



Direction Océanographie et Dynamique des Ecosystèmes
MORIN Dimitri
Date: 07/06/2018

EVALUATION DE LA QUALITE DES ZONES DE PRODUCTION CONCHYLICOLE

Département de la Charente-Maritime
Edition 2018



Photo : Carrelets - Charente-Maritime - Ifremer - LER/PC

Fiche documentaire

Titre du rapport : Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole – Département : Charente-Maritime	
Référence interne : RST.ODE/UL/LER/PC 18.004	Date de publication : 2018/06/07 Version : 1.0.0 Référence de l'illustration de couverture <i>Photo : Carrelets - Charente-Maritime - Ifremer - LER/PC</i> Langue(s) : Fr
Diffusion : <input checked="" type="checkbox"/> libre (internet) <input type="checkbox"/> restreinte (intranet) <input type="checkbox"/> interdite (confidentielle)	
Résumé/ Abstract : Après un rappel des objectifs, du fonctionnement et de la méthode d'interprétation des résultats du réseau de contrôle 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 2015-2017, en particulier l'estimation de la qualité microbiologique et chimique des zones de production de coquillages classées.	
Mots-clés/ Key words : REMI, <i>E. coli</i> , Contamination bactériologique des coquillages, ROCCH, Contaminants chimiques, milieu marin, classement sanitaire des zones de production, département de la Charente-Maritime, LERPC.	
Comment citer ce document : Morin Dimitri (2018). Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole. Département : Charente-Maritime. Edition 2018. RST.ODE/UL/LER/PC 18.004	
Disponibilité des données de la recherche : SEANOE	
DOI : REMI dataset : the French microbiological monitoring program of mollusc harvesting areas. SEANOE. http://doi.org/10.17882/47157	

Commanditaire du rapport : DGAL	
Nom / référence du contrat :	
<input type="checkbox"/> Rapport intermédiaire <input checked="" type="checkbox"/> Rapport définitif	
Projets dans lesquels ce rapport s'inscrit : Réseau de contrôle microbiologique REMI et réseau d'observation de la contamination ROCCH.	
Auteur(s) / adresse mail	Affiliation / Direction / Service, laboratoire
Dimitri MORIN Dimitri.morin@ifremer.fr	IFREMER / Océanographie et Dynamique des Ecosystèmes / Laboratoire Environnement Littoral et ressources Aquacoles des Pertuis Charentais
Collaborateur (s) :	
BECHEMIN Christian, CHABIRAND Jean-Michel, COURTOIS Olivier, GEAIRON Philippe, GRIZON James, SCHWERDTLE Pascal, SEUGNET Jean-Luc	
Destinataire : Liste des destinataires des alertes REMI	
Validé par : Jean-Côme Piquet, Anne Grouhel-Pellouin	

Table des matières

1	Introduction.....	5
2	Surveillance microbiologique et chimique des zones de production conchyliques	6
2.1	Principes de mise en œuvre du REMI	6
2.1.1	Stratégie d'échantillonnage	7
2.1.2	Surveillance régulière.....	7
2.1.3	Surveillance en alerte.....	8
2.1.4	Analyses.....	8
2.2	Principes de mise en œuvre du ROCCH	9
2.3	Evaluation de la qualité sanitaire d'une zone de production	10
3	Bilan 2017 de la surveillance REMI et ROCCH	12
3.1	REMI	12
3.2	Qualité chimique des zones conchyliques : ROCCH	13
4.	Les réseaux REMI et ROCCH dans le département de la Vendée.....	14
4.1.	Situation de la production dans le département.....	14
4.2.	Description des points de surveillance.....	16
4.3.	Programme de suivi des zones classées pour le groupe 1	16
4.4.	Programme de suivi des zones classées pour le groupe 2	16
4.5.	Programme de suivi des zones classées pour le groupe 3	18
5.	Bilan REMI dans le département de La Vendée	21
5.1.	Bilan de la surveillance	21
5.1.1.	Bilan de la surveillance régulière.....	21
5.1.2.	Bilan de la surveillance en Alerte	21
5.2.	Présentation des résultats	23
5.2.1.	Surveillance microbiologique	23
5.2.2.	Surveillance chimique	23
5.2.3.	Estimation de la qualité sanitaire.....	23
5.3.	Analyse de tendances.....	75
6.	Discussion/Commentaires.....	79
6.1.	Cas des zones classées C et des zones non exploitées	79
6.2.	Cas des zones en classement alternatif saisonnier.....	79
7.	Etudes sanitaires	81
8.	Evaluation de la contamination chimique.....	82
9.	Conclusion	84
	ANNEXE I: Modalités de suivi et de levée des alertes.....	86
	ANNEXE II : Modalités de suivi et de levée des alertes.....	89

1 Introduction

Le milieu littoral est soumis à de multiples sources de contamination fécale d'origine humaine ou animale : assainissement collectifs ou individuels, activité d'élevage, faune sauvage... En filtrant l'eau, les coquillages concentrent les microorganismes présents dans l'eau. Aussi, la présence dans les eaux de bactéries ou virus potentiellement pathogènes pour l'homme peut constituer un risque sanitaire lors de la consommation de coquillages.

Il en est de même pour la contamination chimique. Les apports au milieu littoral sont toutefois d'origines plus diverses car il faut ajouter aux activités agricoles (traitements chimiques) et urbaines, les activités industrielles. Le transport des contaminants suit également des voies très diversifiées, depuis les ruissellements, les déversements, les apports fluviaux, jusqu'aux transports atmosphériques sur de très longues distances et aux précipitations. Les coquillages accumulent également certains de ces contaminants chimiques présents dans le milieu, avec des facteurs de concentration très élevés (phénomènes de bio-accumulation et de bio-concentration). Dans la chaîne trophique, les contaminants chimiques contenus dans les proies sont ingérés et accumulés par les prédateurs. Ce phénomène de bio-amplification est à l'origine des très fortes concentrations pouvant être mesurées dans des prédateurs de fin de chaîne, comme le thon ou certains oiseaux aquatiques.

Depuis 1939, il existe en France une obligation de classement des zones de production de coquillages selon leur qualité microbiologique. Aujourd'hui, le chapitre II de l'annexe II du règlement (CE) n° 854/2004 prévoit un classement de l'ensemble des zones de production de coquillages. Trois groupes de coquillages sont définis pour le classement en fonction de leur aptitude à la contamination et à la purification vis à vis des contaminants microbiologiques, par l'arrêté du 6 novembre 2013¹. Cet arrêté précise également que les zones de production présentant des dépassements des teneurs maximales des contaminants chimiques établies par le règlement (CE) n° 1881/2006 ne peuvent être classées.

Le classement est donc établi selon des critères microbiologiques (*Escherichia coli*) et chimiques (mercure, cadmium, plomb, dioxines, PCB DL (PCB de type dioxine), PCB non DL, et HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)). 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) et ROCCH (Réseau d'Observation des Contaminants Chimiques).

Le classement des zones de production et la surveillance des zones de production de coquillages est une responsabilité relevant de l'Etat. 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 à l'Etat pour cette surveillance à travers une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO). Cette assistance à maîtrise d'ouvrage comprend (i) un appui à l'élaboration d'un dispositif pertinent et répondant à la réglementation et à ses évolutions, (ii) un soutien au maître d'ouvrage pour l'accompagnement des opérateurs chargés des prélèvements et analyse et (iii) la gestion des données et leur interprétation. La surveillance ROCCH est directement mise en œuvre par l'Ifremer.

En lien avec les coordinateurs des réseaux, chacun des neuf Laboratoires Environnement Ressources (LER) de l'Ifremer assure les tâches locales d'AMO du REMI, ainsi que les prélèvements du réseau ROCCH pour les départements littoraux sous sa responsabilité.

L'objet du présent document est d'évaluer la qualité des zones de productions selon les résultats des réseaux REMI et ROCCH. Cette évaluation annuelle repose sur un traitement des données réalisé par

¹ Arrêté du 6 novembre 2013 relatif au classement, à la surveillance et à la gestion sanitaire des zones de production et des zones de repavage des coquillages vivants.

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.

2 Surveillance microbiologique et chimique des zones de production conchylicoles

Les modalités de mise en œuvre opérationnelle de la surveillance sanitaire des zones de production et de reparcage sont décrites par les documents de prescription des réseaux REMI et ROCCH. 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 Quadrige², ainsi que les modalités de contrôle des données avant mise à disposition du public sont définies dans une procédure spécifique.

L'inventaire cartographique des points de prélèvement et des listes des zones classées et surveillées présente les points de prélèvement REMI et ROCCH et les listes des zones classées avec l'indication du classement sanitaire défini par arrêté préfectoral, des points de surveillance, de leur fréquence de prélèvement et du coquillage prélevé.

L'ensemble des documents de prescription des réseaux est disponible sur le site Envlit^{2,3}.

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)**⁴ ;
- les données REMI et ROCCH sont accessibles via l'interface **SURVAL**⁵. Les données sont actualisées quotidiennement à partir de la base de données Quadrige ;

2.1 Principes de mise en œuvre du REMI

Le REMI assure la surveillance sanitaire des zones de production conchylicole classées par l'administration. Sur la base du dénombrement dans les coquillages vivants des *Escherichia coli* (*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 ;

² https://envlit.ifremer.fr/surveillance/microbiologie_sanitaire/publications.

³ <https://envlit.ifremer.fr/documents/publications>

⁴ REMI dataset : the French microbiological monitoring program of mollusc harvesting areas. SEANOE. <http://doi.org/10.17882/47157>

⁵ <http://www.ifremer.fr/surval2>

- 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 2013⁶
- les zones de production privées (exemple claires), celles-ci sont suivies par un autre dispositif de surveillance ;
- les zones de production de gastéropodes non-filtreurs⁷ qui ne requièrent pas de classement
- les zones de production de pectinidés lorsqu'elles se situent au large (dans une zone éloignée de toute source de contamination), 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'études sanitaires. Ces études réglementaires (Règlement (CE) n°854/2004) 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 représentent le plus fort risque de contamination dans le périmètre de la zone classée. Dans la mesure du possible une zone est surveillée par un lieu de prélèvement. Une zone peut toutefois comprendre plusieurs lieux de prélèvements 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 « coquillage », tel que défini par la réglementation :

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

L'espèce surveillée sur les lieux de prélèvement est donc définie en fonction du classement et 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, elle peut être allégée à bimestrielle si l'historique des données indique une stabilité des niveaux de contamination, ou adaptée à la période d'exploitation lorsqu'il existe une exploitation saisonnière de la zone de production.

⁶ L'arrêté du 6 novembre 2013⁶ 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

⁷ Parmi les espèces exploitées, la plupart des gastéropodes sont non-filtreurs (bulots, bigorneaux, ormeaux). Néanmoins les crépidules sont des gastéropodes filtreurs.

2.1.3 Surveillance en alerte

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

Niveau d'alerte	Descriptif
0	Risque de contamination (rejet polluant, évènement climatique,...)
1	Contamination détectée (supérieure aux seuils de mise en alerte) dans le cadre de la surveillance régulière
2	Contamination persistante (supérieure aux seuils de mise en alerte) suite aux alertes de niveau 0 ou 1
	Forte contamination détectée (>46 000 <i>E. coli</i> /100 g CLI) 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 ; une zone étant classée pour un groupe de coquillage considéré.

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

- l'émission par l'Ifremer d'un bulletin d'alerte (niveau 0 ou 1) vers une liste définie de destinataires ;
- la réalisation dans les 48 heures suivantes (hors jours non-travaillés) les prélèvements sur l'ensemble des points de suivi de la zone concernée (sous réserve de possibilité d'accès aux points).

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

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

2.1.4 Analyses

Escherichia coli est retenu comme indicateur de contamination fécale pour le classement sanitaire des zones de production et de reparcage des coquillages ; il est également retenu 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 l'Alimentation pour le dénombrement des *Escherichia coli* dans les coquillages marins vivants. La méthode de référence est la méthode NF EN/ISO 16649-3⁸. La méthode impédancemétrique validée sur analyseur BacTrac série 4300 (NF V08-106) a été reconnue officiellement par la Commission Européenne comme méthode alternative à la méthode de référence.

⁸ 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

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 fait, en fonction de leur cycle physiologique et reproductif) et en fonction de l'espèce de coquillage. Par exemple pour le cadmium, cette variation peut atteindre un facteur 2 à 4 entre l'hiver et l'été dans les huîtres et un facteur proche de 3 entre les huîtres et les moules à une même date.

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

Les prélèvements de coquillages s'effectuent sur des points pérennes, dont les coordonnées sont précisément connues et répertoriées. Ces points sont jugés représentatifs de la contamination dans les zones de production classées. Après 40 ans de surveillance du milieu marin, l'expérience du ROCCH montre que des points situés hors de la zone conchylicole peuvent être représentatifs de la qualité chimique de cette zone et des zones voisines.

L'espèce de coquillage prélevée est définie pour chaque point de prélèvement.

La liste des points de prélèvement et des espèces prélevées a été revue et a débouché à partir de février 2017 sur un nouveau programme d'échantillonnage.

La fréquence de base du suivi est annuelle. Cependant la réglementation en matière sanitaire n'impose pas un suivi annuel de toutes les zones de production, mais une garantie que ces zones ne présentent pas de niveau de contamination chimique supérieure à des seuils (règlement (CE) N° 1881/2006). Or certains taxons suivis présentent des teneurs en contaminants chimiques très basses, très éloignées de ces seuils, et situés dans des zones où les apports en contaminants sont faibles. Il s'agit de bivalves fouisseurs, dont la concentration des contaminants métalliques observée reste inférieure à 30% du seuil réglementaire. Pour ces cas, la fréquence de suivi a été allégée à une mesure tous les 3 ans à partir de 2017.

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

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

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

L'estimation de la qualité est déterminée pour chaque zone classée selon les résultats du ou des points REMI et ROCCH représentatifs. Les zones de production qui présentent un dépassement des teneurs maximales des contaminants chimiques (Règlement (CE) n° 1881/2006) ou qui présentent une qualité microbiologique plus dégradée que les critères réglementaires de la qualité C du règlement (CE) n° 854/2004, 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 le règlement (CE) n°854/2004 dans son annexe II, chapitre 1, point A.

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

Figure 1 : Exigences réglementaires du classement de zone (Règlement (CE) n° 854/2004, arrêté du 06/11/2013)

L'évaluation du niveau de contamination chimique d'une zone est basée sur les concentrations, mesurées en février, des contaminants présentés dans la Figure 2. Toutefois, pour des questions de budget, la mesure des contaminants organiques n'est réalisée que sur une partie des points.

A l'occasion de la refonte de la stratégie d'échantillonnage applicable à compter de 2017, le socle des points pour lesquels les familles de contaminants organiques d'intérêt sanitaire sont suivies a été élargi, conjointement à un allègement de la fréquence d'analyse pour ces molécules. Ainsi, pour l'ensemble du littoral français métropolitain, des points ont été retenus dans des zones potentiellement à risque à une fréquence de suivi annuelle, et d'autres points ont été intégrés à une fréquence de suivi triennale. La fréquence annuelle s'applique sur 6 zones : baie de Seine (2 zones), rade de Brest (1 zone), bassin d'Arcachon (2 zones) et rade de Toulon (1 zone). La fréquence triennale s'applique à 26 zones (dont une avec deux espèces suivies), dont un tiers fait l'objet d'analyses chaque année en mode tournant : 1 zone dans les Hauts de France (Pas de Calais), 3 zones en Normandie (Seine maritime, Calvados, Manche), 4 zones en Bretagne (Finistère, Morbihan), 3 en Pays de la Loire (Loire atlantique et Vendée), 8 en Nouvelle Aquitaine (Charente maritime, Gironde, Landes), 6 en Occitanie (Pyrénées orientales, Hérault), 1 en Provence Alpes Côte d'azur (Bouches du Rhône).

La méthode d'interprétation des données diffère entre, d'un côté, les métaux, les PCB non DL et les HAP, et, de l'autre, les dioxines et PCB de type dioxine (PCB DL). Pour les premiers les concentrations maximales estimées comme « sans conteste », donc diminuées de l'incertitude élargie de sa mesure sont simplement comparées au seuil réglementaire. Pour les seconds, un coefficient multiplicateur (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 comme « sans conteste », qui doit être comparé aux seuils réglementaires (voir figures 2 et 3). Toutes les concentrations et TEQ sont exprimées par rapport au poids frais de chair de mollusque égouttée.

Métaux :	mercure, cadmium, plomb			
Dioxines :	Dibenzo-p-dioxines (PCDD)	TEF⁹	Dibenzofuranes (PCDF)	TEF (*)
	2,3,7,8-TCDD		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	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
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,1	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
	1,2,3,4,6,7,8,-HpCDD	0,1	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
	OCDD	0,01	2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
		0,0003	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
			1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
			OCDF	0,0003
PCB DL :	Non-ortho		Mono-ortho	
	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
PCB non DL indicateurs	PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180 (pas de TEF)			
HAP :	Benzo(a)pyrène, benz(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, chrysène.			

Figure 2 : Liste des contaminants chimiques sur lesquels est basé le classement des zones conchylicoles (Règlement (CE) n° 1881/2006 modifié par le règlement (CE) n° 1259/2011).

Réglementation	Seuils (mg/kg, poids frais)		
	Plomb	Cadmium	Mercure
Groupe 2 et 3 (Règlement CE 1881/2006)	1.5	1.0	0.5
Produits de la pêche (Règlement CE n°1259/2011)	ng/kg, poids frais		
	somme dioxines (PCDD + PCDF)	somme dioxines et PCBdl (PCDD + PCDF + PCBdl)	Somme PCB indicateurs (28, 52, 101, 138, 153, 180)
	Equivalents toxiques (TEQ OMS)		
	3.5 ⁽⁹⁾	6.5 ⁽⁹⁾	75 000
Mollusques bivalves (Règlement (CE) n°835/2011)	µg/kg, poids frais		
	Benzo(a)pyrène	Somme de benzo(a)pyrène, benz(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène et chrysène	
	5.0	30.0	

Figure 3 : Critères chimiques sur lesquels est basé le classement des zones conchylicoles (Règlement CE 1881/2006 modifié par le CE 1259/2011 et le Règlement UE n°835/2011).

⁹ TEF = TEF-OMS = facteur d'équivalent toxique. Coefficient fixé par l'OMS, proportionnel à la toxicité de la molécule, qui sera appliqué aux concentrations mesurées pour estimer la qualité chimique des zones conchylicoles.

3 Bilan 2017 de la surveillance REMI et ROCCH

3.1 REMI

Au cours de l'année 2017, la surveillance régulière REMI s'est appuyée sur 400 points de prélèvement dont 16 suivis pour 2 taxons. La carte suivante précise le nombre de points REMI dans l'aire de compétence de chaque LER.

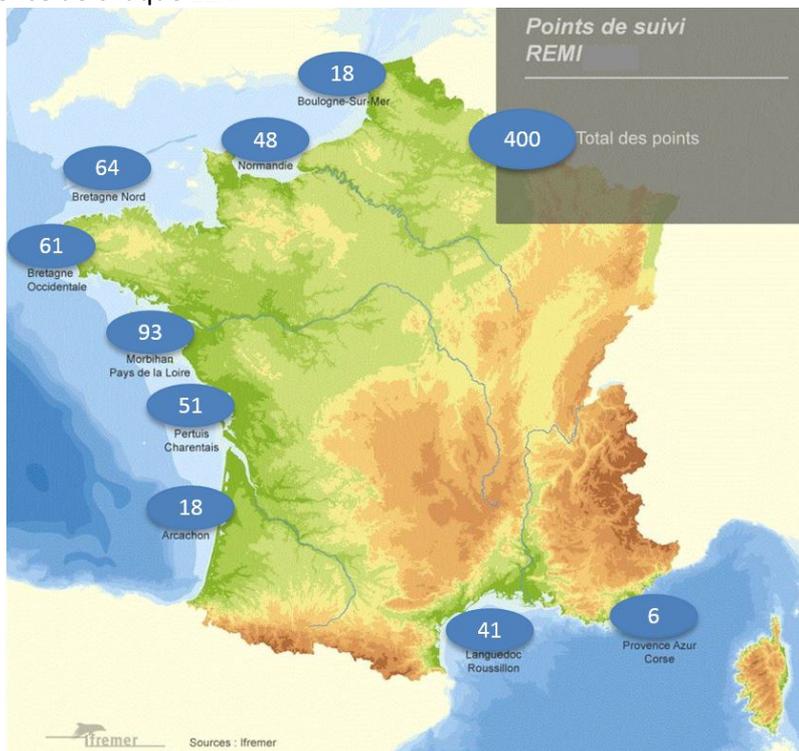


Figure 4 : Points de prélèvement REMI par laboratoire Ifremer

Ces 400 points de prélèvement suivis à fréquence mensuelle, bimestrielle ou adaptée ont abouti à l'obtention de 3 960 résultats en surveillance régulière. Par ailleurs, 327 résultats supplémentaires ont été acquis en alerte. Le nombre total de données acquises (4 287) est en augmentation de 2.9% par rapport à l'année précédente. La programmation de la surveillance régulière a été réalisée à 92.4%.

Avec 190 alertes déclenchées dont 24 de niveau 2, le nombre d'alertes déclenchées en 2017 est en forte augmentation par rapport à l'année précédente.

Alertes	Nb 2016	Nb 2017	Evol. 2016-2017
N0	91	68	-25,3%
N1	70	99	+41,4%
N2	18	24	+33,3%
Total	179	190	+6,7%

Figure 5 : bilan des alertes REMI 2017

Le traitement des données microbiologiques acquises en surveillance régulière sur les trois dernières années calendaires (2015-2017) permet d'estimer la qualité microbiologique des zones par rapport aux critères réglementaires. Au niveau national, la qualité peut être déterminée pour 331 zones disposant de données suffisantes :

- 32 zones (9,2 %) présentent une bonne qualité (A),
- 295 zones (84,5 %) présentent une qualité moyenne (B),
- 16 zones (4,6 %) une mauvaise qualité (C),
- 6 zones (1,7%) une très mauvaise qualité.

3.2 Qualité chimique des zones conchylicoles : ROCCH

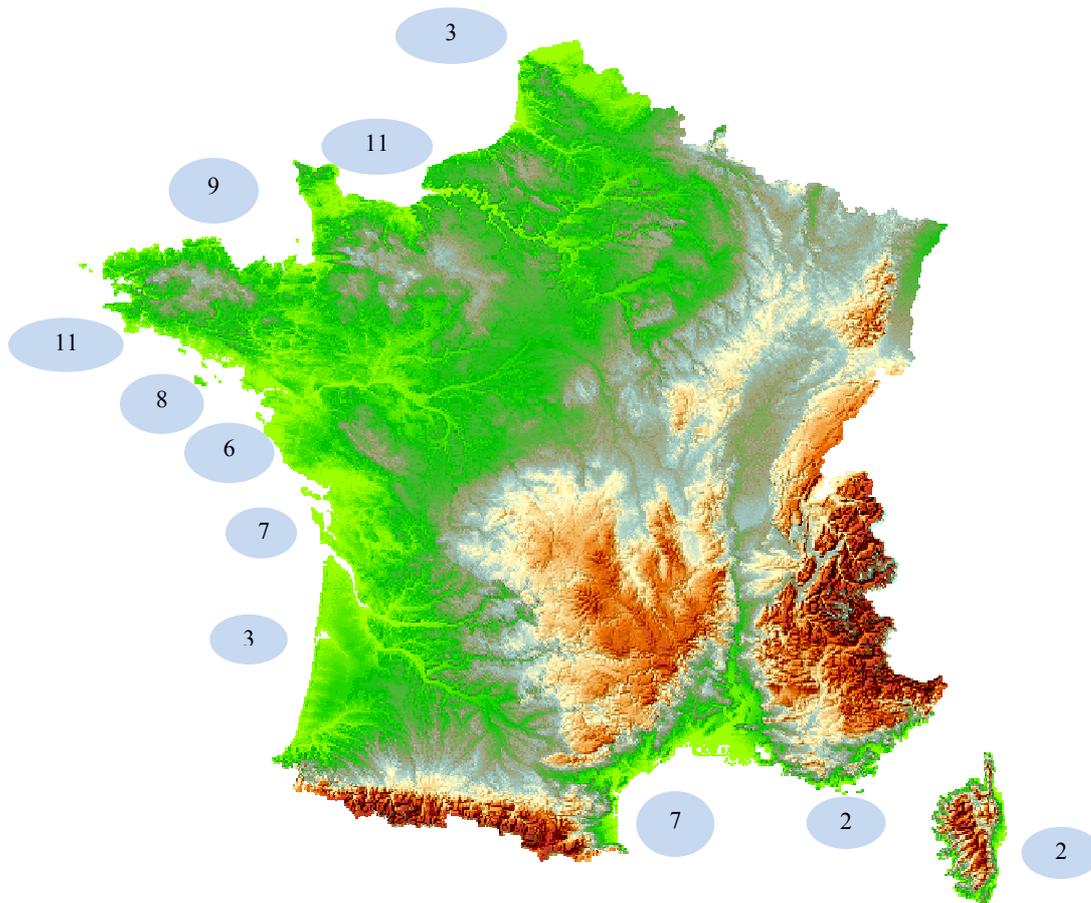


Figure 6 : points de prélèvements ROCCH à vocation sanitaire échantillonnés en 2017 par laboratoire Ifremer

A l'échelle nationale, un résultat de la surveillance chimique montre un dépassement des seuils sanitaires pour des moules dans une zone classée. Il s'agit de la teneur en plomb des moules de la rade de Brest sur le point « sillon des Anglais » qui n'était pas suivi avant la révision du plan d'échantillonnage de 2017.

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

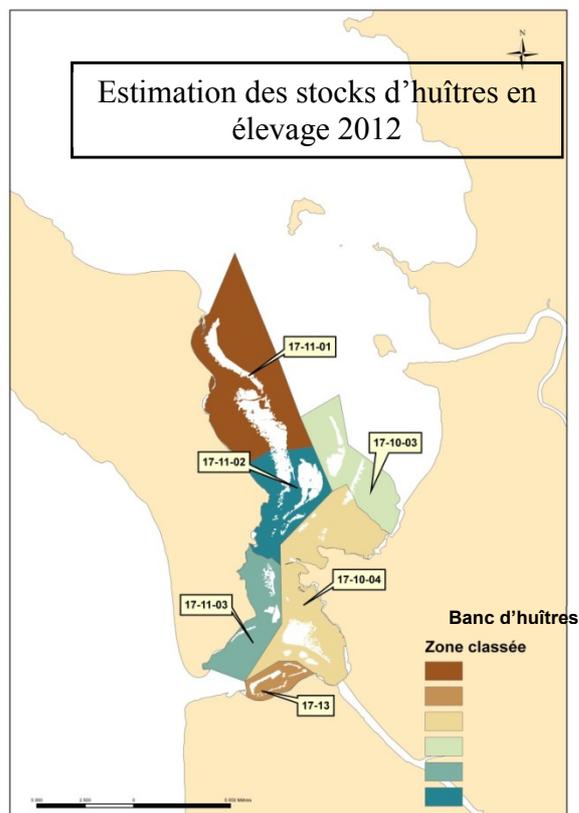
4.1. Situation de la production dans le département

On distingue deux secteurs de production principaux dans le département :

- Au sud, le bassin de Marennes Oléron qui produit quasi-exclusivement de l'huître avec de forts tonnages.
- Au nord, le Pertuis Breton avec des tonnages globalement plus faibles, mais où la production mytilicole est plus importante.

La majorité de la production ostréicole du département est transférée en claire avant commercialisation.

Une estimation des stocks d'huîtres en élevage (surélevé) a pu être réalisée sur certaines zones présentées ci-dessous (Carte 1) :



Carte 1 : Cartographie de banc d'élevage d'huîtres 2012
Source : LERPC (Philippe Geairon)

Numéro de la zone	Nom de la zone	Evaluation des stocks 2012 (tonnes)
17.11.01	Côte nord est Oléron	6220
17.13	Ronce-les-bains	4276
17.10.03	Mérignac-Lamouroux	5132
17.10.04	Bourgeois-Daire	4580
17.11.02	Ors-La Casse	10130
17.11.03	Saint Trojan	1704

Tableau 1 : Estimation des stocks d'huîtres en élevage (surélevé) 2012
Source : LERPC (Philippe Geairon/Olivier Le Moine)

Aux productions de moules et d'huîtres, il faut ajouter la présence de gisements naturels de palourdes et de tellines qui font l'objet de pêche professionnelle, et pour certains, de pêche récréative. Toutes espèces confondues, le tonnage déclaré pour la période du **1^{er} mai 2016 au 30 avril 2017**, par les pêcheurs professionnels, est de 205 tonnes de palourdes.

Numéro de la zone	Nom de la zone	Espèce pêchée	Tonnage déclaré
17.04.01	Fier d'Ars	Palourde	12.72
17.43	Baie de Bellevue	Palourde	43.25
17.45	Grande Plage Vert Bois et la Giraudière	Telline	0.04
17.46	Côte Sauvage	Telline	Aucun
17.48	Fouras	Palourde	Aucun
17.49	Bonne Anse	Palourde	133.40
17.50	Ade Menson	Palourde	11.26
17.51	Bourgeois-Barat	Palourde	7.43
17.52	Ronce-Perquis	Palourde	0.029

Tableau 2 : Déclaration de pêche professionnelle par zone du **1^{er} mai 2016 au 30 avril 2017**
Source : CRPMEM Poitou-Charentes

4.2. Description des points de surveillance

En Charente-Maritime, les coquillages suivis dans le cadre de nos réseaux REMI et ROCCH sont présentés dans le tableau 3 ci-dessous :

Huître creuse (<i>Crassostrea gigas</i>)		Moule (<i>Mytilus edulis</i>)	
Palourde (<i>Ruditapes decussatus</i> et <i>Philipinarum</i>)		Donace ou Olive, Telline, Flion Tronqué (<i>Donax trunculus</i>)	

Tableau 3 : Pictogrammes utilisés pour les espèces surveillées.

4.3. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 1

Le groupe 1 comprend les gastéropodes, échinodermes et tuniciers.
Aucune zone n'est classée pour ce groupe de coquillages en Charente-Maritime.

Le règlement (UE) n°558/2010 de la commission du 24 juin 2010 modifie l'annexe III du règlement (CE) n°853/2004 et exclue les gastéropodes non-filtreurs des dispositions relatives à la classification des zones de production. Désormais, l'exploitation des gastéropodes non-filtreurs est possible dans les zones dépourvues de classement sanitaire.

4.4. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 2

Le groupe 2 comprend les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat permanent est constitué par les sédiments.

Le tableau 4 et la carte 2 présentent les zones classées pour le groupe 2.

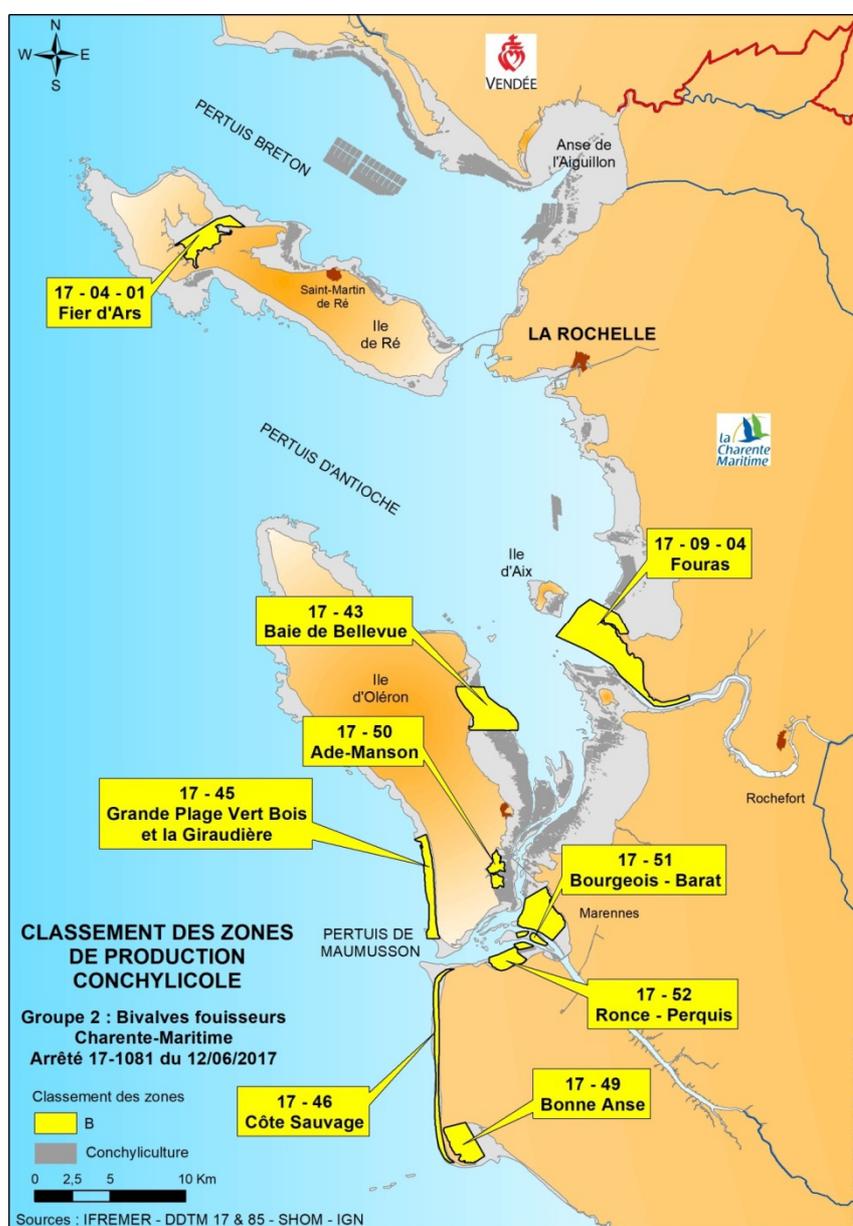
N° de la zone	Nom de la zone	Points rattachés	Coquillage suivi	Fréquence en 2017	Classement au 31/12/2017
17.04.01	Fier d'Ars	Le Grand Garçon		Mensuelle	B
17.43	Baie de Bellevue	Agoût		Adaptée	B
17.45	Grande Plage Vertbois et la Giraudière	Vert Bois		Mensuelle	B
17.46	Côte Sauvage	La Pointe espagnole		Mensuelle	B
17.48	Fouras	Les Ecussons		Mensuelle	B
17.49	Bonne Anse	Bonne Anse centre		Adaptée	B
17.50	Ade - Menson	Manson		Bimestrielle	B

17.51	Bourgeois-Barat	Bonnemort		Mensuelle	B
17.52	Ronce-Perquis	Ronce		Mensuelle	B

Tableau 4 : Suivi pratiqué sur les coquillages fouisseurs en 2017.

Le classement des zones de production pour le groupe 2 a évolué régulièrement ces dernières années. De nouveaux gisements ont été classés à l’issue d’études sanitaires. La surveillance régulière REMI est récente sur les zones classées n°17.50 (année 2013), 17.51 (année 2014), 17.48 (année 2014), 17.52 (année 2014) et 17.42 (année 2015).

La zone n°17.04.01 (17.42) était classée mais pas exploitée en 2014. Par conséquent, il n’y a pas eu de surveillance REMI en 2014. Cependant, suite à l’arrêté n°15/454 du 24/02/2015 précisant les nouvelles délimitations de la zone, la surveillance REMI a débuté en 2015.



Carte 2 : Cartographie des zones classées pour le groupe 2.

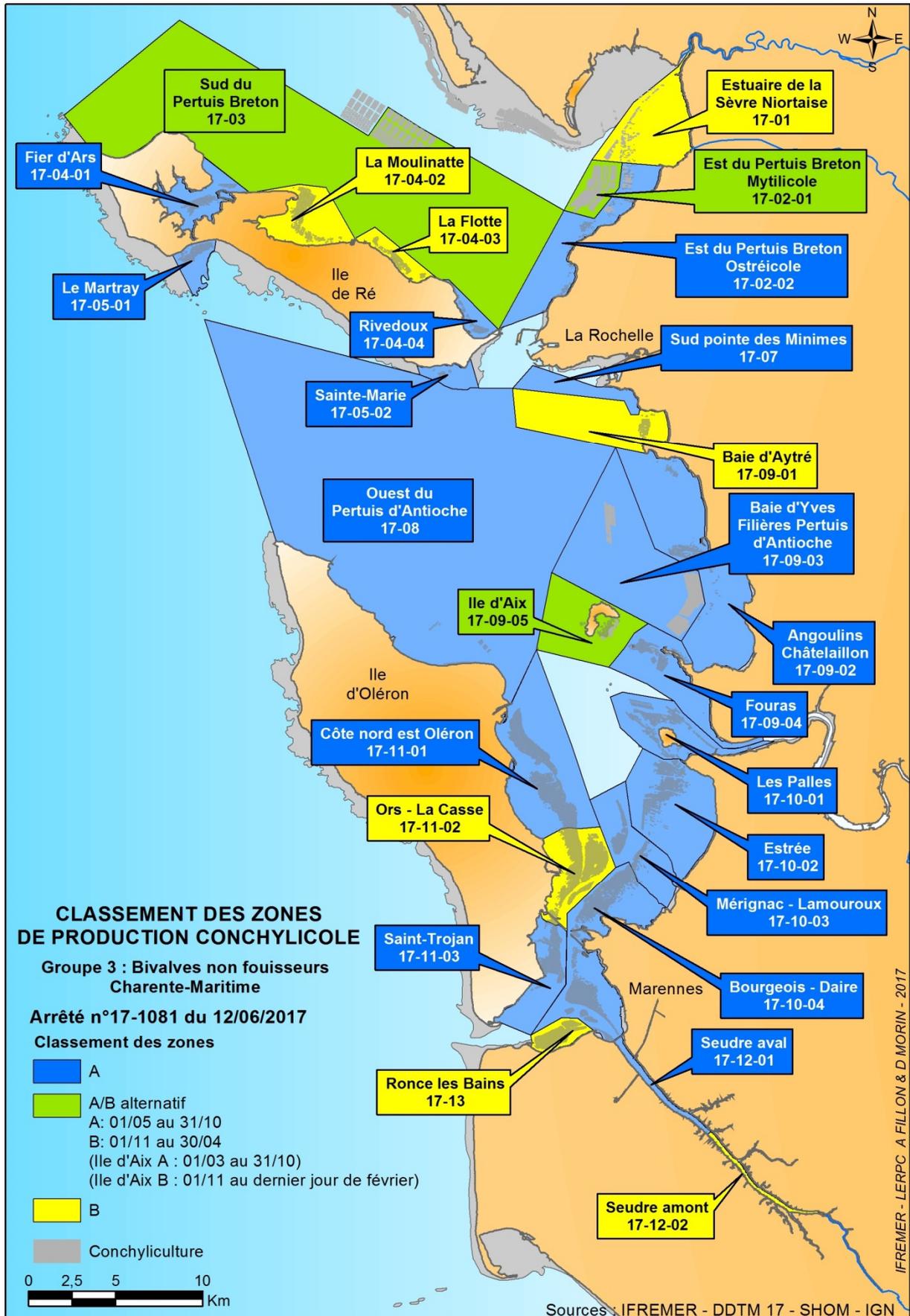
4.5. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 3

Le tableau 5 suivant recense tous les points suivis pour le groupe 3, dans le département de la Charente-Maritime.

N° de la zone	Nom de la zone	Points rattachés	Coquillage suivi	Fréquence en 2017	Classement au 01/01/2018
17.01	Estuaire de la Sèvre Niortaise	Sèvre rive droite (bouée 8)		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	Sud du Pertuis Breton	Filière w		Mensuelle	A/B
17.04.01	Fier d'Ars	Fier d'Ars		Mensuelle	A
17.04.02	La Moulinatte	La Moulinatte		Mensuelle	B
17.04.03	La Flotte	La Flotte		Mensuelle	B
17.04.04	Rivedoux	Rivedoux (a)		Mensuelle	A
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		Mensuelle	A
17.08	Ouest du Pertuis d'Antioche	Saumonards filières		Mensuelle	A
17.09.01	Baie d'Aytré	Aytré		Mensuelle	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		Bimestrielle	A
17.09.05	Ile d'Aix	Ile d'Aix		Mensuelle	A/B
17.10.01	Les Palles	Les Palles (a)		Bimestrielle	A

N° de la zone	Nom de la zone	Points rattachés	Coquillage suivi	Fréquence en 2017	Classement au 01/01/2018
17.10.02	Estrée	L'Estrée		Bimestrielle	A
17.10.03	Mérignac-Lamouroux	Mérignac		Bimestrielle	A
17.10.04	Bourgeois-Daire	Pointe Chapus		Mensuelle	A
		Daire		Mensuelle	A
17.11.01	Côte nord est Oléron	Vieille goule		Mensuelle	A
17.11.02	Ors – La casse	Ors		Mensuelle	B
17.11.03	Saint Trojan	St Trojan		Mensuelle	A
17.12.01	Seudre Aval	Mus de Loup (a)		Mensuelle	A
		Cotard		Mensuelle	A
17.12.02	Seudre Amont	L'Eguille		Mensuelle	B
		Les Deux Prises		Mensuelle	B
		Chaillevette		Mensuelle	B
		Mouillelande (a)		Mensuelle	B
		Liman		Mensuelle	B
17.13	Ronce les Bains	Perquis		Mensuelle	B
		Ronce		Mensuelle	B

Tableau 5 : Suivi exercé sur les coquillages non fousseurs en Charente Maritime au 01/01/2018.



Carte 3 : Cartographie des zones classées pour le groupe 3

5. Bilan REMI dans le département de La Charente-Maritime

5.1. Bilan de la surveillance

5.1.1. Bilan de la surveillance régulière

La programmation REMI en 2017 s'est globalement correctement déroulée (**Taux de réalisation : 95,4%**).

Toutefois le point **076-P-016 « Filière w »** appartenant à la zone 17.03 n'a pas fait l'objet d'un prélèvement pour les mois de janvier, juillet, août et octobre (indisponibilité préleveur, pas d'exploitation ou absence de ressources).

Le point **079-P-061 « Saumonards Filières »** appartenant à la zone 17.08 n'a pas fait l'objet d'un prélèvement pour les mois de janvier, avril, août, septembre et octobre (indisponibilité préleveur, pas d'exploitation ou absence de ressources).

Le point **079-P-025 « Ile d'Aix »** appartenant à la zone 17.09.05 n'a pas fait l'objet d'un prélèvement pour le mois de juillet (mauvaises conditions météorologiques).

Le point **080-P-010 « L'Estrée »** appartenant à la zone 17.10.02 n'a pas fait l'objet d'un prélèvement pour les mois de juin, juillet et septembre (mauvaises conditions météorologiques).

Le point **080-P-028 « Mérignac »** appartenant à la zone 17.10.03 n'a pas fait l'objet d'un prélèvement pour le mois de septembre (mauvaises conditions météorologiques).

Le point **075-S-005 « Vert Bois »** appartenant à la zone 17.45 n'a pas fait l'objet d'un prélèvement pour les mois de mai et juin (pas d'exploitation, fermeture de zone ou absence de ressources).

Le point **084-S-030 « La Pointe espagnole »** appartenant à la zone 17.46 n'a pas fait l'objet d'un prélèvement pour les mois de mai, juin, juillet, août et décembre (pas d'exploitation, fermeture de zone ou absence de ressources).

Le point **082-P-031 « Bonnemort »** appartenant à la zone 17.51 n'a pas fait l'objet d'un prélèvement pour le mois d'Août (oubli de programmation).

5.1.2. Bilan de la surveillance en Alerte

En 2017, le dispositif d'alerte a été déclenché 21 fois suite à la détection d'une contamination ainsi qu'une fois de manière préventive (N0) engageant par la suite le dispositif d'alerte de niveau 2.

Au total, le dispositif d'alerte a été déclenché à 22 reprises en 2017 et a donné lieu à la réalisation de 41 prélèvements et analyses supplémentaires. Le tableau 6 liste les alertes déclenchées en Charente Maritime en 2017.

Date de début	Motif	Niveau d'alerte	N° Zone	Groupe	Classement	Date de levée
28/02/2017	Contamination détectée	N1	17.51	2	B	28/02/2017
28/02/2017	Alerte préventive	N0 + N2	17.04.02	3	A	28/03/2017
24/05/2017	Contamination détectée	N1	17.11.01	3	A	30/05/2017
24/05/2017	Contamination détectée	N1	17.11.02	3	A	30/05/2017
08/06/2017	Contamination détectée	N1	17.13	3	B	12/06/2017
28/07/2017	Contamination détectée	N1	17.12.02	3	B	31/07/2017
28/07/2017	Contamination détectée	N1	17.13	3	B	31/07/2017
08/08/2017	Contamination détectée	N1	17.12.02	3	B	10/08/2017
10/08/2017	Contamination détectée	N1	17.52	2	B	14/08/2017
22/08/2017	Contamination détectée	N1	17.02.02	3	A	23/08/2017
23/08/2017	Contamination détectée	N1	17.05.02	3	A	25/08/2017
25/08/2017	Contamination détectée	N1	17.04.04	3	A	28/08/2017
07/09/2017	Contamination détectée	N1	17.04.01	2	B	11/09/2017
19/09/2017	Contamination détectée	N1 + N2	17.52	2	B	03/10/2017
22/09/2017	Contamination détectée	N1	17.02.01	3	A/B	27/07/2017
05/10/2017	Contamination détectée	N1	17.51	2	B	09/10/2017
05/10/2017	Contamination détectée	N1	17.04.04	3	A	09/10/2017
06/10/2017	Contamination détectée	N1	17.02.01	3	A/B	10/10/2017
11/10/2017	Contamination détectée	N1	17.12.01	3	A	13/10/2017
19/10/2017	Contamination détectée	N1	17.05.01	3	A	23/10/2017
19/10/2017	Contamination détectée	N1	17.05.02	3	A	23/10/2017
08/11/2017	Contamination détectée	N1	17.04.03	3	B	10/11/2017
05/12/2017	Contamination détectée	N1	17.07	3	A	08/12/2017

Tableau 6 : Description des alertes REMI déclenchées en 2017.

5.2. Présentation des résultats

5.2.1. 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). Sur ce premier graphique, **les données obtenues dans le cadre de la surveillance régulière (symbole rond)** sont prises en compte dans le cadre de l'estimation de la qualité. **Les données liées à des prélèvements supplémentaires (dispositif d'alerte - symbole étoile)** sont indiquées.

Les résultats obtenus consécutivement à une forte précipitation 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 90¹⁰, 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 (2013-2017).

A titre d'exemple, un graphe légendé est présenté sur la page suivante.

Un tableau récapitulatif est dressé après les graphiques représentant chaque zone. Ce tableau permet de visualiser la répartition des résultats *E. coli* (nombre et pourcentage) obtenus **sur les trois dernières années** en surveillance régulière, par rapport aux seuils microbiologiques réglementaires (230, 4 600 et 46 000 *E. coli*/100 g CLI, la valeur de 700 est indiquée à titre d'information).

L'estimation de la qualité microbiologique de la zone est déterminée (**A, B, C**) suivant les seuils définis par le Règlement (CE) n°854/2004 pour les zones disposant d'un nombre de données suffisant sur les 3 dernières années (24 données minimum pour les zones suivies à fréquence mensuelle ou adaptée, 12 données minimum pour les zones suivies à fréquence bimestrielle).

Pour compléter l'information, les données mensuelles de pluviométrie les plus représentatives du ou des points de surveillance sont présentées permettant de visualiser les variations mensuelles et l'existence éventuelle de mois atypiques.

Les données pluviométriques ont été acquises chez Météo France.

5.2.2. Surveillance chimique

La surveillance est assurée sur un point de chaque zone ou bien sur un point représentatif de plusieurs zones. Les résultats sont présentés dans un tableau regroupant sur la ou les premières lignes les résultats observés traités comme indiqué au paragraphe 2.2. La dernière ligne rappelle les seuils réglementaires auxquels ces résultats doivent être comparés.

5.2.3. 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 de la zone au 01/01/2018. Lorsqu'une zone est suivie sur plusieurs points, un graphique présente les résultats acquis sur chacun de ces points ainsi que l'estimation de leur qualité.

¹⁰ Le quantile 90 est la valeur pour laquelle 90 % des données lui sont inférieures.

Zone 17.01 - Estuaire de la Sèvre Niortaise - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

Sèvre rive droite (bouée 8) - Moule

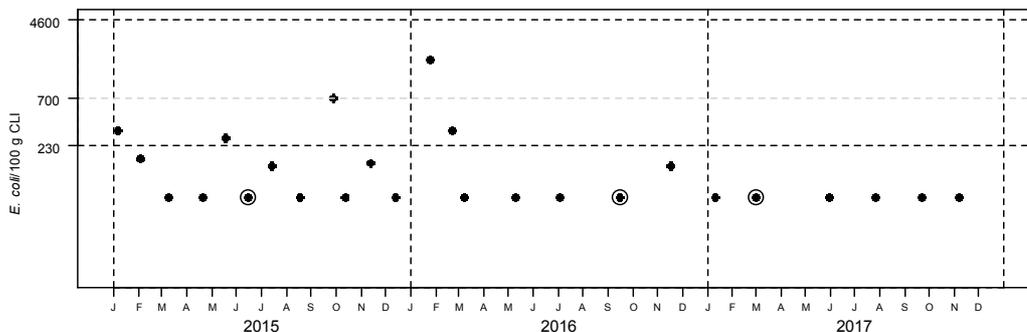


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

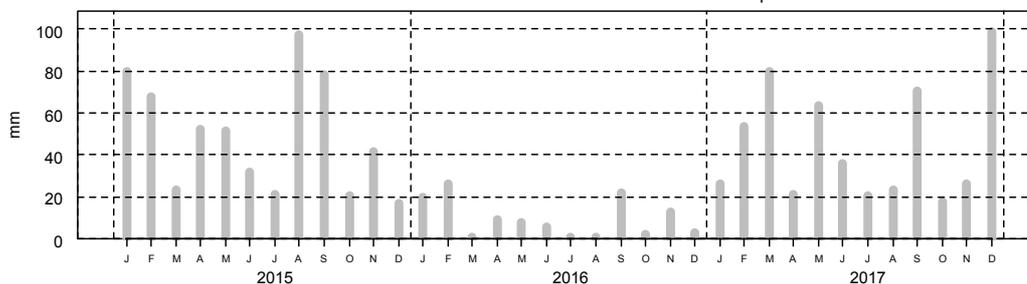
	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	25	20	4	1	0	0	1800	B
%		80	16	4	0	0		

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

La qualité estimée B de cette zone est liée à un seul résultat au-dessus du seuil de 700 *E.coli* obtenu le 26/01/2016

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.

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, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52,101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Baie de l'Aiguillon (Huitre creuse)	0.19	0.17	0.03	pas de suivi des contaminants organiques		3.1	0.29	8.05
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

En effet, un résultat supérieur à 700 *E.coli*/100g de CLI a été observé le 26/01/2016.

Zone 17.02.01 - Est du Pertuis Breton mytilicole - Groupe 3

Période A

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

La Carrelère - Moule

Passé Pelle - Moule

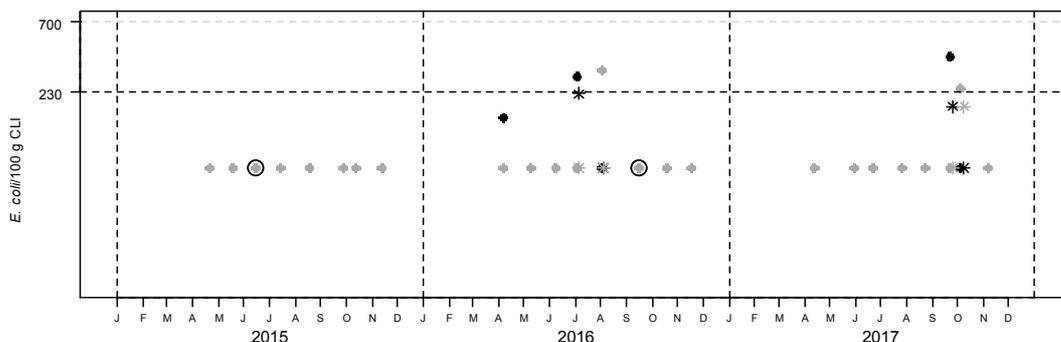


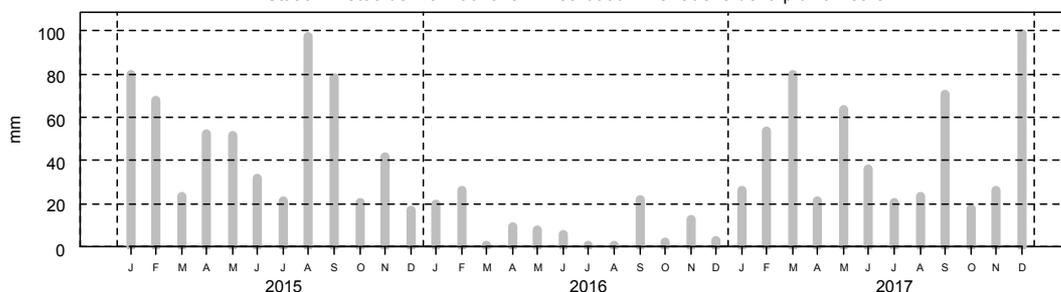
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	48	44	4	0	0	0	400	A
%		92	8	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 lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.

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, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.19	0.17	0.03	pas de suivi des contaminants organiques		3.1	0.29	8.05
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé / Météo France

Période classée A :

Cette zone est classée A du 1^{er} mai au 31 octobre et B du 1^{er} novembre au 30 avril.

Le classement en A est en concordance avec la qualité estimée de la zone pour cette période de l'année.

Zone 17.02.01 - Est du Pertuis Breton mytilicole - Groupe 3

Période B

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

La Carrelère - Moule

Passé Pelle - Moule

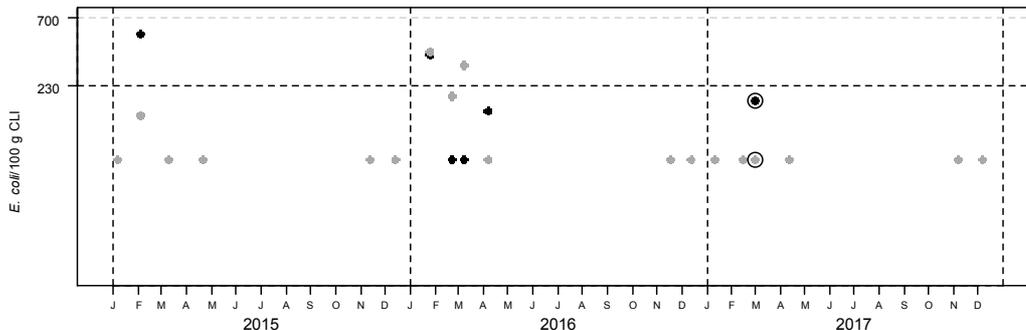
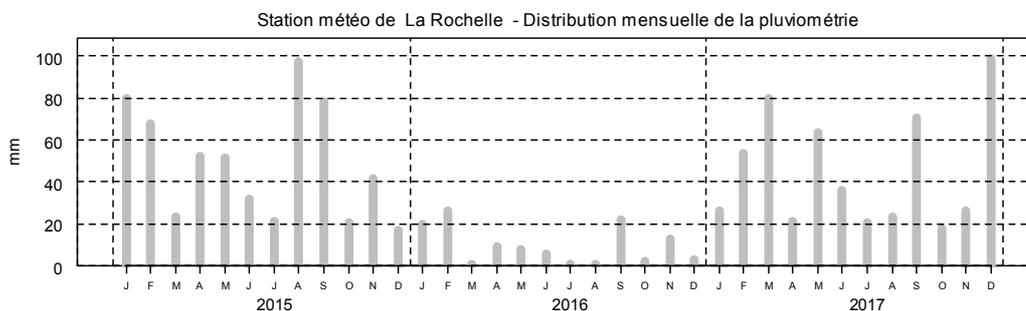


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	32	4	0	0	0	540	A
%		89	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 lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.19	0.17	0.03	pas de suivi des contaminants organiques		3.1	0.29	8.05
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige² / Météo France

Période classée B :

Cette zone est classée A du 1^{er} mai au 31 octobre et B du 1^{er} novembre au 30 avril.

Le classement en B n'est pas en concordance avec la qualité estimée de la zone pour cette période de l'année

Zone 17.02.01 - Est du Pertuis Breton mytilicole - Groupe 3

Période entière

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

La Carrelère - Moule

Passé Pelle - Moule

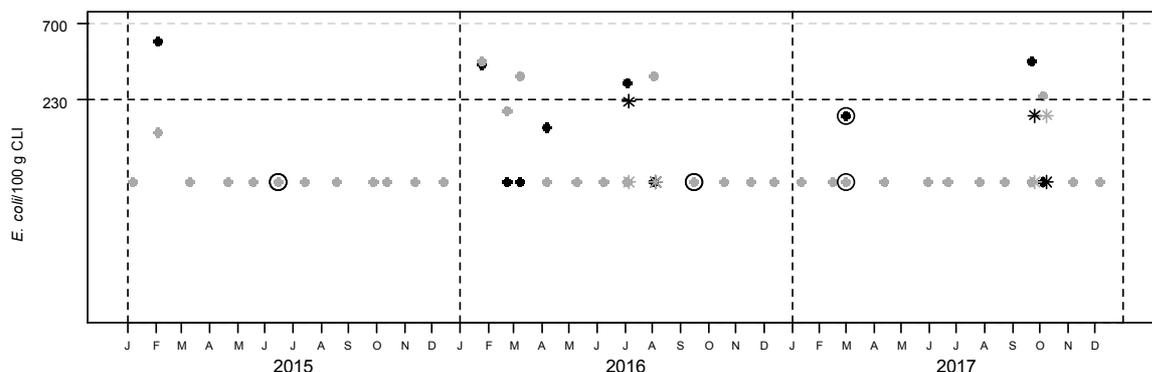


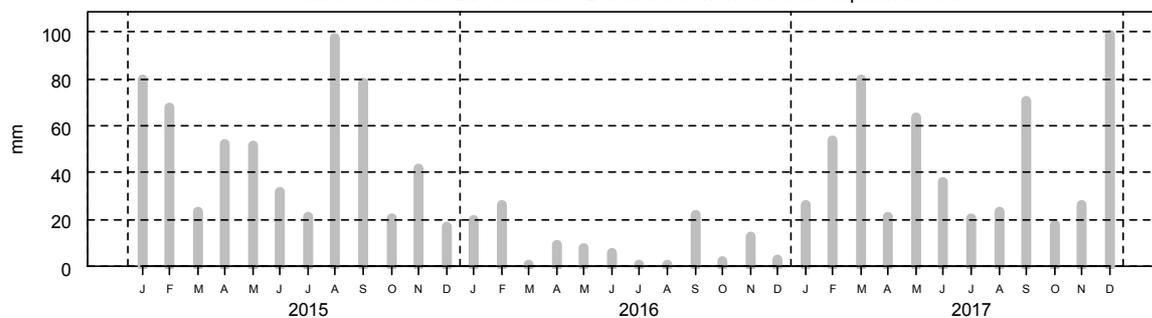
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	72	64	8	0	0	0	540	A
%		89	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 lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.

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, 1er trimestre 2017

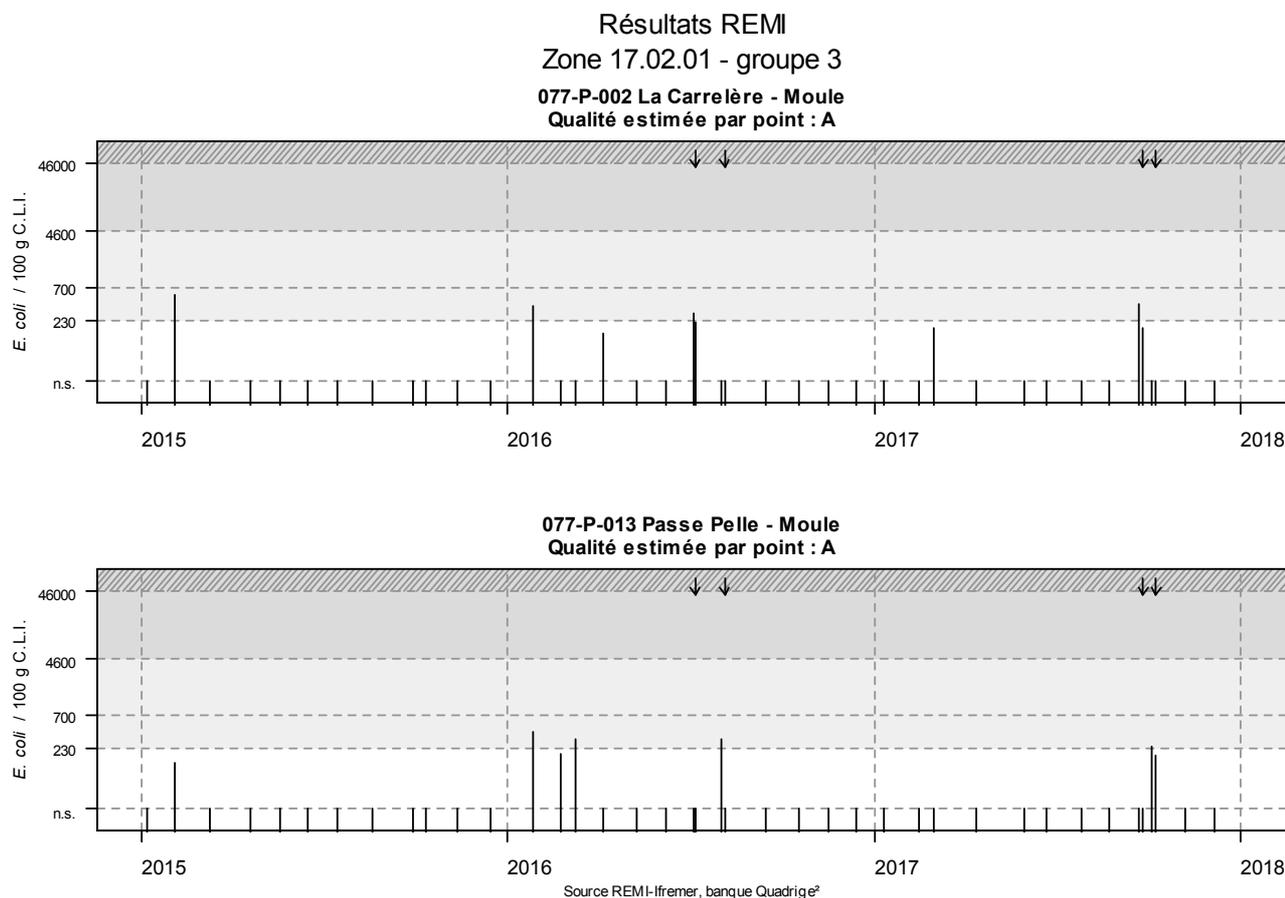
	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.19	0.17	0.03	pas de suivi des contaminants organiques		3.1	0.29	8.05
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadriges / Météo France

Cette zone fait l'objet d'un classement alternatif. Selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017, elle est classée A entre le 1^{er} mai et le 31 octobre et B entre le 1^{er} novembre et le 30 avril.

Le classement alternatif A/B arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.



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

Zone 17.02.02 - Est du Pertuis Breton ostréicole - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

La Fertalière - Huître creuse

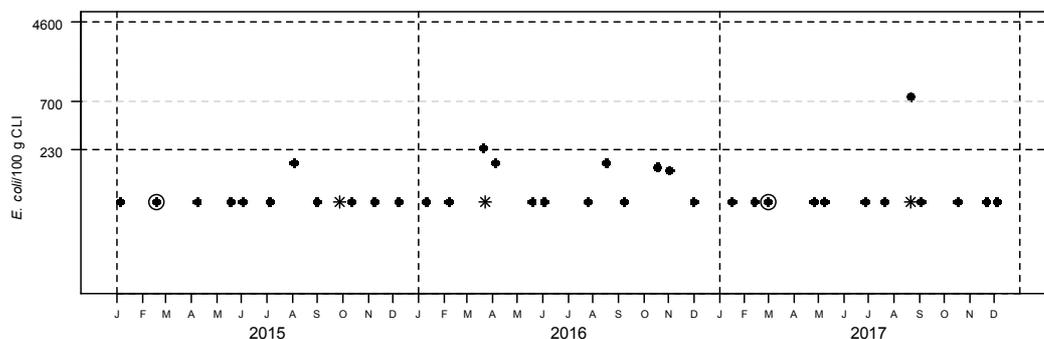


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

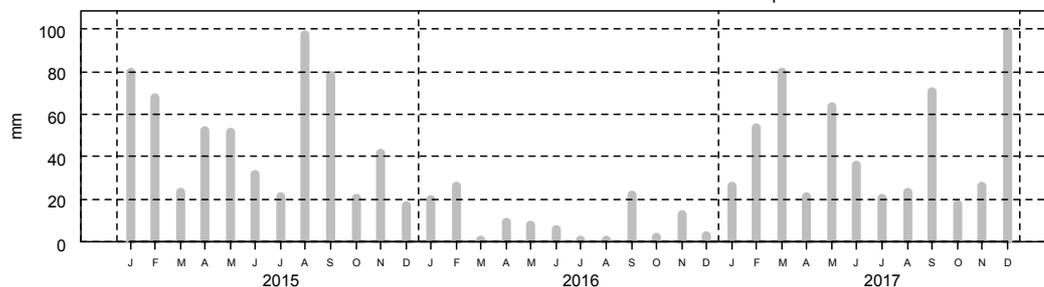
	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	33	1	1	0	0	780	B
%		94	3	3	0	0		

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

La qualité estimée B de cette zone est liée à un seul résultat au-dessus du seuil de 700 E.coli obtenu le 21/08/2017

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.

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, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Rivedoux (Huître creuse)	0.23	0.2	<0.02	pas de suivi des contaminants organiques		3.8	0.07	3.89
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige® / Météo France

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

En effet, un résultat supérieur à 700 E.coli/100g de CLI a été observé le 21/08/2017.

Zone 17.03 - Sud du Pertuis Breton - Groupe 3

Période A

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (16 mm) sur 2013-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

Filière w - Moule

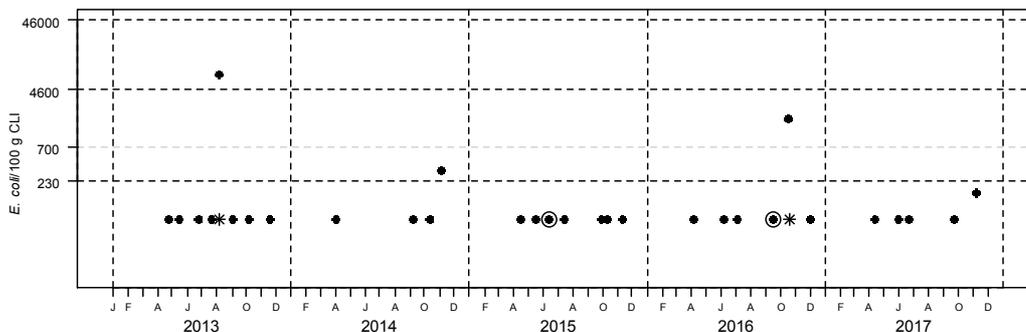
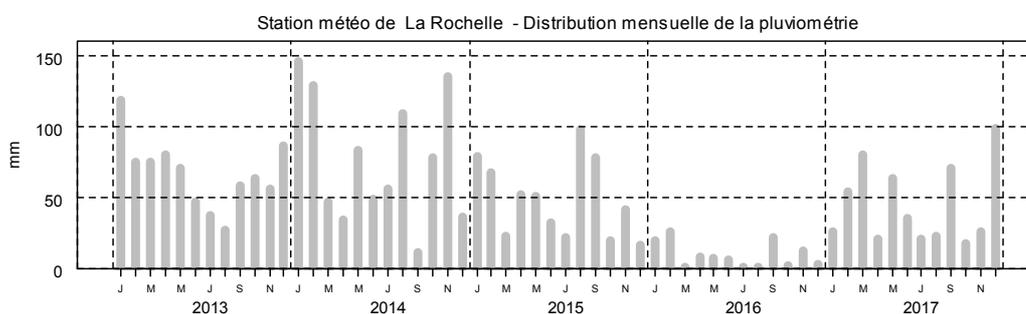


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2013-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	27	1	1	1	0	7700	B
%		90	3	3	3	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 lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercurc (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
La Pointe de la Roche (Moule)	0.09	0.3	<0.02	0.28	0.56	2.2	0.5	3.7
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige² / Météo France

Période classée A :

Cette zone est classée A du 1^{er} mai au 31 octobre et B du 1^{er} novembre au 30 avril.

Le classement en A n'est pas en concordance avec la qualité estimée de la zone pour cette période de l'année.

Zone 17.03 - Sud du Pertuis Breton - Groupe 3

Période B

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (16 mm) sur 2013-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

Filière w - Moule

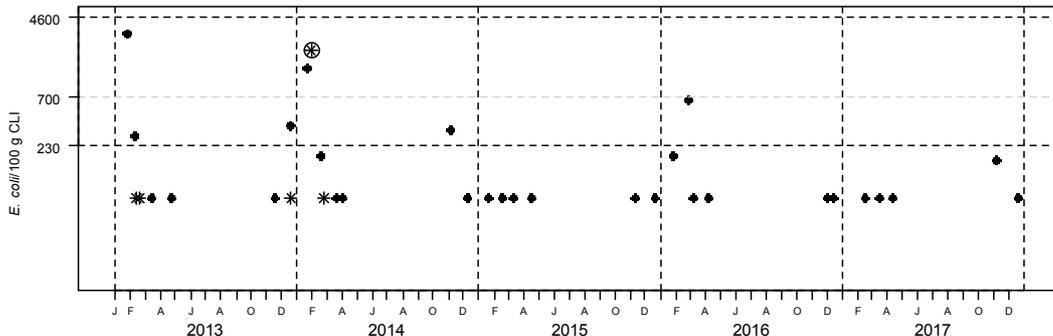
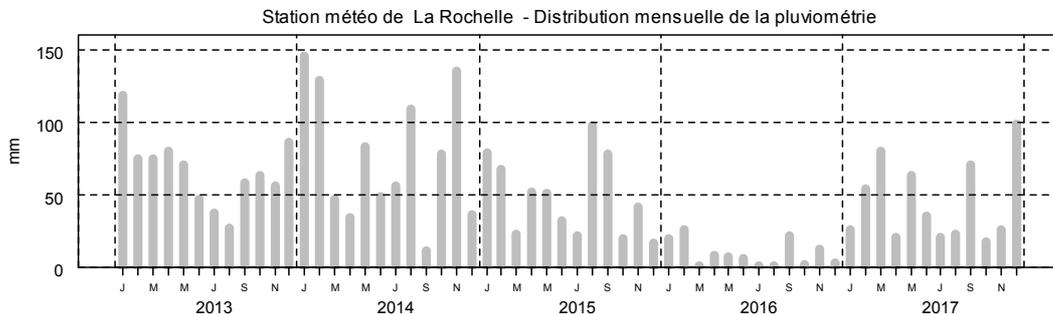


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2013-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	29	23	4	2	0	0	3100	B
%		79	14	7	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 lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
La Pointe de la Roche (Moule)	0.09	0.3	<0.02	0.28	0.56	2.2	0.5	3.7
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé / Météo France

Période classée B :

Cette zone est classée A du 1^{er} mai au 31 octobre et B du 1^{er} novembre au 30 avril.

Le classement en B est en concordance avec la qualité estimée de la zone pour cette période de l'année.

Zone 17.03 - Sud du Pertuis Breton - Groupe 3

Période entière

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

Filière w - Moule

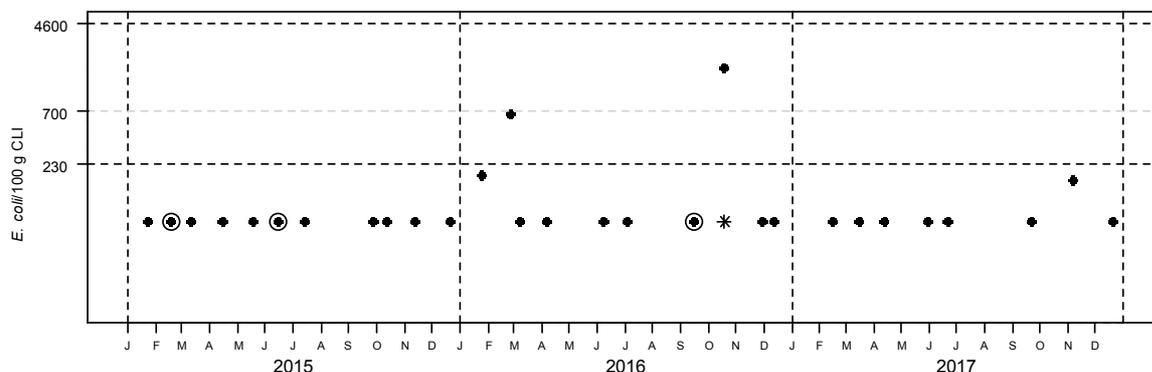


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

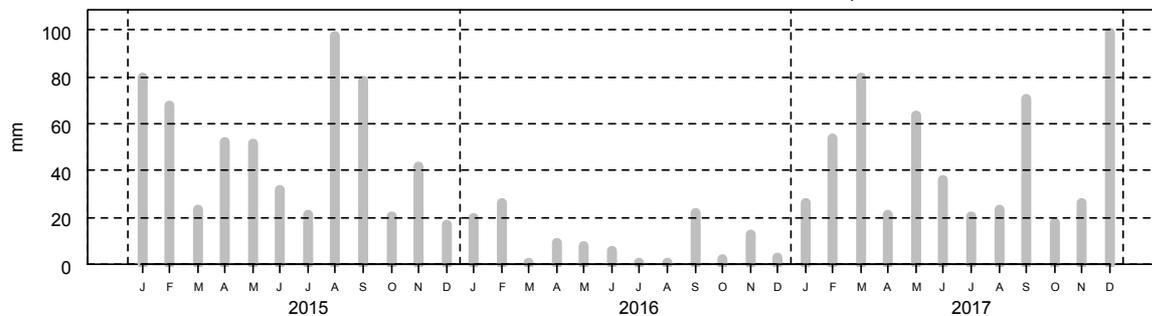
	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	29	27	1	1	0	0	1800	B
%		93	3	3	0	0		

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

La qualité estimée B de cette zone est liée à un seul résultat au-dessus du seuil de 700 E.coli obtenu le 18/10/2016

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.

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, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
La Pointe de la Roche (Moule)	0.09	0.3	<0.02	0.28	0.56	2.2	0.5	3.7
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 17.04.01 - Fier d'Ars - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

Fier d'Ars - Huître creuse

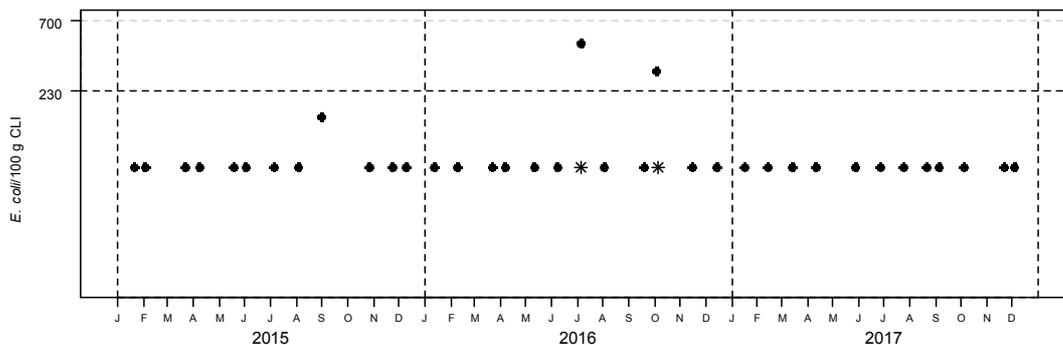
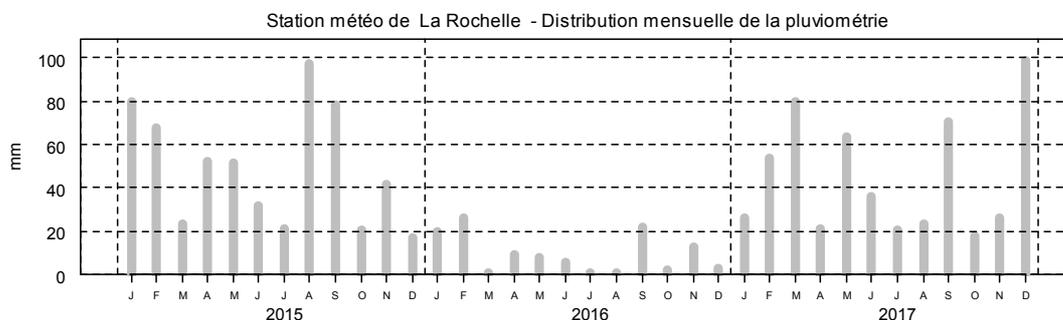


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	34	2	0	0	0	490	A
%		94	6	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 lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Rivedoux (Huître creuse)	0.23	0.2	<0.02	pas de suivi des contaminants organiques		3.8	0.07	3.89
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé / Météo France

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.04.02 - La Moulinatte - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

La Moulinatte - Huître creuse

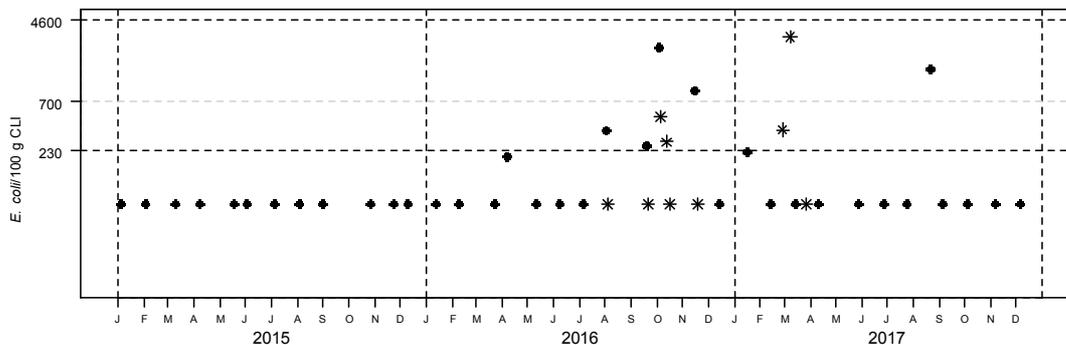
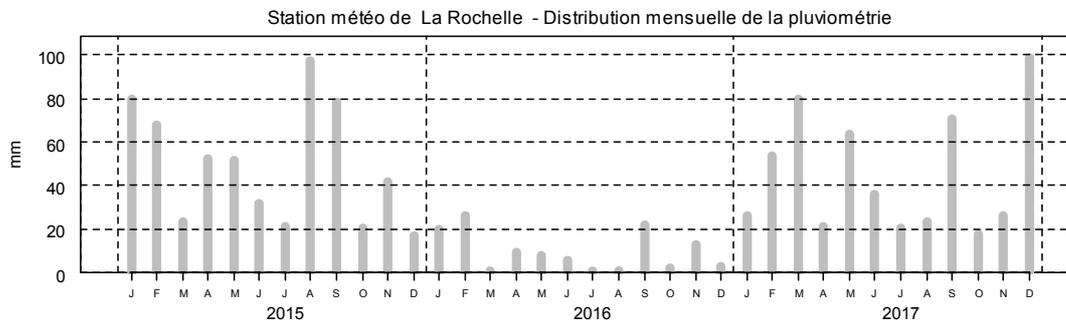


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	31	2	3	0	0	2400	B
%		86	6	8	0	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Rivedoux (Huître creuse)	0.23	0.2	<0.02	pas de suivi des contaminants organiques		3.8	0.07	3.89
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.04.03 - La Flotte - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

La Flotte - Huître creuse

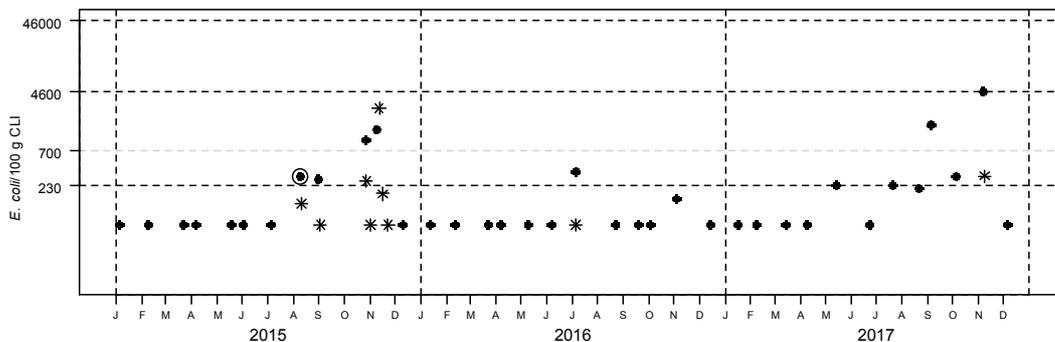


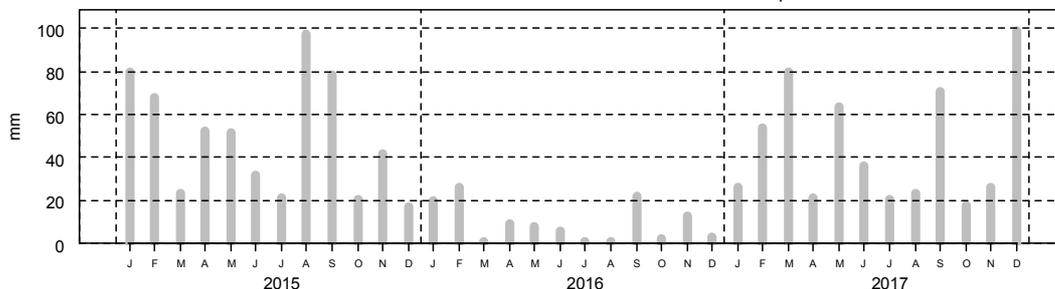
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	27	5	3	1	0	4800	B
%		75	14	8	3	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 lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.

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, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Rivedoux (Huître creuse)	0.23	0.2	<0.02	pas de suivi des contaminants organiques		3.8	0.07	3.89
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.04.04 - Rivedoux - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

Rivedoux (a) - Huître creuse

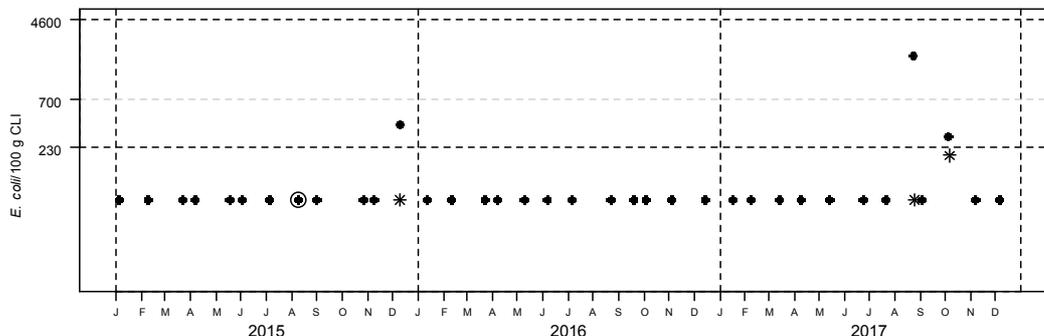


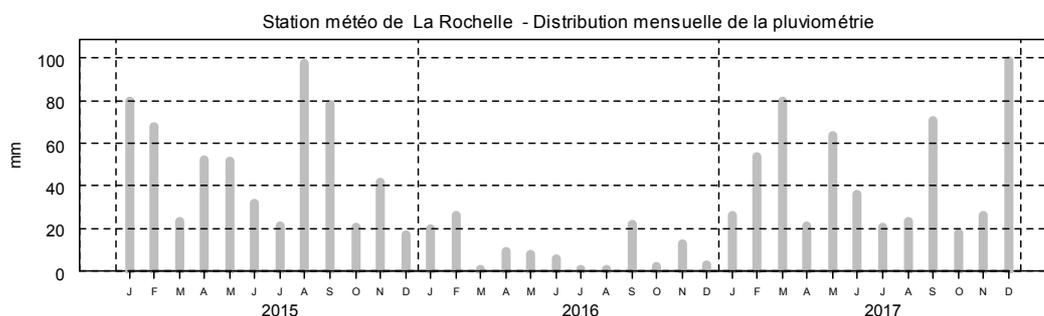
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	33	2	1	0	0	2000	B
%		92	6	3	0	0		

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

La qualité estimée B de cette zone est liée à un seul résultat au-dessus du seuil de 700 E.coli obtenu le 23/08/2017

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Rivedoux (Huître creuse)	0.23	0.2	<0.02	pas de suivi des contaminants organiques		3.8	0.07	3.89
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone. En effet, un résultat supérieur à 700 E.coli/100g de CLI a été observé le 23/08/2017.

Zone 17.05.01 - Le Martray - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

Le Martray - Huître creuse

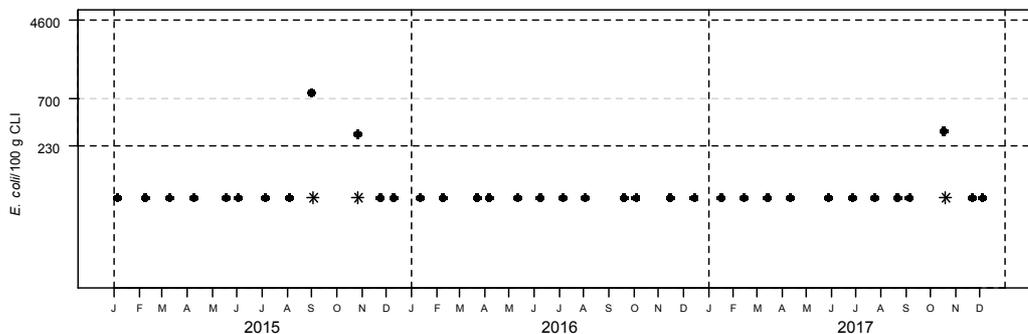


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

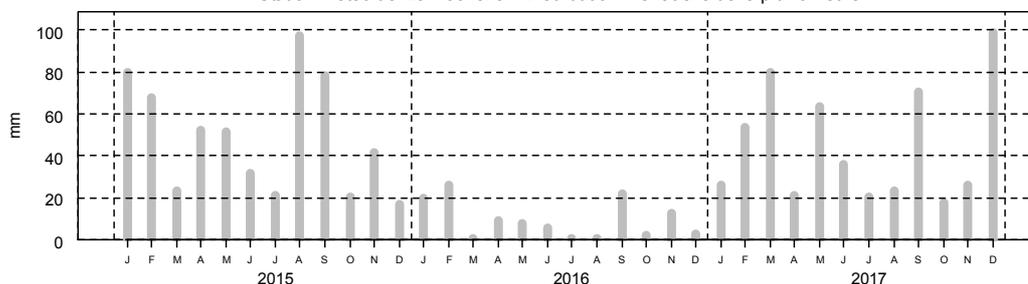
	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	33	2	1	0	0	820	B
%		92	6	3	0	0		

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

La qualité estimée B de cette zone est liée à un seul résultat au-dessus du seuil de 700 *E.coli* obtenu le 01/09/2015

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.

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, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Châtelailon (Huître creuse)	0.34	0.21	0.04	pas de suivi des contaminants organiques		5.5	0.07	4.13
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone. En effet, un résultat supérieur à 700 *E.coli*/100g de CLI a été observé le 01/09/2015.

Zone 17.05.02 - Sainte-Marie - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

Ste Marie - Huître creuse

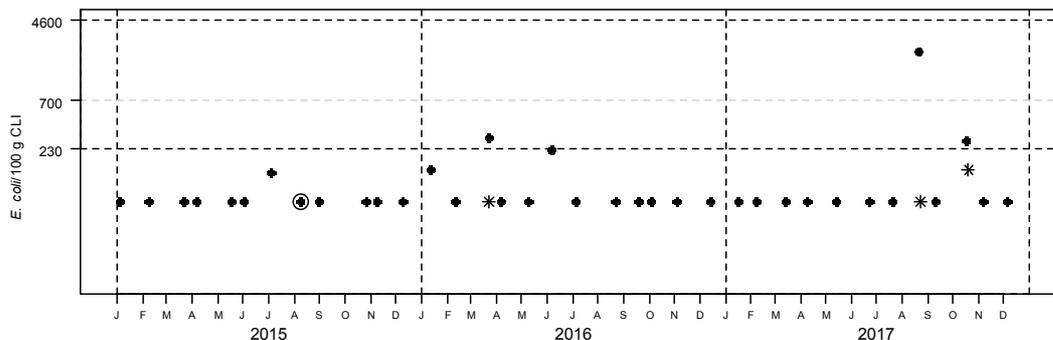


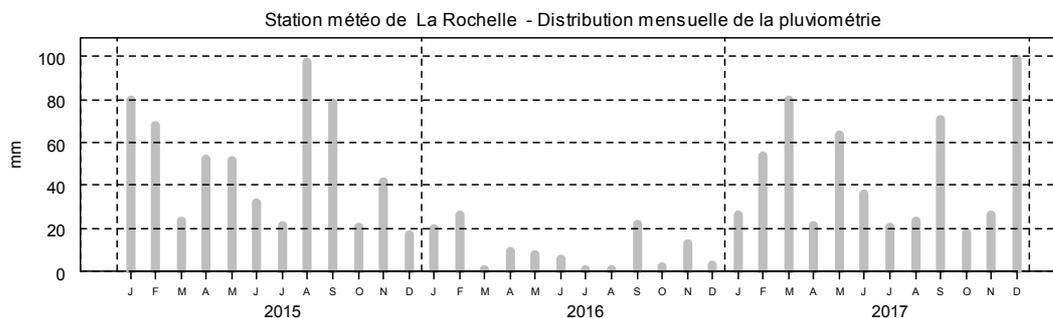
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	33	2	1	0	0	2200	B
%		92	6	3	0	0		

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

La qualité estimée B de cette zone est liée à un seul résultat au-dessus du seuil de 700 *E.coli* obtenu le 22/08/2017

L'événement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Châtelailion (Huître creuse)	0.34	0.21	0.04	pas de suivi des contaminants organiques		5.5	0.07	4.13
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone. En effet, un résultat supérieur à 700 *E.coli*/100g de CLI a été observé le 22/08/2017.

Zone 17.07 - Sud pointe des Minimes - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

Escalier Gaillard - Huître creuse

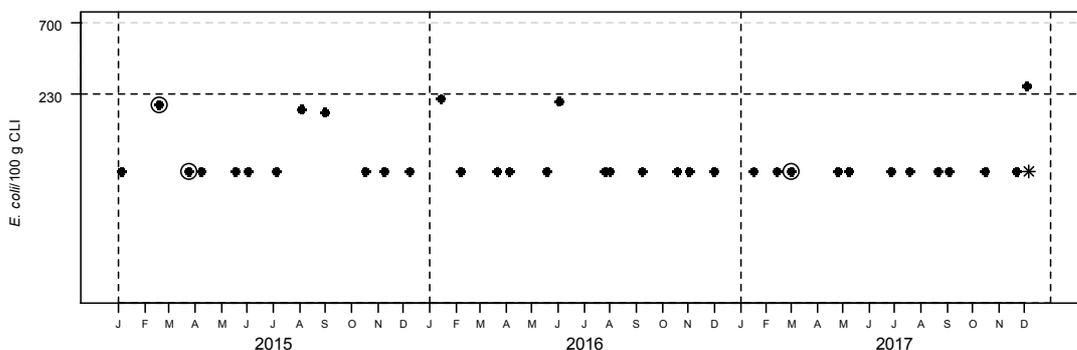


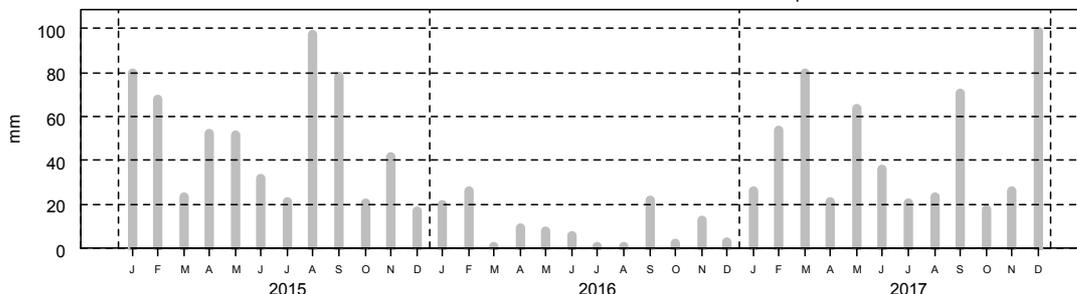
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	35	1	0	0	0	260	A
%		97	3	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 lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.

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, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52,101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Châtaillon (Huître creuse)	0.34	0.21	0.04	pas de suivi des contaminants organiques		5.5	0.07	4.13
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (12 mm) sur 2014-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (35 mm) sur 2013-2017

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

Saumonards Filières - Moule

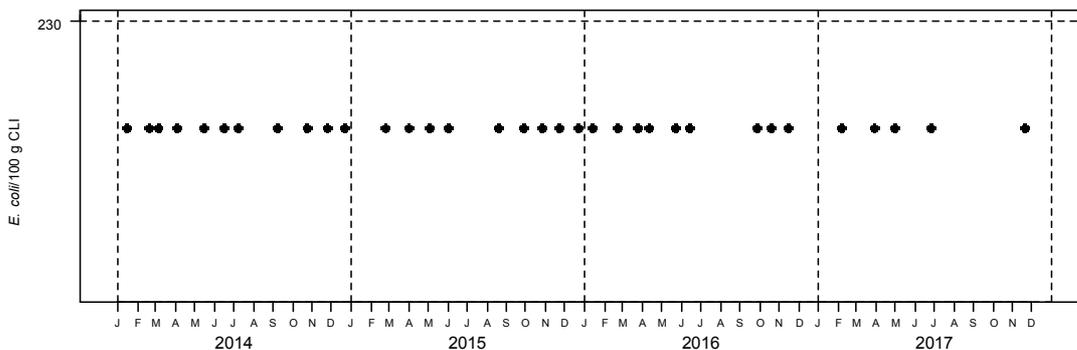


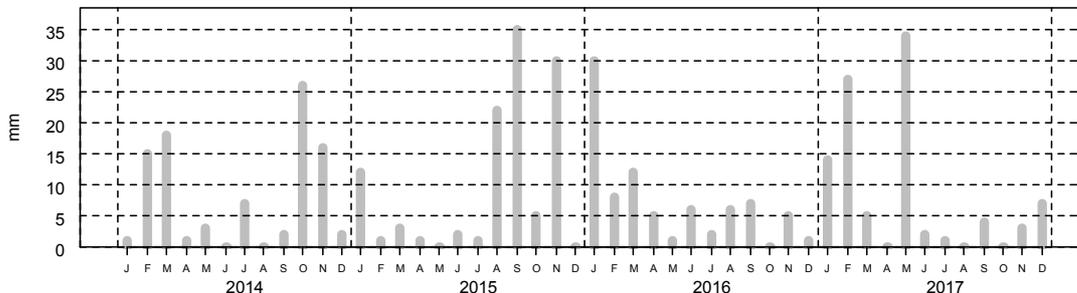
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 4 ans (2014-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	34	0	0	0	0	67	A
%		100	0	0	0	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 15/09/2015.

Station météo de Chassiron - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, Benzoapyrène (ng/g) (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Saumonards Filières (Moule)	0.08	0.33	0.03	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé^e / Météo France

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.09.01 - Baie d'Aytré - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

Aytré - Huître creuse

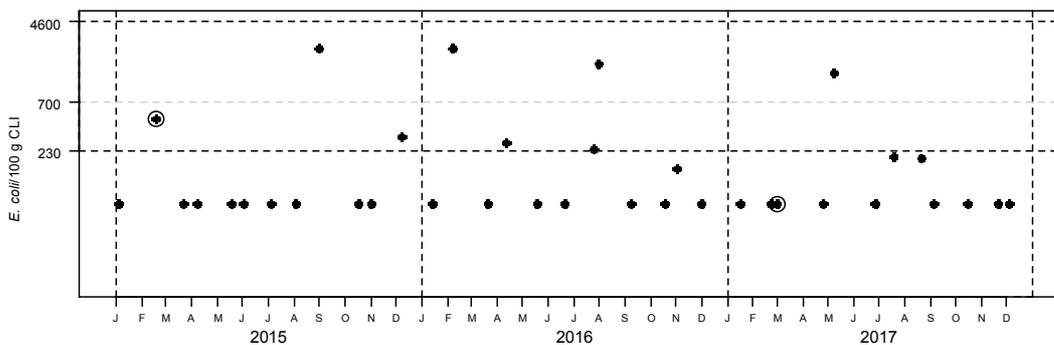
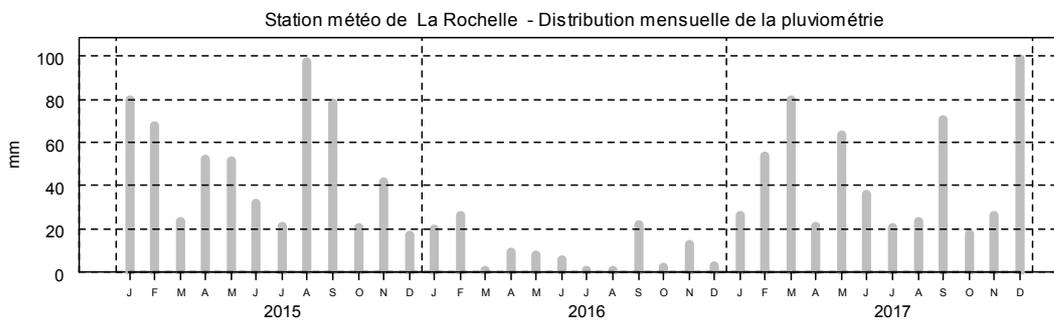


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	28	4	4	0	0	2400	B
%		78	11	11	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 lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Châtelailillon (Huître creuse)	0.34	0.21	0.04	pas de suivi des contaminants organiques		5.5	0.07	4.13
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé^e / Météo France

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.09.02 - Angoulins-Chatelaillon - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (9 mm) sur 2015-2017

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

Chatelaillon (a) - Huître creuse

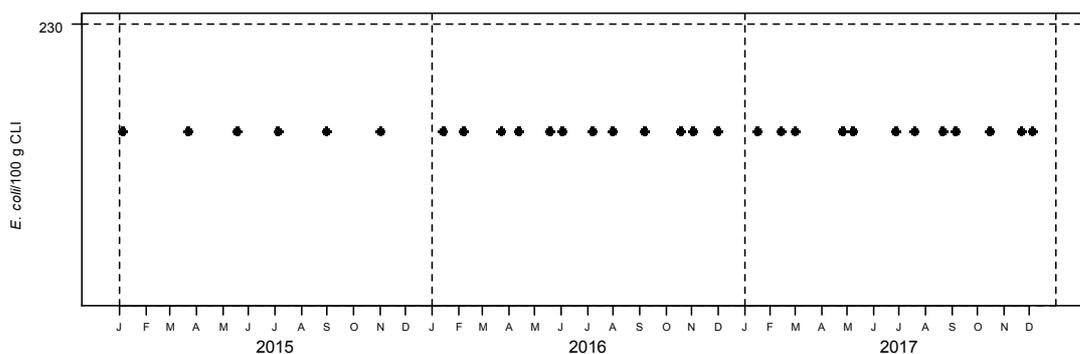


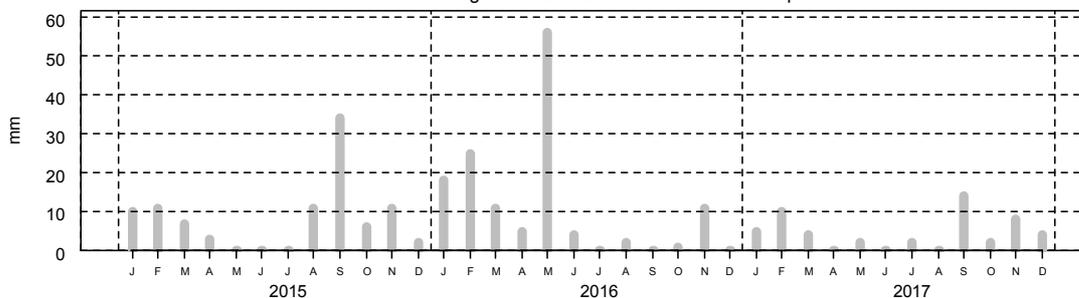
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	30	0	0	0	0	67	A
%		100	0	0	0	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 05/11/2013.

Station météo de St Agnant - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Châtelailon (Huître creuse)	0.34	0.21	0.04	pas de suivi des contaminants organiques		5.5	0.07	4.13
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (9 mm) sur 2015-2017

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

Baie d'Yves (a) - Moule

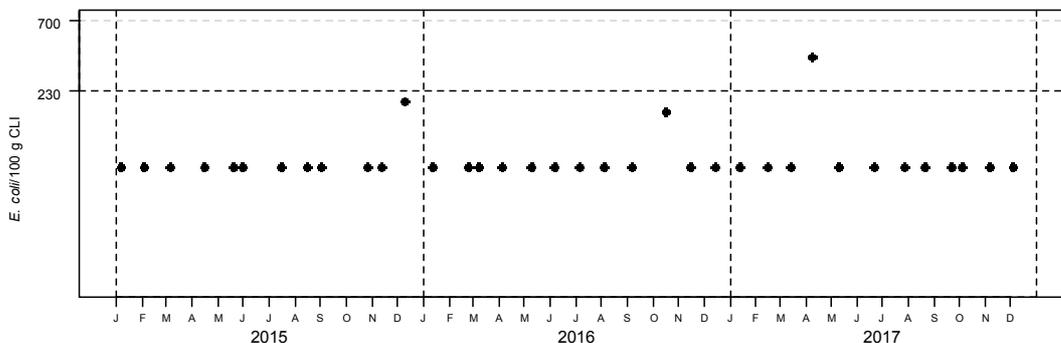


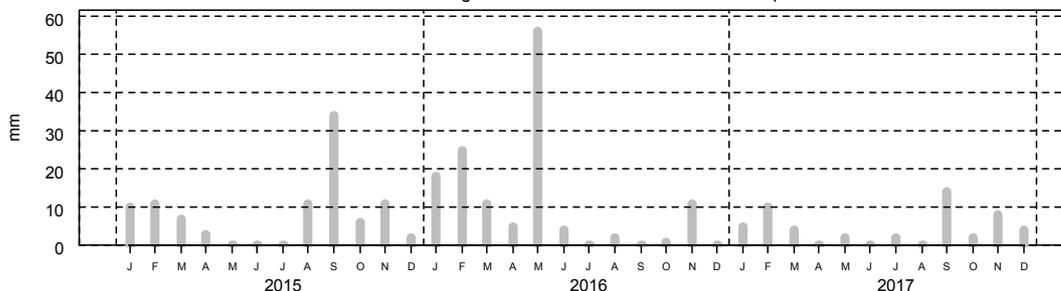
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	35	1	0	0	0	390	A
%		97	3	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 lieu sur les 2 jours précédents le 05/11/2013.

Station météo de St Agnant - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
La Moulière (Moule)	0.1	0.25	0.02	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige® / Météo France

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.09.04 - Fouras - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (9 mm) sur 2015-2017

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

Fouras sud - Huître creuse

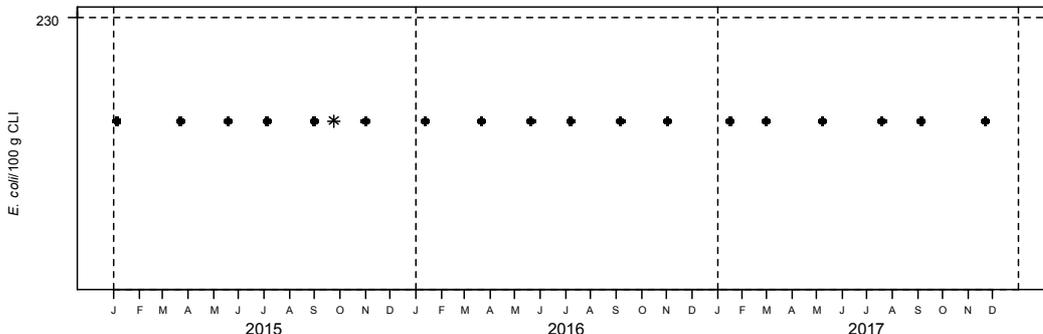


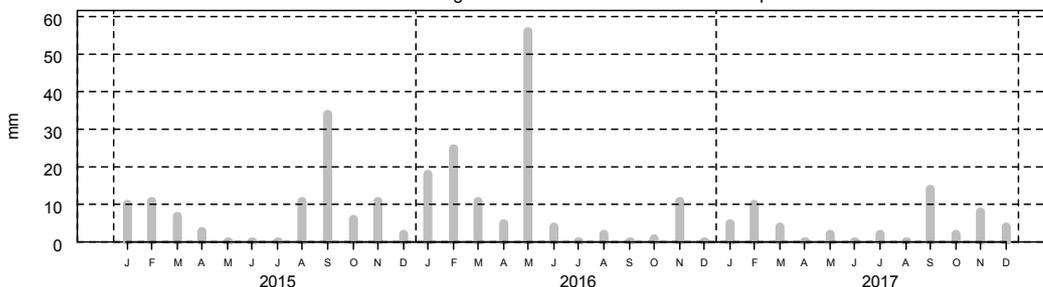
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	18	0	0	0	0	67	A
%		100	0	0	0	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 05/11/2013.

Station météo de St Agnant - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
La Moulière (Moule)	0.1	0.25	0.02	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige® / Météo France

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.09.05 - Ile d'Aix - Groupe 3

Période A

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (10 mm) sur 2013-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (38 mm) sur 2013-2017

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

Ile d'Aix - Moule

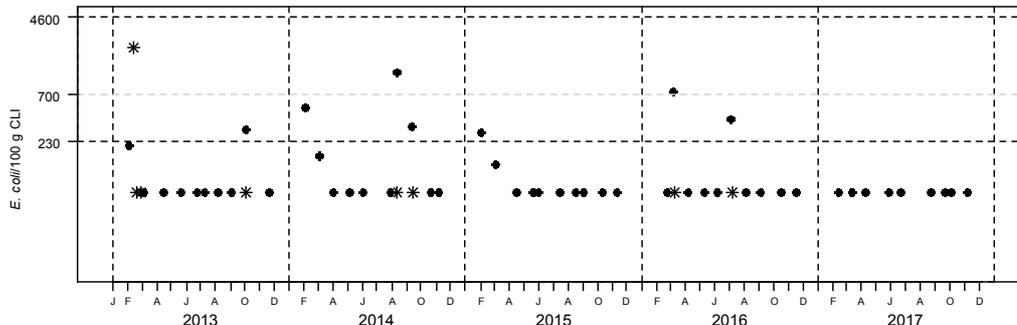


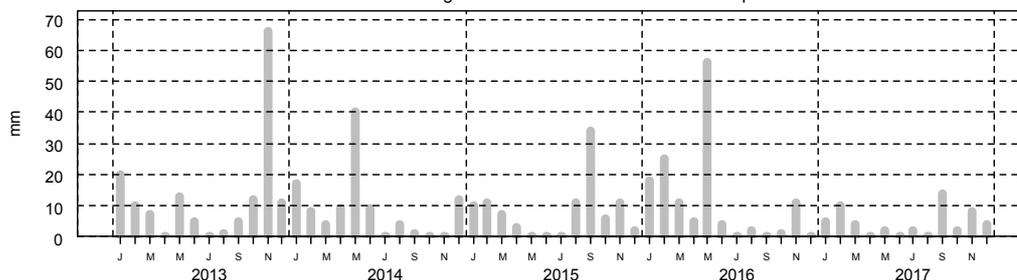
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2013-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	49	42	5	2	0	0	1200	B
%		86	10	4	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 lieu sur les 2 jours précédents le 05/11/2013.

Station météo de St Agnant - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Châtelailion (Huître creuse)	0.34	0.21	0.04	pas de suivi i des contaminants organiques		5.5	0.07	4.13
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral. Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigè / Météo France

Période classée A :

Cette zone est classée A du 1^{er} mars au 31 octobre et B du 1^{er} novembre au 29 février.

Le classement en A n'est pas en concordance avec la qualité estimée de la zone pour cette période de l'année.

Zone 17.09.05 - Ile d'Aix - Groupe 3

Période B

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (10 mm) sur 2013-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (38 mm) sur 2013-2017

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

Ile d'Aix - Moule

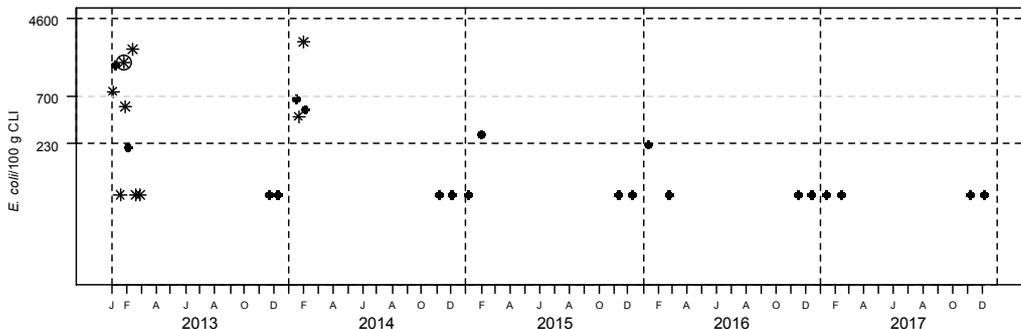


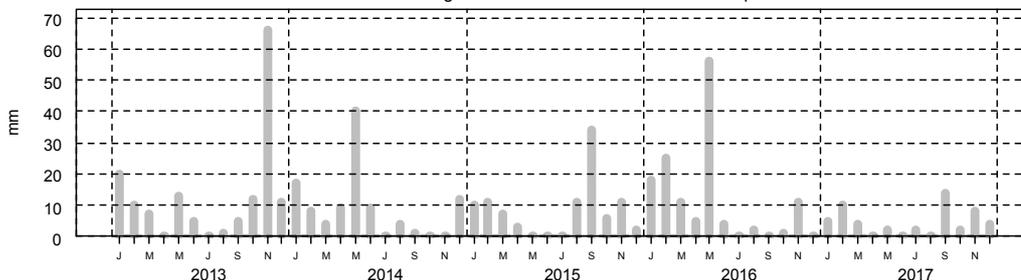
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2013-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	20	16	3	1	0	0	1500	non déterminée
%		80	15	5	0	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 05/11/2013.

Station météo de St Agnant - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Châtelailon (Huître creuse)	0.34	0.21	0.04	pas de suivi des contaminants organiques		5.5	0.07	4.13
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

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

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.
 Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Période classée B :

Cette zone est classée A du 1^{er} mars au 31 octobre et B du 1^{er} novembre au 29 février.

Le nombre de données microbiologiques est insuffisant pour estimer la qualité de la zone pour cette période de l'année.

Zone 17.09.05 - Ile d'Aix - Groupe 3

Période entière

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (9 mm) sur 2015-2017

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

Ile d'Aix - Moule

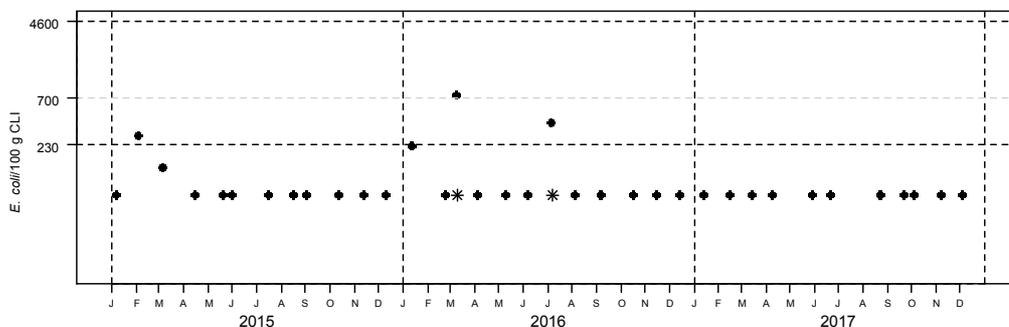


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

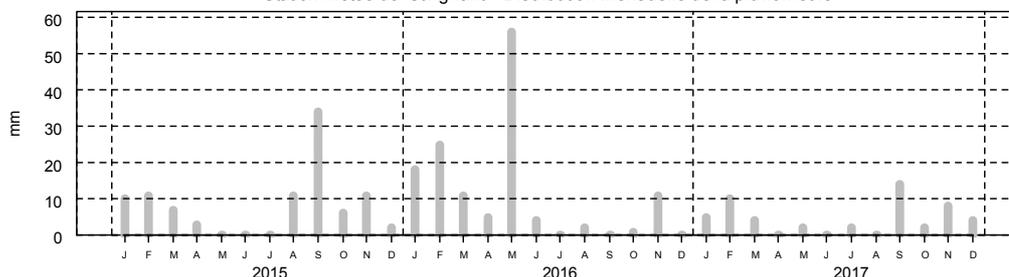
	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	32	2	1	0	0	760	B
%		91	6	3	0	0		

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

La qualité estimée B de cette zone est liée à un seul résultat au-dessus du seuil de 700 E.coli obtenu le 07/03/2016

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 05/11/2013.

Station météo de St Agnant - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Châtelaillon (Huitre creuse)	0.34	0.21	0.04	pas de suivi des contaminants organiques		5.5	0.07	4.13
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige² / Météo France

Cette zone fait l'objet d'un classement alternatif. Selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017, elle est classée A du 1^{er} mars au 31 octobre et B du 1^{er} novembre au 29 février.

Le classement alternatif A/B n'est pas en concordance avec la qualité estimée de la zone. La période de l'année classée A présente une qualité estimée B et la qualité pour la période classée B ne peut être estimée.

Zone 17.10.01 - Les Palles - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (9 mm) sur 2015-2017

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

Les Palles (a) - Huître creuse

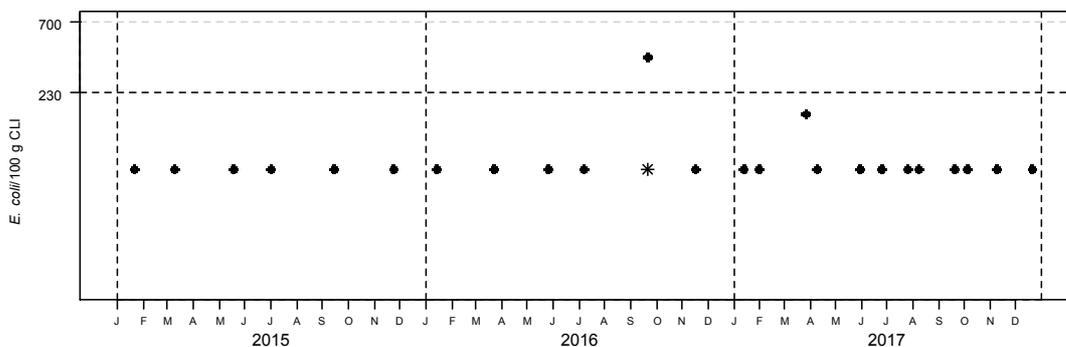


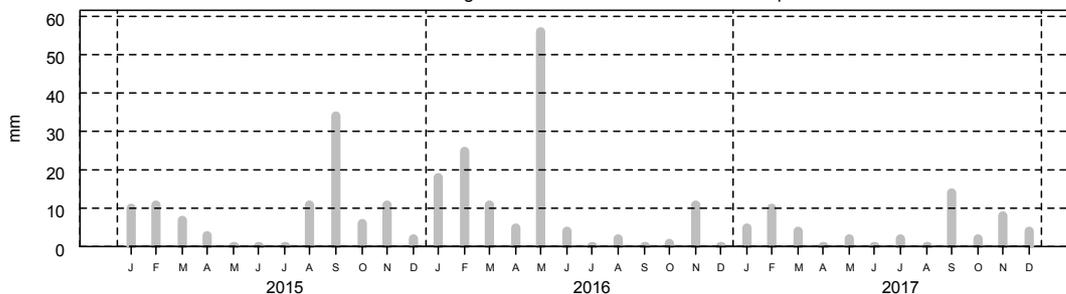
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	23	1	0	0	0	400	A
%		96	4	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 lieu sur les 2 jours précédents le 05/11/2013.

Station météo de St Agnant - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Les Palles (Huître creuse)	0.4	0.27	<0.02	0.47	0.91	4.9	0.25	3.52
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.10.02 - Estrée - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

L'Estrée - Huître creuse

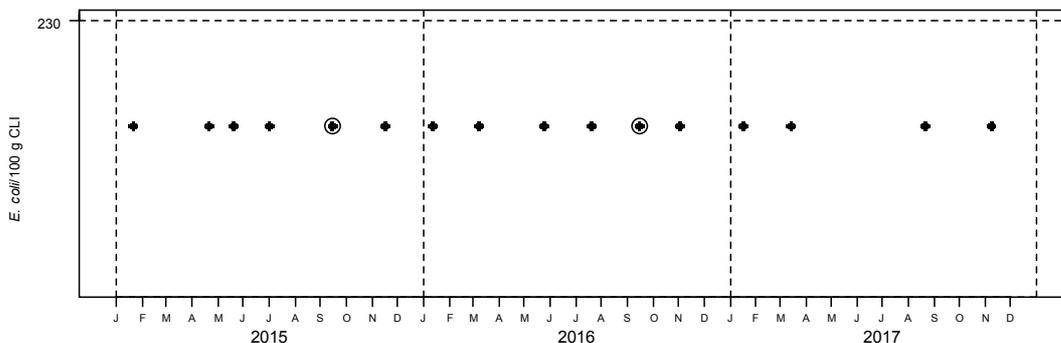
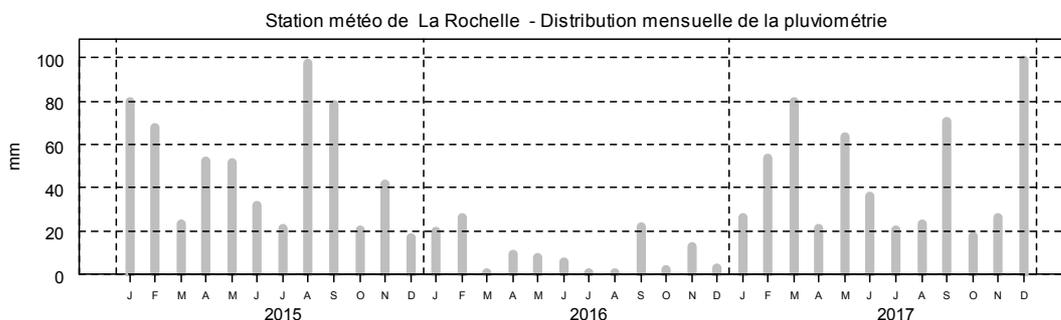


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	16	16	0	0	0	0	67	A
%		100	0	0	0	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Les Palles (Huître creuse)	0.4	0.27	<0.02	0.47	0.91	4.9	0.25	3.52
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige[®] / Météo France

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.10.03 - Mérignac - Lamouroux - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (9 mm) sur 2015-2017

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

Mérignac - Huître creuse

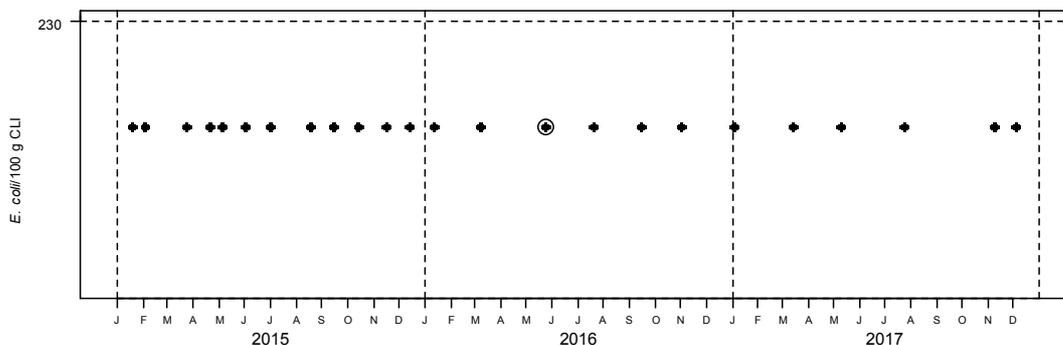


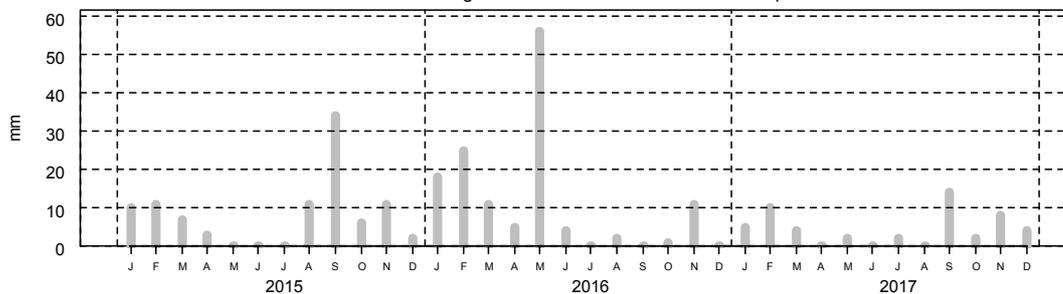
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	24	0	0	0	0	67	A
%		100	0	0	0	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 05/11/2013.

Station météo de St Agnant - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Les Pailles (Huître creuse)	0.4	0.27	<0.02	0.47	0.91	4.9	0.25	3.52
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige[®] / Météo France

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.10.04 - Bourgeois - Daire - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (9 mm) sur 2015-2017

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

Pointe Chapus - Huître creuse

Daire - Huître creuse

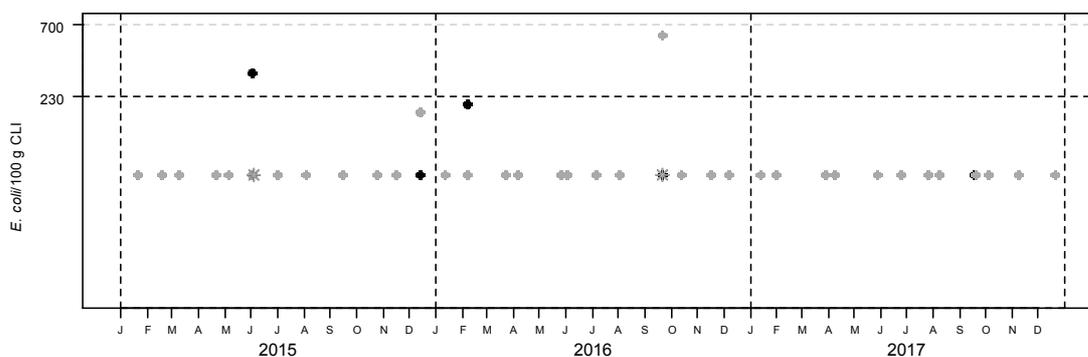


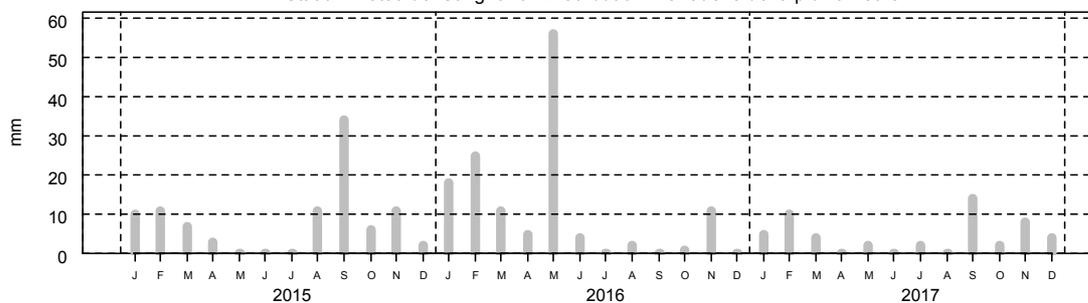
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	72	70	2	0	0	0	590	A
%		97	3	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 lieu sur les 2 jours précédents le 05/11/2013.

Station météo de St Agnant - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Les Palles (Huître creuse)	0.4	0.27	<0.02	0.47	0.91	4.9	0.25	3.52
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

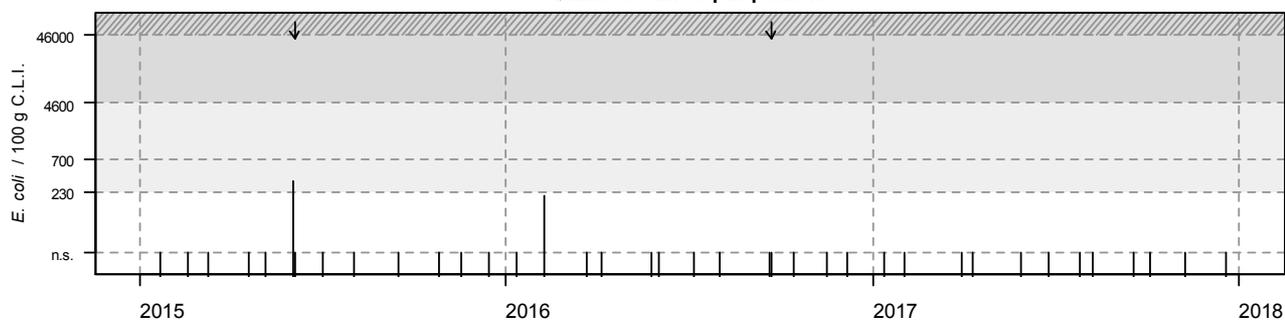
Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé² / Météo France

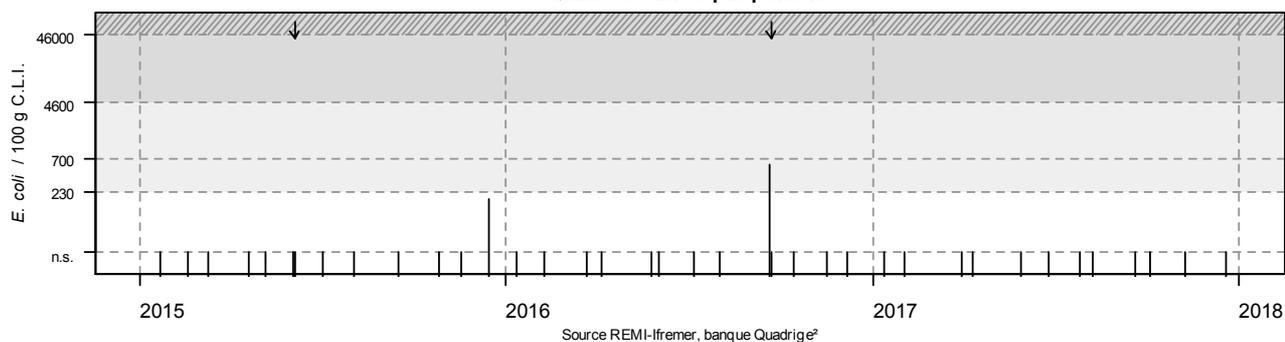
Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Résultats REMI
 Zone 17.10.04 - groupe 3
 080-P-024 Pointe Chapus - Huître creuse
 Qualité estimée par point : A



080-P-031 Daire - Huître creuse
 Qualité estimée par point : A



Source REMI-Ifremer, banque Quadriges®

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

Zone 17.11.01 - Côte nord est Oléron - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (12 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (35 mm) sur 2013-2017

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

Vieille Goule - Huître creuse

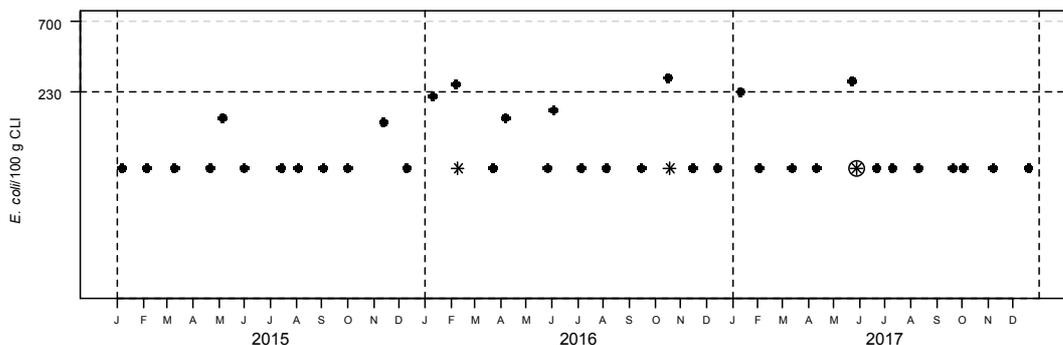


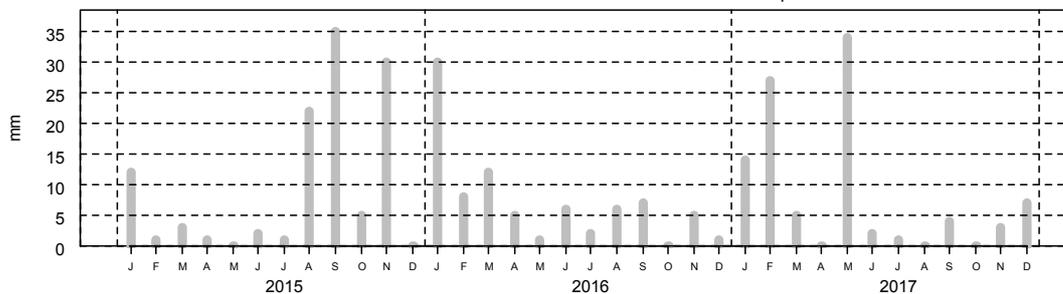
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	33	3	0	0	0	280	A
%		92	8	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 lieu sur les 2 jours précédents le 15/09/2015.

Station météo de Chassiron - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Les Pailles (Huître creuse)	0.4	0.27	<0.02	0.47	0.91	4.9	0.25	3.52
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige[®] / Météo France

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.11.02 - Ors - la Casse - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (12 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (35 mm) sur 2013-2017

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

Ors - Huître creuse

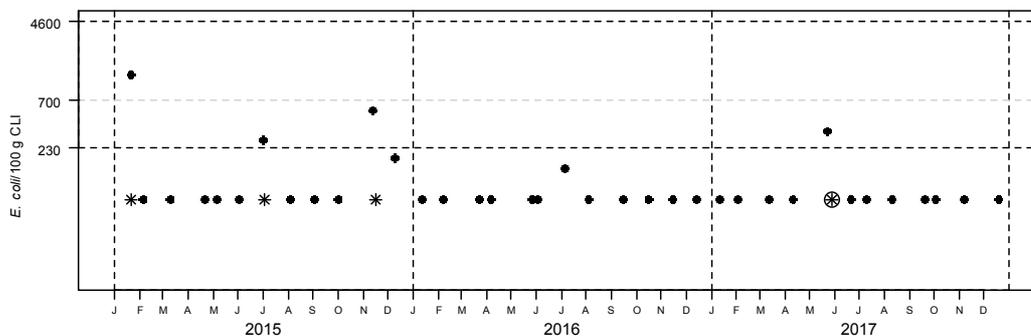


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

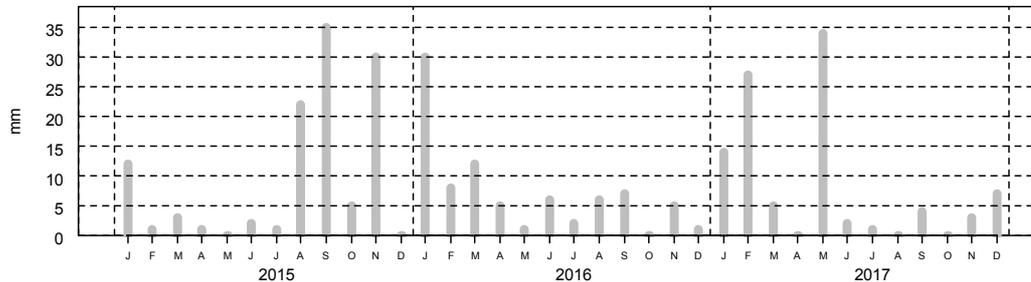
	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	32	3	1	0	0	1300	B
%		89	8	3	0	0		

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

La qualité estimée B de cette zone est liée à un seul résultat au-dessus du seuil de 700 *E.coli* obtenu le 20/01/2015

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 15/09/2015.

Station météo de Chassiron - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Les Palles (Huître creuse)	0.4	0.27	<0.02	0.47	0.91	4.9	0.25	3.52
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

En effet un résultat supérieur à 700 *E.coli*/100g de CLI a été observé le 20/01/2015.

Zone 17.11.03 - Saint Trojan - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (12 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (35 mm) sur 2013-2017

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

St Trojan - Huître creuse

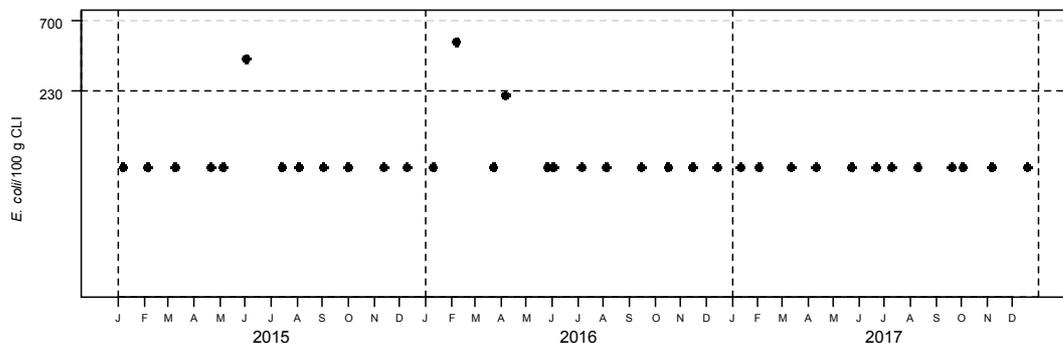


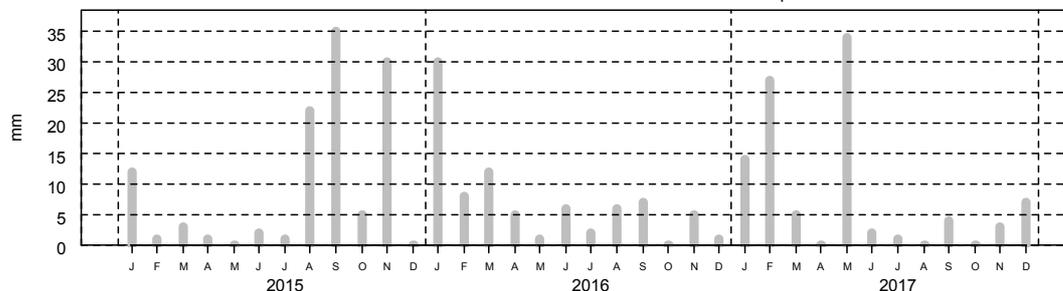
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	34	2	0	0	0	500	A
%		94	6	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 lieu sur les 2 jours précédents le 15/09/2015.

Station météo de Chassiron - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Mus de Loup (Huître creuse)	0.32	0.25	0.04	pas de suivi des contaminants organiques		6.3	0.19	5.63
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige[®] / Météo France

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.12.01 - Seudre Aval - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (12 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (35 mm) sur 2013-2017

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

Mus de loup (a) - Huître creuse

Cotard(a) - Huître creuse

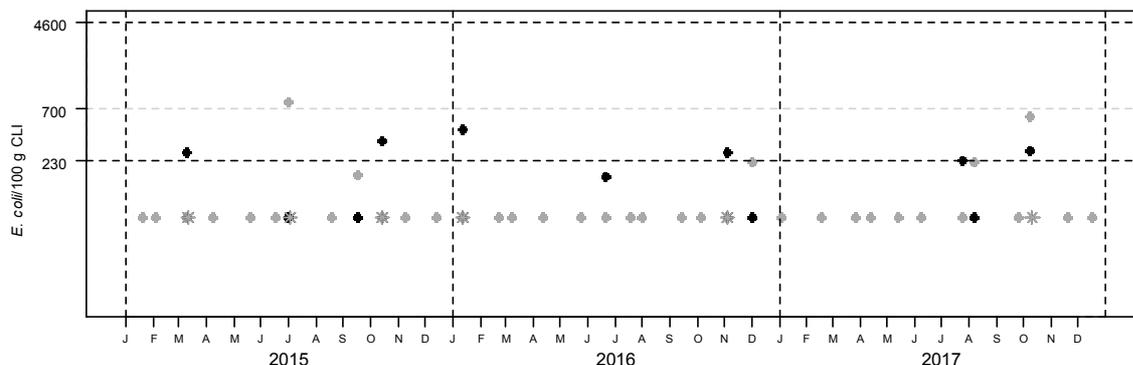


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

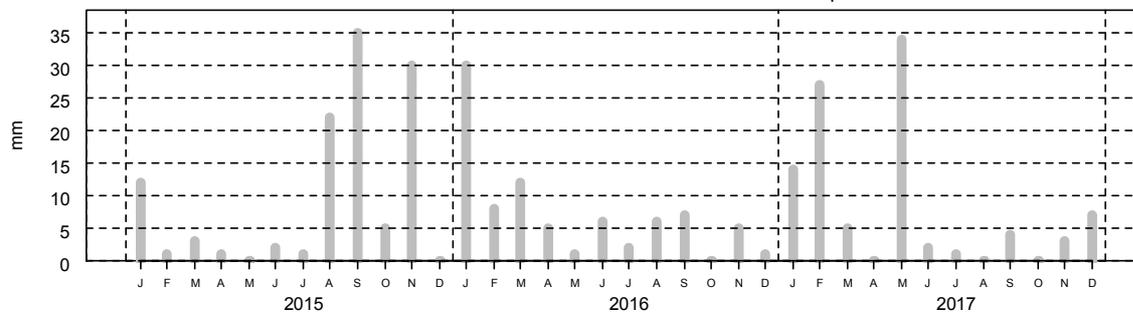
	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	72	65	6	1	0	0	820	B
%		90	8	1	0	0		

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

La qualité estimée B de cette zone est liée à un seul résultat au-dessus du seuil de 700 E.coli obtenu le 02/07/2015

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 15/09/2015.

Station météo de Chassiron - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Mus de Loup (Huître creuse)	0.32	0.25	0.04	pas de suivi des contaminants organiques		6.3	0.19	5.63
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

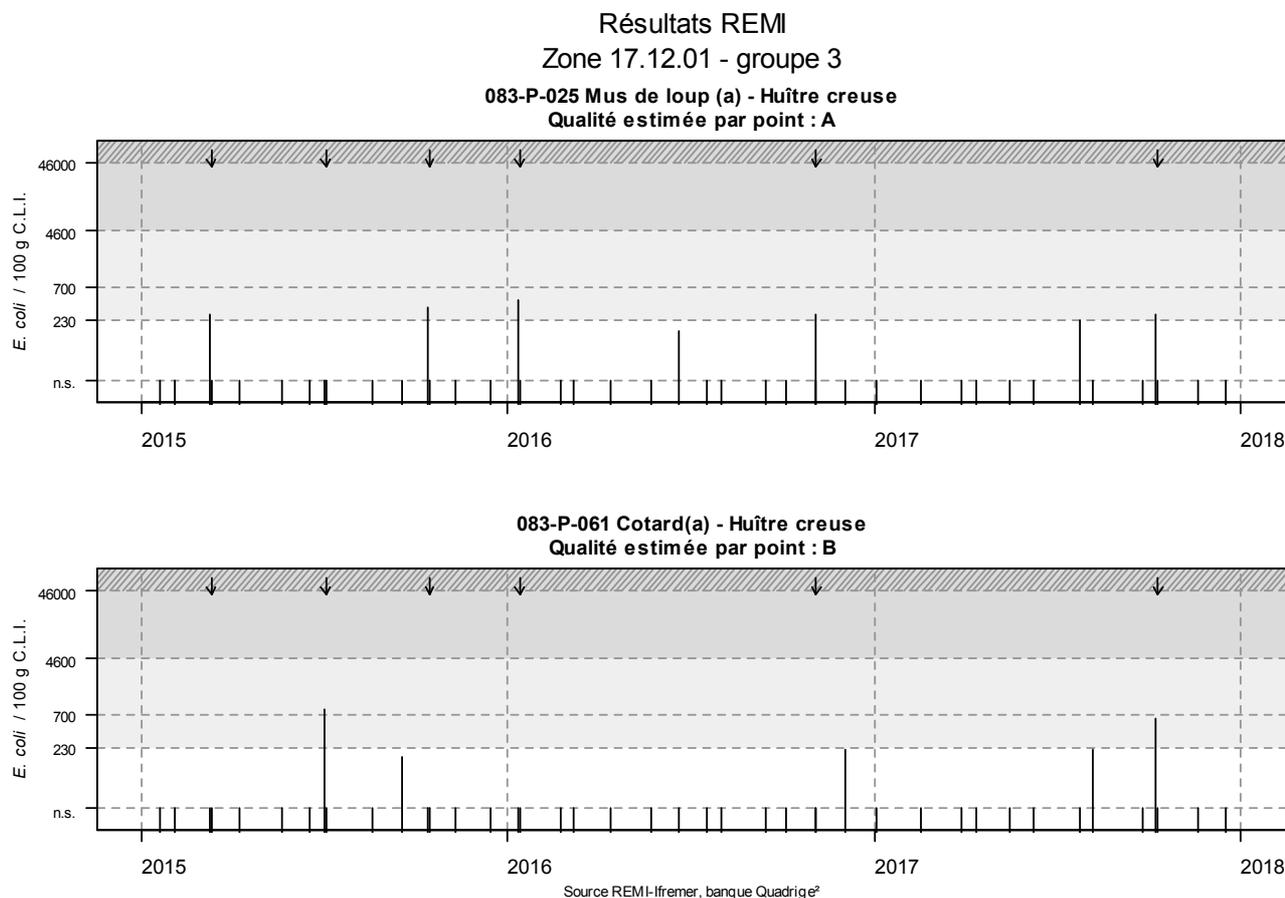
Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en A arrêté en 2017 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone. En effet, un résultat supérieur à 700 *E.coli*/100g de CLI a été observé le 02/07/2015.



Une analyse individuelle des résultats obtenus sur chaque point révèle une qualité estimée différente. La qualité est estimée A au point **083-P-025 « Mus de loup (a) »** et estimée B au point **083-P-061 « Cotard »**. A noter que la qualité estimée B au point **083-P-061 « Cotard (a) »** est liée à un seul résultat au-dessus du seuil de 700 *E.coli*/100g de CLI obtenu le 02/07/2015.

Zone 17.12.02 - Seudre amont - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (19 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (40 mm) sur 2015-2017

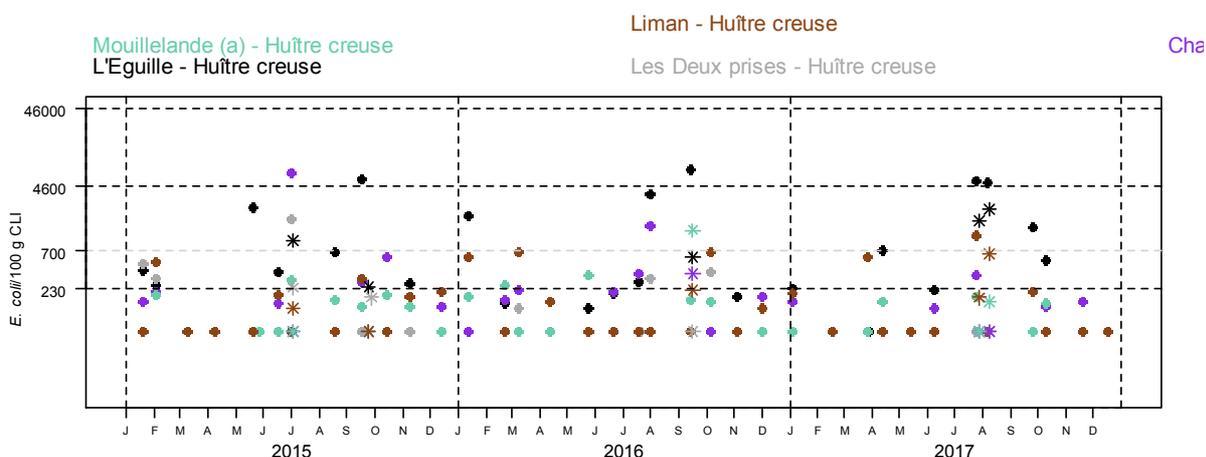
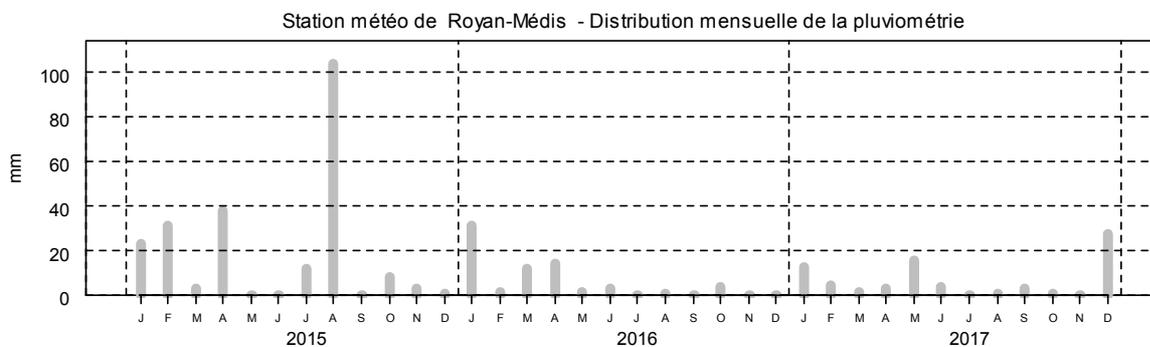


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	180	142	25	8	5	0	7700	B
%		79	14	4	3	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 lieu sur les 2 jours précédents le 24/08/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
L'Eguille (Huître creuse)	0.81	0.38	0.04	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

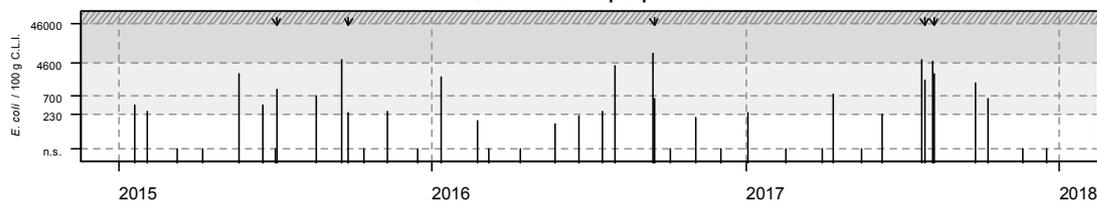
Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Résultats REMI

Zone 17.12.02 - groupe 3

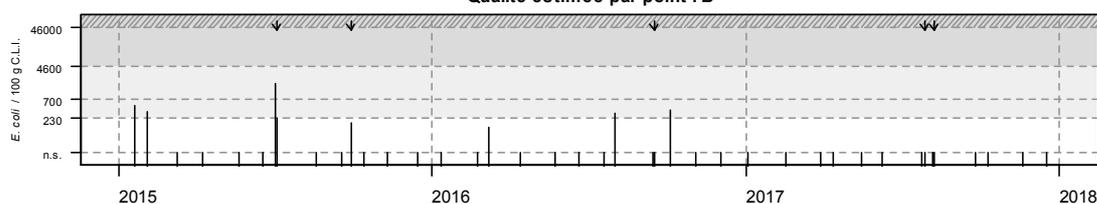
083-P-008 L'Eguille - Huître creuse

Qualité estimée par point : C



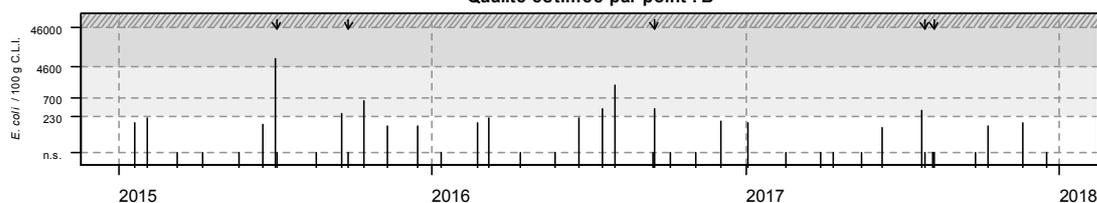
083-P-020 Les Deux prises - Huître creuse

Qualité estimée par point : B



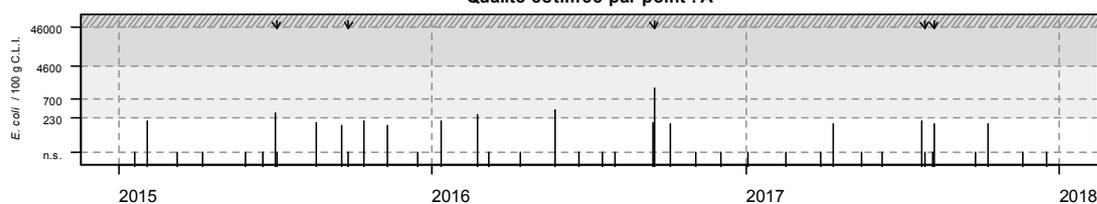
083-P-021 Chaillevette - Huître creuse

Qualité estimée par point : B



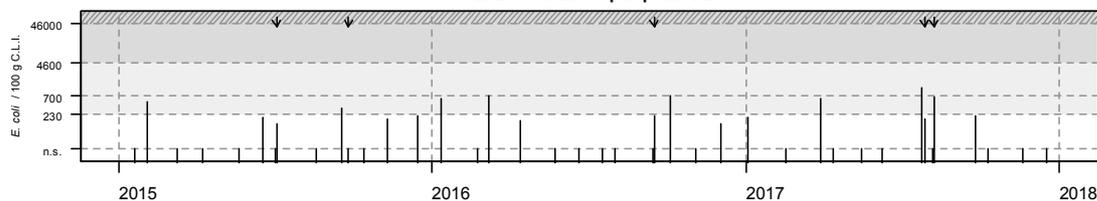
083-P-022 Mouillelande (a) - Huître creuse

Qualité estimée par point : A



083-P-024 Liman - Huître creuse

Qualité estimée par point : B



Source REMI-Ifremer, banque Quadrigé®

Une analyse individuelle des résultats obtenus sur chaque point révèle une qualité estimée différente.

La qualité est **estimée C** au point **083-P-008 « L'Eguille »** et **estimée A** au point **083-P-022 « Mouillelande(a) »**.

La qualité estimée aux autres points est B.

Zone 17.13 - Ronce les Bains - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (12 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (35 mm) sur 2013-2017

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

Perquis - Huître creuse

Ronce - Huître creuse

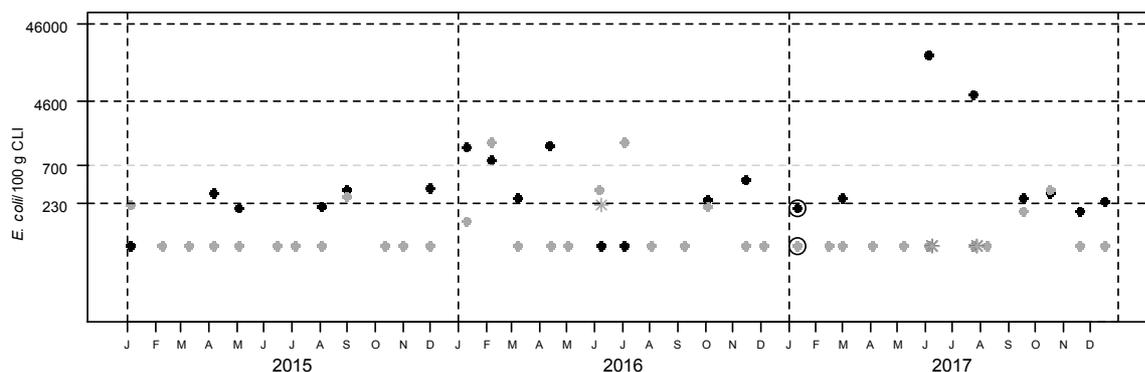


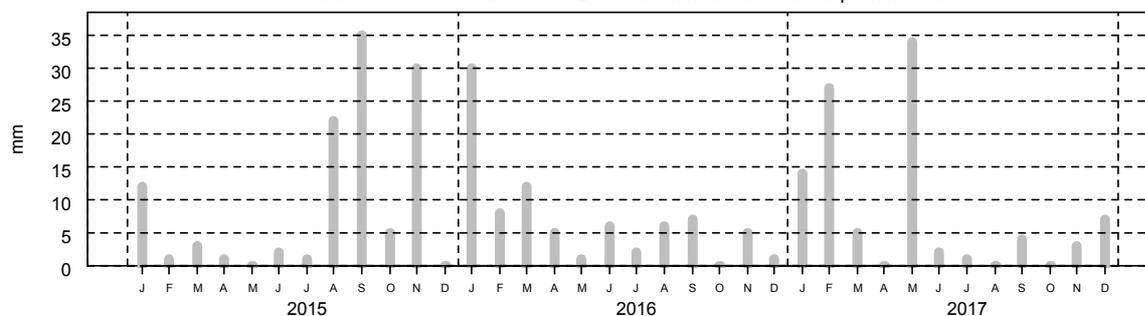
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	72	52	13	5	2	0	18000	B
%		72	18	7	3	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 lieu sur les 2 jours précédents le 15/09/2015.

Station météo de Chassiron - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Mus de Loup (Huître creuse)	0.32	0.25	0.04	pas de suivi des contaminants organiques		6.3	0.19	5.63
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

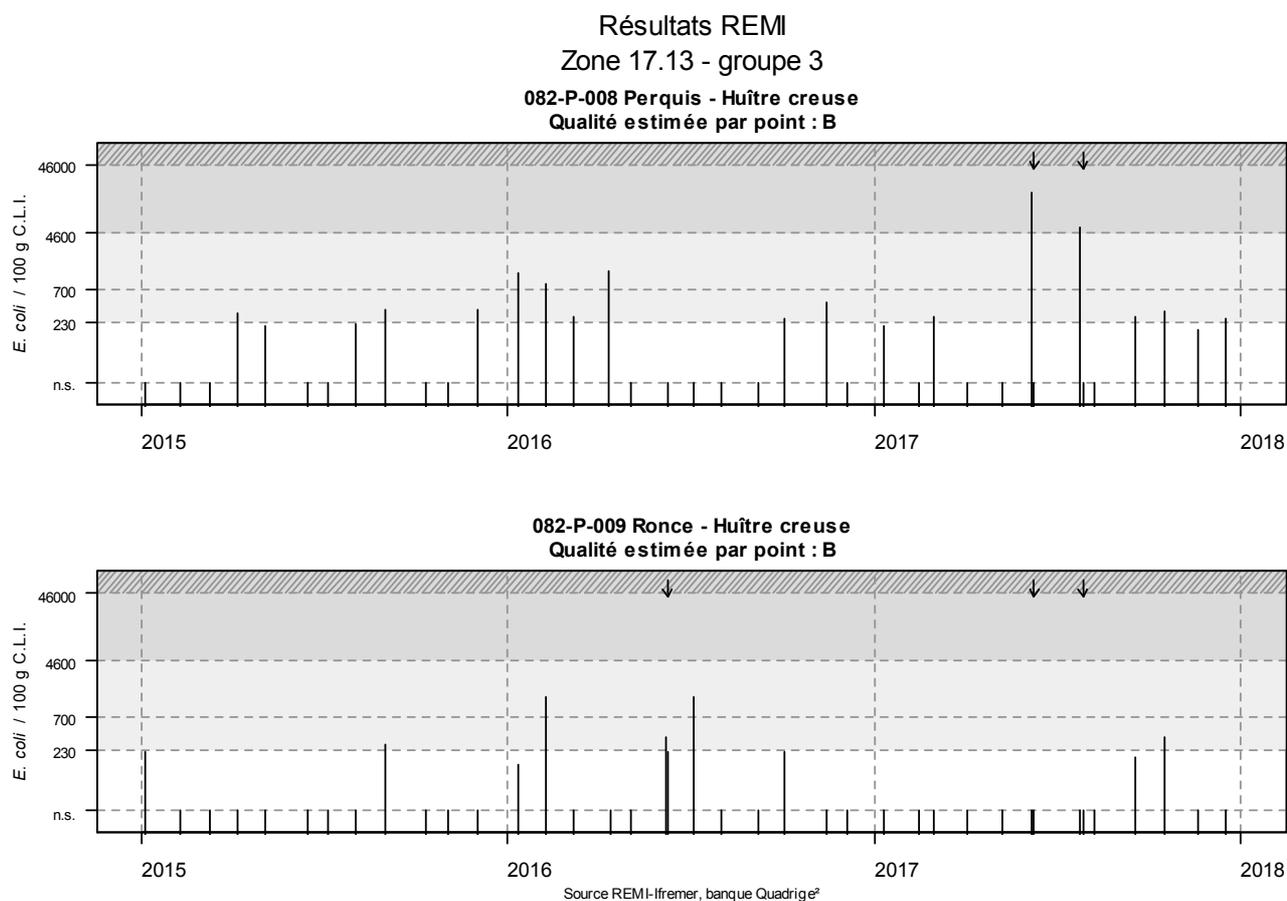
Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.



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

Zone 17.04.01 - Fier d'Ars - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (13 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (45 mm) sur 2013-2017

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

Le Grand Garçon - Palourde grise ou japonaise

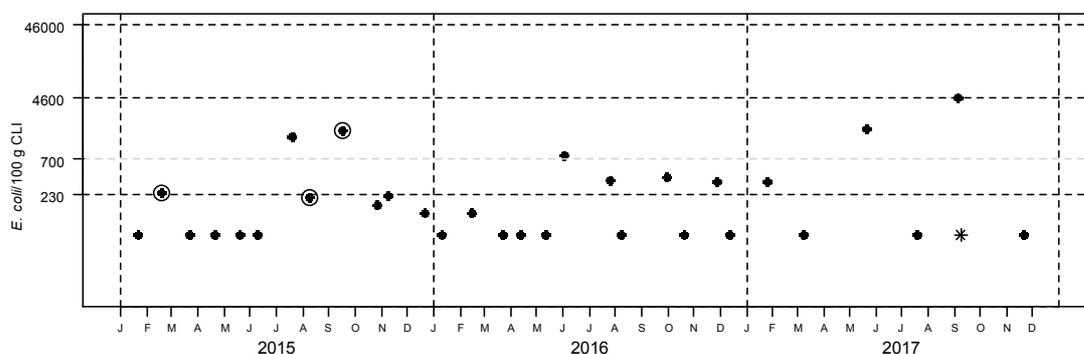
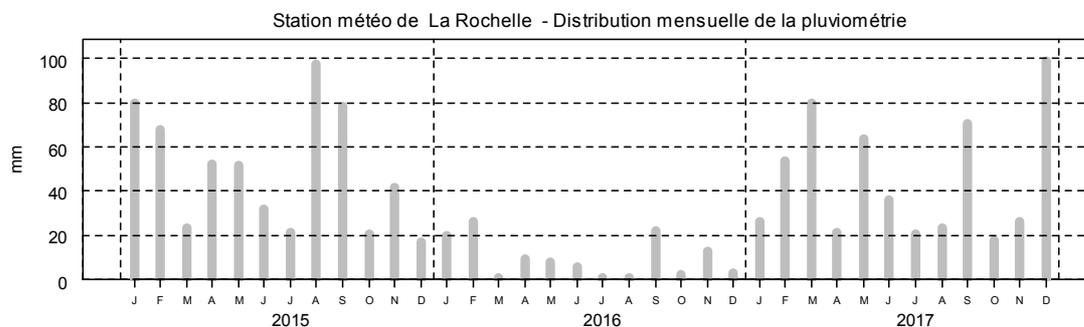


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	20	5	4	1	0	4800	B
%		67	17	13	3	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 lieu sur les 2 jours précédents le 02/05/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
La Pointe de la Roche (Moule)	0.09	0.3	<0.02	0.28	0.56	2.2	0.5	3.7
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé^e / Météo France

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.09.04 - Fouras - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (9 mm) sur 2015-2017

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

Les Ecussons - Palourde grise ou japonaise

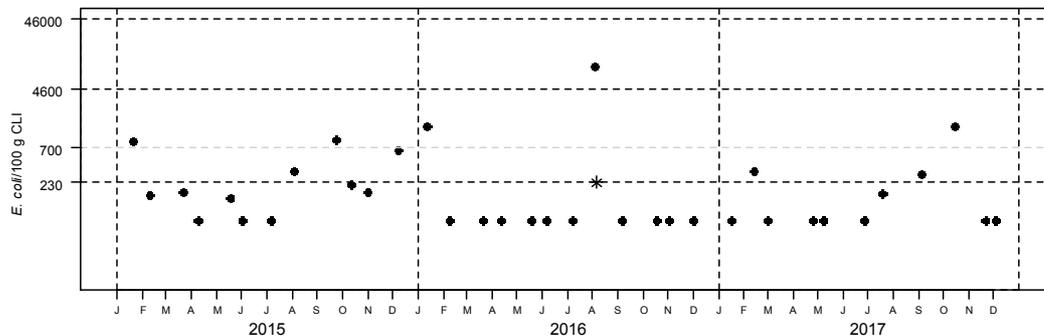


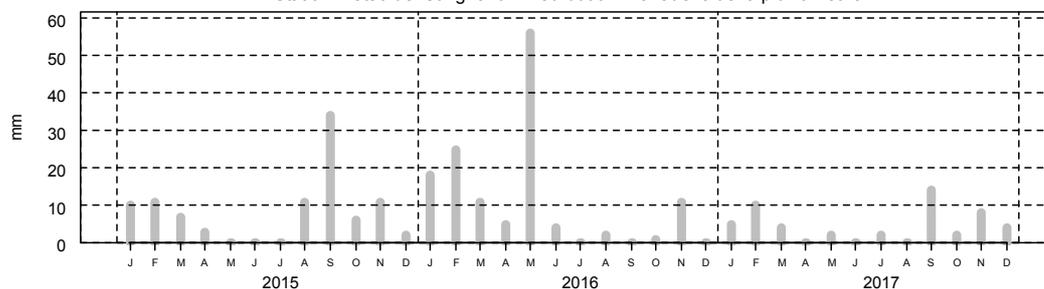
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	26	4	4	1	0	9600	B
%		74	11	11	3	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 lieu sur les 2 jours précédents le 05/11/2013.

Station météo de St Agnant - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, Benzoapyrène 101,138,153,180 (ng/g)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Les Ecussons (Palourde)	0.12	0.1	0.06	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé / Météo France

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.43 - Baie de Bellevue - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (10 mm) sur 2013-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (35 mm) sur 2013-2017

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

Agoût - Palourde grise ou japonaise

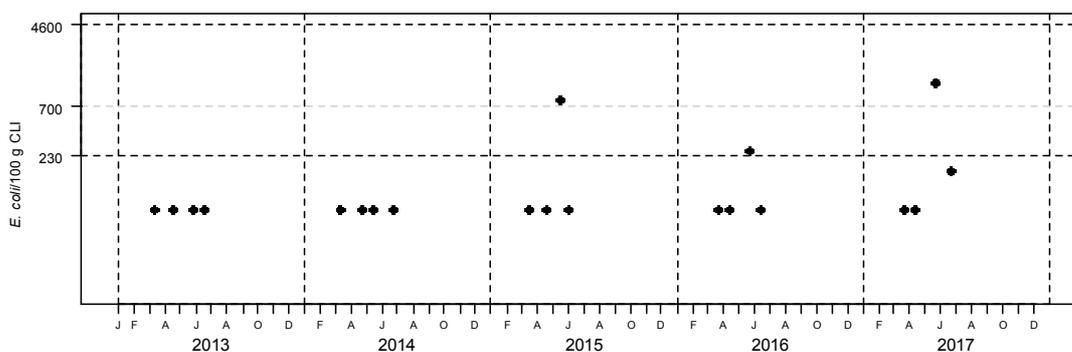


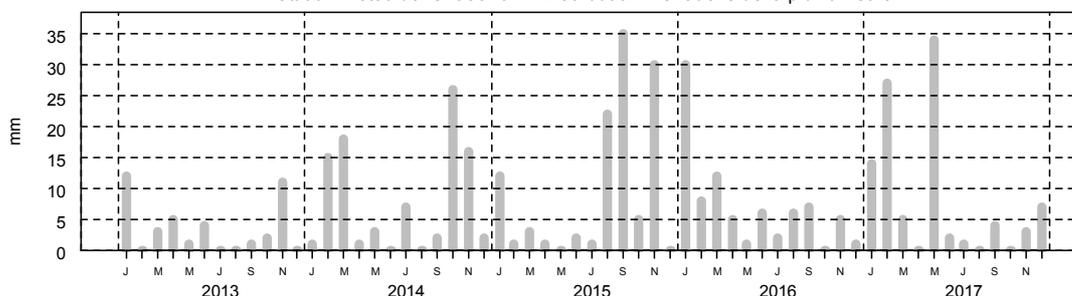
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2013-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	20	17	1	2	0	0	1200	non déterminée
%		85	5	10	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 lieu sur les 2 jours précédents le 15/09/2015.

Station météo de Chassiron - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Agout (Palourde)	0.13	0.25	0.08	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

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

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé® / Météo France

Zone classée B selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017. Elle est surveillée à fréquence adaptée à la période d'exploitation du mois de mars au mois de juin inclus. La qualité pour cette zone ne peut être estimée.

Zone 17.45 - Grande Plage Vert Bois et la Giraudière - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (12 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (35 mm) sur 2013-2017

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

Vert Bois - Donace

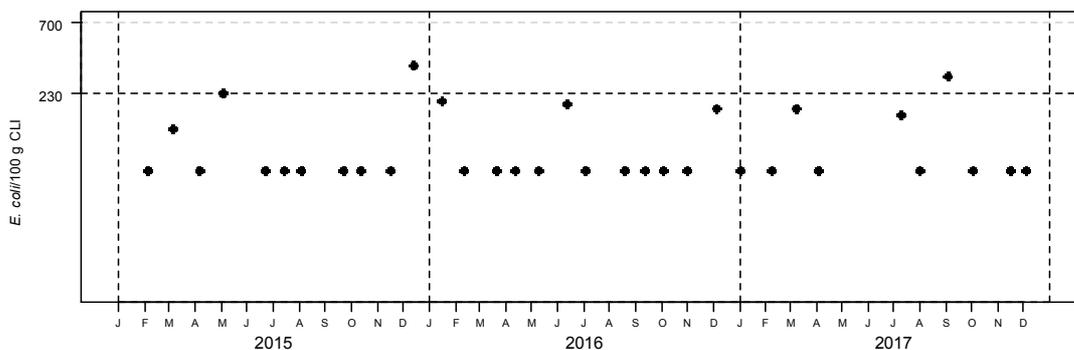


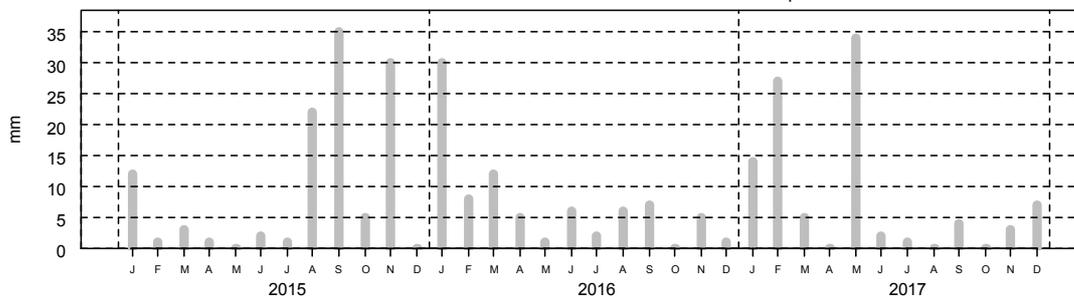
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	33	31	2	0	0	0	350	A
%		94	6	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 lieu sur les 2 jours précédents le 15/09/2015.

Station météo de Chassiron - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Vert bois (Telline)	0.01	0.13	0.02	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.46 - Côte Sauvage - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (19 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (40 mm) sur 2013-2017

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

La Pointe Espagnole - Donace

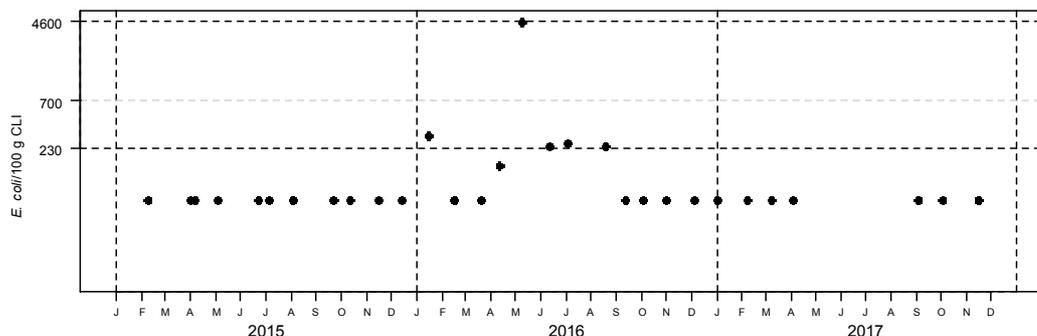


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

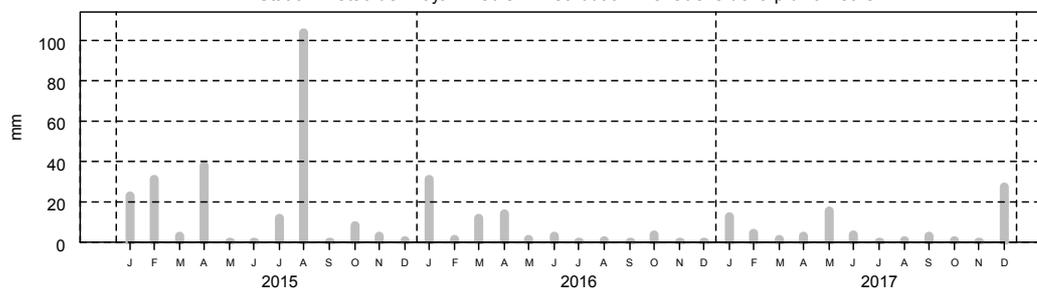
	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	25	4	1	0	0	4400	B
%		83	13	3	0	0		

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

La qualité estimée B de cette zone est liée à un seul résultat au-dessus du seuil de 700 *E.coli*/ obtenu le 09/05/2016

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 24/08/2015.

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, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercurie (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Vert bois (Tellime)	0.01	0.13	0.02	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone. En effet, un résultat supérieur à 700 *E.coli*/100g de CLI a été obtenu le 09/05/2016.

Zone 17.49 - Bonne Anse - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (19 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (40 mm) sur 2013-2017

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

Bonne Anse - Centre - Palourde grise ou japonaise

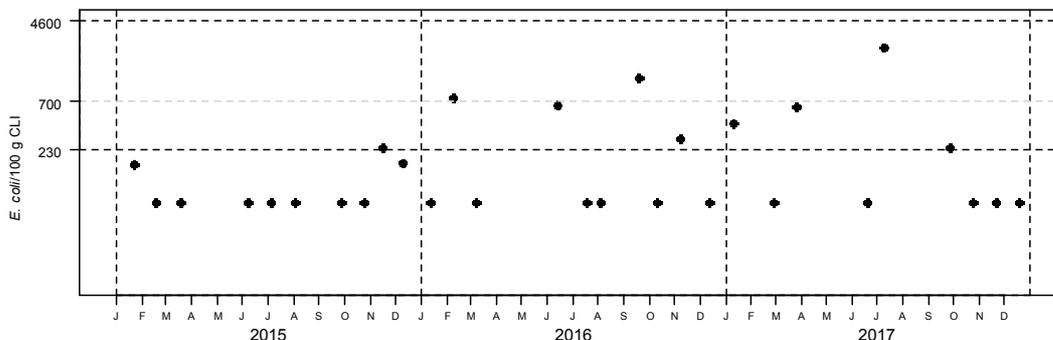
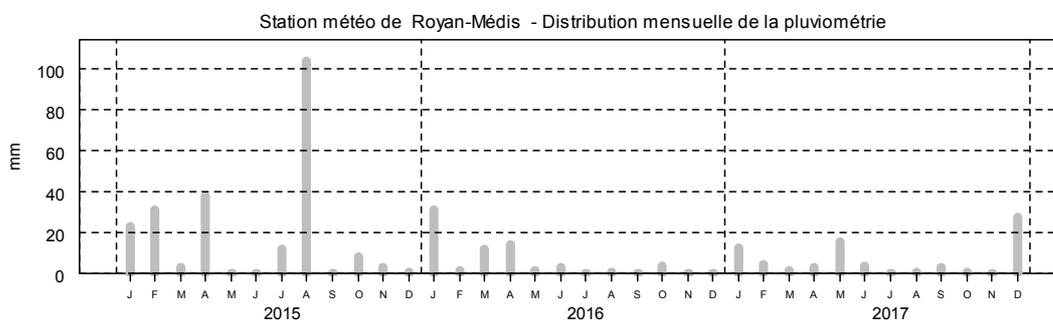


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	29	20	6	3	0	0	2400	B
%		69	21	10	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 lieu sur les 2 jours précédents le 24/08/2015.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercurc (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Bonne anse centre (Palourde)	0.31	0.28	0.05	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.50 - Ade-Menson - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (12 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (35 mm) sur 2013-2017

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

Manson - Palourde grise ou japonaise

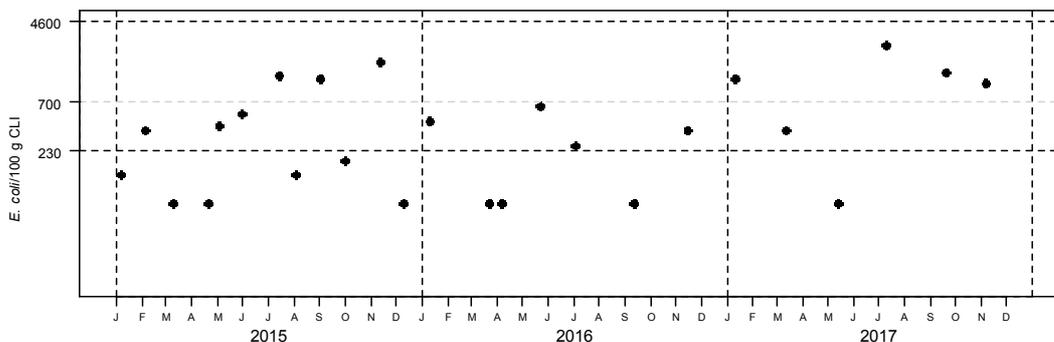


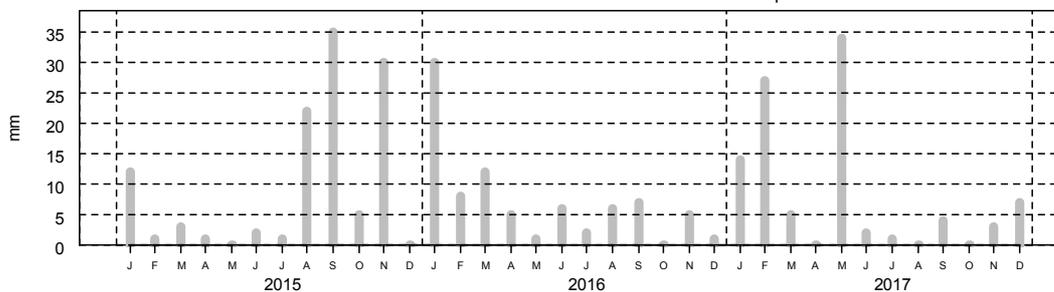
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	25	10	8	7	0	0	2600	B
%		40	32	28	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 lieu sur les 2 jours précédents le 15/09/2015.

Station météo de Chassiron - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Agout (Palourde)	0.13	0.25	0.08	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.51 - Bourgeois-Barat - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (9 mm) sur 2015-2017

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

Bonnemort - Palourde grise ou japonaise

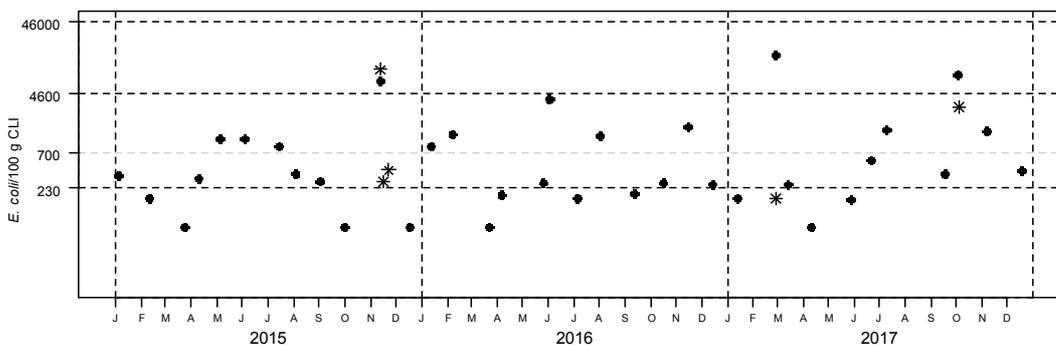


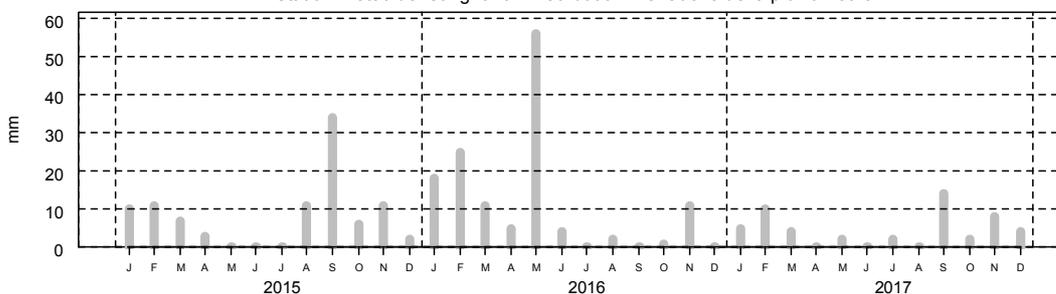
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	11	11	10	3	0	16000	B
%		31	31	29	9	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 lieu sur les 2 jours précédents le 05/11/2013.

Station météo de St Agnant - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Agout (Palourde)	0.13	0.25	0.08	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé[®] / Météo France

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.52 - Ronce -Perquis - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (12 mm) sur 2015-2017
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (35 mm) sur 2013-2017

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

Ronce - Palourde grise ou japonaise

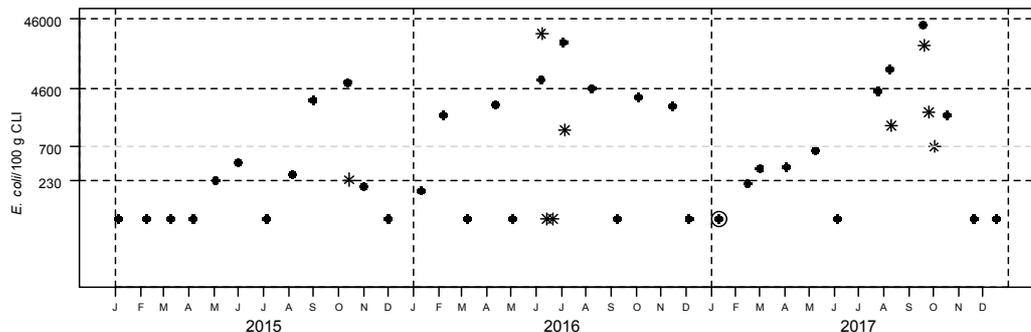


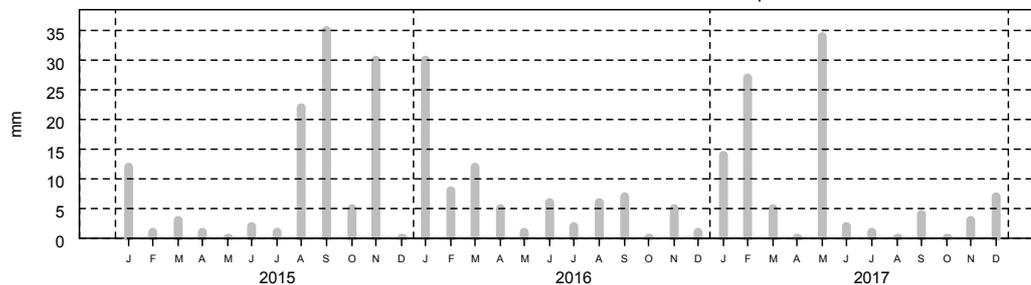
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2015-2017)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	18	5	8	5	0	37000	C
%		50	14	22	14	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 15/09/2015.

Station météo de Chassiron - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2017

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Agout (Palourde)	0.13	0.25	0.08	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : C
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2018, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrigé² / Météo France

Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°17-1081 du 12/06/2017.

Le classement en B arrêté en 2017 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Evaluation de la qualité des zones de production classées et surveillées pour le groupe 3.

N°Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Période 2015-2017 (pourcentage de résultats par classe)					Classement au 01/01/2018	Qualité estimée	Qualité microbiologique et chimique	Mention particulière*
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000				
17.01	Estuaire de la Sèvre Niortaise	3	25	80	16	4	0	0	B	B	B	cas 3
17.02.01	Est du Pertuis Breton mytilicole	3	48	92	8	0	0	0	(Période A)	A	A	cas 1
17.02.01	Est du Pertuis Breton mytilicole	3	36	11	0	0	0	0	(Période B)	A	A	cas 4
17.02.01	Est du Pertuis Breton mytilicole	3	72	89	11	0	0	0	A/B	A	A	cas 4
17.02.02	Est du Pertuis Breton ostréicole	3	35	94	3	3	0	0	A	B	B	cas 5
17.03	Sud du Pertuis Breton ***	3	30	90	3	3	3	0	(Période A)	B	B	cas 4
17.03	Sud du Pertuis Breton ***	3	29	79	14	7	0	0	(Période B)	B	B	cas 1
17.03	Sud du Pertuis Breton	3	29	93	3	3	0	0	A/B	B	B	cas 5
17.04.01	Fier d'Ars	3	36	94	6	0	0	0	A	A	A	cas 1
17.04.02	La Moulinatte	3	36	86	6	8	0	0	B	B	B	cas 1
17.04.03	La Flotte	3	36	75	14	8	3	0	B	B	B	cas 1
17.04.04	Rivedoux	3	36	92	6	3	0	0	A	B	B	cas 5
17.05.01	Le Martray	3	36	92	6	3	0	0	A	B	B	cas 5
17.05.02	Sainte-Marie	3	36	92	6	3	0	0	A	B	B	cas 5

* Mention Particulière :

** : Analyse réalisée sur **4 ans** pour avoir un nombre de données suffisant à l'estimation de la qualité de la zone

*** : Analyse réalisée sur **5 ans** pour avoir un nombre de données suffisant à l'estimation de la qualité de la zone

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 pour lesquelles la qualité est concordante avec le classement et un seul résultat fait basculer la qualité

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

Evaluation 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	Période 2015-2017 (pourcentage de résultats par classe)					Classement au 01/01/2018	Qualité estimée	Qualité microbiologique et chimique	Mention particulière*
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000				
17.07	Sud pointe des Minimés	3	36	97	3	0	0	0	A	A	A	cas 1
17.08	Ouest du Pertuis d'Antioche **	3	34	100	0	0	0	0	A	A	A	cas 1
17.09.01	Baie d'Aytré	3	36	78	11	11	0	0	B	B	B	cas 1
17.09.02	Angoulins-Chatelaillon	3	30	100	0	0	0	0	A	A	A	cas 1
17.09.03	Baie d'Yves - Filière Pertuis Antioche	3	36	97	3	0	0	0	A	A	A	cas 1
17.09.04	Fouras	3	18	100	0	0	0	0	A	A	A	cas 1
17.09.05	Ile d'Aix ***	3	49	86	10	4	0	0	(Période A)	B	B	cas 4
17.09.05	Ile d'Aix ***	3	20	80	15	5	0	0	(Période B)	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant	cas 2
17.09.05	Ile d'Aix	3	35	91	6	3	0	0	A/B	B	B	cas 5
17.10.01	Les Palles	3	24	96	4	0	0	0	A	A	A	cas 1
17.10.02	Estrée	3	16	100	0	0	0	0	A	A	A	cas 1
17.10.03	Mérignac - Lamouroux	3	24	100	0	0	0	0	A	A	A	cas 1
17.10.04	Bourgeois - Daire	3	72	97	3	0	0	0	A	A	A	cas 1

* Mention Particulière :

** : Analyse réalisée sur **4 ans** pour avoir un nombre de données suffisant à l'estimation de la qualité de la zone

*** : Analyse réalisée sur **5 ans** pour avoir un nombre de données suffisant à l'estimation de la qualité de la zone

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 pour lesquelles la qualité est concordante avec le classement et un seul résultat fait basculer la qualité

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

Evaluation 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	Période 2015-2017 (pourcentage de résultats par classe)					Classement au 01/01/2018	Qualité estimée	Qualité microbiologique et chimique	Mention particulière*
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000				
17.11.01	Côte nord est Oléron	3	36	92	8	0	0	0	A	A	A	cas 1
17.11.02	Ors - la Casse	3	36	89	8	3	0	0	B	B	B	cas 3
17.11.03	Saint Trojan	3	36	94	6	0	0	0	A	A	A	cas 1
17.12.01	Seudre Aval	3	72	90	8	1	0	0	A	B	B	cas 5
17.12.02	Seudre amont	3	180	79	14	4	3	0	B	B	B	cas 1
17.13	Ronce les Bains	3	72	72	18	7	3	0	B	B	B	cas 1

* Mention Particulière :

** : Analyse réalisée sur **4 ans** pour avoir un nombre de données suffisant à l'estimation de la qualité de la zone

*** : Analyse réalisée sur **5 ans** pour avoir un nombre de données suffisant à l'estimation de la qualité de la zone

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 pour lesquelles la qualité est concordante avec le classement et un seul résultat fait basculer la qualité

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

Evaluation de la qualité des zones de production classées et surveillées pour le groupe 2.

N°Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Période 2015-2017 (pourcentage de résultats par classe)					Classement au 01/01/2018	Qualité estimée	Qualité microbiologique et chimique	Mention particulière*
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000				
17.04.01	Fier d'Ars	2	30	67	17	13	3	0	B	B	B	cas 1
17.09.04	Fouras	2	35	74	11	11	3	0	B	B	B	cas 1
17.43	Baie de Bellevue	2	20	85	5	10	0	0	B	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant	cas 2
17.45	Grande Plage Vert Bois et la Giraudière	2	33	94	6	0	0	0	B	A	A	cas 4
17.46	Côte Sauvage	2	30	83	13	3	0	0	B	B	B	cas 3
17.49	Bonne Anse	2	29	69	21	10	0	0	B	B	B	cas 1
17.50	Ade-Menson	2	25	40	32	28	0	0	B	B	B	cas 1
17.51	Bourgeois-Barat	2	35	31	31	29	9	0	B	B	B	cas 1
17.52	Ronce -Perquis	2	36	50	14	22	14	0	B	C	C	cas 4

* Mention Particulière :

** : Analyse réalisée sur **4 ans** pour avoir un nombre de données suffisant à l'estimation de la qualité de la zone

*** : Analyse réalisée sur **5 ans** pour avoir un nombre de données suffisant à l'estimation de la qualité de la zone

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 pour lesquelles la qualité est concordante avec le classement et un seul résultat fait basculer la qualité

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 7 : Evaluation de la qualité des zones de production classées et surveillées.

5.3. Analyse de tendances

Résultats REMI - Analyse de tendances et qualité microbiologique des points

Point	Nom du point	Support	Tendance générale ^a	Qualité microbiologique ^b
077-P-004	Sèvre rive droite (bouée 8)		→	moyenne
077-P-002	La Carrelère		→	bonne
077-P-013	Passe Pelle		→	bonne
076-P-013	La Fertalière		→	moyenne
076-P-016	Filière w		→	moyenne
076-P-011	Fier d'Ars		→	bonne
076-P-010	La Moulinatte		→	moyenne
076-P-009	La Flotte		→	moyenne
076-P-008	Rivedoux (a)		→	moyenne
079-P-002	Le Martray		→	moyenne
079-P-003	Ste Marie		→	moyenne
079-P-028	Escalier Gaillard		→	bonne
079-P-061	Saumonards Filières		→	bonne
079-P-029	Aytré		→	moyenne
079-P-027	Chatelaillon (a)		→	bonne
079-P-024	Baie d'Yves (a)		→	bonne

↗ dégradation, ↘ amélioration, → pas de tendance significative (seuil 5%).

^a Calculée sur les 10 dernières années

^b Estimée sur les 3 dernières années (calcul sur au moins 12 ou 24 données selon la fréquence)

Source REMI-Ifremer, banque Quadrige²

Résultats REMI - Analyse de tendances et qualité microbiologique des points (suite)

Point	Nom du point	Support	Tendance générale ^a	Qualité microbiologique ^b
080-P-002	Fouras sud		→	bonne
079-P-025	Ile d'Aix		→	moyenne
080-P-003	Les Palles (a)		→	bonne
080-P-010	L'Estrée		→	bonne
080-P-028	Mérignac		→	bonne
080-P-024	Pointe Chapus		→	bonne
080-P-031	Daire		→	bonne
080-P-011	Vieille Goule		→	bonne
082-P-014	Ors		→	moyenne
082-P-010	St Trojan		→	bonne
083-P-025	Mus de loup (a)		→	bonne
083-P-061	Cotard (a)		↗	moyenne
083-P-022	Mouillelande (a)		→	bonne
083-P-024	Liman		→	moyenne
083-P-021	Chaillevette		→	moyenne
083-P-020	Les Deux prises		→	moyenne
083-P-008	L'Eguille		→	mauvaise

↗ dégradation, ↘ amélioration, → pas de tendance significative (seuil 5%).

^a Calculée sur les 10 dernières années

^b Estimée sur les 3 dernières années (calcul sur au moins 12 ou 24 données selon la fréquence)

Source REMI-Ifremer, banque Quadrige²

Résultats REMI - Analyse de tendances et qualité microbiologique des points (suite)

Point	Nom du point	Support	Tendance générale ^a	Qualité microbiologique ^b
082-P-008	Perquis		↗	moyenne
082-P-009	Ronce		↗	moyenne
076-P-053	Le Grand Garçon		Moins de 10 ans de données	moyenne
079-P-067	Les Ecussons		Moins de 10 ans de données	moyenne
080-P-021	Agoût		Moins de 10 ans de données	moyenne
075-S-005	Vert Bois		Moins de 10 ans de données	bonne
084-S-030	La Pointe Espagnole		Moins de 10 ans de données	moyenne
084-P-012	Bonne Anse - Centre		Moins de 10 ans de données	moyenne
082-P-029	Manson		Moins de 10 ans de données	moyenne
082-P-031	Bonnemort		Moins de 10 ans de données	moyenne
082-P-009	Ronce		Moins de 10 ans de données	mauvaise

↗ dégradation, ↘ amélioration, → pas de tendance significative (seuil 5%).

^a Calculée sur les 10 dernières années

^b Estimée sur les 3 dernières années (calcul sur au moins 12 ou 24 données selon la fréquence)

Source REMI-Ifremer, banque Quadrigé²

Tableau 8 : Analyse des tendances et qualité microbiologique des points de suivi.

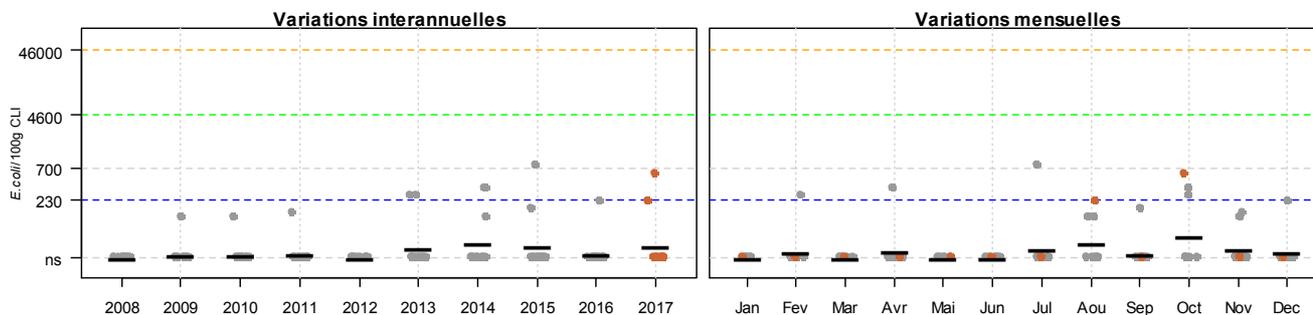
Pour les 44 points de suivi du littoral Charentais, trois évolutions du niveau de contamination calculées sur les 10 dernières années sont mises en évidence, les points **080-P-061 « Cotard (a) »**, **082-P-008 « Perquis »** et **082-P-009 « Ronce »** présentent sur les dix dernières années une dégradation. Les autres points n'affichent pas de tendance significative.

Les graphiques de la page suivante présentent les résultats de ces trois points sur les 10 dernières années (2008-2017).

Résultats REMI
Zone 083 - Rivière de la Seudre

● Résultats 2017 ● Résultats 2008-2016 — Moyennes géométriques

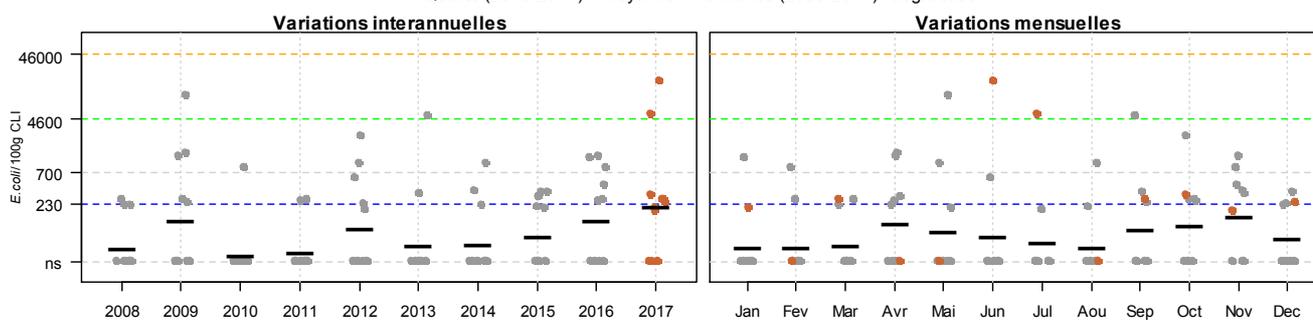
083-P-061 Cotard(a) - Huître creuse
Qualité (2015-2017) : moyenne - Tendence (2008-2017) : dégradation



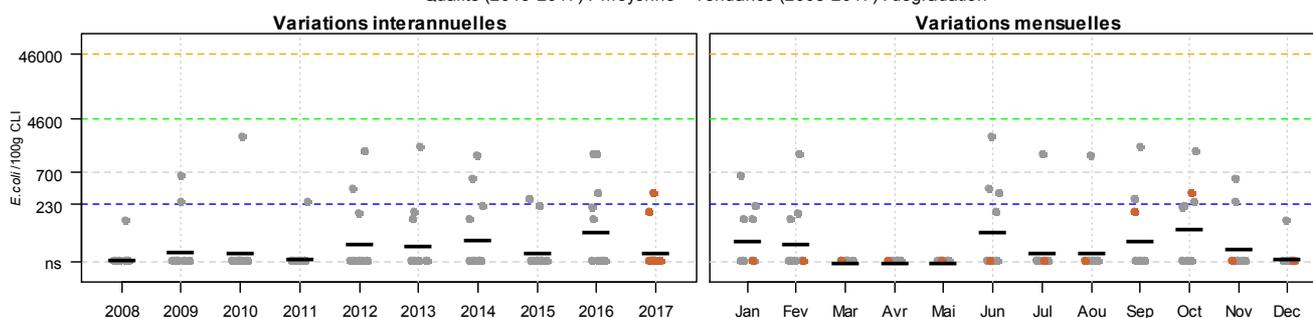
Résultats REMI
Zone 082 - Pertuis de Maumusson

● Résultats 2017 ● Résultats 2008-2016 — Moyennes géométriques

082-P-008 Perquis - Huître creuse
Qualité (2015-2017) : moyenne - Tendence (2008-2017) : dégradation



082-P-009 Ronce - Huître creuse
Qualité (2015-2017) : moyenne - Tendence (2008-2017) : dégradation



La moyenne géométrique annuelle des points augmente régulièrement depuis 2011. Ces résultats expliquent la dégradation observée depuis quelques années.

6. Discussion/Commentaires

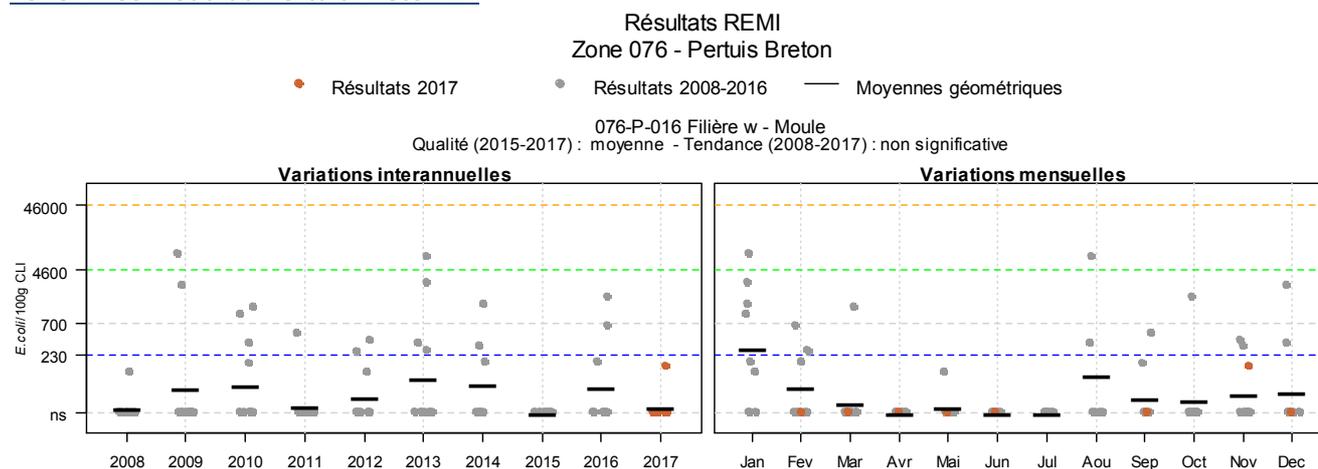
6.1. Cas des zones classées C et des zones non exploitées

Toutes les zones de production classées par arrêté préfectoral donnent lieu à un suivi de la qualité microbiologique.

6.2. Cas des zones en classement alternatif saisonnier

Le cas particulier des zones alternatives du département est exposé ci-dessous. Le classement alternatif d'une zone doit reposer sur une saisonnalité marquée de la contamination. L'évaluation de la qualité des zones en classement alternatif saisonnier ne s'est pas toujours révélée concordante avec les périodes de classement appliquées. Cette partie vise à étudier le caractère saisonnier de la contamination, et, si celui-ci est avéré, à proposer une périodicité plus adaptée à la contamination sur la zone.

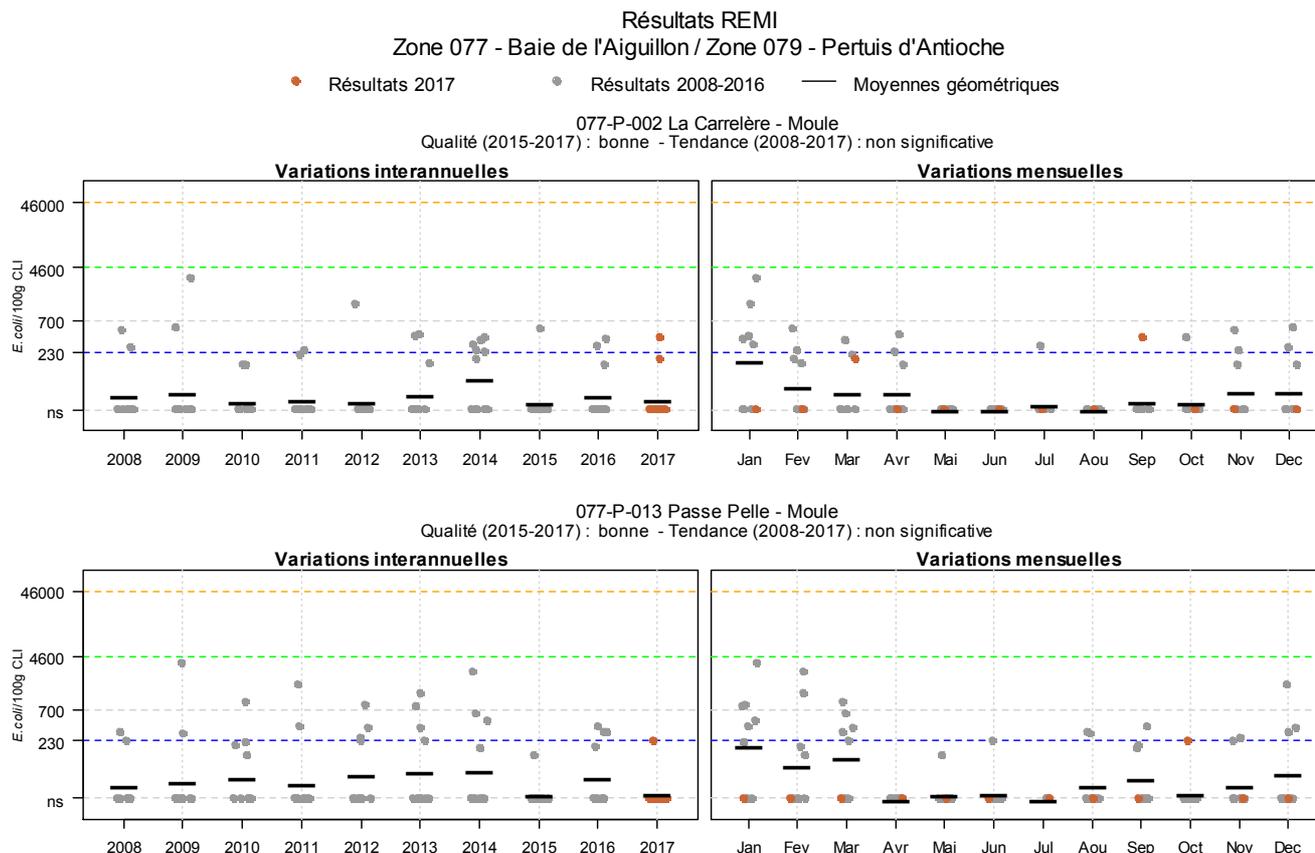
Zone 17.03 « Sud du Pertuis Breton » :



Source REMI-Ifremer, banque Quadrige²

Le point **076-P-016 « Filière w »** est de qualité moyenne. La contamination au point **076-P-016 « Filière w »** est marquée en période hivernale.

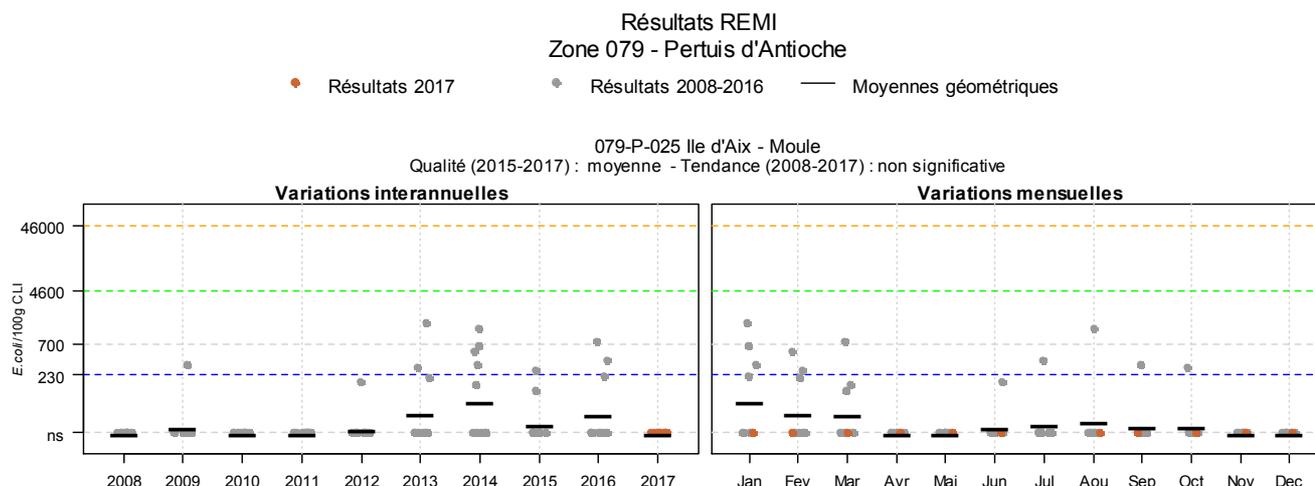
Zone 17.02.01 « Est du Pertuis Breton mytilicole » :



Source REMI-Ifremer, banque Quadrige²

Les points **077-P-002 «La Carrelère »** et **077-P-013 « Passe Pelle »** sont de bonne qualité. La contamination des points est marquée en période hivernale.

Zone 17.09.05 « Ile d'Aix » :



Source REMI-Ifremer, banque Quadrige²

Le point **079-P-025 « Ile d'Aix »** est de qualité moyenne. La contamination au point **079-P-025 « Ile d'Aix »** est marquée en période hivernale et l'augmentation du débit de la Charente pourrait expliquer cette saisonnalité. En 2014, le dispositif d'alerte a été déclenché à trois reprises (au mois de janvier, d'août et de septembre) suite à une contamination détectée. En 2016, le dispositif d'alerte a été déclenché à deux reprises (mois de mars et de juillet) suite à une contamination détectée. En 2017, le dispositif d'alerte n'a pas été déclenché pour cette zone.

Le classement alternatif A/B arrêté en 2017 ne permet pas de réaliser une estimation de la qualité de la zone sur la période classée B (novembre à février) car le nombre de données est insuffisant. De plus, l'estimation de la qualité de la zone sur la période actuellement classée A (mars à octobre) indique une qualité estimée B. Cette qualité estimée B est notamment liée à deux dépassements du seuil de 700 *E.coli*/100 g de CLI sur les cinq dernières années (août 2014 avec **1200** *E.coli*/100g de CLI et mars 2016 avec **760** *E.coli*/100g de CLI).

La période de classement B est trop courte pour permettre d'estimer la qualité de cette période. L'Ifremer recommande donc d'élargir la période de classement B en incluant les mois de mars et avril, ce qui permettrait de disposer du nombre suffisant de résultats pour estimer la qualité de la zone sur cette période.

7. Etudes sanitaires

Les études sanitaires sont conduites par l'Ifremer sur demande de l'administration (DGAL) afin de permettre le classement de nouvelles zones de production ou le redécoupage des délimitations de celles-ci.

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 ultérieure de la zone de production.

Les études sanitaires se font en 2 temps :

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

Deux études sanitaires ont débutés en 2017 sur les secteurs de « **Bourgeois-Daire** » (zone n°17.10.04) et de « **Ors-La-Casse** » (zone n°17.11.02) suite à une demande de redécoupage des zones par l'administration. L'échantillonnage des deux études sanitaires est terminé depuis mars 2018 et les rapports sont en cours de rédaction pour l'été 2018.

8. Evaluation de la contamination chimique

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.

Les résultats de la teneur en métaux lourds pour la Charente-Maritime correspondant aux prélèvements ROCCH de février, sont présentés dans le tableau 9 ci-après.

N° Point	Nom du point	Support	Cd (mg/kg de poids frais)	Pb (mg/kg de poids frais)	Hg (mg/kg de poids frais)
077-P-021	Baie de l'Aiguillon		0.19	0.17	0.03
076-P-032	Rivedoux		0.23	0.2	<0.02
076-P-022	La Pointe de la Roche		0.09	0.3	<0.02
079-P-036	Châtelaillon		0.34	0.21	0.04
079-P-061	Saumonards Filières		0.08	0.33	0.03
081-P-006	La Mouclière		0.1	0.25	0.02
080-P-004	Les Palles		0.4	0.27	<0.02
083-P-001	Mus de Loup		0.32	0.25	0.04
083-P-008	L'Eguille		0.81	0.38	0.04
079-P-067	Les Ecussons		0.12	0.1	0.06
080-P-021	Agoût		0.13	0.25	0.08
084-P-012	Bonne anse centre		0.31	0.28	0.05
075-P-005	Vert Bois		0.01	0.13	0.02
084-P-015	Pontailiac		2.25	0.04	0.45
084-P-016	Bonne Anse - Palmyre		1.39	0.04	0.3

Tableau 9 : Résultats 2017 du suivi de la contamination en métaux lourds du littoral Charentais.

Les teneurs en métaux lourds sont toutes inférieures aux seuils réglementaires.

En ce qui concerne la recherche du contaminant organique, Les points « La Pointe de la Roche » et « Les Palles », ont été échantillonnés en 2017 pour la Charente-Maritime.

Le tableau 10 présente la recherche des dioxines, HAP et PCB effectuée sur les points 076-P-022 « La Pointe de la Roche » et 80-P-004 « Les Palles ».

N°Point	076-P-022	080-P-004
Nom du point	La Pointe de la Roche	Les Palles
Support	Moule	Huître
Equivalent toxiques de la somme des dioxines en pg/g	0.28	0.47
Equivalent toxiques de la somme des dioxines et PCBdl en pg/g	0.56	0.91
Somme des PCB indicateurs en ng/g	2.2	4.9
Benzo(a)pyrènes en µg/kg	0.5	0.25
Somme des Benzo(a)pyrène, benzon(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène et chrysène en µg/Kg	3.7	4.9

Tableau 10 : Résultats 2017 du suivi de la contamination en Dioxines, HAP, PCB

La pollution par le cadmium via le continuum Riou Mort-Lot-Garonne-Gironde reste encore marquée dans la **zone 17.14**. La teneur en cadmium aux points « **Pontailiac** » et « **Bonne Anse - La Palmyre** » est supérieure au seuil réglementaire en 2017. A noter qu'en 2013, une légère baisse apparaissait au point « Bonne Anse Palmyre », qui, pour la première fois depuis la fermeture de cette zone à l'exploitation des coquillages de groupe 3, avait une teneur en dessous du seuil. La qualité chimique de cette zone reste donc incompatible avec un classement A, B ou C.

En ce qui concerne la **zone 17.12.02**, classée B pour le groupe 3, des prélèvements supplémentaires ont été effectués en 2013, suite à une teneur en cadmium proche du seuil réglementaire au point « L'Eguille » les années précédentes. En 2014, cette teneur était en diminution pour atteindre une valeur éloignée du seuil. Cependant en 2017, la teneur en cadmium même inférieures aux critères réglementaires reste élevée et à surveiller.

Sur le reste du département, les niveaux mesurés sont inférieurs aux seuils réglementaires.

9. Conclusion

Le programme de surveillance microbiologique programmé en 2017 a été réalisé à 95,4%. Les données manquantes résultent d'un manque de ressource, de problèmes de disponibilité et de conditions météorologiques défavorables.

Au total, le dispositif d'alerte a été déclenché à 22 reprises et a donné lieu à la réalisation de 41 prélèvements supplémentaires. Toutes les zones de production classées font l'objet d'une surveillance microbiologique. Les zones classées en Charente-Maritime sont au nombre de trente-cinq.

Parmi ces zones, dix d'entre elles présentent une estimation de la qualité discordante avec le classement en vigueur.

Les cinq zones ci-dessous sont classées A pour le groupe 3 et l'estimation de la qualité indique une qualité estimée B liée à un seul résultat dépassant le seuil de 700 *E.coli*/100g de CLI.

- Zone 17.02.02 Est du Pertuis Breton ostréicole
- Zone 17.04.04 Rivedoux
- Zone 17.05.01 Le Martray
- Zone 17.05.02 Sainte-Marie
- Zone 17.12.01 Seudre Aval

Les deux zones ci-dessous sont classées B et l'estimation de la qualité **indique une qualité estimée A.**

- Zone 17.02.01 Est du Pertuis Breton mytilicole (Groupe 3)
- Zone 17.45 Grand Plage Vert Bois et la Giraudière (Groupe 2)

La zone ci-dessous est classée B pour le groupe 2 et l'estimation de la qualité **indique une qualité estimée C :**

- Zone 17.52 Ronce-Perquis

En Charente Maritime, trois zones sont classées alternativement en A et B pour le groupe 3 par l'arrêté préfectoral n°17-1081 du 12/06/2017. Parmi ces zones, deux d'entre elles présentent une estimation de la qualité discordante avec le classement alternatif en vigueur.

- Zone 17.03 Sud du Pertuis Breton (période classée A)
- Zone 17.09.05 Ile d'Aix (période classée A)

La zone ci-dessous est classée B pour le groupe 3 et l'estimation de la qualité indique également une qualité estimée B. En revanche, une analyse individuelle des résultats obtenus sur chaque point de la zone indique une **qualité estimée C** au point 083-P-008 « L'Eguille ».

- Zone 17.12.02 Seudre Amont

Enfin, deux zones ne bénéficient pas d'un nombre de données suffisant pour en estimer la qualité microbiologique. Cependant, les résultats chimiques disponibles pour ces zones sont conformes aux seuils réglementaires.

- Zone 17.43 Baie de Bellevue
- Zone 17.09.05 Ile d'Aix (période classée B)

A noter, que pour la zone 17.43 il est observé des résultats dépassant le seuil de 700 *E.coli*/100g de CLI.

La zone 17.14 « Nord de l'estuaire de la Gironde » continue à présenter des niveaux de cadmium supérieurs aux seuils autorisés pour les coquillages de groupe 3 (Règlement (CE) n°1881/2006 modifié par le CE 1259/2011). La qualité de la zone reste donc estimée très mauvaise.

La teneur en cadmium au point « L'Eguille » (zone 17.12.02) est de 0.81mg/kg de poids frais. Cette teneur qui avait tendance à diminuer depuis ces dernières années, a augmenté à partir de 2015 et se rapproche du seuil réglementaire (1 mg/kg de poids frais).

Les autres zones du département présentent des niveaux de contamination chimique inférieurs aux critères réglementaires. Ces niveaux sont donc compatibles avec une estimation de la qualité A, B ou C selon les critères microbiologiques fixés par le Règlement (CE) n°854/2004.

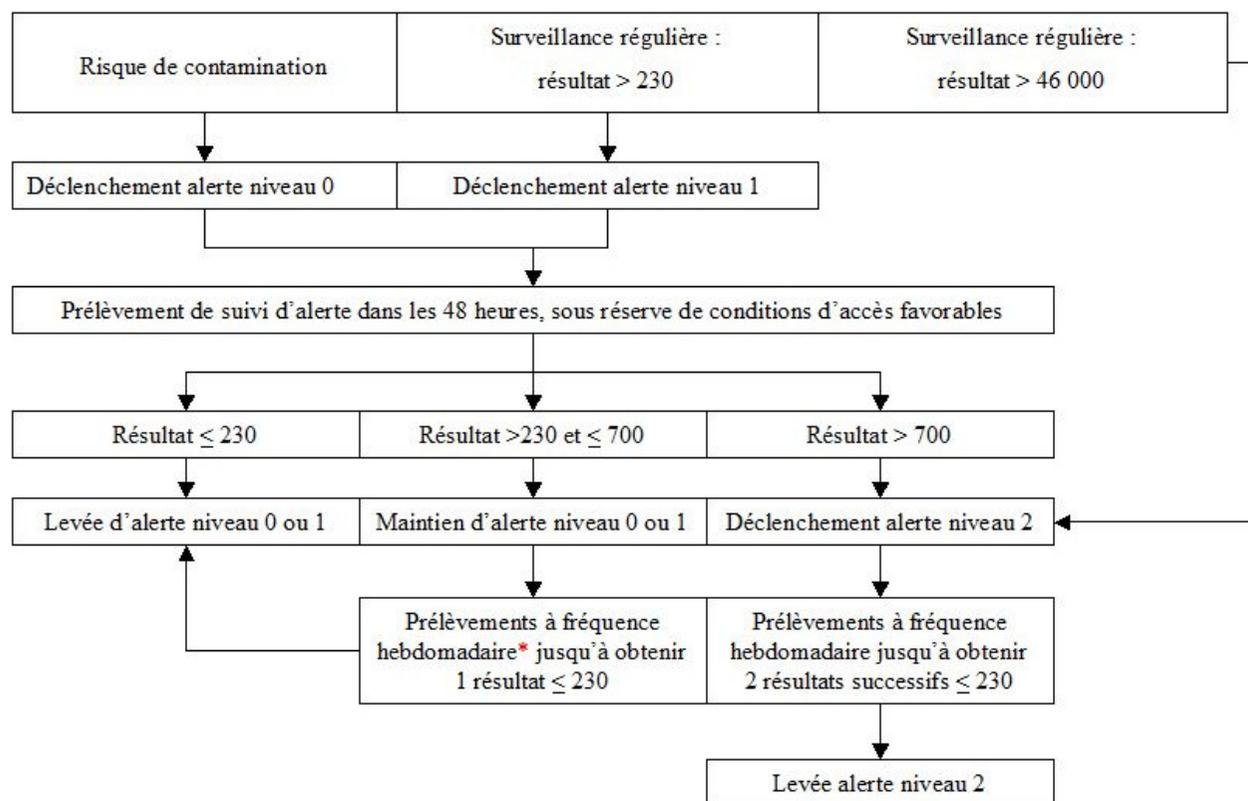
La raréfaction de la ressource en tellines sur les zones 17.45 et 17.46 rend l'échantillonnage difficile sur ces zones. Par ailleurs, la présence de phycotoxines de type lipophile dans les coquillages (REPHY) a conduit à la fermeture des zones à la pêche professionnelle et de loisir (Arrêté Préfectoral n°2016-2166 du 09 décembre 2016).

Compte tenu des résultats acquis sur 2015-2017, la fréquence d'échantillonnage a été modifiée au 1^{er} avril 2018 pour les quatre zones suivantes :

- Zone 17.04.01 Fier d'Ars devient mensuelle
- Zone 17.09.02 Angoulins-Châtelailon devient mensuelle
- Zone 17.09.04 Fouras devient mensuelle
- Zone 17.08 Ouest du Pertuis d'Antioche devient mensuelle

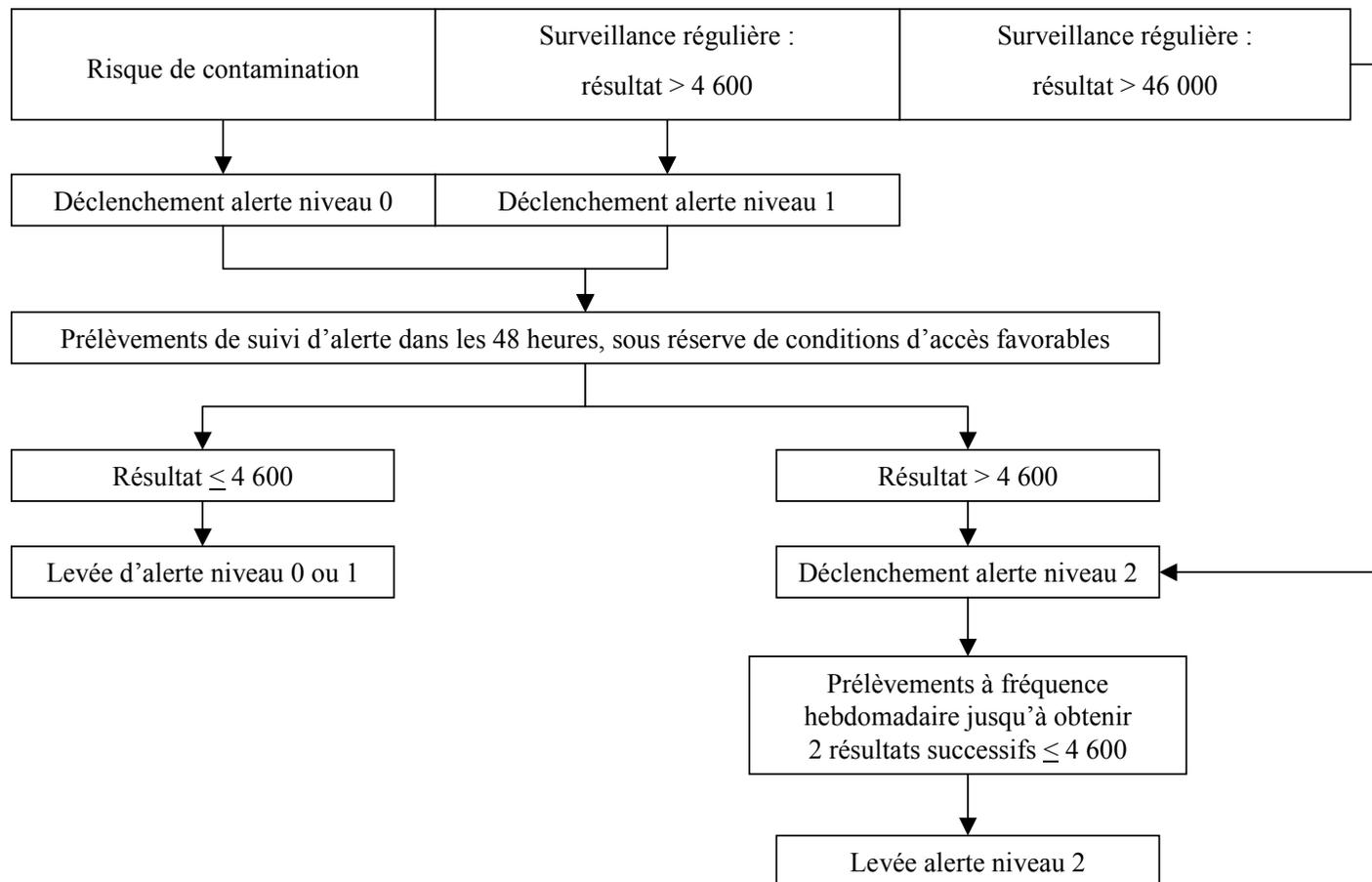
ANNEXE I: Modalités de suivi et de levée des alertes

Zones classées A



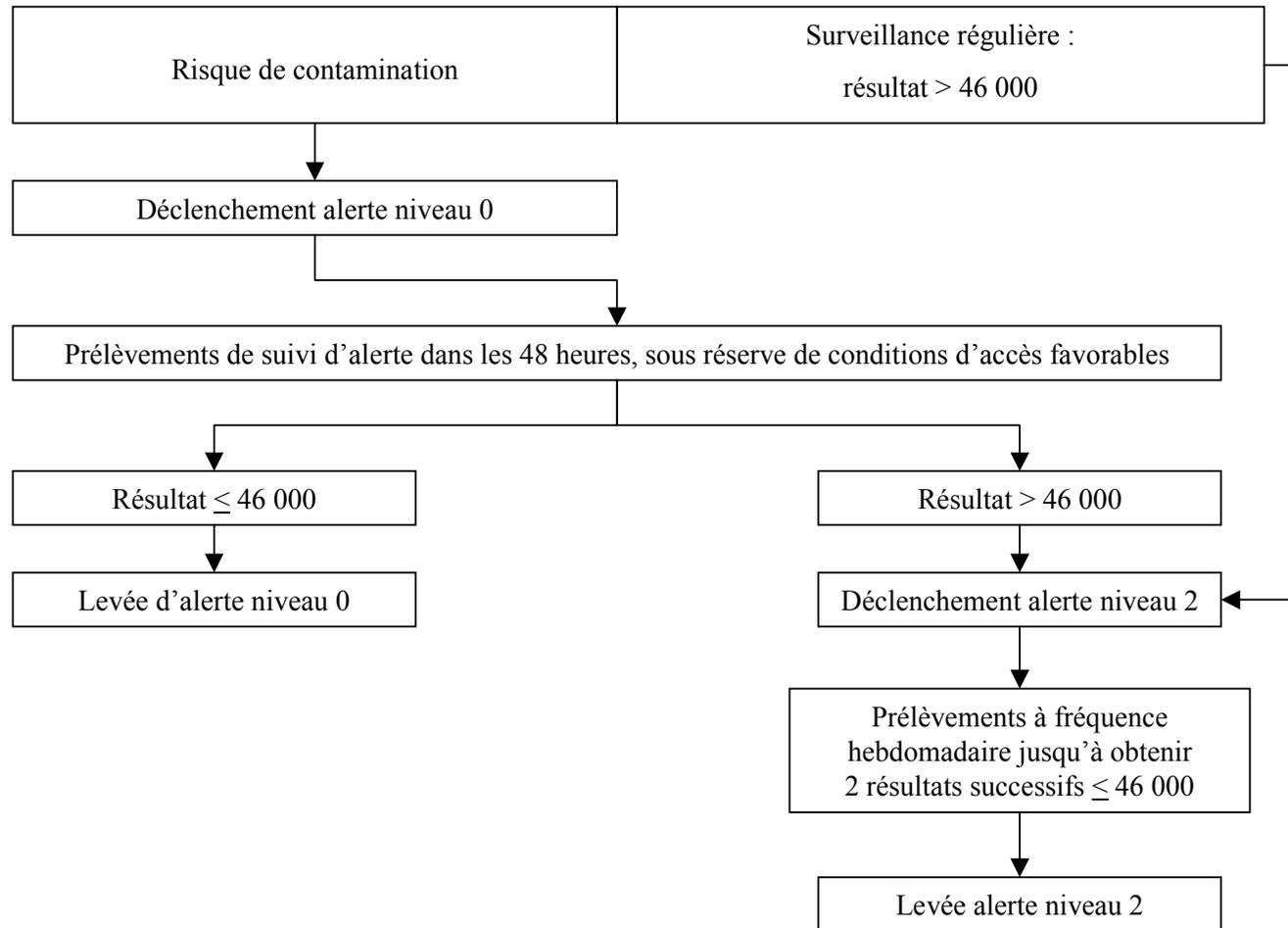
* Un résultat du suivi d'alerte niveau 0 ou 1 > 700 *E.coli*/100g de CLI entraînera un déclenchement d'alerte niveau 2
 Nb : Tous les résultats sont exprimés en nombre d'*E.coli* pour 100 g de CLI

Zones classées B



Nb : Tous les résultats sont exprimés en nombre d'*E.coli* pour 100 g de CLI

Zones classées C



Nb : Tous les résultats sont exprimés en nombre d'*E.coli* pour 100 g de CLI

ANNEXE II : Modalités de suivi et de levée des alertes

L'Ifremer, dans le respect des principes de diffusion des données relatives à l'environnement applicables aux données publiques, met à disposition, sur Internet, les données issues de ses programmes de surveillance, via le projet "Surval" (<http://envlit.ifremer.fr/resultats/surval>).

Les données présentées par Surval sont issues de la base de données Quadrigé² et sont actualisées quotidiennement. Toutefois compte tenu des délais de saisie des résultats dans la base Quadrigé², il existe un décalage entre l'obtention des résultats et leur disponibilité sur Surval.

La sélection d'un paramètre (73 disponibles en juin 2013) permet d'afficher la carte des lieux de surveillance pour lesquels une série de données est disponible. La série temporelle pour le paramètre et le lieu est visualisée sous forme graphique, avec téléchargement possible.

Mode d'emploi :

1. Sur la page d'accueil du produit, cliquer sur « **carte des points** » et sélectionner « **Inventaire cartographique du réseau REMI** ».



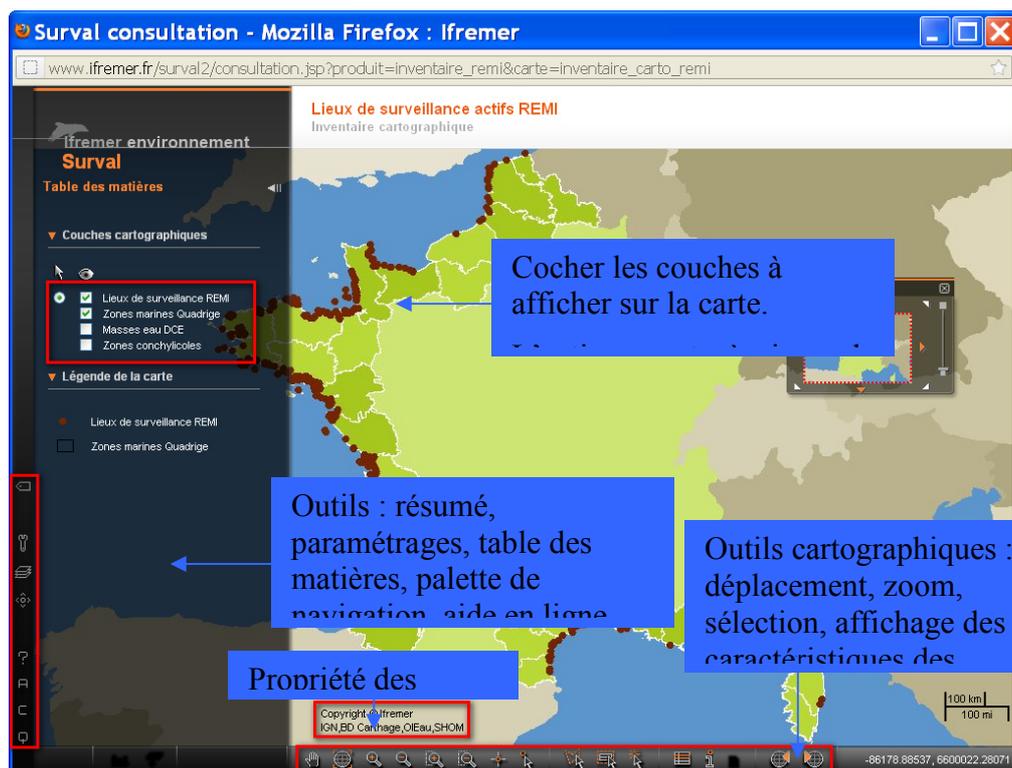
2. Choisir l'emprise souhaitée : régionale ou nationale.



Puis, cliquer sur le bouton valider



3. L'interface apparaît



La couche « zones conchylicoles » correspond aux délimitations des zones de production classées. Cette couche cartographique¹¹ est transmise par l'OIEau à l'Ifremer, elle constitue la couche de référence des zones classées. Mise à jour en janvier de chaque année par l'OIEau, elle est intégrée à Quadrige² en février. Cela permet ainsi de visualiser les points de surveillance REMI par rapport aux délimitations des zones classées.

La partie cartographique permet de visualiser les délimitations des zones concernent les zones A, B, C et D. L'information du groupe surveillé est mentionnée au niveau du point de surveillance.

La couche « zone marine » est une délimitation Ifremer / Quadrige². Le littoral est découpé en « zones marines », chaque zone est identifiée par un numéro à trois chiffres et un libellé.

Chaque point de surveillance (ou lieu de se surveillance) dispose d'un mnémo ou code lieu composé : « du numéro de la zone – P (pour point) – numéro à trois chiffres propre à chaque point au sein de la zone marine considérée (numéro d'ordre de création) ».

La sélection de lieux s'effectue avec les outils : .

Les lieux sélectionnés apparaissent en bleu.

¹¹ La couche de référence « zones conchylicoles » est disponible sur le site Internet du réseau national des données sur l'eau : <http://www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr/>. à la rubrique « Accès aux données », puis Atlas « Coquillages » et comporte en outre le classement de chaque zone.



L'outil  permet d'afficher les caractéristiques (localisation, mnémo ou code lieu, nom du point, latitude, longitude en degrés décimaux, espèce de coquillage prélevée, nom des zones), d'un lot de lieux.

Informations attributaires - Mozilla Firefox : Ifremer

www.ifremer.fr/surval2/wms/?request=getinfocdata&CURRENTLAYER=Lieux de surveillance REMI&LAYERS=Lieux de surveillance F

Informations attributaires des entités géographiques :

Lieu de surveillance (identifiant)	Lieu de surveillance (libellé)	Lieu de surveillance (mnémonique)	Latitude	Longitude	Zone marine	Masse d'eau IPE	Zone conchylicole classée	Taxons
37087020	La Faidze	104-P-019	43.385467	3.5540366	104 - Etang de Thou	FRD110 - Etang de Thou	34.39 - Lotissements conchylicoles	Crassostrea gigas (nautre creuse)
37087019	Montpénède (b)	104-P-018	43.38236	3.572952	104 - Etang de Thou	FRD110 - Etang de Thou	34.39 - Lotissements conchylicoles	Crassostrea gigas (nautre creuse)
37087018	Méze zone b	104-P-017	43.3984	3.585535	104 - Etang de Thou	FRD110 - Etang de Thou	34.39 - Lotissements conchylicoles	Crassostrea gigas (nautre creuse)
37087012	Mourre-Blanc large	104-P-011	43.40358	3.597366	104 - Etang de Thou	FRD110 - Etang de Thou	34.39 - Lotissements conchylicoles	Crassostrea gigas (nautre creuse)
37087010	Marseillan large	104-P-009	43.35691	3.556915	104 - Etang de Thou	FRD110 - Etang de Thou	34.39 - Lotissements conchylicoles	Mytilus galloprovincialis (roule), Crassostrea gigas (nautre creuse)

L'outil  permet d'afficher les caractéristiques d'un lieu.

Surval consultation - Mozilla Firefox : Ifremer

www.ifremer.fr/surval2/consultation.jsp?produit=inventaire_remi&carte=inventaire_carto_remi#

Ifremer environnement
Surval
Entité géographique

Lieux de surveillance actifs REMI
Inventaire cartographique

Informations

Attributs de l'entité géographique

Lieu de surveillance (identifiant) 37088013
Lieu de surveillance (libellé) Espiguette

Programmes

REM-SURV REM Surveillance

Point Code 37088013
Latitude 4° 7' 1"
Longitude 43° 29' 59"

Etiquette