs limites et/ou des lieux de suivi REMI.

Les études sanitaires ont pour objectifs :

- d'estimer la qualité microbiologique et chimique des zones de production de coquillages,
- de déterminer les modalités de mise en œuvre de la stratégie d'échantillonnage de la zone de production.

Les études sanitaires se font en 2 temps :

- l'étude des sources de contamination microbiennes susceptibles d'impacter la zone de production de coquillages (inventaire des sources de contamination, variations saisonnières, circulation des polluants).
- une campagne de prélèvements, réalisée en fonction de l'étude des sources de contamination, afin de mesurer la contamination microbiologique (*Escherichia coli*) et chimique (cadmium, plomb, mercure et certains polluants organiques) des coquillages.

En 2021, la DDTM 17 a demandé la réalisation d'une étude sanitaire de la **zone 17.04.02 « La Moulinatte » pour les coquillages du groupe 3**. Cette zone a fait l'objet d'un reclassement en « A » en 2020, suite à la réalisation de travaux sur le réseau d'assainissement local et à l'amélioration des résultats microbiologiques. Cependant, les résultats montrent une sensibilité de cette zone aux contaminations microbiologiques. Au vu de la taille de la « zone 17.04.02 », la question de l'homogénéité de la contamination de la zone a été soulevée. Une étude sanitaire a donc été demandée en vue d'étudier la pertinence de diviser la zone en deux sous-zones (nord et sud).

Dans la partie nord de la zone de production 17.04.02, le point de suivi « **La Grande Tonille** » a été positionné dans un secteur jugé sensible aux sources de contamination microbiologique. La partie sud de la zone de production a été suivie au point « **La Moulinatte** » déjà existant dans le cadre de la surveillance du REMI. Ces deux points ont été échantillonnés simultanément entre le 02 mai 2022 et le 03 juillet 2023.

Les résultats de cette étude sont disponibles dans le rapport de l'étude sanitaire de « La Moulinatte »<sup>17</sup> en accès libre sous ARCHIMER.

---

<sup>17</sup> Le Fur Ines, Costes Louis, Lasbleiz Regis, Seugnet Jean-Luc, Grizon James, Vallee Pierre, Geairon Philippe, Rocq Sophie (2023). Etude sanitaire de la zone de production conchylicole 17.04.02 "La Moulinatte" - Groupe 3 (bivalves non fousisseurs). Département de Charente-Maritime. Ref. RST/ODE/UL/LERPC 23.05. Ifremer. <https://doi.org/10.13155/97989>

## 9. Conclusion

### Coquillages du groupe 3

Parmi les 28 zones de production suivies dans le cadre du REMI pour le groupe 3, **21 zones ont un classement sanitaire concordant avec l'estimation de la qualité et sept zones ont une qualité estimée non concordante avec le classement sanitaire en vigueur.**

Pour cinq de ces zones dont la qualité estimée est non-concordante avec le classement en vigueur, un seul résultat fait basculer la qualité.

**Deux zones présentent une estimation de la qualité non concordante avec le classement en vigueur**

- Une zone classée A/B (alternatif) pour le groupe 3 dont la qualité est estimée en A sur l'ensemble de l'année
  - **17.03 Sud du Pertuis Breton**
- Une zone classée A dont la qualité est estimée B
  - **17.11.01 Côte nord est Oléron**

**Quatre zones classées A pour le groupe 3 dont la qualité est estimée B et un seul résultat dépassant le seuil de 700 E. coli/100g de CLI fait basculer la qualité**

- **17.02.02 Est du Pertuis Breton ostréicole**
- **17.04.02 La Moulinatte**
- **17.05.02 Sainte-Marie**
- **17.09.04 Fouras**

**Une zone classée A/B (alternatif) pour le groupe 3 dont la qualité pendant la « période A du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre » est estimée B. Un seul résultat dépassant le seuil de 700 E. coli/100g de CLI fait basculer la qualité durant cette période.**

- **17.09.05 Ile d'Aix**

### Coquillages du groupe 2

Les huit zones du groupe 2 suivies dans le cadre du REMI ont une qualité estimée B concordante avec le classement en vigueur.

En 2023, un total de 34 zones de production a été suivi dans le département de la Charente-Maritime. 28 zones ont été suivies pour les coquillages du groupe 3 et 8 zones ont été suivies pour les coquillages du groupe 2. Le suivi REMI a été opéré à travers 40 lieux de surveillance. Le programme de surveillance microbiologique programmé en 2023 a été réalisé à 97.4%.

Au cours de l'année 2023, 19 alertes de niveau 1 ont été déclenchées. Ces alertes ont conduit à la réalisation de 20 prélèvements et analyses supplémentaires. En 2023, aucune alerte préventive de niveau 0 ou de niveau 2 n'a été déclenchée.

Les zones 17.45 « **Grande plage Vert bois et la Giraudière** » et 17.46 « **Côte sauvage** » sont classées en tant que « gisements à exploitation occasionnelle (dits à éclipses) ». La reprise de l'exploitation et le suivi de ces zones sont soumis aux conditions définies par l'instruction technique du 16 novembre 2016 (DGAL/SDSSA/2016/883).

En Charente-Maritime, trois zones sont classées alternativement en A et B pour le groupe 3 selon l'AP n° 22-074 du 22 décembre 2022

- La zone 17.02.01 « **Est du Pertuis breton mytilicole** »
- La zone 17.03 « **Sud du Pertuis Breton** ». Il s'agit d'une zone limitrophe avec le département de la Vendée, et une éventuelle révision de son classement nécessitera une coordination inter-départements.
- La zone 17.09.05 « **Ile d'Aix** »

Concernant la contamination chimique, l'ensemble des zones du département présentent des niveaux de contamination chimique inférieurs aux seuils réglementaires. Ces niveaux sont donc compatibles avec une estimation de la qualité A, B ou C selon les critères microbiologiques fixés par le Règlement (UE) n°2019/627.

## 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.