

Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

Département du Finistère

Edition 2013



Photos Ifremer LER-BO-Concarneau

Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

Département du Finistère

Edition 2013

Fiche documentaire

Numéro d'identification du rapport : RST.LER/BO-13-002 Diffusion : libre : <input checked="" type="checkbox"/> restreinte : <input type="checkbox"/> interdite : <input type="checkbox"/>		date de publication : juin 2013 nombre de pages : 120 annexes : 4 bibliographie : non illustration(s) : cartes et tableaux langue du rapport : F
Validé par Clara GALLAND HENAFF Didier CLAISSE Patrick MONFORT Adresse électronique : http://www.ifremer.fr		
Titre de l'article : Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole - Département du FINISTERE - Edition 2013		
Contrat n° _____ Rapport intermédiaire <input type="checkbox"/> Rapport définitif <input checked="" type="checkbox"/>		
Auteur(s) principal(aux) : Sylviane BOULBEN	Organisme / Direction / Service, laboratoire	
Collaborateur(s) : <i>Analyses bactériologiques</i> : Sandrine BONNETOT Soazig MANAC'H <i>Cartographie</i> : Patrick MONFORT <i>Prélèvements terrain</i> : Gwenael BILIEN Audrey DUVAL Aouregan TERRE TERRILLON Jean Pierre ANNEZO Luc LEBRUN Patrick MONFORT	IFREMER / Océanographie et dynamique des écosystèmes / Laboratoire Environnement Littoral et ressources Aquacoles, Laboratoire Bretagne Occidentale, station de Concarneau	
Cadre de la recherche : Réseau de contrôle microbiologique REMI		
Résumé : Après un rappel des objectifs, du fonctionnement et de la méthode d'interprétation des résultats du réseau de contrôle microbiologique REMI, ce rapport inclut un bilan national et décrit le programme annuel du département du Finistère. Il présente l'ensemble des résultats obtenus, en particulier l'estimation de la qualité des zones de production de coquillages classées et l'évolution de leur qualité. Pour quelques zones, le classement en vigueur n'est pas conforme à l'estimation de la qualité.		
Mots-clés : REMI, <i>E. Coli</i> , contamination bactériologique des coquillages, classement sanitaire des zones de production, département du Finistère.		

1. Introduction	9
2. Surveillance microbiologique et chimique des zones de production conchyliques	11
2.1. <i>Organisation</i>	11
2.2. <i>Principes techniques du REMI</i>	11
2.2.1. - Surveillance régulière des zones classées A, B et C	11
2.2.2. - Surveillance en alerte	12
2.3. <i>Principes techniques du ROCCH</i>	13
2.4. <i>Evaluation de la qualité sanitaire d'une zone de production</i>	14
2.4.1. Evaluation de la qualité microbiologique	14
2.4.2. Evaluation de la qualité chimique	14
3. Bilan 2012 de la surveillance REMI et ROCCH	18
3.1. <i>Bilan de la surveillance sanitaire et des classements de zone</i>	18
3.2. <i>REMI</i>	19
3.2.1. Bilan de la surveillance en alerte	19
3.2.2. Qualité microbiologique des zones conchyliques	20
3.2.3. Qualité chimique des zones conchyliques	20
4. Le réseau REMI et ROCCH dans le département du Finistère	21
4.1. <i>Situation de la production dans le département</i>	21
4.2. <i>Programme de suivi des zones classées</i>	22
4.3. <i>Bilan de la surveillance</i>	36
4.3.1. Bilan de la surveillance microbiologique régulière	36
4.3.2. Bilan de la surveillance ROCCH	37
4.3.3. Bilan de la surveillance en alerte	37
4.3.4. Etudes de zones	38
4.4. <i>Présentation des résultats</i>	38
4.4.1. Qualité des zones classées pour le groupe 1	39
4.4.2. Qualité des zones classées pour le groupe 2	39
4.4.3. Qualité des zones classées pour le groupe 3	56
4.5. <i>Evaluation de la qualité des zones classées</i>	99
5. Discussion	103
5.1. <i>Qualité microbiologique</i>	103
5.1.1. Niveau de qualité	103
5.1.2. Tendance générale	107
5.2. <i>Qualité chimique</i>	107
5.3. <i>Etudes de zones</i>	108
5.4. <i>Programmation de la surveillance 2013</i>	109
6. Conclusion	111

1. Introduction

Le milieu littoral est soumis à de multiples sources de contamination d'origine humaine ou animale : eaux usées urbaines, ruissellement des eaux de pluie sur des terrains agricoles, faune sauvage (figure 1). 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 (*Salmonella*, *Vibrio* spp, norovirus, virus de l'hépatite A) peut constituer un risque sanitaire lors de la consommation de coquillages (gastro-entérites, hépatites virales).

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 (figure 2). Les coquillages accumulent également les 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 en bout de chaîne alimentaire, comme le thon ou certains oiseaux aquatiques.

Créé en 1989, le **REMI**, réseau de contrôle microbiologique des zones de production de coquillages, a pour objet d'effectuer la surveillance sanitaire des zones de production exploitées par les professionnels et 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 indicateurs de contamination fécale, le REMI a pour objectifs :

- d'estimer la qualité microbiologique sur la base des niveaux de contamination des coquillages et de suivre l'évolution de ces niveaux de contamination ;
- de détecter et suivre les épisodes inhabituels de contamination.

Créé en 1974, le **Réseau National d'Observation (RNO)** est devenu le **Réseau d'Observation des Contaminants CHimiques (ROCCH)** en 2008. Strictement environnementale au départ, la surveillance a été progressivement adaptée au suivi sanitaire des zones conchylicoles à partir de 2008. Plus de 60 points nouveaux ont été créés et de nouvelles espèces ont été introduites dans la surveillance afin de mieux couvrir les zones de production et les espèces réellement commercialisées. Plusieurs points du RNO historique situés hors zone conchylicole, sont également suivis car situés dans des lieux stratégiques par leur influence sur les zones de production voisines.

Le ROCCH a pour objectifs d'estimer la qualité chimique des coquillages et de suivre l'évolution de leur niveau de contamination. Ces évaluations sont basées sur la mesure des concentrations en métaux (Hg, Cd, Pb), dioxines, PCB DL (PCB de type dioxine), PCB non DL, et HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques). Une présentation de ces différentes substances réglementées figure en annexe 1.

Le classement et la surveillance microbiologique et chimique des zones de production de coquillages répondent à des exigences réglementaires (Règlement CE n°854/2004, arrêté du 21 mai 1999).

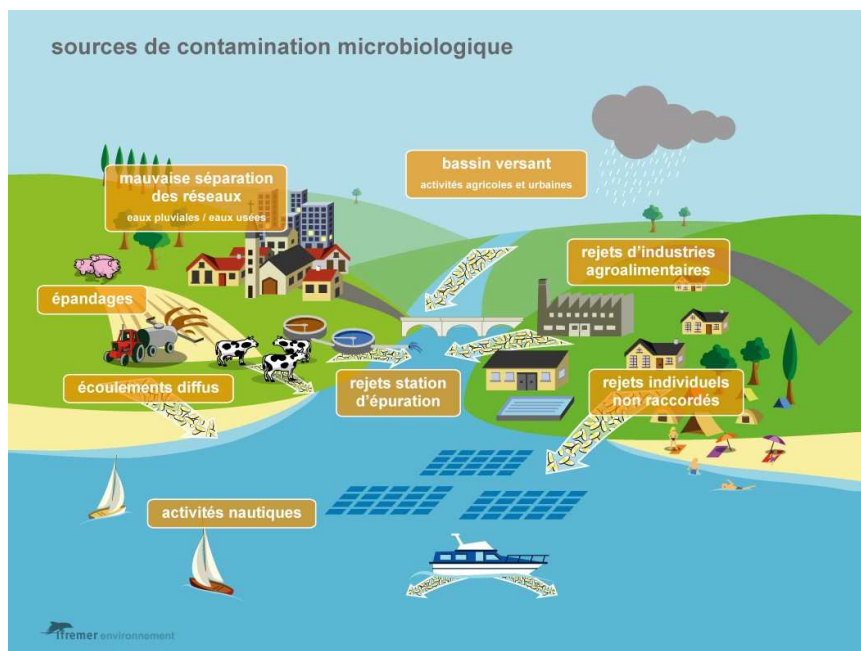


Figure 1 : Les sources de contamination microbiologique



Figure 2 : Les sources de contamination chimique

2. Surveillance microbiologique et chimique des zones de production conchylocoles

2.1. Organisation

La surveillance est mise en œuvre par huit Laboratoires Environnement Ressources (LER) Ifremer répartis dans 12 implantations (Boulogne, Normandie – Port-en-Bessin, Finistère Bretagne Nord sites de Dinard et Concarneau, Morbihan Pays de Loire sites de La Trinité-sur-Mer et Nantes, Pertuis Charentais sites de La Rochelle et La Tremblade, Arcachon, Languedoc Roussillon – Sète, Provence Azur Corse sites de Toulon et Bastia). Ils opèrent, en 2012, le suivi sur 375 points REMI et 140 points ROCCH.

Tous les laboratoires sont engagés dans une démarche d'assurance qualité. Pour le REMI, les laboratoires interviennent dans les prélèvements, les analyses, le traitement des données et la diffusion des résultats. Ceux réalisant des analyses de dénombrement des *E. coli* dans les coquillages vivants (quatre LER, laboratoires départementaux ou privés) sont agréés par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

Pour le ROCCH les laboratoires réalisent les prélèvements, la préparation des échantillons avant transmission pour analyse à l'Unité "Biogéochimie et Ecotoxicologie" de l'Ifremer à Nantes. Celui-ci est agréé pour la mesure des métaux et sous-traite l'analyse des contaminants organiques au laboratoire national de référence.

Les modalités d'intervention de l'Ifremer dans le cadre du REMI et du ROCCH sont définies dans les documents de prescription.

Les Cahiers ROCCH et REMI (cahier des spécifications techniques et méthodologiques) définissent les principes généraux et les modalités pratiques de mise en œuvre opérationnelle de la surveillance sanitaire des zones de production et de reparcage. 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 Quadrigé², 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 pour chaque LER par département avec l'indication du classement sanitaire défini par arrêté préfectoral, des points de surveillance, de leur fréquence de prélèvement respective et du coquillage prélevé. L'inventaire cartographique des points de surveillance actif est également disponible sur Envlit <http://envlit.ifremer.fr/resultats/surval> - carte des points, le mode d'emploi est en annexe.

2.2. Principes techniques du REMI

Le REMI s'articule en deux volets : la surveillance régulière et la surveillance en alerte.

2.2.1. - Surveillance régulière des zones classées A, B et C

Les prélèvements de coquillages s'effectuent sur des points pérennes, dont les coordonnées sont définies géographiquement. Ces points sont jugés représentatifs de la contamination dans les zones de production classées (en général un point de suivi est défini par zone classée). Ce point doit être placé de telle sorte qu'il permette la mise en alerte sur la zone : il est donc situé dans un secteur exposé à un risque d'insalubrité dû à un éventuel apport contaminant. L'espèce de coquillage prélevée est définie pour chaque zone classée et suivie. Rappelons ici que sur la base de l'arrêté du 21 mai 1999, une zone peut être classée pour 3 groupes de coquillages distincts en regard de leur physiologie :

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

La fréquence de base du suivi est mensuelle, dans certains cas, la fréquence peut être bimestrielle. La détermination de la fréquence d'échantillonnage est basée sur une approche statistique de la répartition des résultats acquis durant les trois dernières années calendaires. La fréquence peut être bimestrielle lorsqu'il n'existe pas de risque significatif de conclure à tort sur la qualité de la zone, et inversement, la fréquence est mensuelle lorsqu'il existe un risque significatif de conclure à tort sur la qualité estimée de la zone. La fréquence est par conséquent adaptée au classement et au risque de dégradation épisodique de la qualité sanitaire de la zone classée. L'approche statistique permet d'aboutir à une grille de lecture (tabl. 1) permettant suivant la moyenne géométrique des résultats obtenus en surveillance régulière pour la zone, d'identifier la fréquence de suivi sur la zone.

Qualité	A	AB	B	BC	C
X_G		13 - 40		200 - 750	
Fréquence	B	M	B	M	B

Tableau 1 : Détermination de la fréquence d'échantillonnage en fonction de la qualité de la zone et de la moyenne géométrique (X_G) des résultats.

Si la zone n'est exploitée qu'une partie de l'année (cas notamment des gisements naturels classés administrativement), la fréquence peut être adaptée à la période d'exploitation. Afin que la surveillance puisse être la plus efficace possible, l'administration informe le laboratoire Ifremer des périodes d'ouverture et de fermeture des gisements.

L'évaluation de la contamination, basée sur la recherche des bactéries *Escherichia coli*, est exprimée par le nombre de germes cultivables dans 100 g de chair et de liquide intervalvaire.

Les résultats obtenus sont saisis dans la base de données Quadrige. A l'issue des contrôles qualité, ces données sont mises en ligne et directement téléchargeables depuis le site Ifremer Environnement : www.ifremer.fr/envlit/surveillance.

2.2.2. - Surveillance en alerte

Organisé en niveau d'alerte, le dispositif peut être déclenché de façon préventive en cas de risque de contamination (niveau 0), ou en cas de contamination détectée, par exemple en cas de résultat supérieur au seuil d'alerte dans le cadre de la surveillance régulière (niveau 1), et peut être maintenu en cas de contamination persistante (niveau 2). En 2012, 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

A noter que le seuil de déclenchement d'une zone classée A est passé de 1000 *E. coli*/100 g CLI à 230 *E. coli*/100 g CLI à partir du 24 février 2012. Jusqu'à cette date un dispositif d'« Information zone A » été réalisé dès lors qu'un résultat était compris entre 230 et 1000 *E. coli*/100 g CLI, mais cela n'impliquait pas une surveillance renforcée sur la zone.

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

- l'émission immédiate d'un bulletin d'alerte (niveau 0 ou 1) vers une liste définie de destinataires comprenant notamment des administrations (Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture, Direction Générale de l'Alimentation, Préfecture, Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), Direction

Départementale de la Protection des Populations (DDPP), de façon à ce que l'autorité compétente puisse prendre les mesures adaptées en terme de protection de la santé des consommateurs ;

- la réalisation dans les 48 h de prélèvement sur le ou les points de suivi de la zone concernée (sous réserve de possibilité d'accès aux points).

Si le résultat (ou la série de résultats si la zone comporte plusieurs points de suivi) est inférieur au seuil d'alerte, le dispositif d'alerte est levé, s'il est supérieur au seuil et qu'il y a persistance de la contamination (niveau 2), cela se traduit par l'émission immédiate d'un bulletin d'alerte vers une liste définie de destinataires comprenant, en plus des destinataires précédemment cités, des administrations centrales : Direction Générale de la Santé, Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes. La surveillance est renforcée, la fréquence de suivi des points de la zone est hebdomadaire (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.

L'efficacité du dispositif d'alerte peut être significativement améliorée par des informations préventives transmises par les partenaires des services administratifs intervenants sur le littoral (Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP)), ainsi que par les professionnels de la conchyliculture. Il s'agit en particulier de toute information sur des circonstances pouvant conduire à une augmentation du risque sanitaire (rejets polluants, incident sur un réseau d'assainissement, événement météorologique, épidémie constatée ou présumée d'origine coquillière).

2.3. Principes techniques du ROCCH

En matière de chimie, l'emprise géographique des contaminations peut être beaucoup plus large que pour la microbiologie et concerner plusieurs zones de production classées. De même, les évolutions sont plus lentes et ne varient pas significativement d'une année sur l'autre. Par contre, à contamination égale 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). Par exemple, cette variation peut atteindre un facteur 2 à 4 entre l'hiver et l'été pour le cadmium dans les huîtres.

Les cinétiques de contamination/décontamination par les contaminants chimiques étant beaucoup plus lentes que pour les micro-organismes ou les phycotoxines (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 définies géographiquement. Ces points sont jugés représentatifs de la contamination dans les zones de production classées. Après 32 ans de surveillance du milieu marin, l'expérience locale du ROCCH montre que certains points situés hors zone peuvent être représentatifs de la ou les zones voisines.

L'espèce de coquillage prélevée est définie pour chaque point de prélèvement. Sur la base de l'arrêté du 21 mai 1999, une zone peut être classée pour 3 groupes de coquillages distincts en regard de leur physiologie :

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

La fréquence de base du suivi est annuelle. 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.

Les résultats obtenus sont saisis dans la base de données Quadrigé. A l'issue des contrôles qualité, ces données sont mises en ligne et directement téléchargeables depuis le site Ifremer Environnement : www.ifremer.fr/envlnt/surveillance.

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

Chaque année, le laboratoire vérifie la conformité des résultats obtenus par rapport au classement de la zone et transmet ces informations à l'Administration.

2.4.1. Evaluation de la qualité microbiologique

L'estimation de la qualité microbiologique de la zone utilise les données acquises en surveillance régulière REMI sur des périodes de trois années consécutives (année calendaire). L'interprétation des données se fait par rapport aux seuils microbiologiques en vigueur (Règlement (CE) n° 854/2004¹ complété des dispositions du code rural (figure 3).

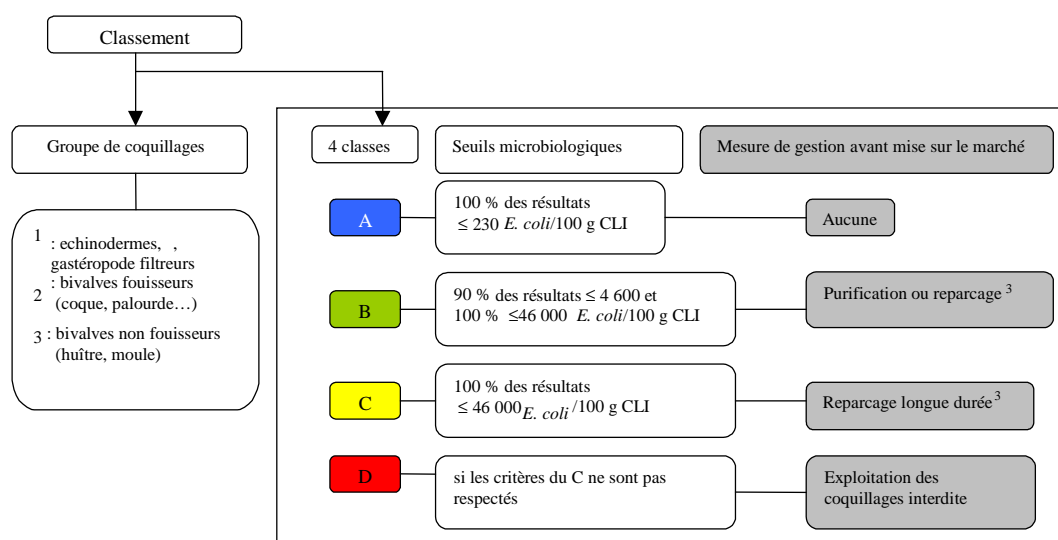


Figure 3 : exigences réglementaires microbiologiques du classement de zone (Règlement (CE) n°854/2004, arrêté du 21/05/1999²)

2.4.2. Evaluation de la qualité chimique

L'évaluation du niveau de contamination chimique d'une zone est basée sur les concentrations, mesurées en février, des contaminants présentés dans le tableau 2 et présentés en annexe 1. Toutefois, pour des questions de budget, la mesure des contaminants organiques n'est réalisée que sur 16 points sélectionnés. Il est donc possible que le département ici traité ne soit pas concerné.

La valeur prise en compte pour le classement est suivant le règlement UE 333/2007 est une concentration « sans conteste ». Elle est calculée comme la concentration moyenne mesurée diminuée de l'incertitude élargie.

¹ Règlement (CE) n° 854/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine

² Arrêté du 21 mai 1999 relatif au classement de salubrité et à la surveillance des zones de production et des zones de reparage des coquillages vivants.

³ Les coquillages vivants issus des zones classées B et C, qui n'ont pas été soumis à un traitement de purification ou à un reparage, peuvent être envoyés dans un établissement pour y subir un traitement destiné à éliminer les micro-organismes pathogènes (traitement thermique ...) (Règlement CE n°853/2004).

La méthode d'interprétation des données diffère singulièrement 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 minimales estimées 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 », donc diminué de l'incertitude élargie de sa mesure, qui doit être comparé aux seuils réglementaires (voir tableaux 2 et 3). Toutes les concentrations et TEQ sont exprimées par rapport au poids frais de chair de mollusque égouttée.

En matière de chimie, seuls deux classements sont possibles: consommation autorisée (A, B ou C) ou consommation interdite (D). Pour être classées A, B, ou C (d'après les critères microbiologiques), les zones classées doivent respecter les critères chimiques indiqués tableau 3.

En cas de dépassement de l'un de ces critères chimiques, l'estimation de la qualité de la zone est D. En l'absence de dépassement la qualité estimée sera A, B ou C en fonction des résultats de la microbiologie.

Métaux :	mercure, cadmium, plomb			
Dioxines :	Dibenzo-p-dioxines (PCDD)	TEF (*)	Dibenzofuranes (PCDF)	TEF (*)
	2,3,7,8-TCDD	1	2,3,7,8-TCDF	0,1
	1,2,3,7,8-PeCDD	1	1,2,3,7,8-PeCDF	0,03
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	2,3,4,7,8-PeCDF	0,3
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,1	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
	1,2,3,4,6,7,8,-HpCDD	0,01	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
	OCDD	0,0003	2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
			1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
			1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
			OCDF	0,0003
PCB DL :	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			

Tableau 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).

(*) : **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.

Substances	Seuils	
	Groupe 2 et 3 (Règlement CE 1881/2006) mg/kg, poids frais	Groupe 1 (Arrêté du 21 mai 1999) mg/kg, poids frais
Plomb	1.5	2.0
Cadmium	1.0	2.0
Mercur	0.5	0.5
	Produits de la pêche (Règlement (CE) n°1259/2011) ng/kg, poids frais ^(*)	
Equivalents toxiques (TEQ OMS) de la somme des dioxines (PCDD + PCDF)	3.5 ^(*)	
Equivalents toxiques (TEQ OMS) de la somme des dioxines et des PCBdl (PCDD + PCDF + PCBdl)	6.5 ^(*)	
Somme des PCB indicateurs (28, 52, 101, 138, 153, 180)	75 000	
	Mollusques bivalves (Règlement (CE) n°1881/2006) µg/kg, poids frais	
Benzo(a)pyrène	10.0	

Tableau 3 : Critères chimiques sur lesquels est basé le classement des zones conchylicoles (Règlement CE 1881/2006 modifié par le CE 1259/2011).

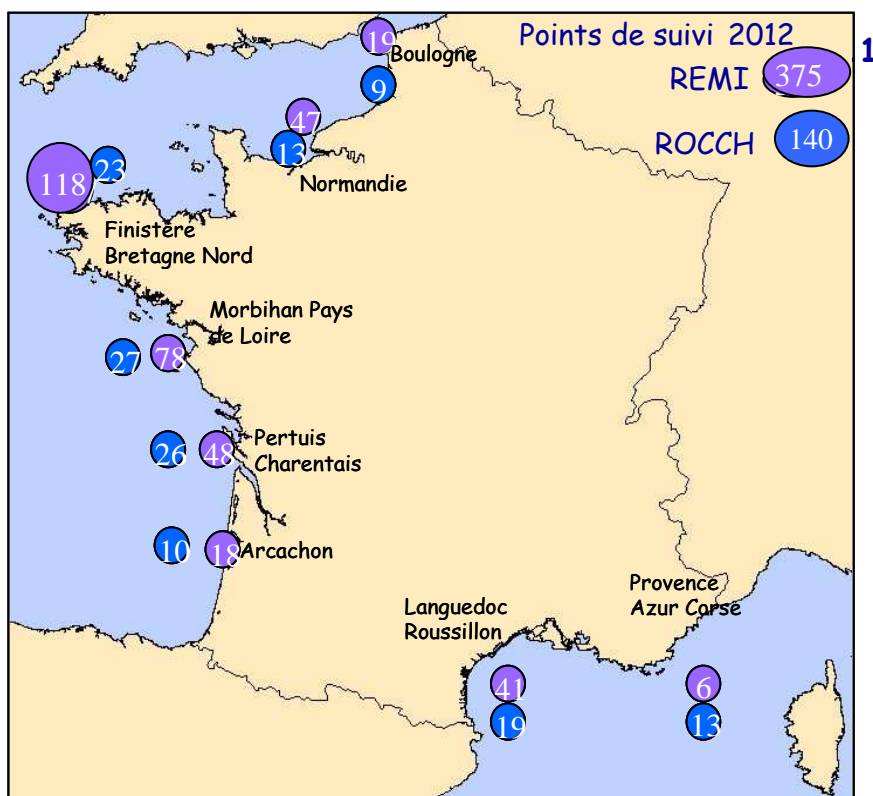
(*) : Chaque substance concernée est affectée d'un facteur d'équivalent toxique (TEF-OMS) qui est un multiplicateur tenant compte des toxicités relatives des molécules. Le TEQ (équivalent toxique) de l'échantillon est la somme des concentrations des substances de la liste après application des TEF. Cette valeur doit être inférieure aux limites indiquées ici.

3. Bilan 2012 de la surveillance REMI et ROCCH

3.1. Bilan de la surveillance sanitaire et des classements de zone

Au total 438 zones sont classées pour les groupes 1, 2 ou 3. Les zones A représentent 24 % (106 zones) des classements au 01/01/2012, les zones classées B : 65 % (284 zones), les zones classées C : 6 % (25 zones), les zones classées alternativement : 2,5 % (11 zones) et les zones classées provisoirement : 2,5 % (12 zones). Neuf arrêtés préfectoraux de classement de zone sont parus en 2012 pour les départements du Nord, de la Manche, des Côtes d'Armor, du Finistère, de la Loire-Atlantique, de la Charente-Maritime, de l'Aude, de l'Hérault et de la Haute-Corse.

Au cours de l'année 2012, la surveillance régulière REMI s'est appuyée sur 375 points de prélèvement qui ont permis d'assurer la surveillance sur 333 zones classées et la surveillance ROCCH s'est appuyée sur 140 points représentatifs de 250 zones classées. La carte 1 précise le nombre de points REMI et ROCCH suivant les aires de compétence géographique des LER.



Carte 1 : Répartition 2012 des points REMI et ROCCH par laboratoire Ifremer

375 points REMI

140 points ROCCH

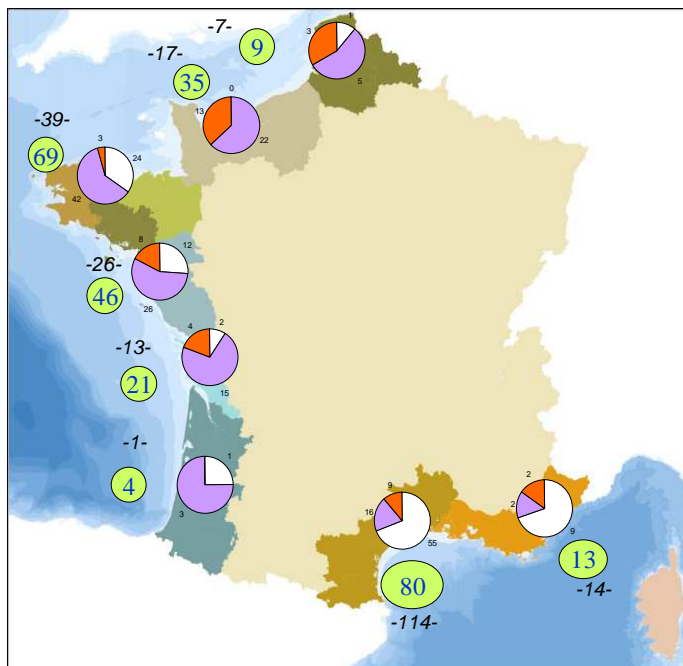
3.2. REMI

3.2.1. Bilan de la surveillance en alerte

En 2012, 277 alertes REMI ont été déclenchées (carte 2) dont 42 de niveau 2, contre 231 en 2011, dont 30 de niveau 2. En cas d'alerte REMI, l'information immédiate des administrations locales permet la prise de mesures adéquates pour la protection des consommateurs.

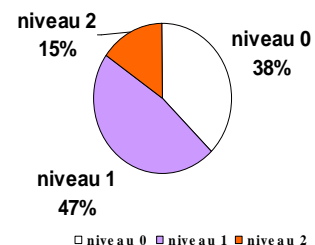
Un aspect important cette année est le fait que le seuil d'alerte pour les zones A a été abaissé à 230 *E. coli*/100 g CLI à partir du 24 février, alors qu'il était jusque là à 1 000 *E. coli*/100 g CLI. Cela a généré de nombreuses alertes, mais surtout cela a induit des alertes persistantes. Certaines alertes n'ont pu être levées que très tardivement après plusieurs mois de surveillance renforcée (jusqu'à 7 mois de suivi !). Cet abaissement de seuil a mis en exergue le fait que pour certaines zones le classement sanitaire ne correspond pas à la qualité estimée de la zone. Cela a occasionné un effort très important en terme de surveillance, avec une mobilisation majeure des équipes alors qu'effectivement l'alerte ne mettait pas en évidence de contamination anormale pour la zone considérée.

Les alertes déclenchées préventivement représentent une part importante des alertes : 38% des alertes. A ces 104 alertes préventives, s'ajoutent les 9 alertes préventives qui ont permis de mettre en évidence une contamination et qui sont donc passées (et comptabilisées) en alerte niveau 2. Dans le cadre de la surveillance régulière, 131 contaminations ont été détectées et 33 alertes sont passées d'un niveau 1 à un niveau 2 compte tenu de la persistance de la contamination.



Carte 2 : Alertes REMI 2012

Caractéristiques des alertes



Info Zone A : 11- dispositif supprimé le 24/02/2012

Motifs de déclenchement des alertes

Niveau 0 : 104 - *risque de contamination*

Niveau 1 : 131 - *contamination détectée*

Niveau 2 : 42 - *contamination persistante*

Le Languedoc Roussillon occupe toujours la première place en terme de nombre d'alertes déclenchées. Les alertes préventives constituent toujours un élément prépondérant, avec 60 alertes niveau 0 sur 80 alertes au total, et dont 5 ont mis en évidence une contamination (alerte niveau 2). Une augmentation très importante du nombre d'alerte et des alertes de niveaux 2 a eu lieu principalement en Normandie, en Bretagne, en Pays de la Loire et en Poitou-Charentes.

3.2.2. Qualité microbiologique des zones conchycoliques

Le traitement des données microbiologiques acquises en surveillance régulière sur les trois dernières années calendaires (2010-2012) permet d'évaluer la qualité microbiologique des zones par rapport aux critères réglementaires. Au niveau national, la qualité peut être déterminée pour 291 zones disposant de données suffisantes :

- 12 zones présentent une qualité A,
- 245 zones présentent une qualité B,
- 21 zones une qualité C
- 13 zones une qualité D.

Les zones concernant les fousseurs présentent des profils de contamination plus dégradés que les zones concernant les non fousseurs, comme en témoigne la figure 4.

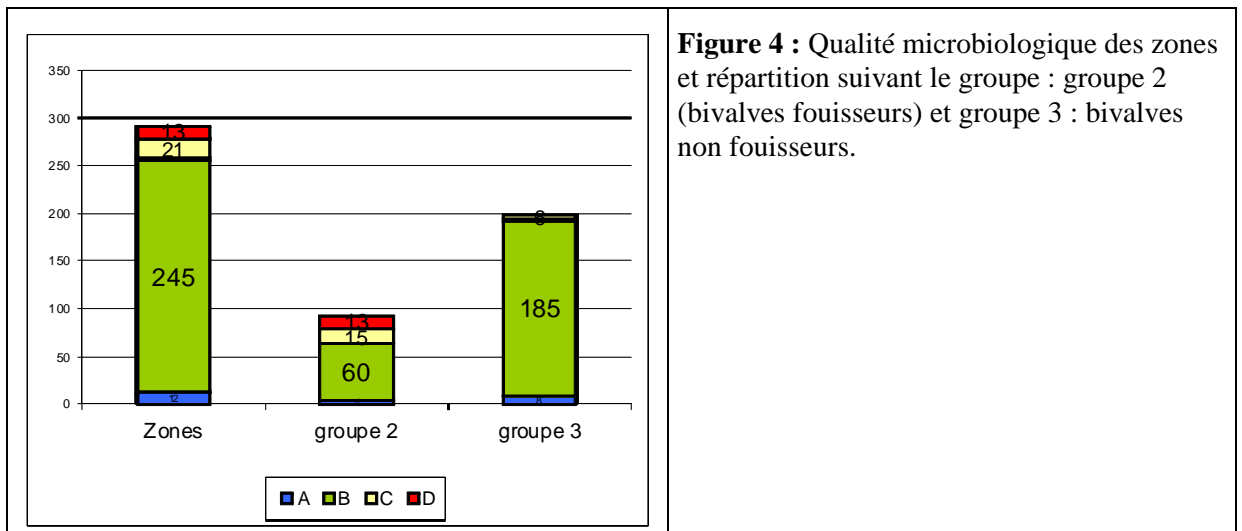


Figure 4 : Qualité microbiologique des zones et répartition suivant le groupe : groupe 2 (bivalves fousseurs) et groupe 3 : bivalves non fousseurs.

3.2.3. Qualité chimique des zones conchycoliques

A l'échelle nationale, les résultats de la surveillance chimique ne montrent que six dépassements des seuils sanitaires pour le groupe 3. Ils sont résumés dans le tableau ci-dessous :

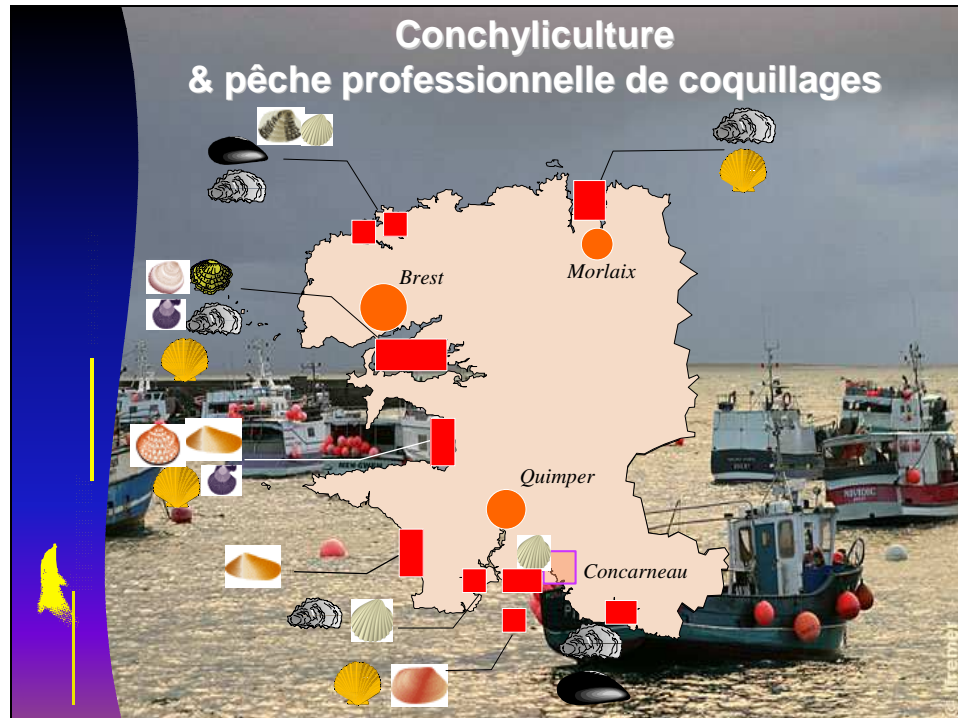
Substances concernées	Lieu de surveillance (espèce concernée)	Valeur observée (poids frais)	Seuil réglementaire (poids frais)
Cadmium (teneurs réelles, mg/kg)	Gironde – Pontaillac (huître)	1.99	
	Gironde - Bonne anse Palmyre (huître)	1.25	1.0
	Gironde – La Fosse (huître)	3.42	
PCB indicateurs (teneurs réelles, ng/g)	Seine - Cap de la Hève (moule)	117.53	75

Il faut toutefois noter que ces dépassements sont observés dans des zones déjà classées "D". Pontaillac (zone 17.14), Bonne anse Palmyre (zone 17.14), La Fosse (zone 33.13), et Cap de la Hève (hors zone). Les contaminations de la Seine par les PCB et de la Gironde par le cadmium sont bien connues depuis les premiers travaux du ROCCH (ex RNO) dès 1979.

4. Le réseau REMI et ROCCH dans le département du Finistère

4.1. Situation de la production dans le département

Avec une superficie de concessions de presque 1400 hectares, la production conchylicole est une activité traditionnelle importante en Finistère. Elle concerne principalement l'expédition de coquillages à partir de gros établissements et l'élevage d'huîtres dans les bassins aquacoles de Morlaix, des Abers, de la rade de Brest et de Concarneau (carte 3).



Carte 3: Principales zones d'élevage de productions de coquillages

Les comités régionaux publient pour les années 2010-2011, les chiffres de la production conchylicole pour la Bretagne nord et la Bretagne sud (tableau 4). Il est impossible de différencier ceux du département du Finistère. La production moyenne annuelle de coquillages est évaluée en tonnage par espèces commerciales produites.

Tableau 2 : Production conchylicole en Bretagne selon les espèces (chiffres 2010-2011)

En tonne	Huîtres creuses	Huîtres plates	Moules de bouchons	Autres moules	Coques
Bretagne nord	19000 T	1300 T	16000 T	1200 T	Quelques tonnes
Bretagne sud	6000 T		3000	n.d.	3000 T

Source : Comité national de la conchyliculture

Selon les déclarations des professionnels de la pêche à la DDTM/29, les tonnages débarqués en criées pour l'année 2009 sont comptabilisés dans le tableau 5. Quelques données sont manquantes, notamment pour les rivières de l'Aven, du Bélon et de Merrien en sud Finistère. Le dernier recensement de la DDTM/29 en 2011 a comptabilisé 89 établissements conchylicoles.

Tableau 3 : Production moyenne annuelle de coquillages

Coquillages	Quantité (T)
Flions tronqués	457
Coques	123
Palourdes	12
Moules	625
Huîtres plates	105
Huîtres creuses	9340
Ormeaux	10

4.2. Programme de suivi des zones classées

















Les classements des zones de production de coquillages du Finistère sont issus d'un arrêté préfectoral :

- Arrêté n° 2012361-003 du 26 décembre 2012 portant classement de salubrité et surveillance sanitaire des zones de production des coquillages vivants dans le département du Finistère












Ce classement ne comporte aucune zone classée pour le groupe 1 : échinodermes, tuniciens et gastéropodes filtreurs.

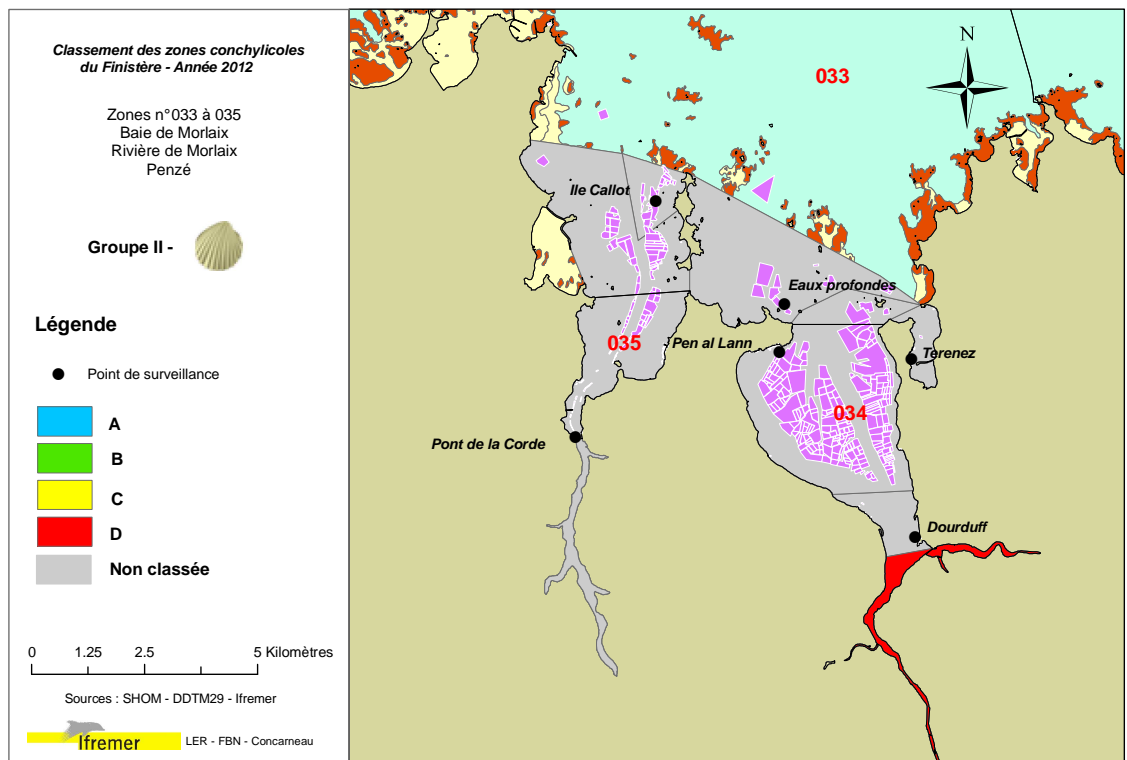
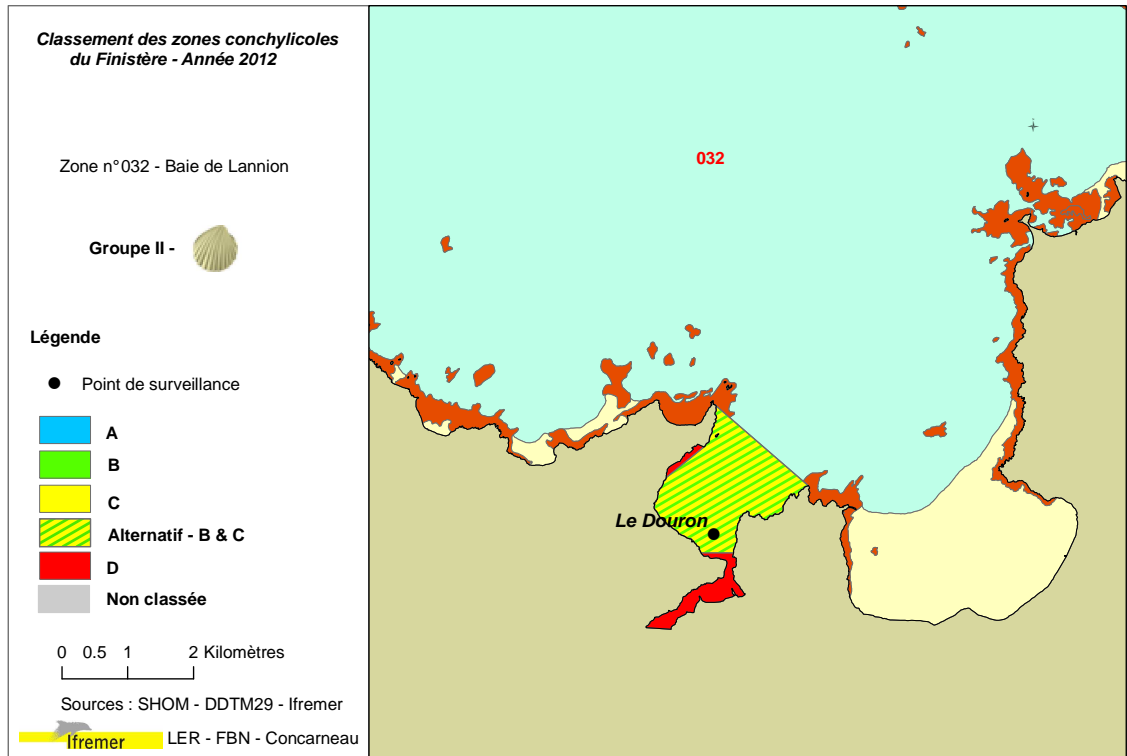
Le programme de surveillance des zones conchylicoles classées est détaillé dans les tableaux 6 et 7 pour les coquillages des groupes 2 et 3, ainsi que dans le courrier LER/FBN-CC/12.020³.

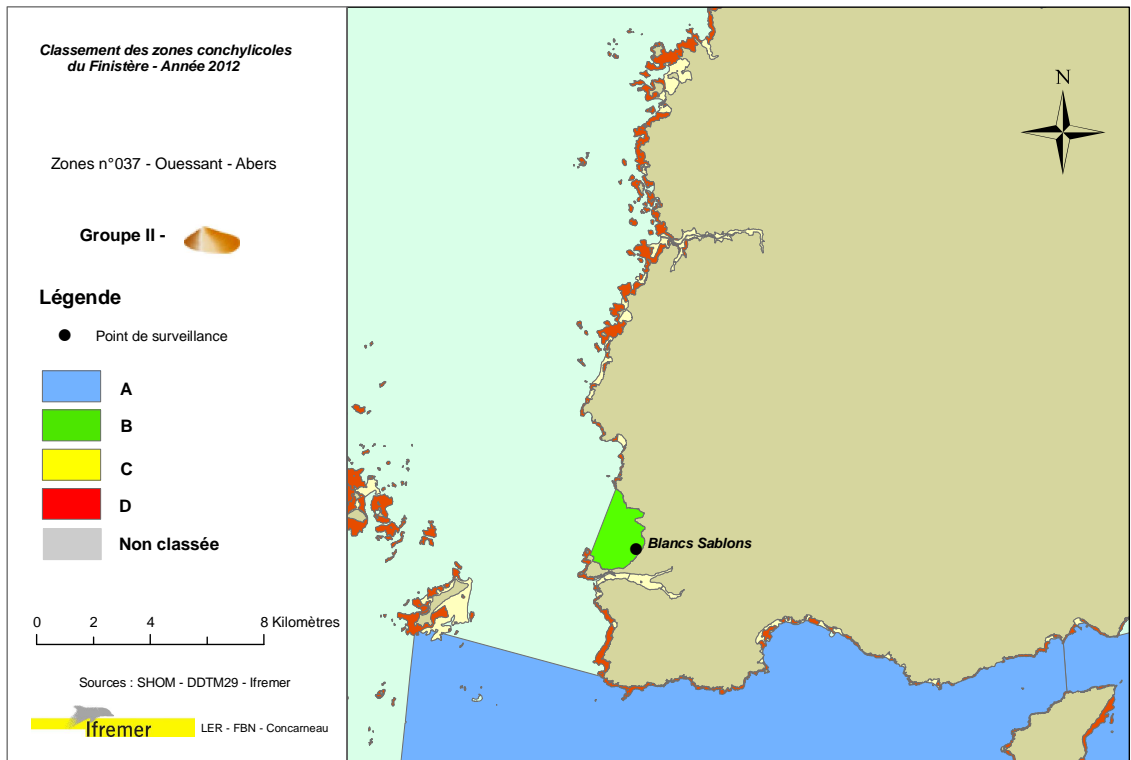
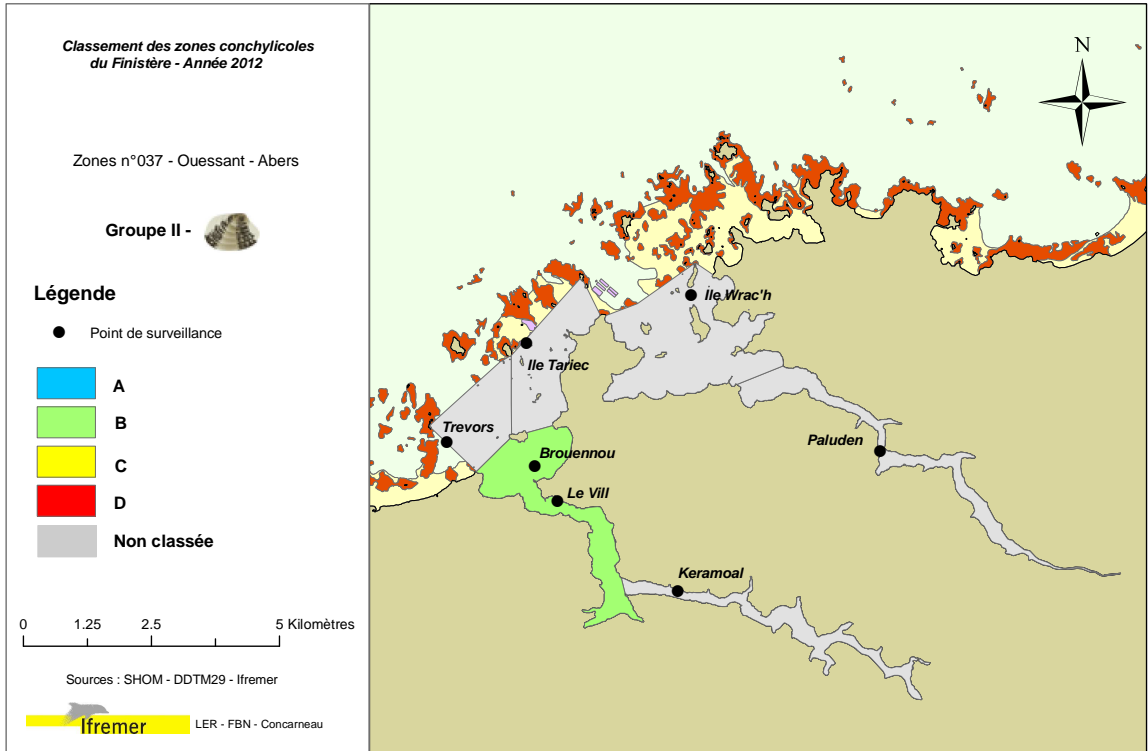
Tableau 4 : Programme de suivi des zones classées pour le groupe 2 dans le Finistère en 2012

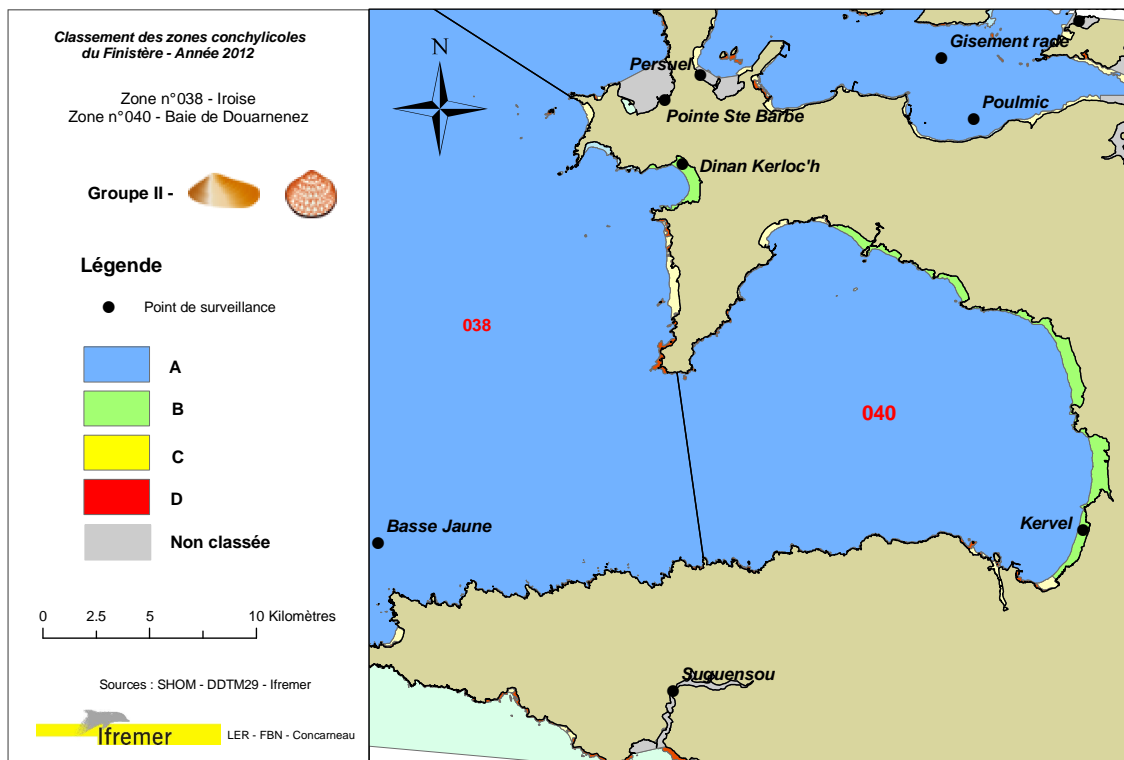
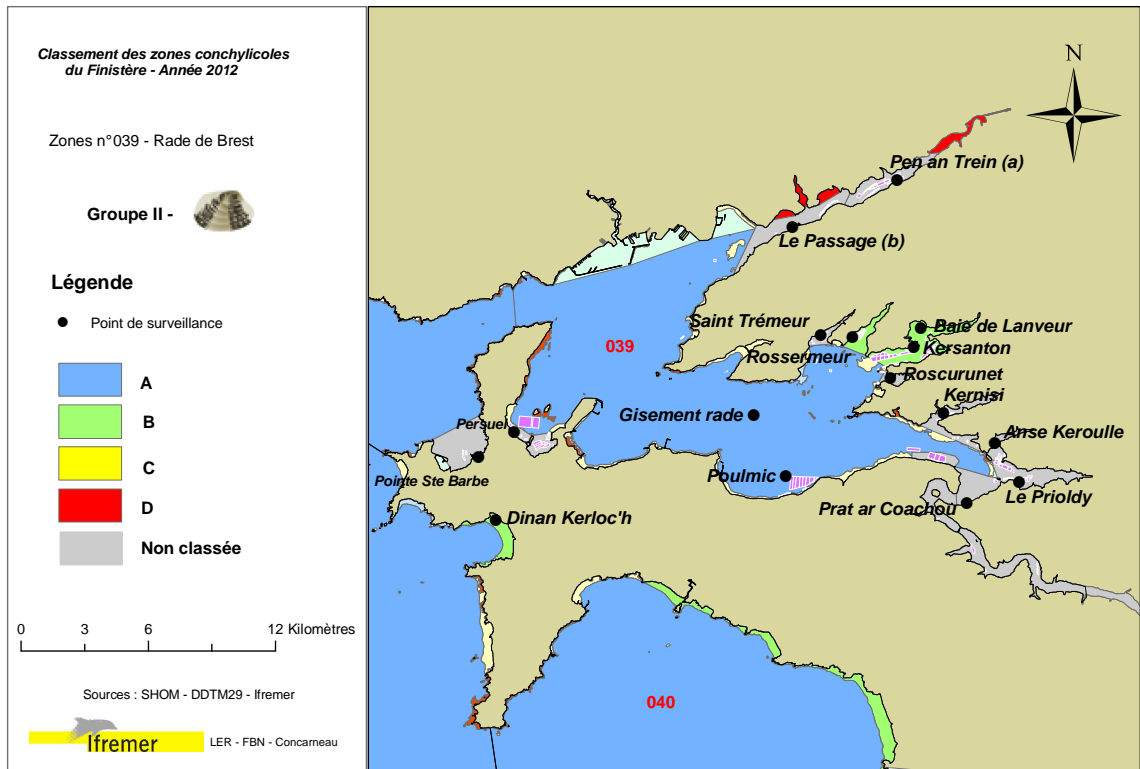
N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Fréquence de prélèvement REMI (2012)	Point ROCCH rattaché
2229.00.02	Baie de Locquirec – Plestin les Grèves	032-P-001 Le Douron		mensuelle	032-P-001 Le Douron 
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoît aval	037-P-007 Brouennou		mensuelle	037-P-007 Brouennou 
29.03.020	Les Blancs Sablons	037-P-020 Blancs Sablons		mensuelle	
29.04.010	Eaux profondes – Rade de Brest	039-P-206 Poulmic		adaptée	039-P-069 Rossermeur 
29.04.070	Anse de Penfoul	039-P-069 Rossermeur		mensuelle	
29.04.080	Rivière de Daoulas	039-P-089 Baie de Lanveur		mensuelle	
29.05.010	Mer d'Iroise et baie de Douarnenez	038-P-005 Basse jaune		adaptée	040-P-001 Kervel 
29.05.030	Anses de Pen Hir et de Dinan	038-P-004 Dinan Kerloc'h		bimestrielle	

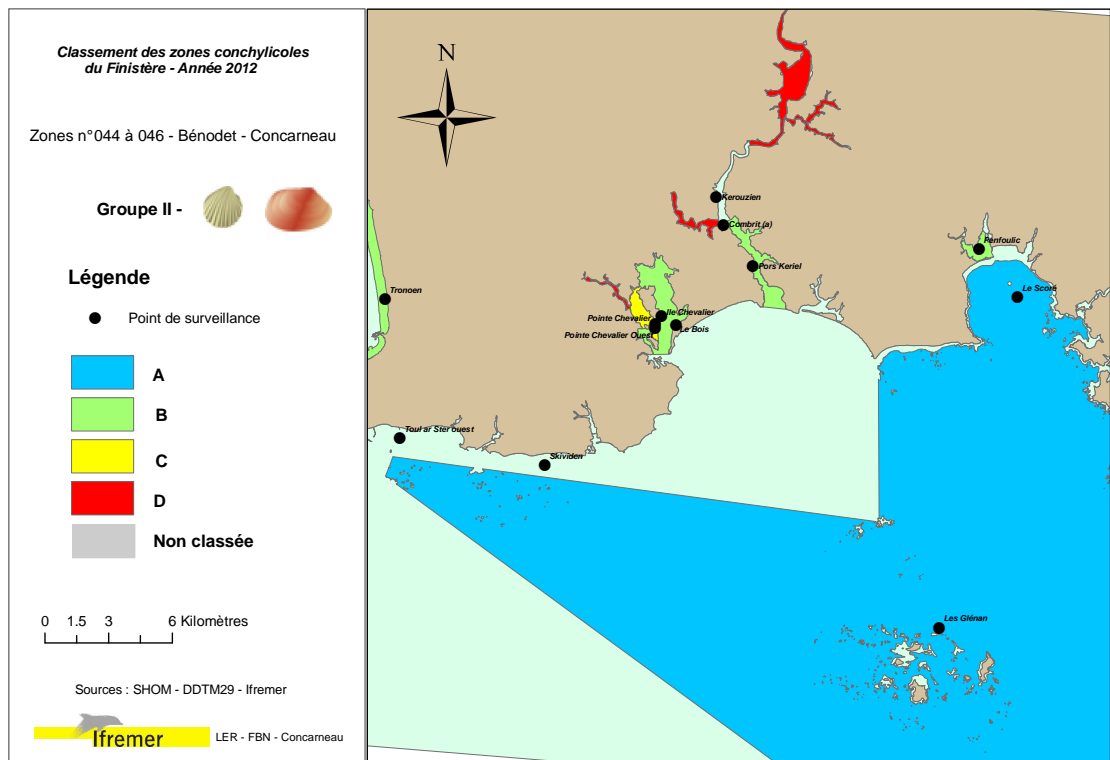
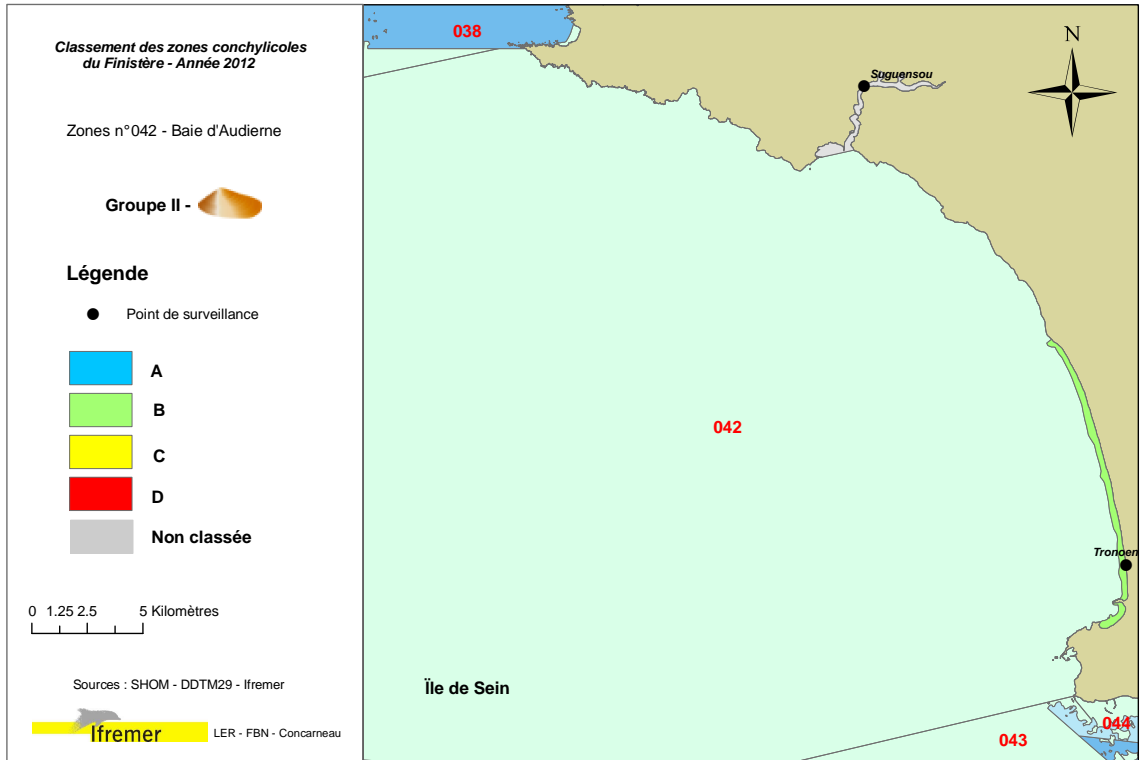
³ Sylviane Boulben. Surveillance microbiologique des zones conchylicoles classées du Finistère. Janvier 2012. LER/FBN-CC/12.020.

N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Fréquence de prélèvement REMI (2012)	Point ROCCH rattaché
29.05.040	Estran baie de Douarnenez	040-P-001 Kervel		bimestrielle	
29.06.020	Baie d'Audieme	042-P-001 Tronoën		mensuelle	042-P-001 Tronoën 
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbé aval	045-P-002 Pointe Chevalier ouest		mensuelle	045-P-002 Pointe Chevalier ouest 
29.07.050	Anse du Pouldon	045-P-009 Le Bois		bimestrielle	
29.07.080	Rivière de l'Odet aval	046-P-028 Pors Keriell		mensuelle	
29.08.010	Eaux profondes Glénan – Baie de La Forêt	043-P-001 Les Glénan		mensuelle	
29.08.020	Rivières de Penfoulic et de la Forêt	047-P-001 Penfoulic		mensuelle	
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	048-P-051 Coat Melen		mensuelle	
29.08.061	Rivière du Bélon	048-P-052 Kermeur aval		mensuelle	









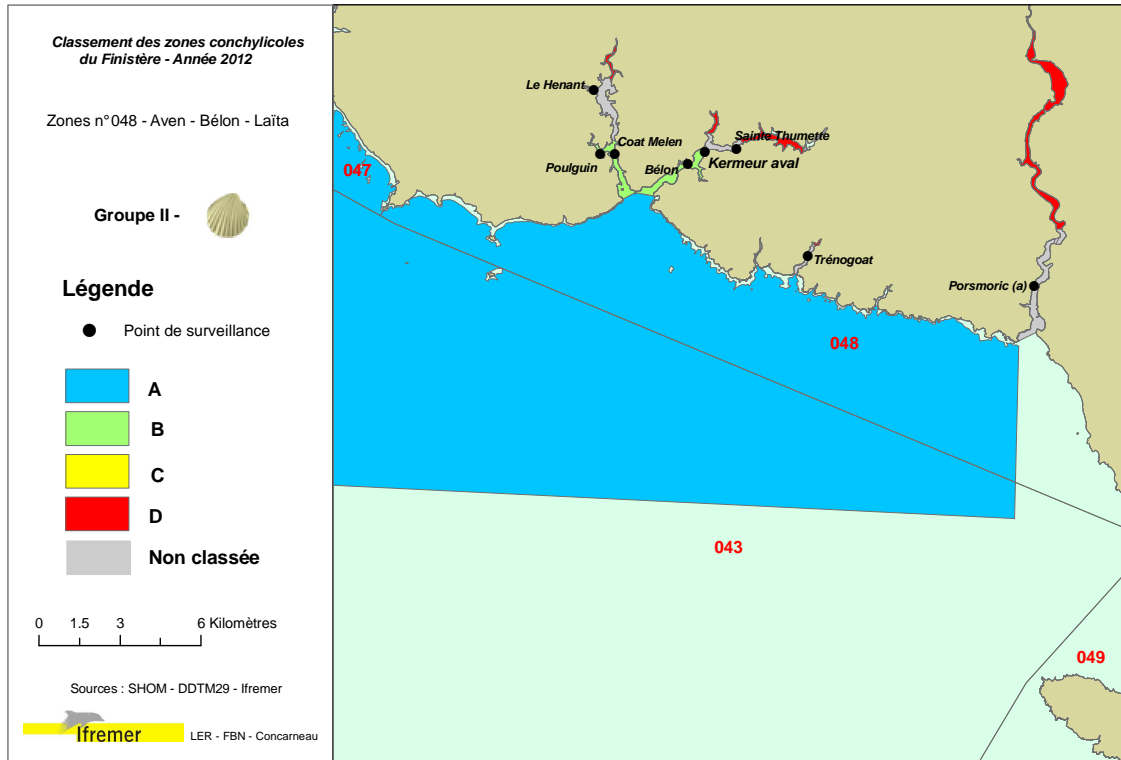
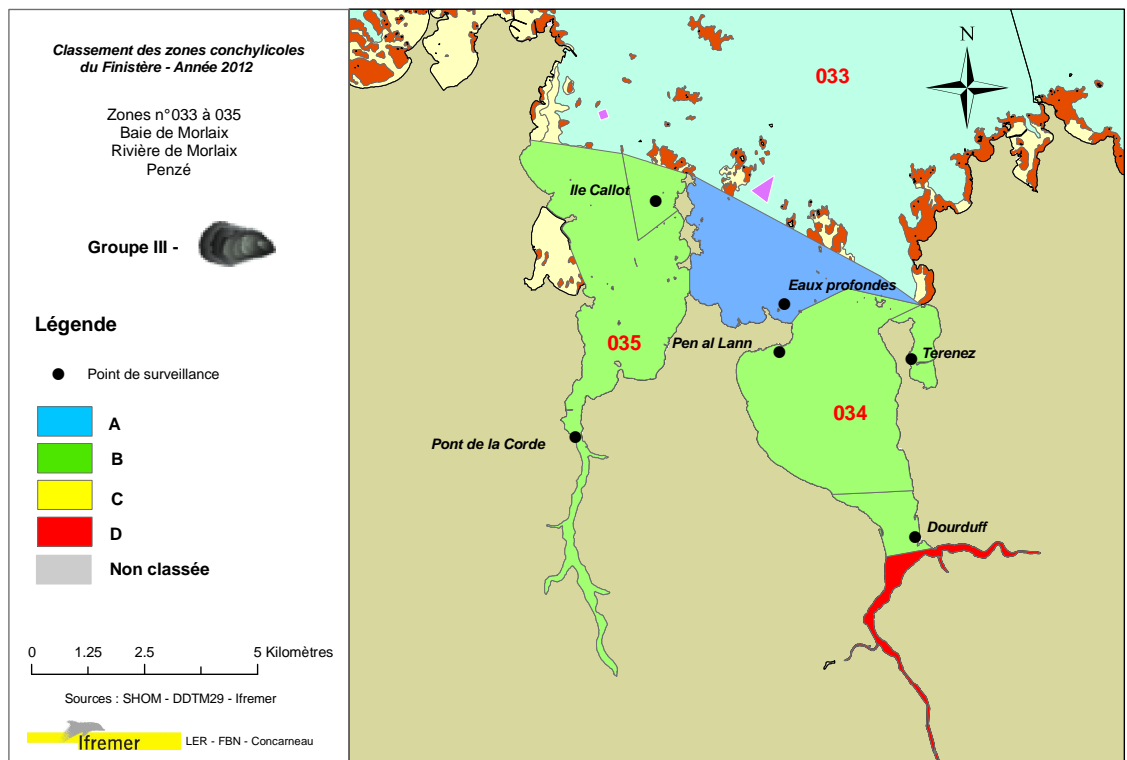
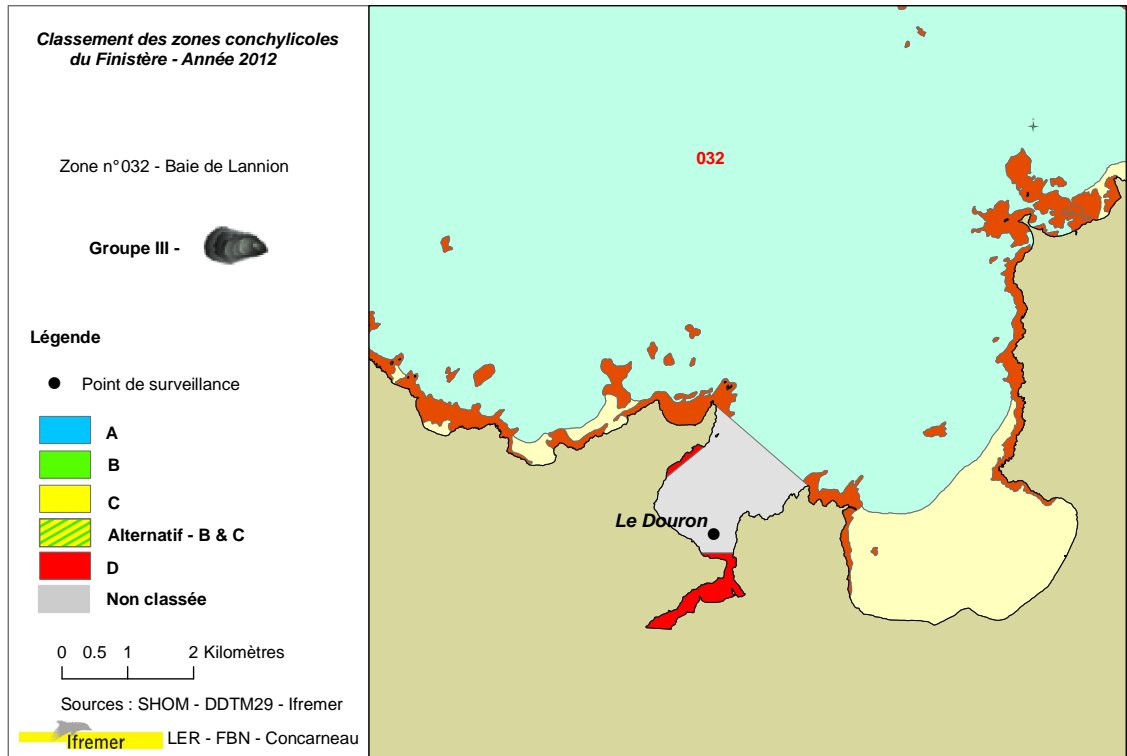
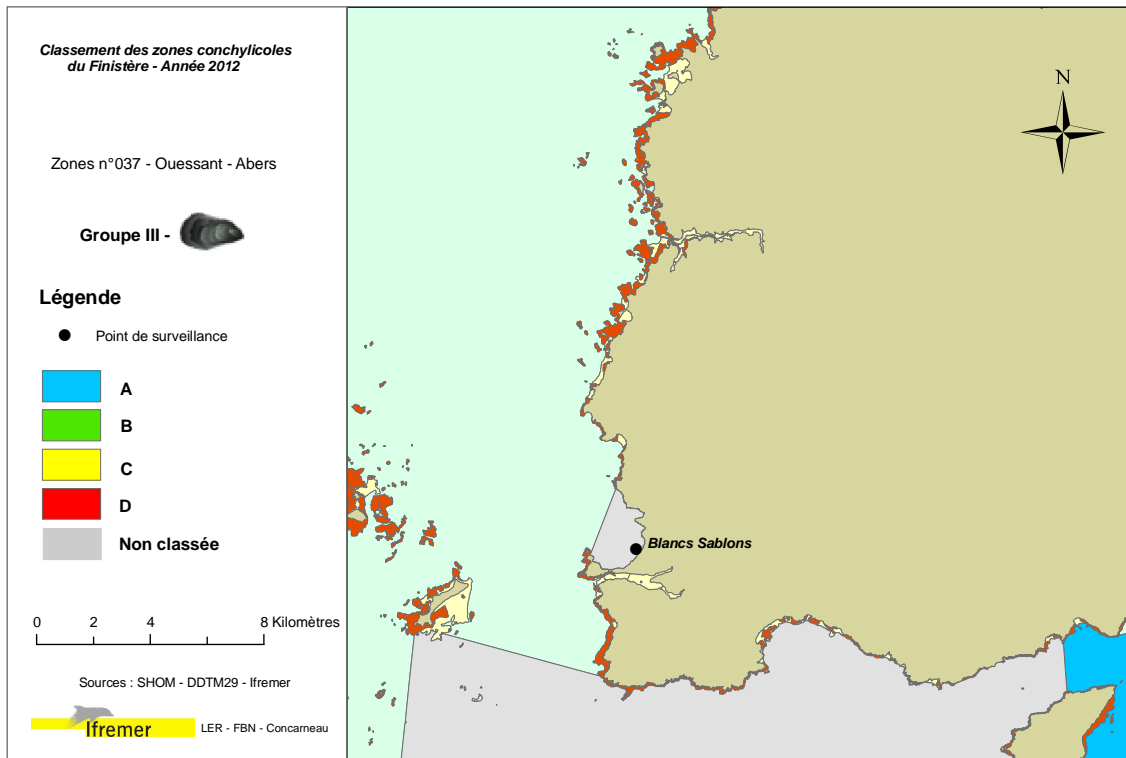
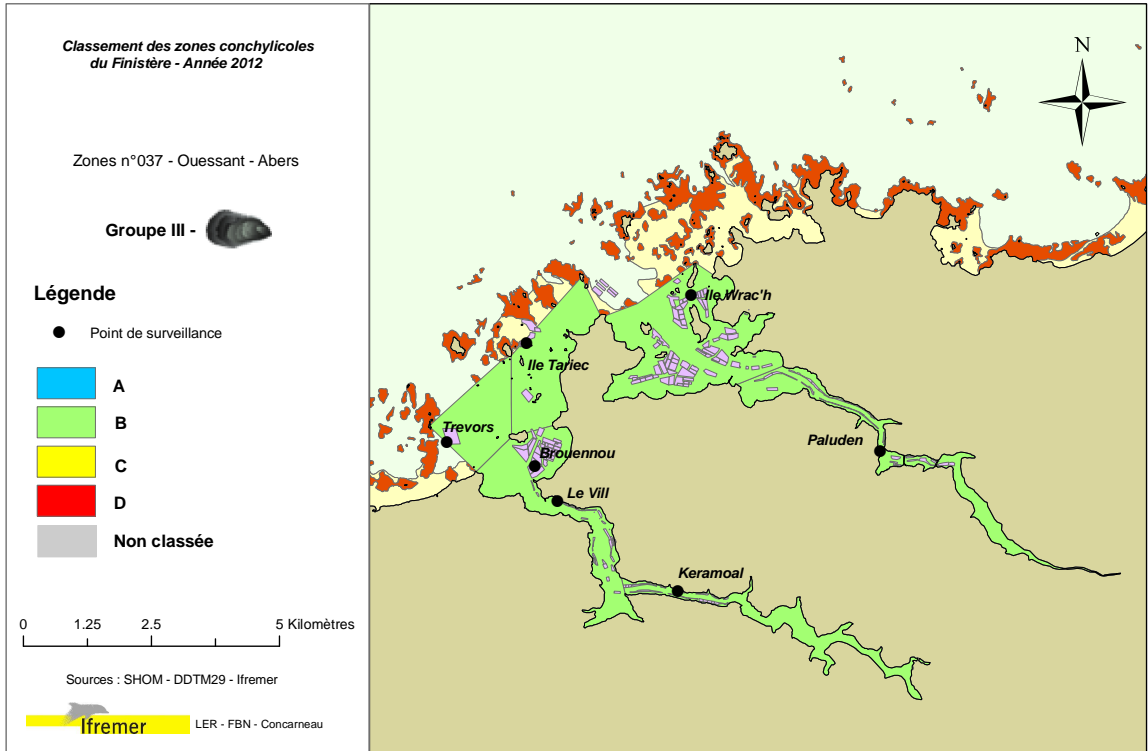


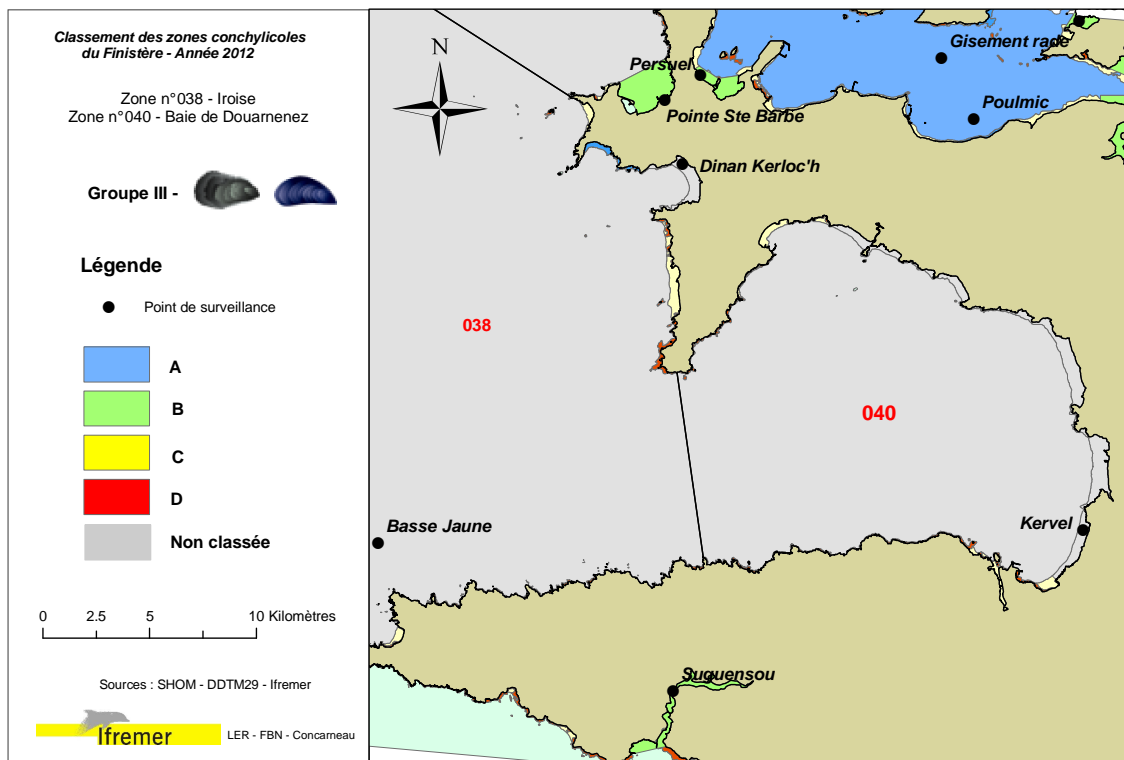
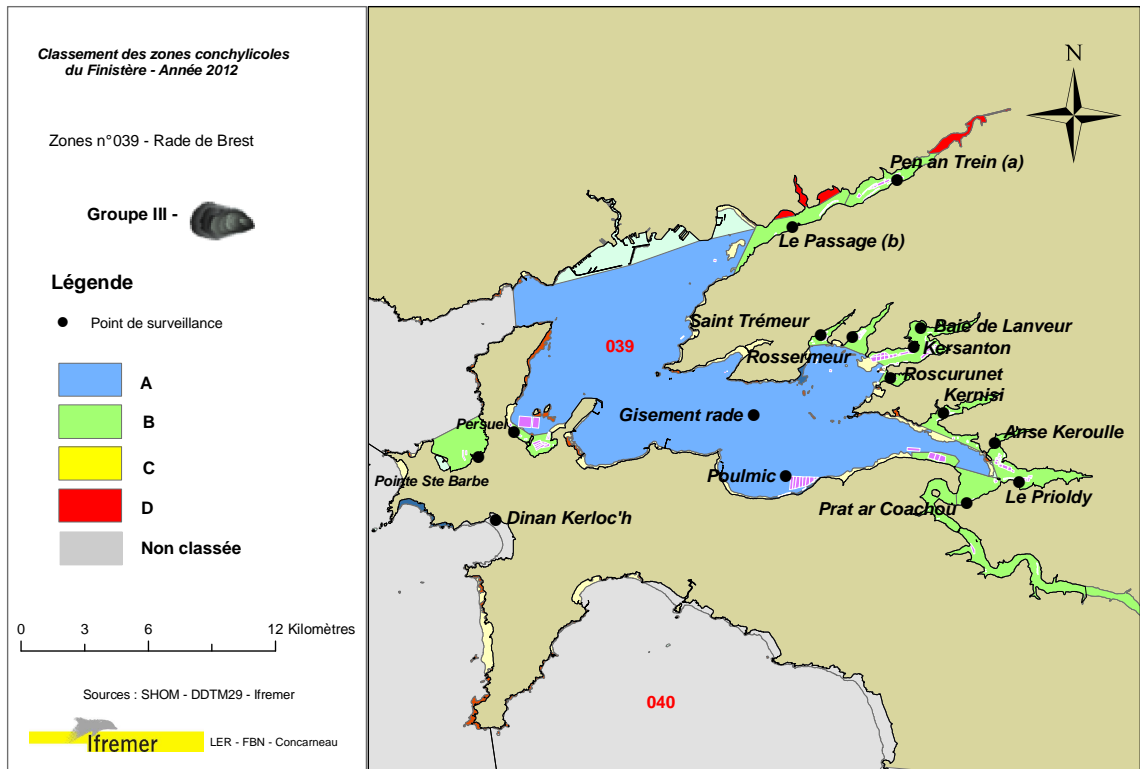
Tableau 5 : Programme de suivi des zones classées pour le groupe 3 dans le Finistère en 2012

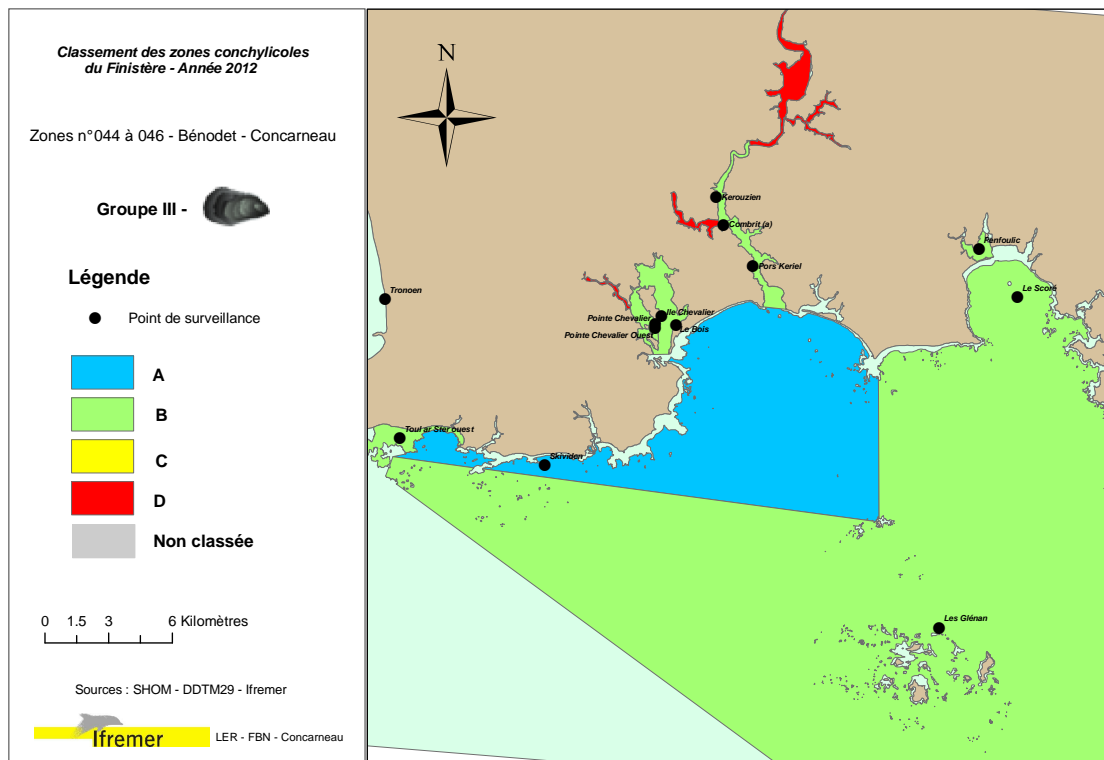
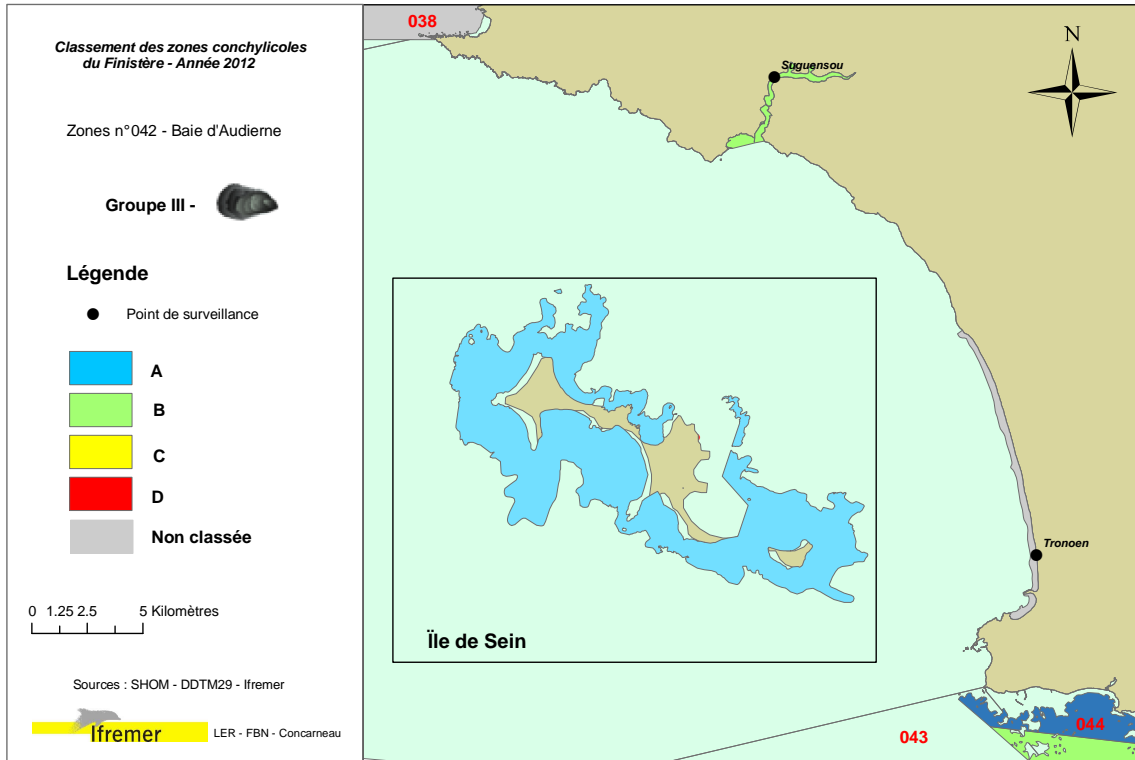
N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Fréquence de prélèvement 2012	Point ROCCH rattaché
29.01.010	Anse de Terenez	033-P-004 Terenez		mensuelle	034-P-001 Pen Al Lan 
29.01.030	Baie de Morlaix amont	033-P-003 Le Dourduff		bimestrielle	
29.01.040	Baie de Morlaix aval	034-P-001 Pen Al Lan		bimestrielle	
29.01.050	Baie de Morlaix large	033-P-005 Eaux profondes		adaptée	
29.01.060	Rivière de Penzé	035-P-002 Pont de la Corde		mensuelle	
29.01.070	Ile Callot	033-P-006 Ile Callot		mensuelle	
29.02.011	Rivière de l'Aber Wrac'h aval	037-P-008 Ile Wrac'h		bimestrielle		037-P-033 Aber Benoit
29.02.012	Rivière de l'Aber Wrac'h amont	037-P-009 Paluden		bimestrielle	
29.02.030	Presqu'Ile de Sainte Marguerite	037-P-014 Roch Avel 037-P-083 Ile Tariec		mensuelle	
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoît aval	037-P-001 Le Vill		bimestrielle	
29.02.042	Rivière de l'Aber Benoît amont	037-P-017 Keramoal		mensuelle	
29.02.050	Ile Trévors	037-P-019 Trévors		adaptée	
29.04.010	Eaux profondes - Rade de Brest	039-P-081 Gisement rade		adaptée	039-P-069 Rossermeur 
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	039-P-007 Le Passage (b)		bimestrielle	039-P-007 Le Passage (b) 
29.04.042	Rivière de l'Elorn intermédiaire	039-P-002 Pen An Trein (a)		mensuelle	
29.04.060	Anse de Moulin Neuf	039-P-091 Saint Trémeur		mensuelle	039-P-069 Rossermeur 
29.04.070	Anse de Penfoul	039-P-069 Rossermeur		bimestrielle	
29.04.080	Rivière de Daoulas	039-P-080 Kersanton		mensuelle	
29.04.090	Anse Saint Jean	039-P-092 Roscurunet		bimestrielle	
29.04.100	Rivière de l'Hôpital Camfrout	039-P-073 Kernisi		mensuelle	
29.04.111	Anse de Keroullé	039-P-075 Anse Keroullé		bimestrielle	039-P-124 Aulne rive droite 
29.04.112	Rivière du Faou	039-P-076 Le Prioldy		bimestrielle	
29.04.130	Rivières de l'Aulne et sillon des Anglais	039-P-007 Prat ar Coachou		mensuelle	
29.04.150	Baie de Roscanvel	039-P-093 Persuel		bimestrielle	039-P-093 Persuel 

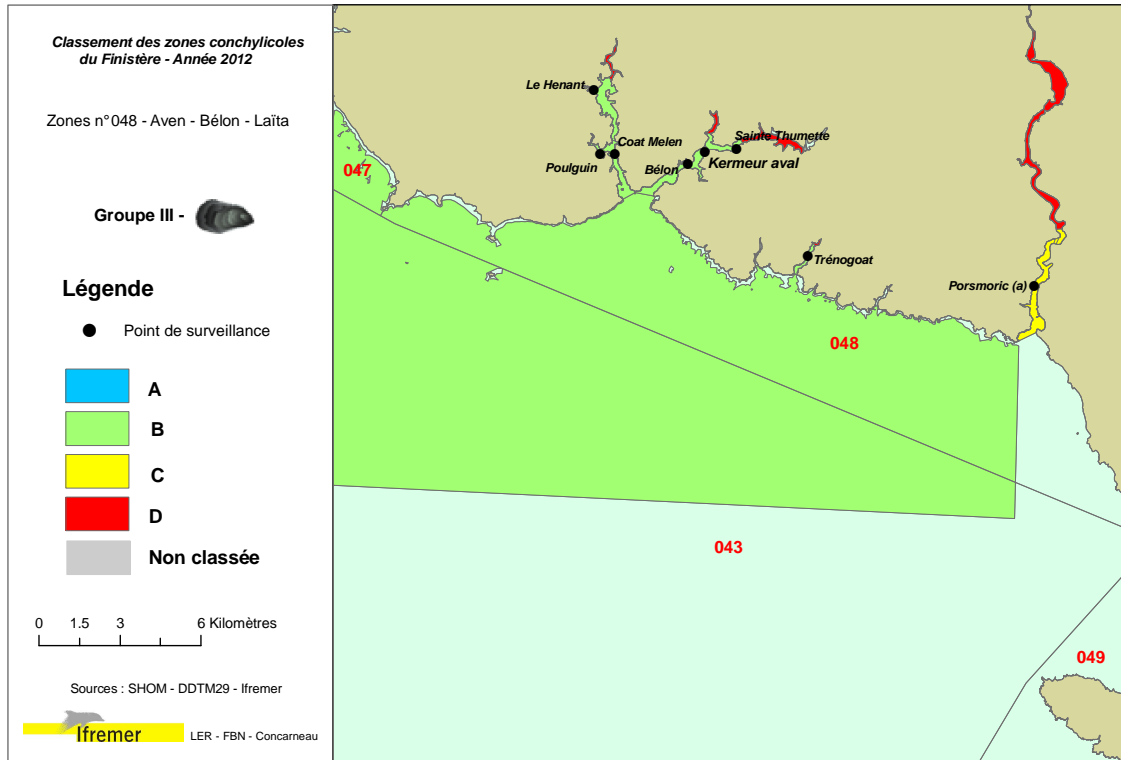
N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Fréquence de prélèvement 2012	Point ROCCH rattaché
29.05.020	Anse de Camaret	039-P-086 Pointe Sainte Barbe		adaptée	040-P-001 Kervel 
29.05.050	Estran Ile de Sein	038-P-002 Ile de Sein		mensuelle	
29.06.010	Rivière du Goyen	042-P-006 Suguensou		mensuelle	
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec - Bénodet	044-P-006 Skividen		adaptée	043-P-014 Pointe de mouterlin 
29.07.020	Toul Ar Ster	044-P-019 Toul Ar Ster		mensuelle	
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbé aval	045-P-005 Pointe Chevalier		bimestrielle	
29.07.050	Anse du Pouldon	045-P-001 Ile Chevalier		bimestrielle	
29.07.070	Rivière de l'Odet intermédiaire	046-P-004 Kerouzien		mensuelle	
29.07.080	Rivière d'Odet aval	046-P-002 Combrit (a)		bimestrielle	
29.08.010	Eaux profondes Glénan – Baie de la Forêt	047-P-003 Le Scoré		adaptée	
29.08.020	Rivières de Penfoulic et de la Forêt	047-P-001 Penfoulic		bimestrielle	
29.08.041	Rivière de l'Aven intermédiaire	048-P-001 Le Hénant		mensuelle	
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	048-P-004 Poulguin		mensuelle	
29.08.061	Rivière de Bélon aval	048-P-006 Bélon		bimestrielle	048-P-027 Riec sur Bélon 
29.08.062	Rivière de Bélon intermédiaire	048-P-005 Sainte Thumette		mensuelle	
29.08.080	Rivière de Merrien aval	048-P-007 Tréngoat		bimestrielle	
29.08.100	Rivière de la Laïta aval (Finistère)	048-P-009 Porsmoric (a)		bimestrielle	











4.3. Bilan de la surveillance









4.3.1. Bilan de la surveillance microbiologique régulière

En 2012, compte tenu des points de prélèvement et de leur fréquence d'échantillonnage (mensuelle, bimestrielle), le nombre de résultats en surveillance régulière (hors fréquence adaptée) attendu était de 524, celui obtenu est de 504, soit un taux de réalisation de 97 %. Cette différence s'explique par :

- des arrêts d'exploitation de professionnels : Eaux profondes en baie de Morlaix (0 prélèvement), Ile de Sein (2) ;
- une absence de fourniture d'échantillons par le professionnel pour le point : Toul ar Ster (0);
- l'absence de résultat pour 2 échantillons (Pointe Chevalier ouest et Poulmic) pour cause de non-conformité.

La surveillance des points en fréquence adaptée a pu être menée sur l'ensemble des points et représente 56 résultats (tableau 8). Suite à l'absence de ressources sur les points « Eaux profondes », « Ile de Sein », « Gisements rades » et « Poulmic », le nombre de prélèvement sur ces points est plus faible. Les prélèvements sous-traités à des professionnels représentent 19 % des prélèvements, soient 112 échantillons.

Tableau 6: Bilan des prélèvements en fréquence adaptée

N° de la zone	Nom de la zone	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Fréquence de prélèvement	Nombre de prélèvements
29.01.050	Baie de Morlaix	033-P-005 Eaux profondes		adaptée	6
29.02.050	Ile Trévors	037-P-019 Trévors		adaptée	7
29.04.010	Eaux profondes - rade de Brest	039-P-081 Gisement rade		adaptée	7
29.04.010	Eaux profondes - rade de Brest	039-P-206 Poulmic		adaptée	2
29.05.010	Mer d'Iroise et baie de Douarnenez	038-P-005 Basse jaune		adaptée	11
29.05.020	Anse de Camaret	039-P-086 Pointe Sainte Barbe		adaptée	16
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec - Bénodet	044-P-006 Skividen		adaptée	12
29.08.010	Eaux profondes Glénan - Baie de la Forêt	047-P-003 Le Scoré		adaptée	11

L'échantillonnage par les professionnels est contractualisé depuis 2010 par des lettres contrats. Ce dispositif a permis d'améliorer la livraison d'échantillons par les professionnels qui a été plus régulière, notamment pour les secteurs situés en mer, à l'exception de Poulmic et Toul ar Ster.

4.3.2. Bilan de la surveillance ROCCH

La surveillance a été réalisée intégralement courant février, ce qui représente 16 prélèvements sur lesquels 48 analyses de contaminants chimiques ont été réalisées et 3 prélèvements sur lesquels l'ensemble des recherches de contaminants organiques a été réalisé.

4.3.3. Bilan de la surveillance en alerte

Durant l'année 2012, 30 alertes ont été déclenchées (figure 4). Ce nombre est en nette augmentation par rapport aux trois dernières années (2011 avec 23 alertes, 2010 avec 15 alertes et 2009 avec 16 alertes). Elles se déclinent en 13 alertes de niveau 0 liées à un risque de contamination (tableau 10), 17 alertes de niveau 1 contamination détectée et une info de zone A.

La diffusion de bulletin d'info zone A (résultat issu de zone A compris entre 230 et 1000 *E.coli*/100g de CLI) ayant été supprimé le 24 février 2012, seul un bulletin d'info zone A a été diffusé en 2012. A partir de cette date, chaque dépassement > 230 *E. coli* pour les zones classées A a déclenché la diffusion d'alerte de niveau 1.

On peut noter que pour les 17 alertes de niveau 1, liées à des pics de contamination, les zones concernées ont été fermées temporairement par arrêté préfectoral. La rivière de l'Elorn a été particulièrement impactée par des rejets ponctuels d'eaux usées (4 rejets déclarés) de la station d'épuration de Landerneau.

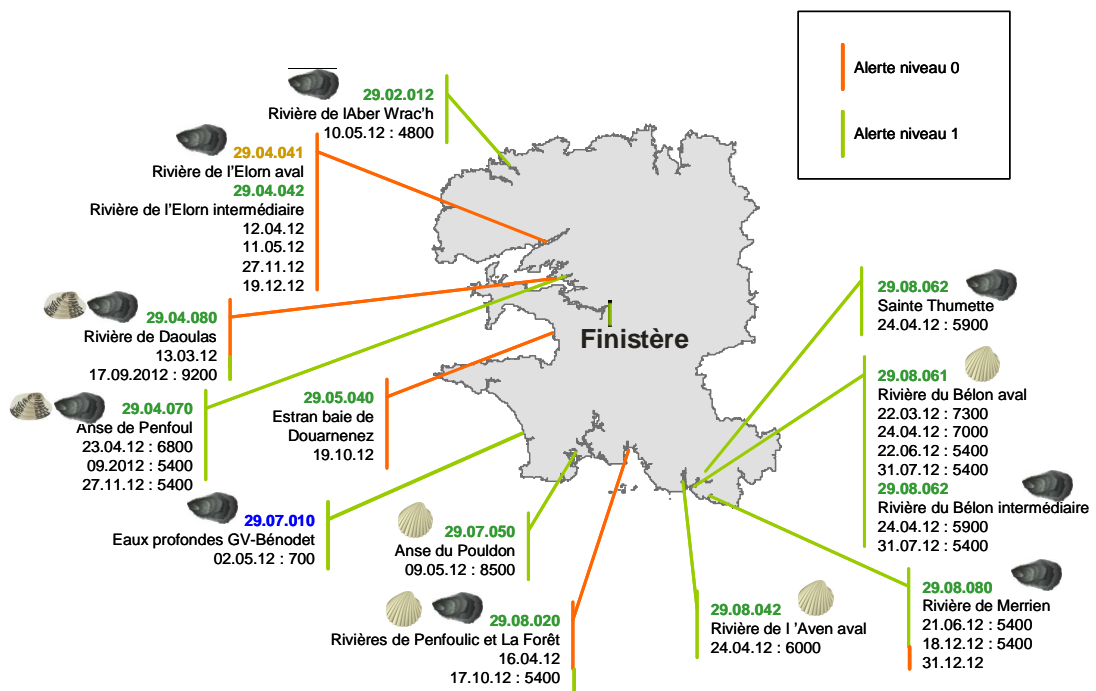


Figure 1 : Localisation des alertes 0 et 1

4.3.4. Etudes de zones

Deux nouvelles études ont été inscrites dans la convention DGAL convention 2012-2013, il s'agit de :

- Rivière du Faou : demande de classement de la zone pour le groupe II par des professionnels de pêche (gisements de palourdes). Cette étude a commencée en juillet 2012 avec l'identification de 2 points de prélèvement : Kervez et Verveur Vian
- Rivage de Lourmergat : demande de classement de l'estran pour le groupe III par des professionnels de la conchyliculture (filières de moules) Cette étude a finalement été annulée de la convention 2012-2013 car elle n'avait pas commencée en juillet 2012 (problème de délimitation de zone non résolu). Elle pourra être reproposée sur la convention 2013-2014 sur une nouvelle demande.

4.4. Présentation des résultats

Les résultats, présentés pour chaque zone de production classée et suivie, se composent de trois parties :

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 graphe, 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 90⁴, 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.

Le 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, 4600 et 46 000 *E. coli*/100 g CLI, la valeur de 1000 est indiquée à titre d'information). La valeur maximale de contamination sur la période y est également mentionnée.

L'estimation de la qualité microbiologique de la zone est déterminée (A, B, C ou D) suivant les seuils définis par le Règlement (CE) n°854/2004 pour les zones disposant d'un nombre de donnée 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 pour la station météorologique la plus représentative du ou des points de surveillance sont présentées permettant de visualiser les variations mensuelles et l'existence éventuelle de mois atypiques.

2. Surveillance chimique

⁴ Le quantile 90 est la valeur pour laquelle 90% des données lui sont inférieures.

Lorsque la zone concernée fait l'objet d'un suivi chimique, les résultats sont présentés dans un tableau regroupant sur la ou les premières lignes les résultats observés et traités comme indiqué au paragraphe 1.4.2. La dernière ligne rappelle les seuils réglementaires auxquels ces résultats doivent être comparés.

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 01/01/2012.

4.4.1. Qualité des zones classées pour le groupe 1

Aucune zone n'est classée pour le groupe 1 dans le département du Finistère (cf. le paragraphe 3.2).

4.4.2. Qualité des zones classées pour le groupe 2

Période considérée de septembre à mai

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (20 mm) sur 2009-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Le Douron (classement B) - Coque

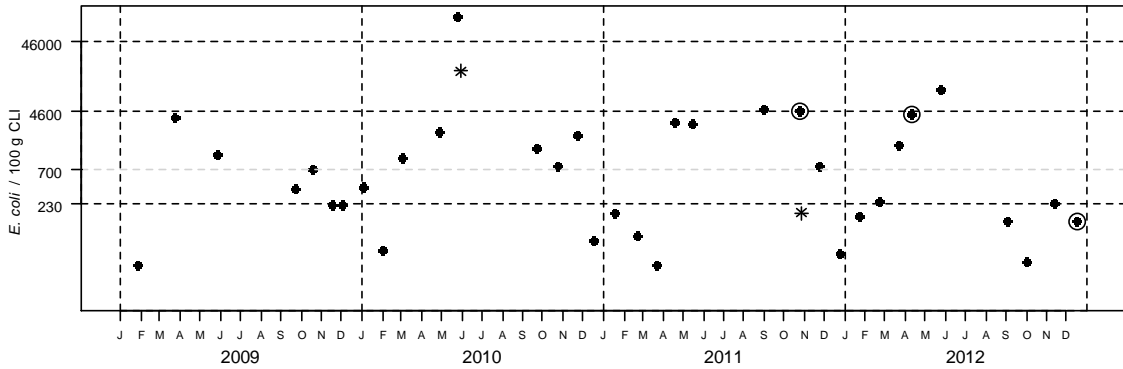


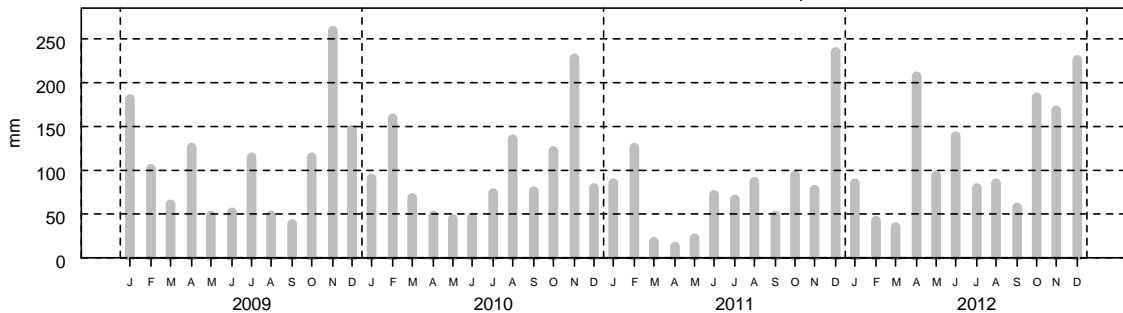
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 4 ans (2009-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	14	4	13	2	1	1e+05	D
%		41.2	11.8	38.2	5.9	2.9		

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 26/05/2008.

Station météo de Morlaix - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Le Douron (Coque)	0.08	0.07	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : D

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Période considérée de juin à octobre

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (20 mm) sur 2009-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Le Douron (classement C) - Coque

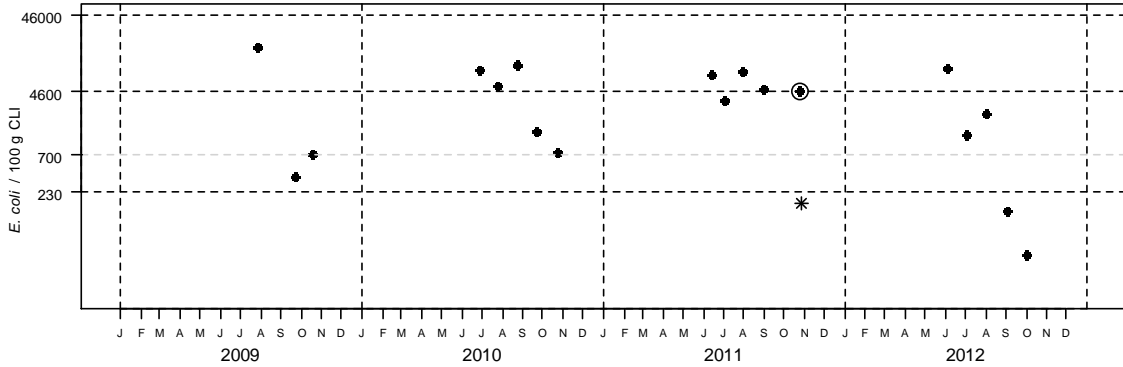


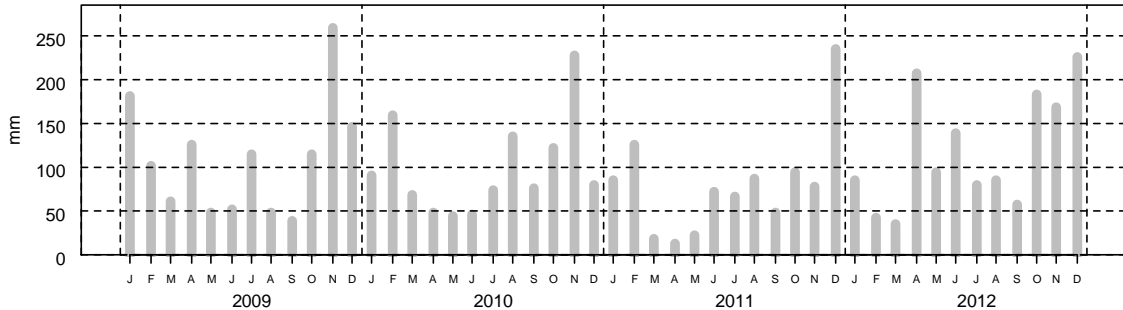
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 4 ans (2009-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	2	2	6	8	0	17000	C
%		11.1	11.1	33.3	44.4	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 26/05/2008.

Station météo de Morlaix - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Le Douron (Coque)	0.08	0.07	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : C (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée C par Arrêté Préfectoral.

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

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (20 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après évènement pluviométrique majeur (82 mm) sur 2008-2012

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

Brouennou - Coque

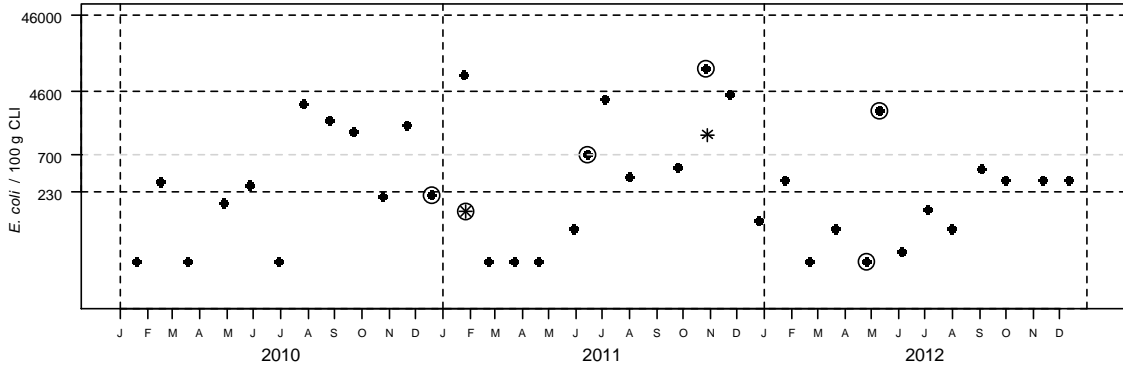


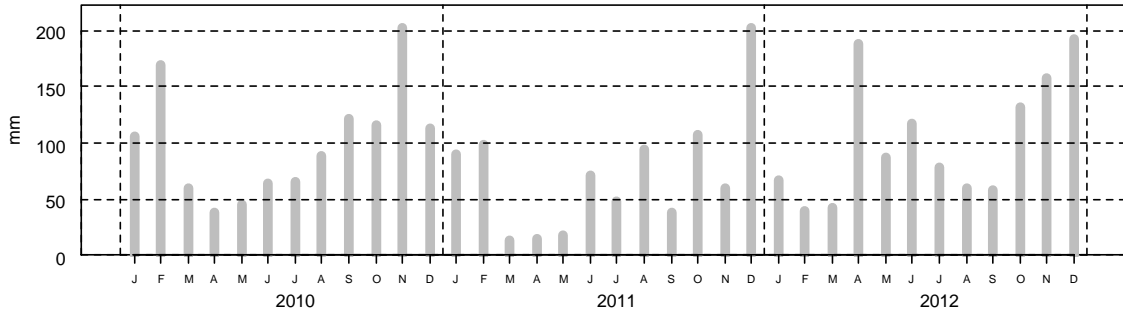
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	17	10	7	2	0	9200	B
%		47.2	27.8	19.4	5.6	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 30/04/2012.

Station météo de Plouider - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Brouennou (Coque)	0.06	0.06	0.01	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.03.020 - Les Blancs Sablons - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (20 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après évènement pluviométrique majeur (82 mm) sur 2008-2012

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

Blancs Sablons - Donace

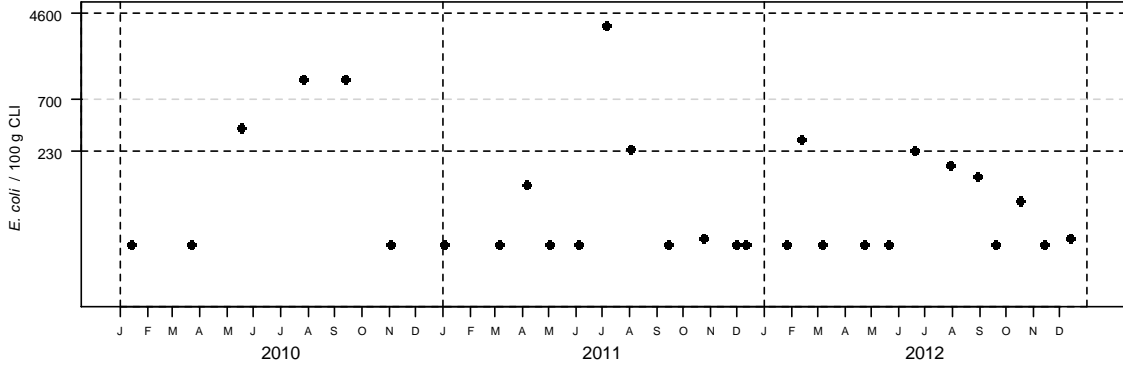


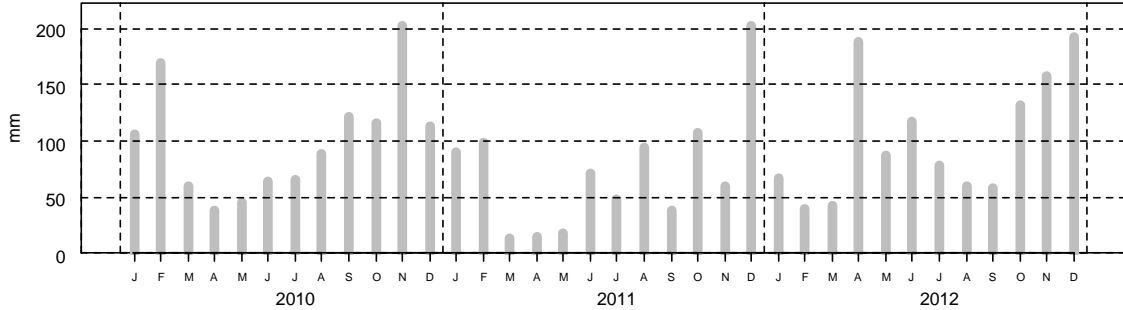
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	29	23	3	3	0	0	3500	B
%		79.3	10.3	10.3	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 30/04/2012.

Station météo de Plouider - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Brouennou (Coque)	0.06	0.06	0.01	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.010 - Eaux Profondes Rade de Brest - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

Poulmic - Praire

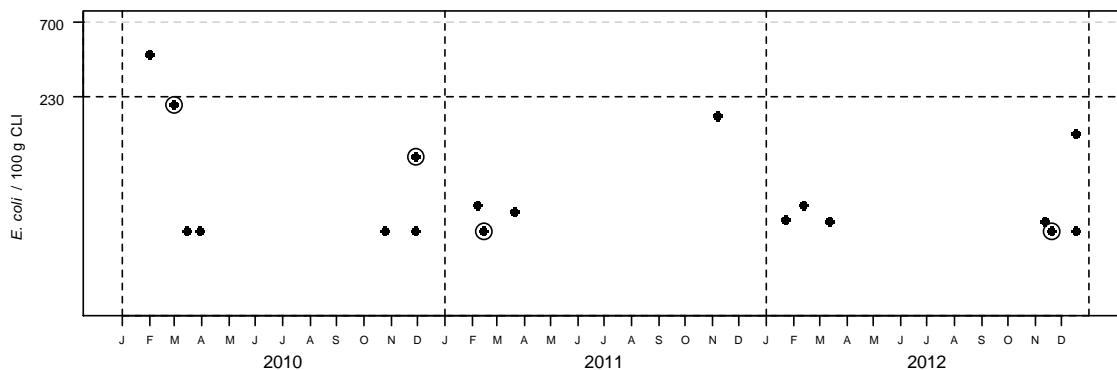


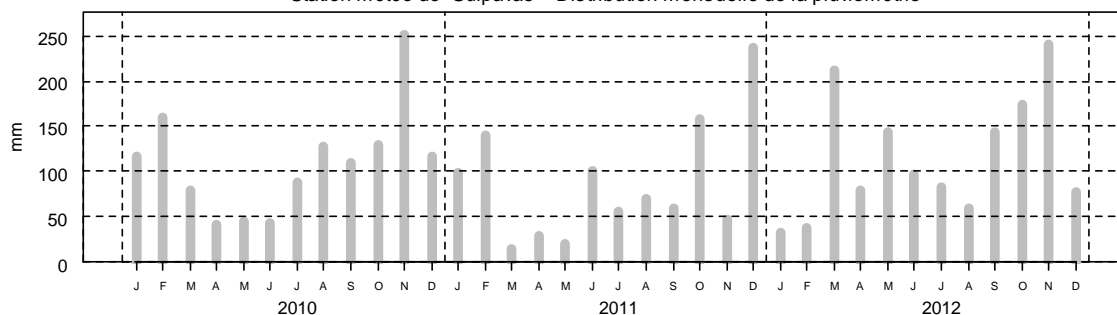
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	17	1	0	0	0	430	B
%		94.4	5.6	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Rossermeur (Palourde)	0.25	0.26	0.06	pas de suiv i des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.070 - Anse de Penfoul - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Rossermeur - Palourde

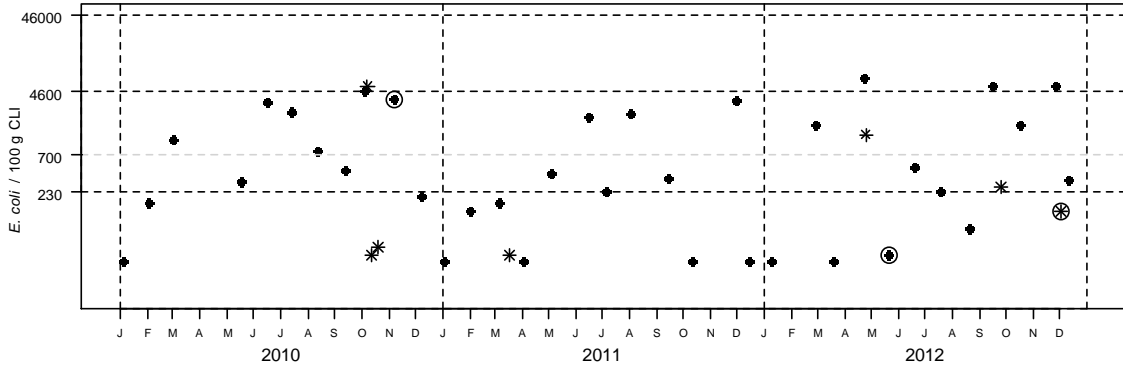


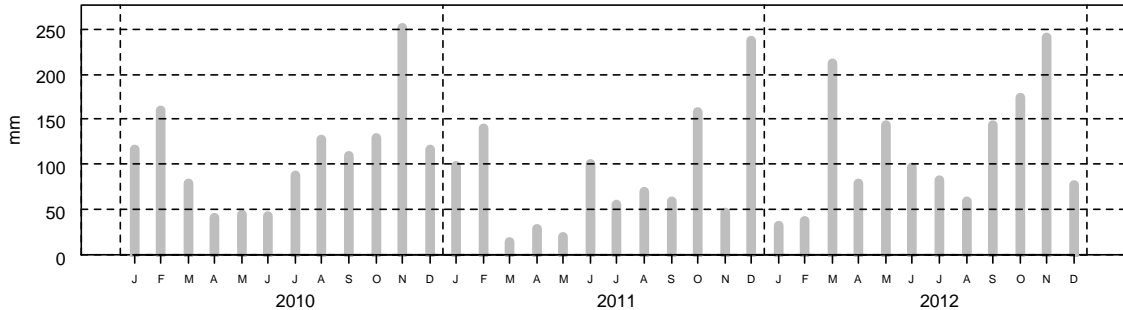
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	14	7	11	3	0	6800	B
%		40	20	31.4	8.6	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Rossermeur (Palourde)	0.25	0.26	0.06	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
selon les résultats microbiologiques

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (18 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (62 mm) sur 2008-2012

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

Basse Jaune - Armande

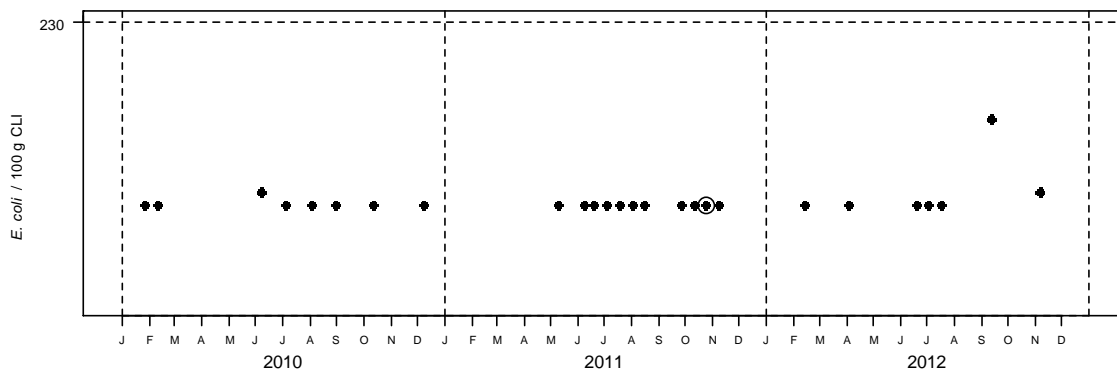


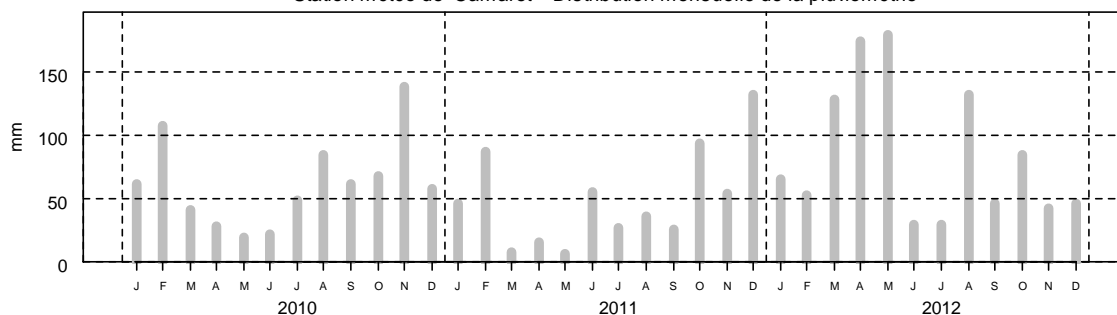
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	26	0	0	0	0	78	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 30/08/2012.

Station météo de Camaret - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Kerv el (Donace)	0.02	0.12	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.05.040 - Estran baie de Douarnenez - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (19 mm) sur 2010-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Kervel - Donace

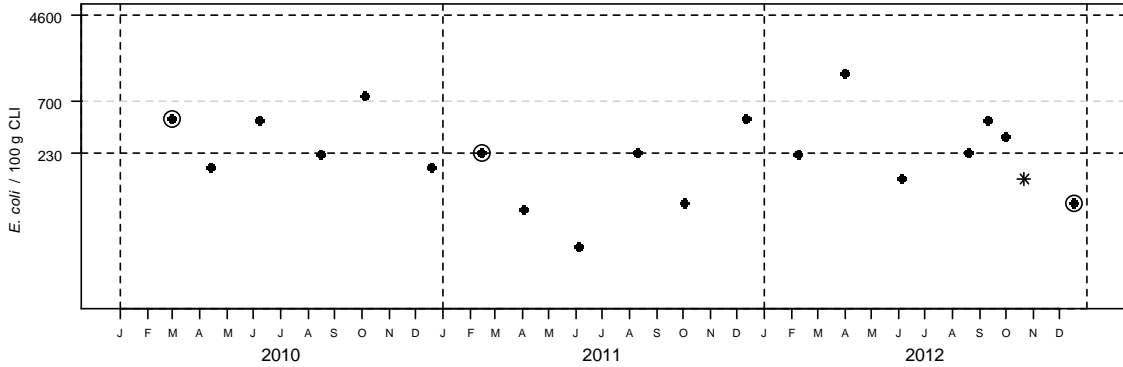


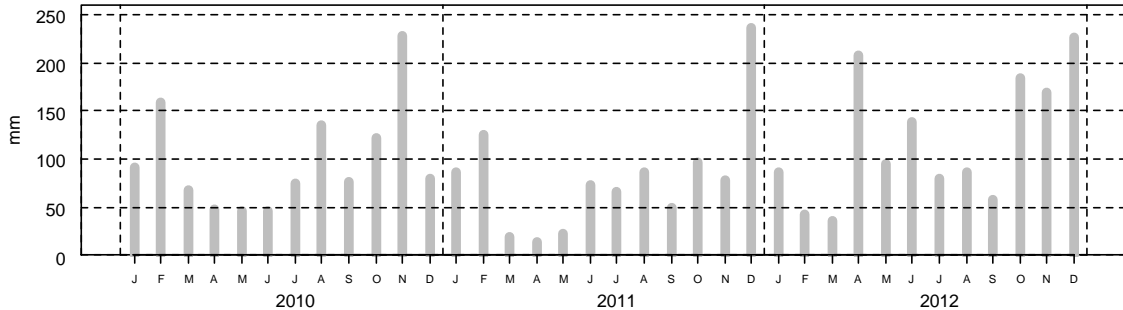
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	19	12	5	2	0	0	1300	B
%		63.2	26.3	10.5	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 26/05/2008.

Station météo de Saint Nic - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Kervel (Donace)	0.02	0.12	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.06.020 - Baie d'Audierne - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (15 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (50 mm) sur 2008-2012

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

Tronoen - Donace

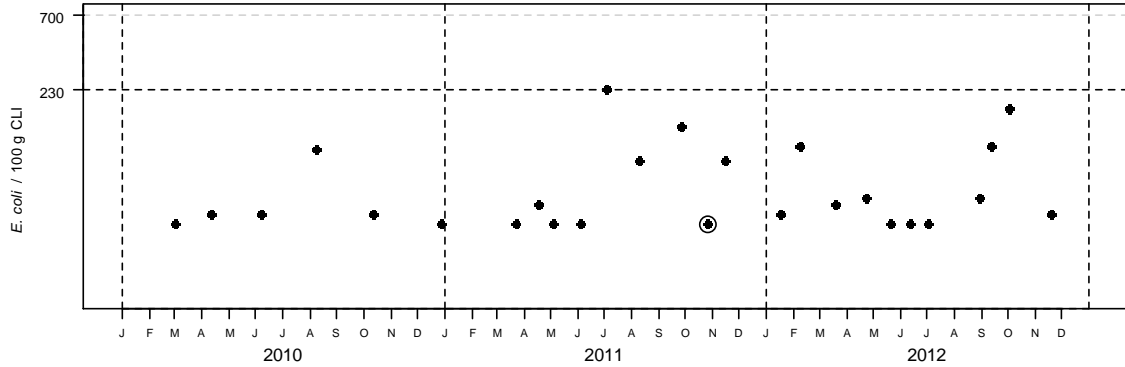


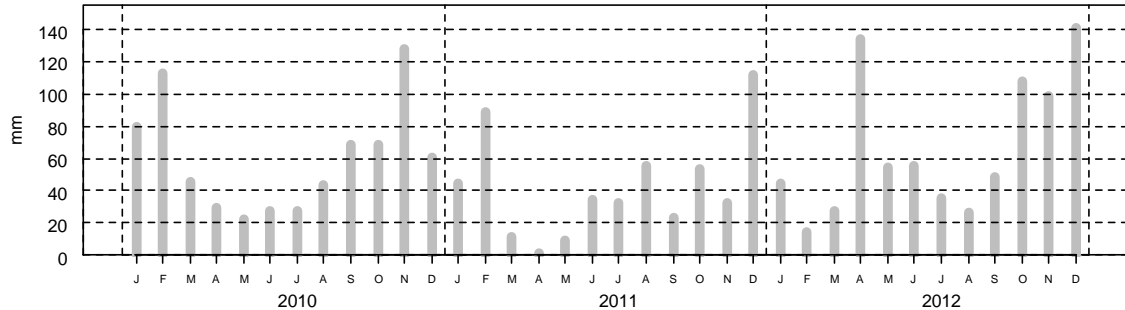
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	26	0	0	0	0	230	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 30/04/2012.

Station météo de Penmarc'h - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Tronoen (Donace)	0.01	0.09	0.01	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (17 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après évènement pluviométrique majeur (69 mm) sur 2008-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Pointe Chevalier Ouest - Coque

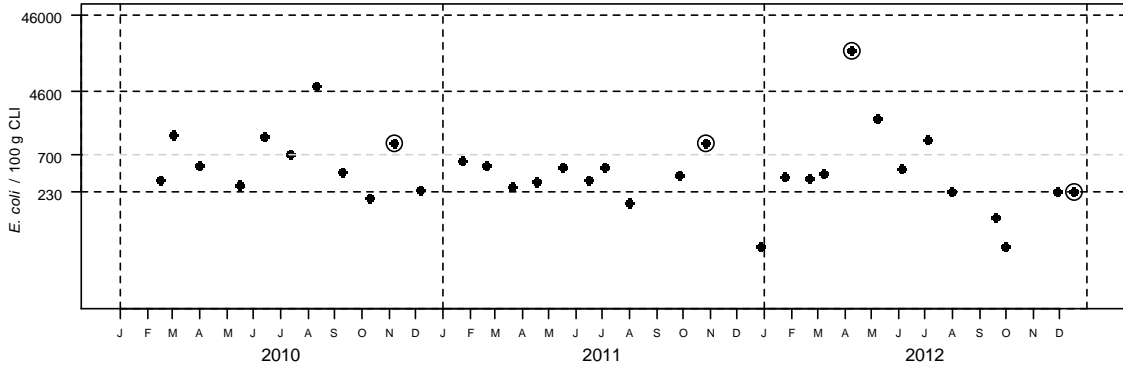


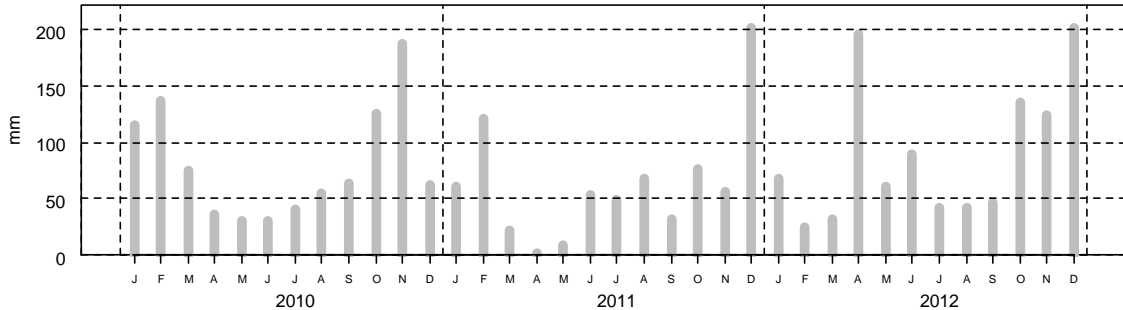
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	8	17	7	2	0	16000	B
%		23.5	50	20.6	5.9	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 03/10/2010.

Station météo de Pont l'Abbé - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.05	0.07	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.07.050 - Anse du Pouldon - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (17 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après évènement pluviométrique majeur (69 mm) sur 2008-2012

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

Le Bois - Coque

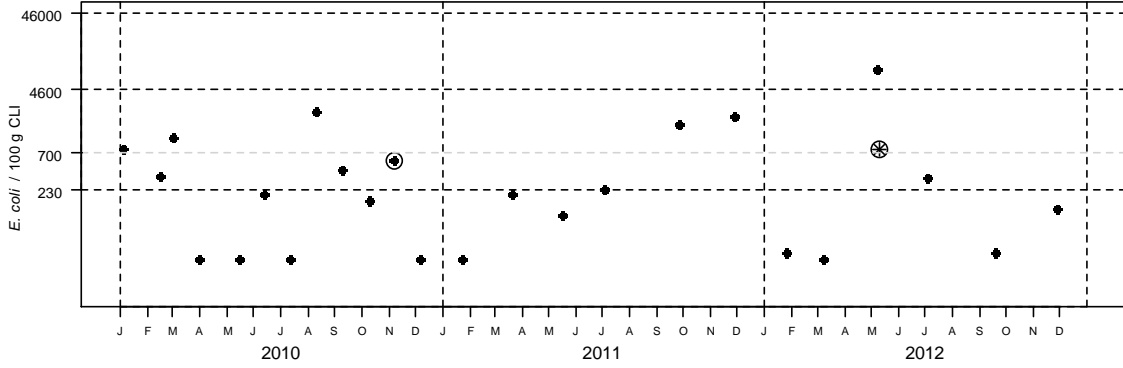


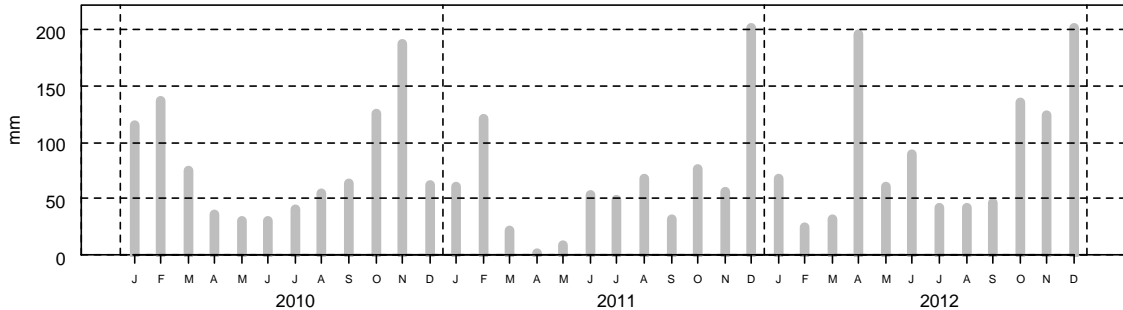
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	14	4	5	1	0	8500	B
%		58.3	16.7	20.8	4.2	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 03/10/2010.

Station météo de Pont l'Abbé - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.05	0.07	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.07.080 - Rivière de l'Odet aval - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après évènement pluviométrique majeur (77 mm) sur 2008-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Pors Keriel - Coque

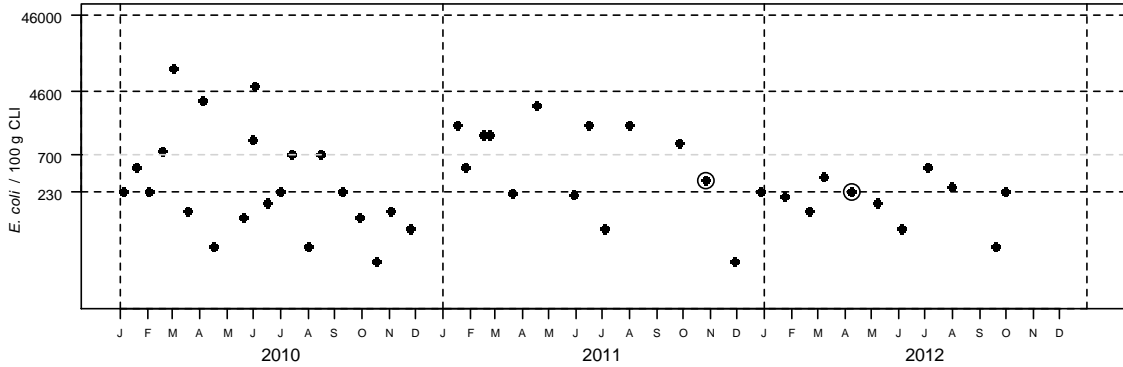


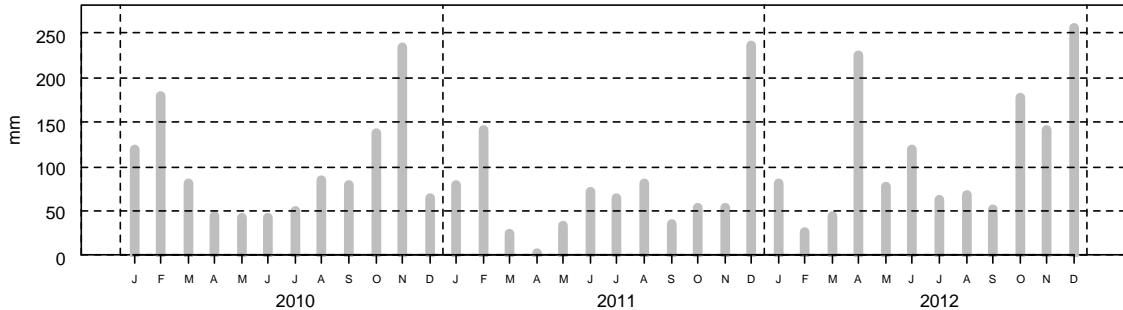
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	45	25	8	10	2	0	9200	B
%		55.6	17.8	22.2	4.4	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/12/2012.

Station météo de Pluguffan - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.05	0.07	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.08.010 - Eaux profondes Glénan - Baie de la Forêt - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (19 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (76 mm) sur 2008-2012

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

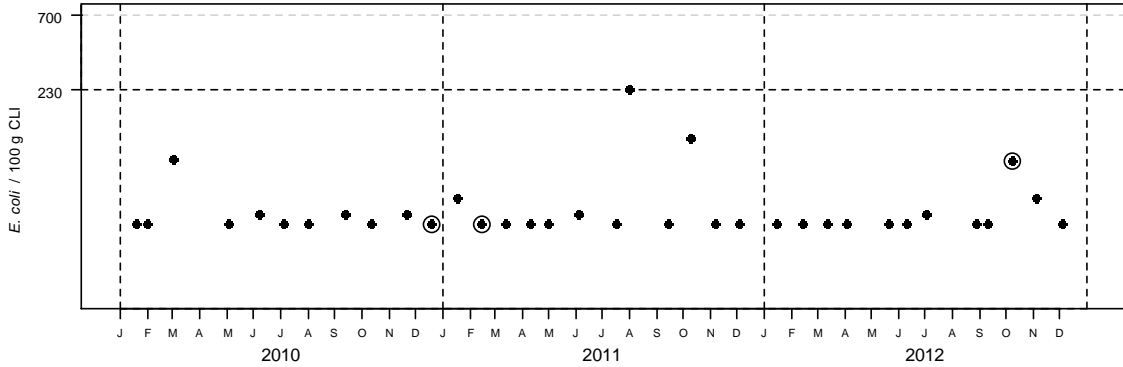


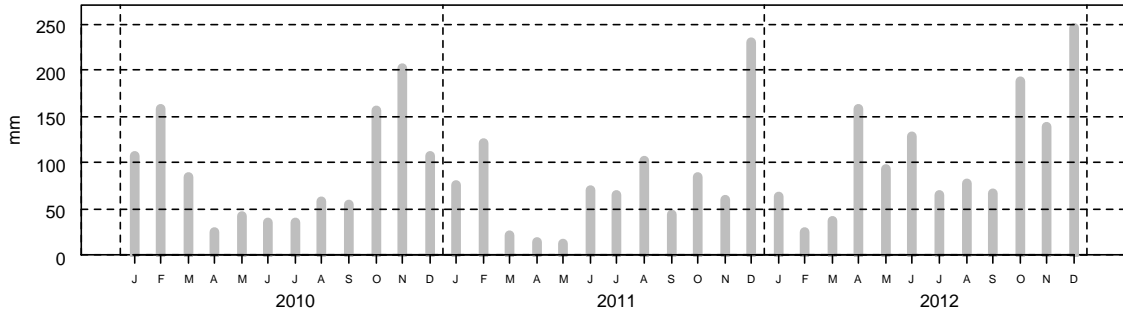
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	35	0	0	0	0	230	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 17/12/2011.

Station météo de Melgven - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.05	0.07	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (19 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (76 mm) sur 2008-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Penfoulic - Coque

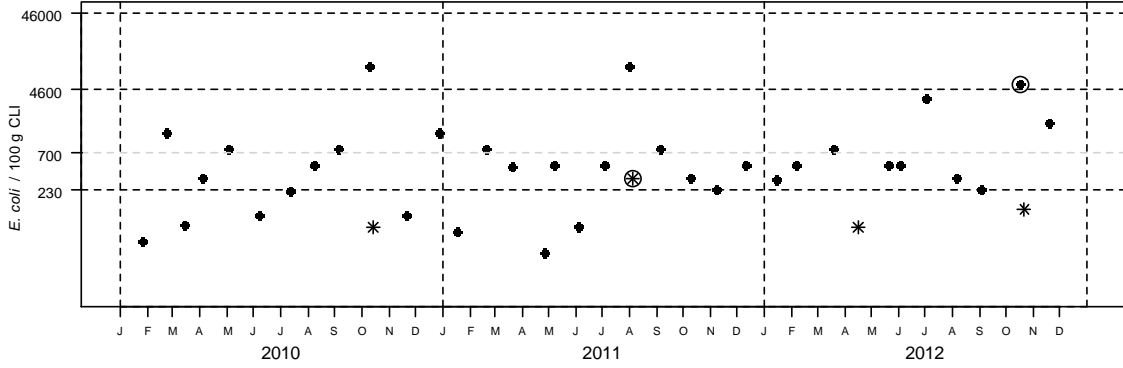


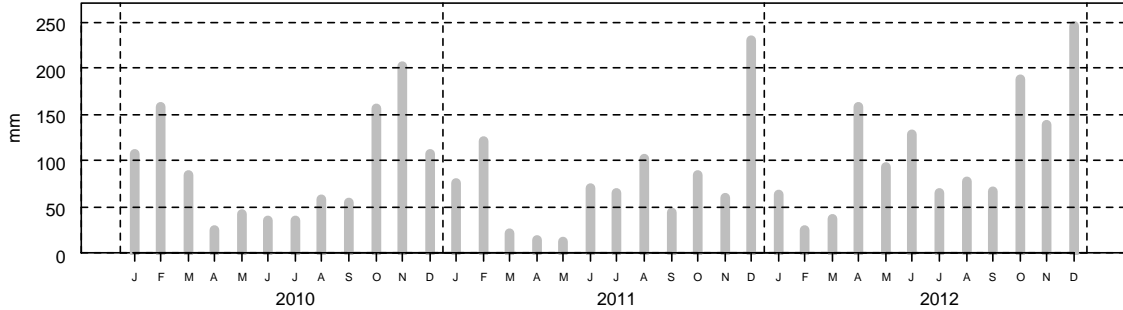
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	10	12	9	3	0	9200	B
%		29.4	35.3	26.5	8.8	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 17/12/2011.

Station météo de Melgven - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.05	0.07	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.08.042 - Rivière de l'Aven aval - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (24 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après évènement pluviométrique majeur (89 mm) sur 2008-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Coat Melen - Coque

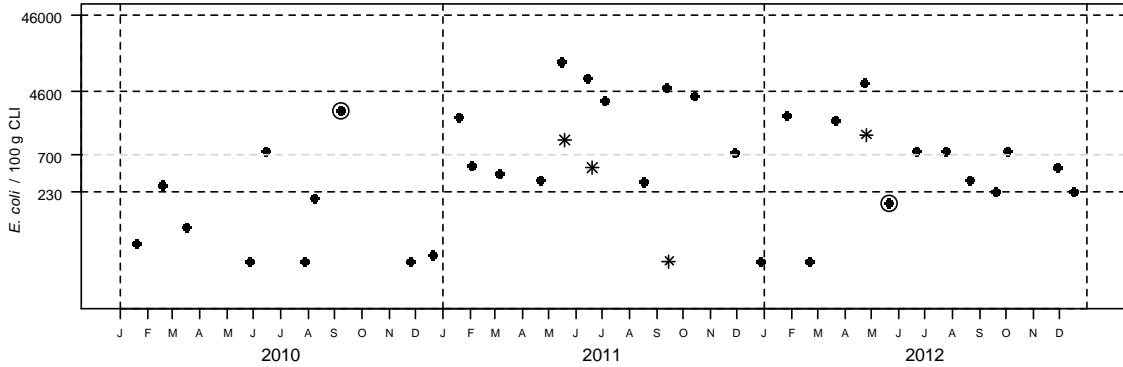


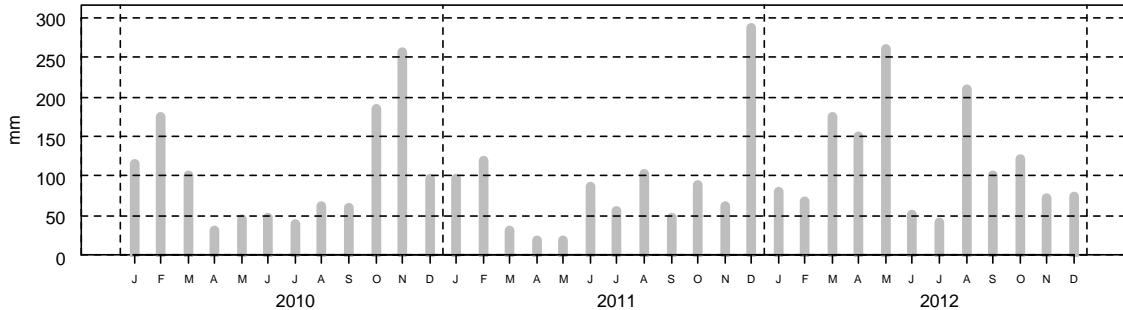
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	12	7	11	4	0	11000	C
%		35.3	20.6	32.4	11.8	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 17/12/2011.

Station météo de Bannalec - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.05	0.07	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : C
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.08.061 - Rivière de Bélon aval - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (24 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (89 mm) sur 2008-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Kermeur aval - Coque

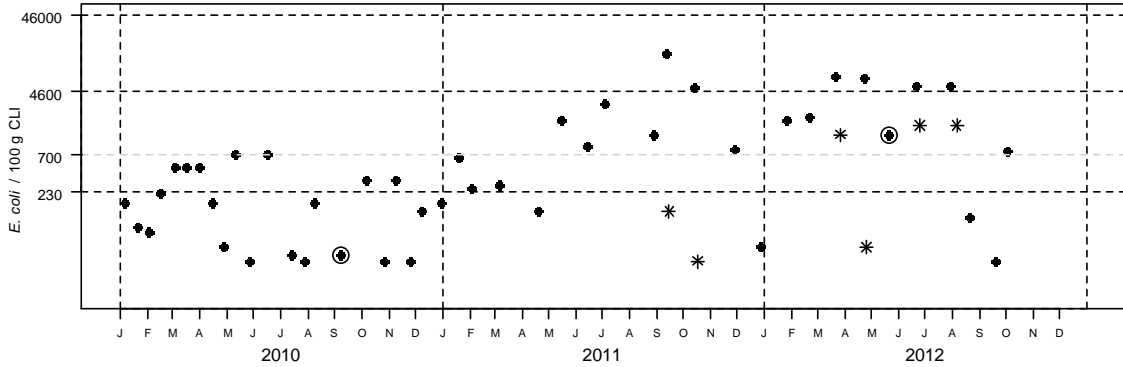


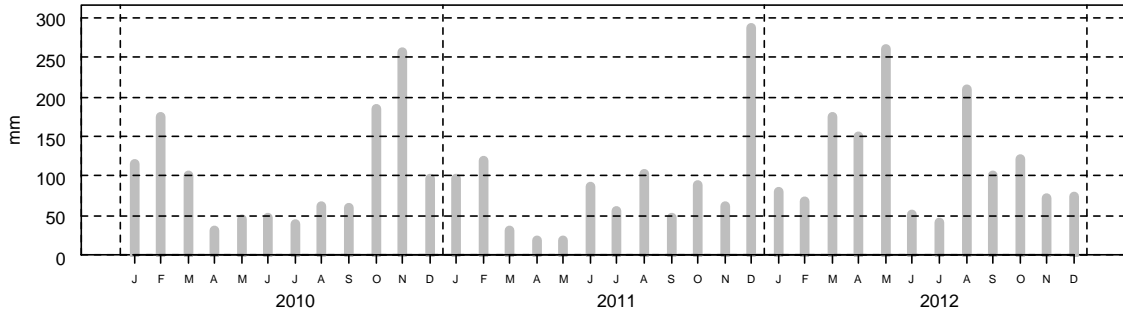
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	44	19	10	9	6	0	14000	C
%		43.2	22.7	20.5	13.6	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 17/12/2011.

Station météo de Bannalec - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe Chevalier Ouest (Coque)	0.05	0.07	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : C
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

4.4.3. Qualité des zones classées pour le groupe 3

Zone 29.01.010 - Anse de Térénez - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

● Surveillance régulière * Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (17 mm) sur 2010-2012

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

Térénez - Huître creuse

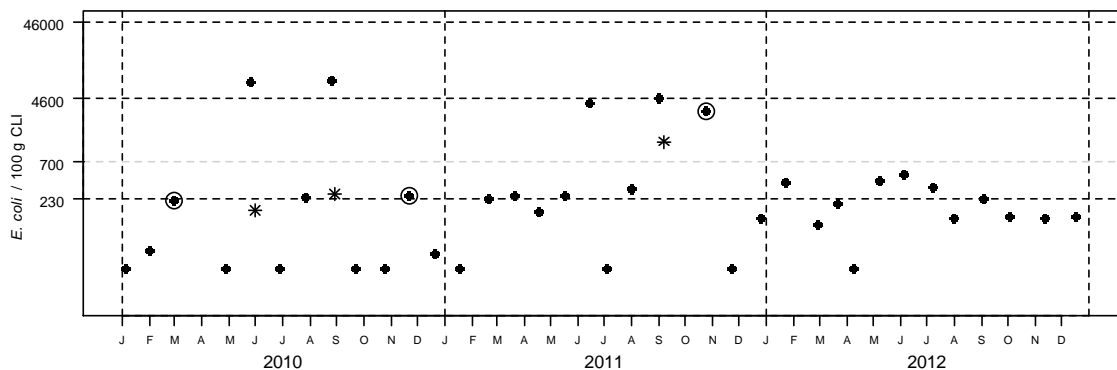


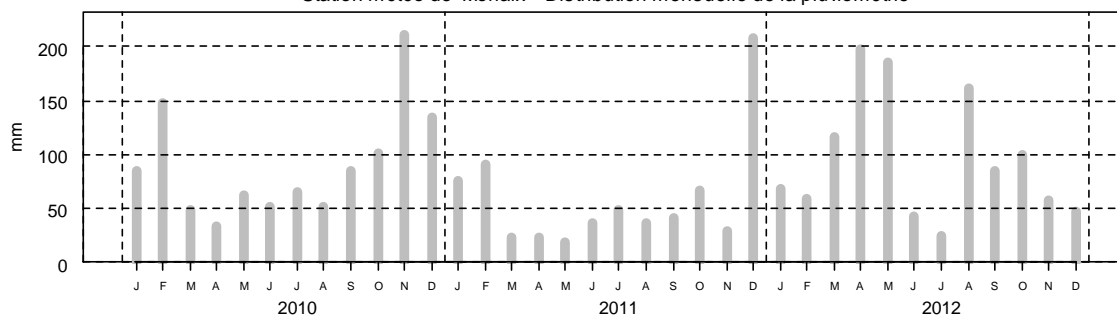
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	22	9	3	2	0	7900	B
%		61.1	25	8.3	5.6	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 26/05/2008.

Station météo de Morlaix - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse)	0.19	0.19	0.03	0.39	0.9	2430	0.09
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.01.030 - Baie de Morlaix amont - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (17 mm) sur 2010-2012

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

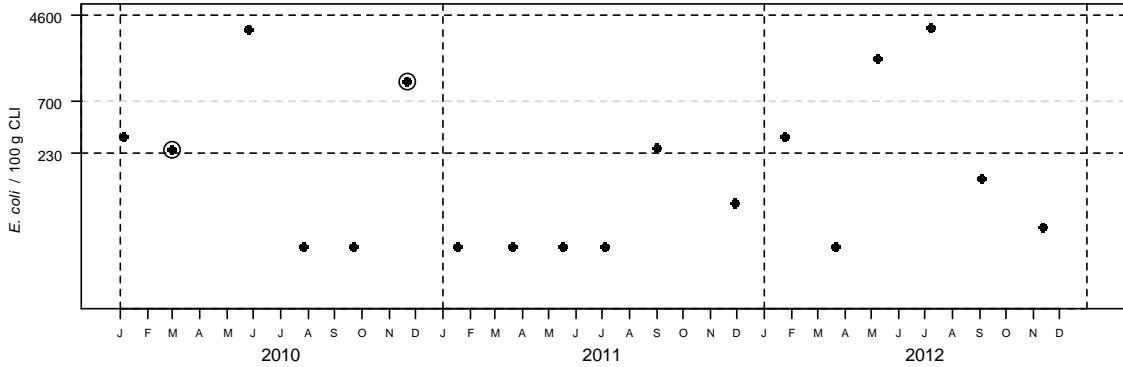


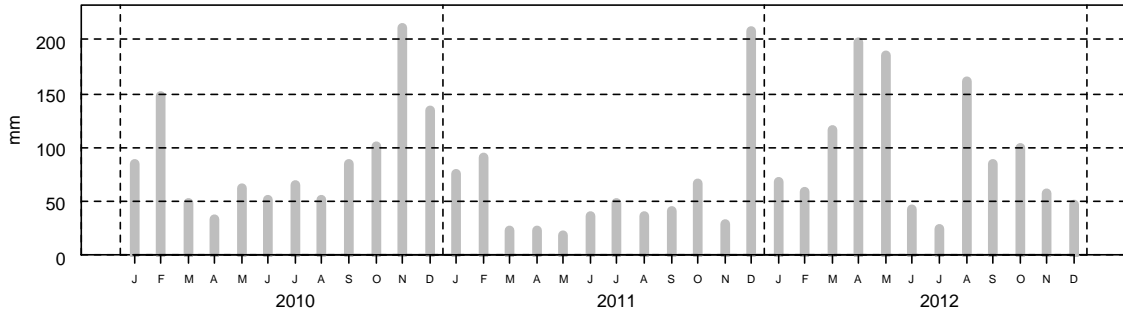
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	10	4	4	0	0	3500	B
%		55.6	22.2	22.2	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 26/05/2008.

Station météo de Morlaix - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse)	0.19	0.19	0.03	0.39	0.9	2430	0.09
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.01.040 - Baie de Morlaix aval - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (17 mm) sur 2010-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Pen al Lann - Huître creuse

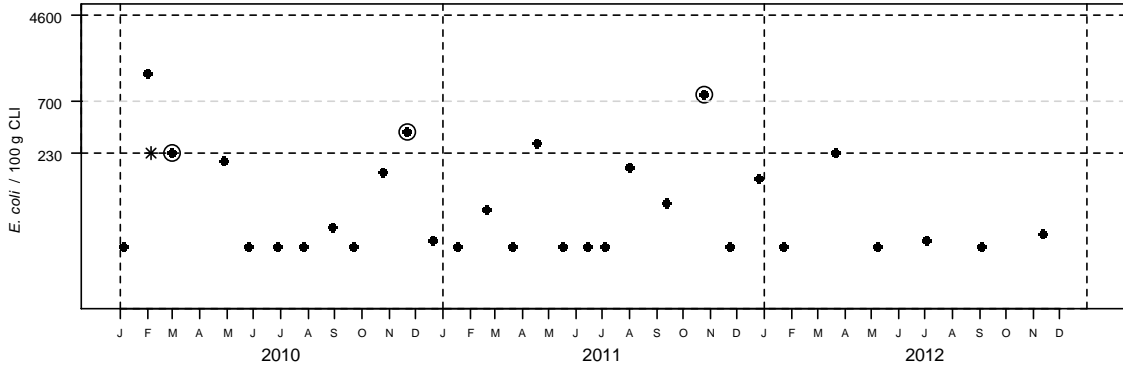


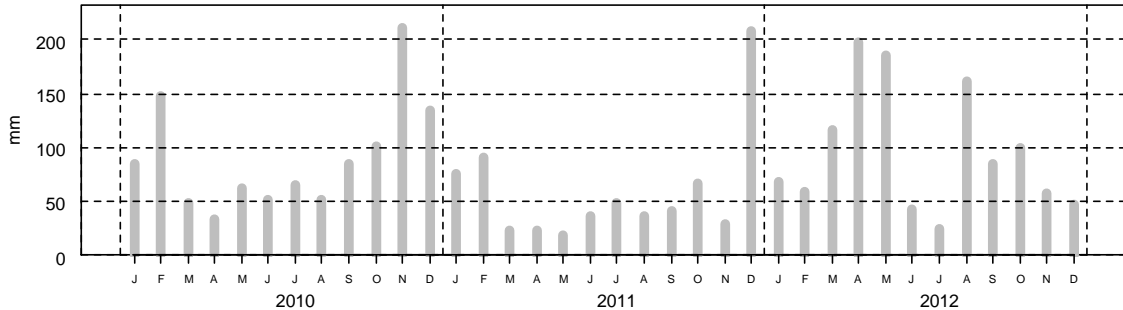
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	26	2	2	0	0	1300	B
%		86.7	6.7	6.7	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 26/05/2008.

Station météo de Morlaix - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse)	0.19	0.19	0.03	0.39	0.9	2430	0.09
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.01.050 - Baie de Morlaix large - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (17 mm) sur 2010-2012

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

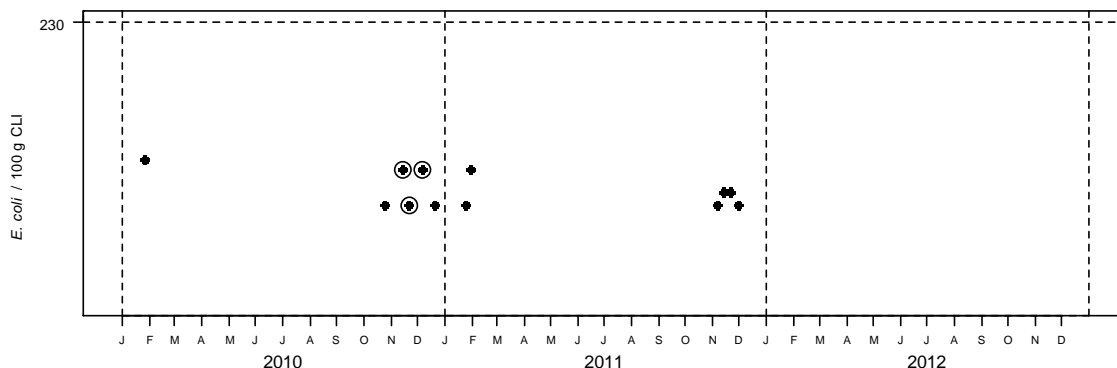


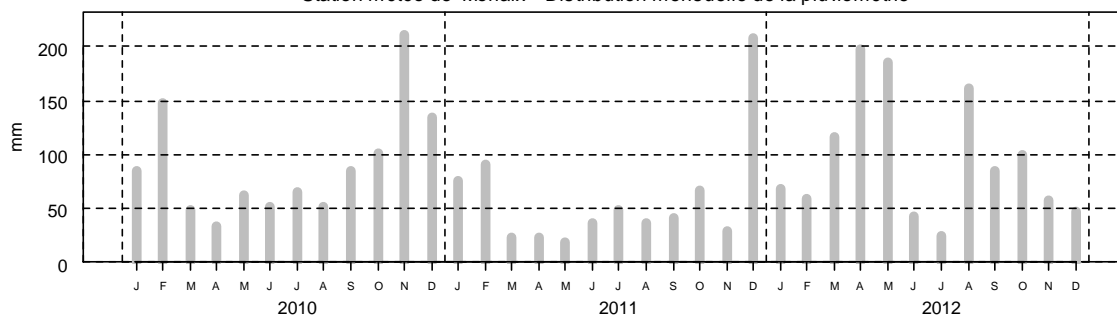
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	12	12	0	0	0	0	50	non déterminée
%		100	0	0	0	0		déterminée

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 26/05/2008.

Station météo de Morlaix - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse)	0.19	0.19	0.03	0.39	0.9	2430	0.09
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

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

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.01.060 - Rivière de Penzé - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (17 mm) sur 2010-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Pont de la Corde - Huître creuse

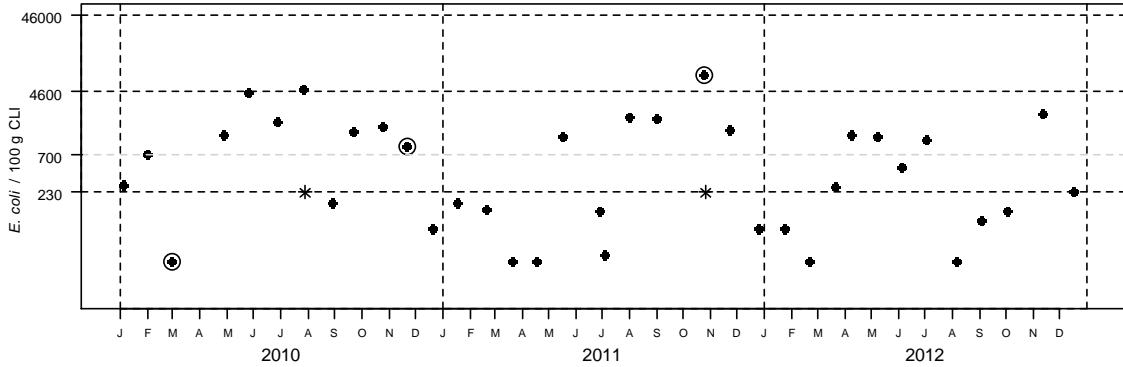


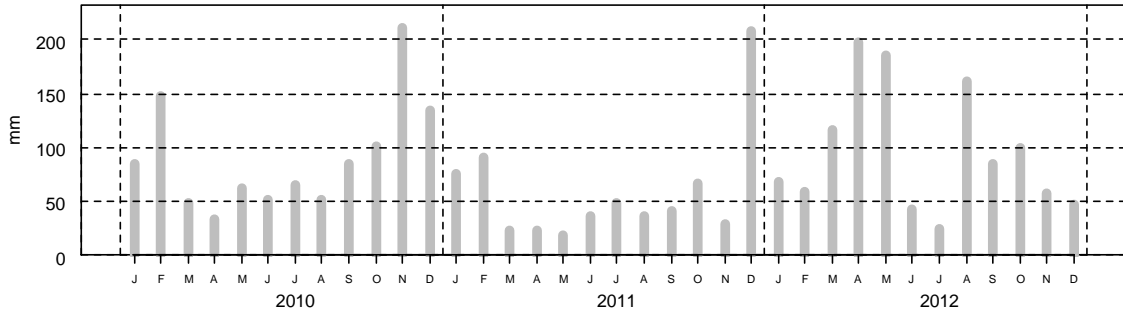
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	16	4	14	2	0	7800	B
%		44.4	11.1	38.9	5.6	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 26/05/2008.

Station météo de Penmarc'h - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse)	0.19	0.19	0.03	0.39	0.9	2430	0.09
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.01.070 - Ile Callot - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (17 mm) sur 2010-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Ile Callot - Huître creuse

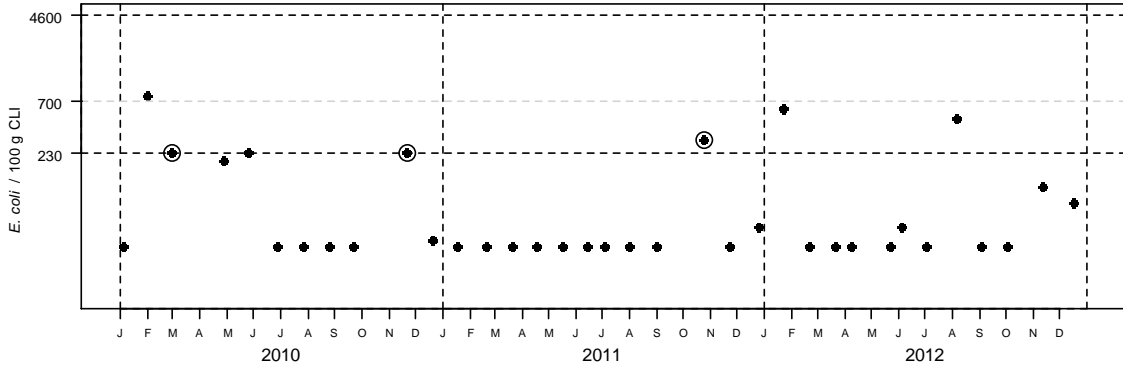


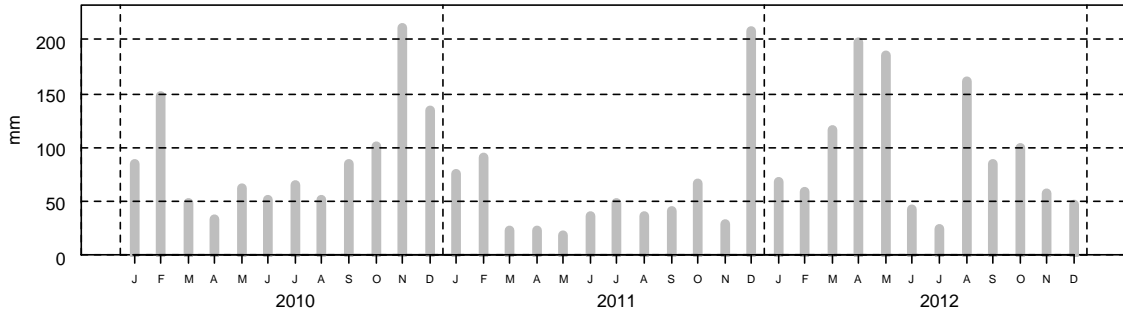
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	31	3	1	0	0	790	B
%		88.6	8.6	2.9	0	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 26/05/2008.

Station météo de Morlaix - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pen al Lann (Huître creuse)	0.19	0.19	0.03	0.39	0.9	2430	0.09
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (20 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (82 mm) sur 2008-2012

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

Ile Wrac'h - Huître creuse

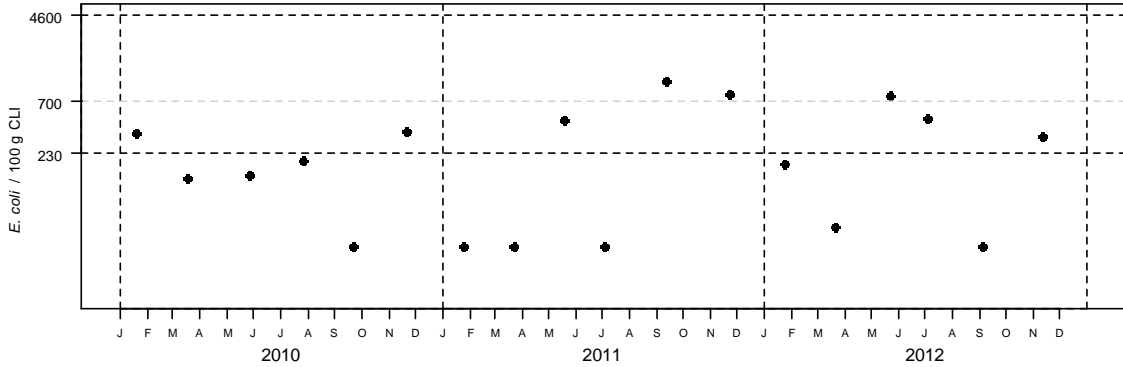


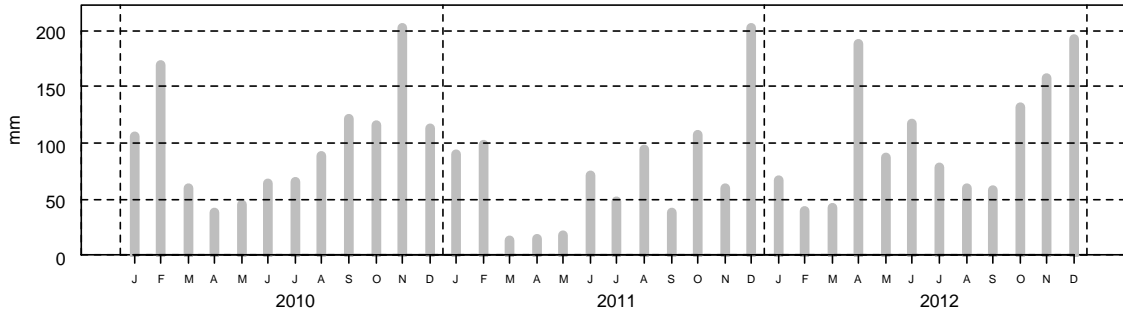
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	10	5	3	0	0	1100	B
%		55.6	27.8	16.7	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 30/04/2012.

Station météo de Plouider - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse)	0.17	0.15	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (20 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (82 mm) sur 2008-2012

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

Paluden - Huître creuse

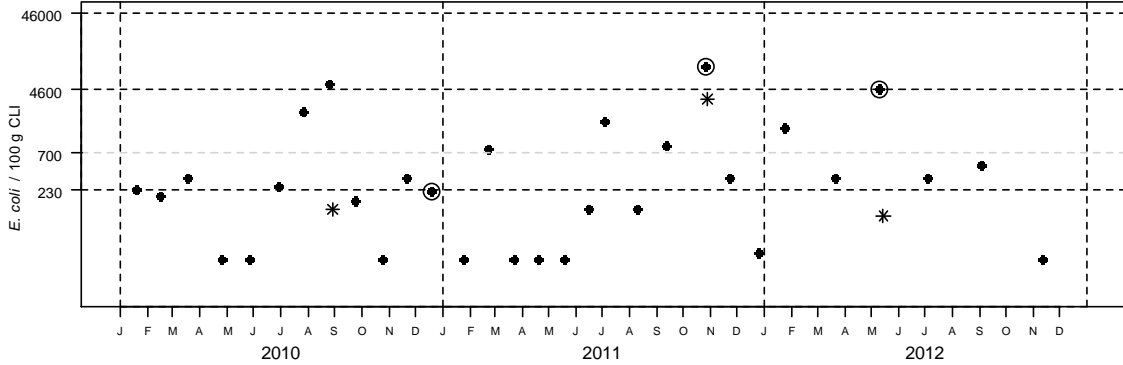


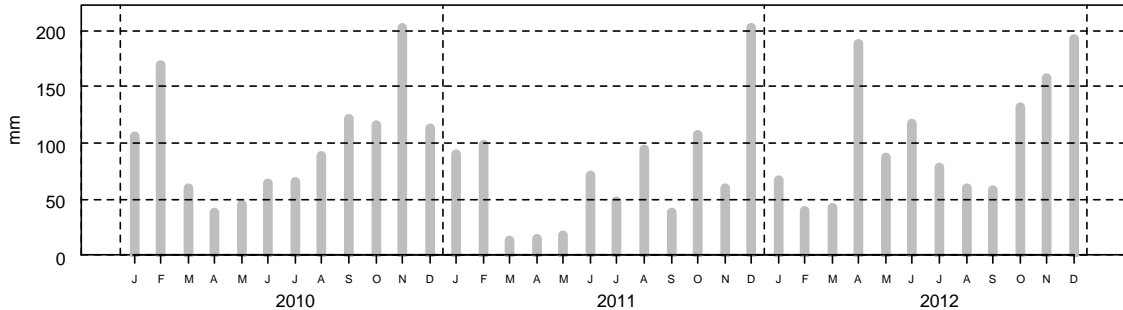
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	15	7	5	3	0	9200	B
%		50	23.3	16.7	10	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 30/04/2012.

Station météo de Plouider - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse)	0.17	0.15	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.02.030 - Presqu'île Ste Marguerite - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (20 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (82 mm) sur 2008-2012

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

Roch Avel - Huître creuse Ile Tariec - Huître creuse

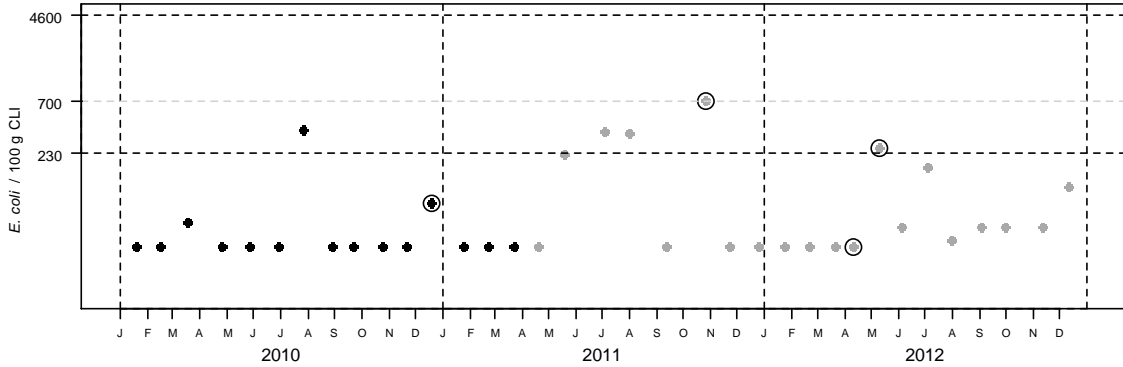


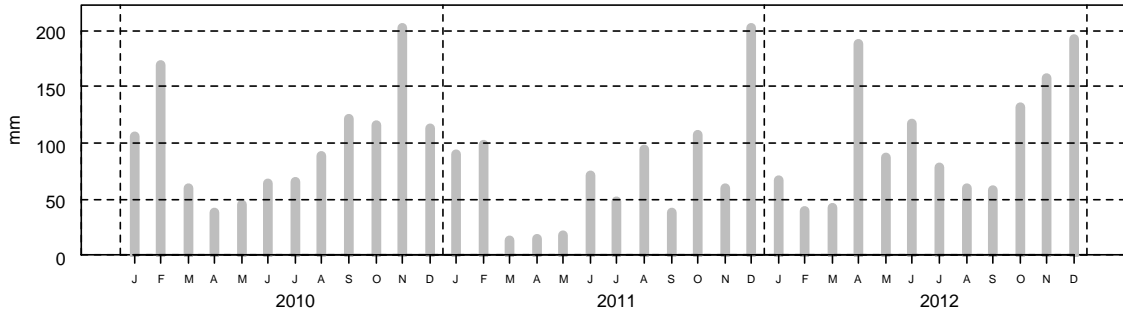
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	30	5	0	0	0	700	B
%		85.7	14.3	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 30/04/2012.

Station météo de Plouider - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse)	0.17	0.15	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (20 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (82 mm) sur 2008-2012

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

Le Vill - Huître creuse

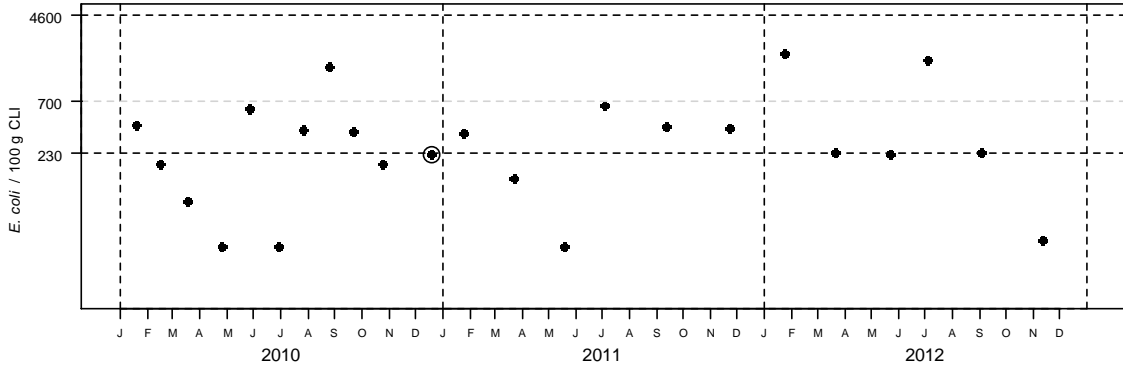


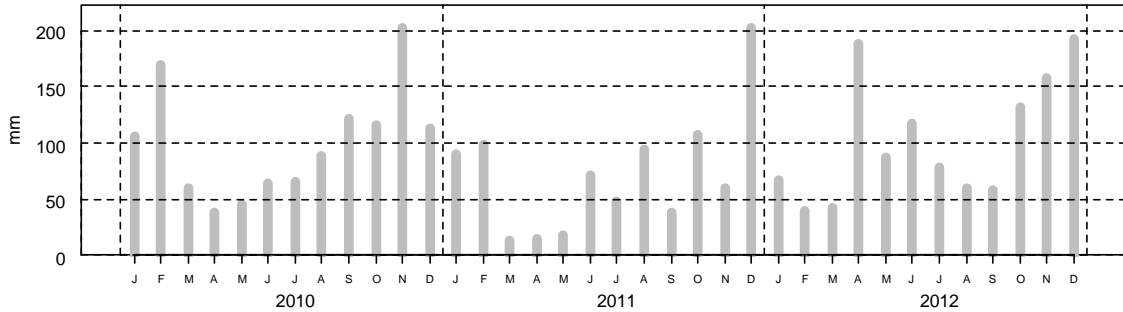
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	23	12	8	3	0	0	2000	B
%		52.2	34.8	13	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 30/04/2012.

Station météo de Plouider - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse)	0.17	0.15	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (20 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (82 mm) sur 2008-2012

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

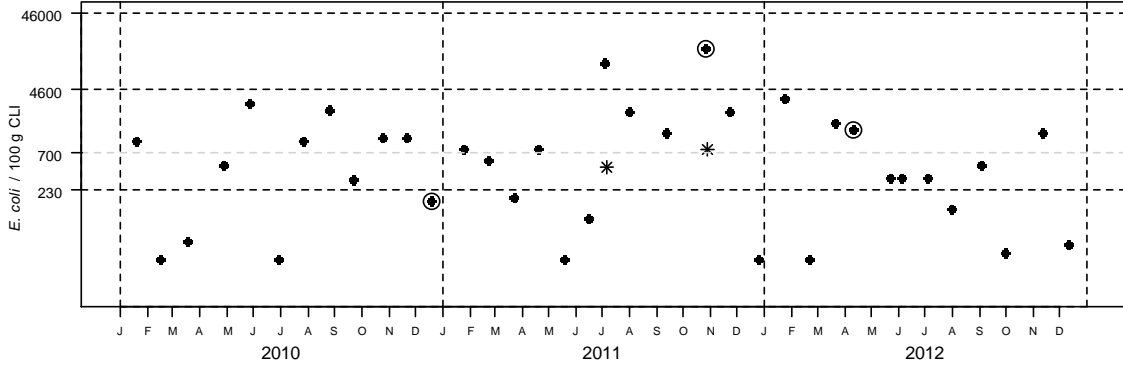


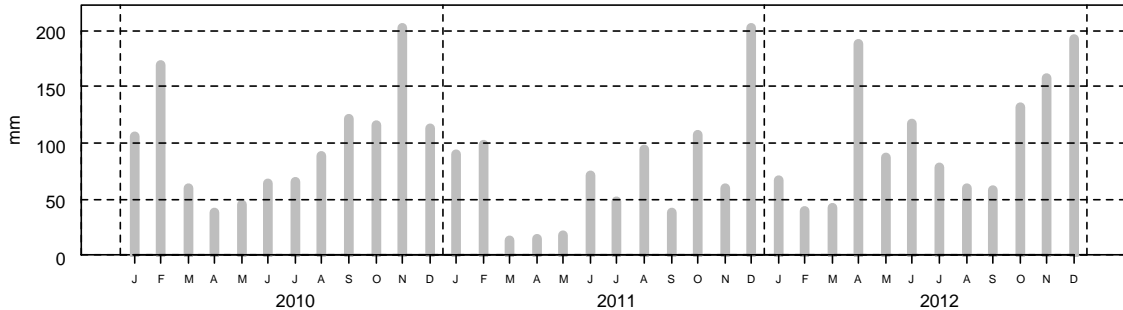
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	12	7	15	2	0	16000	B
%		33.3	19.4	41.7	5.6	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 30/04/2012.

Station météo de Plouider - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse)	0.17	0.15	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.02.050 - Ile Trévors - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (20 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après évènement pluviométrique majeur (82 mm) sur 2008-2012

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

Trevors - Moule

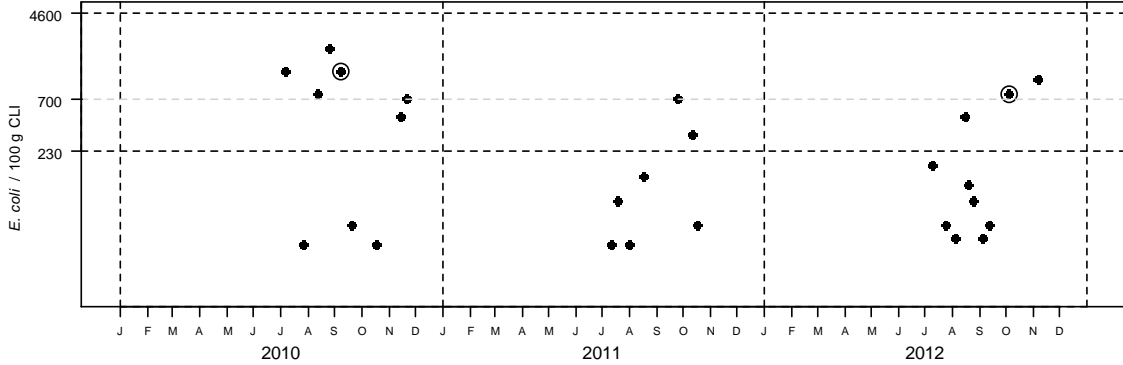


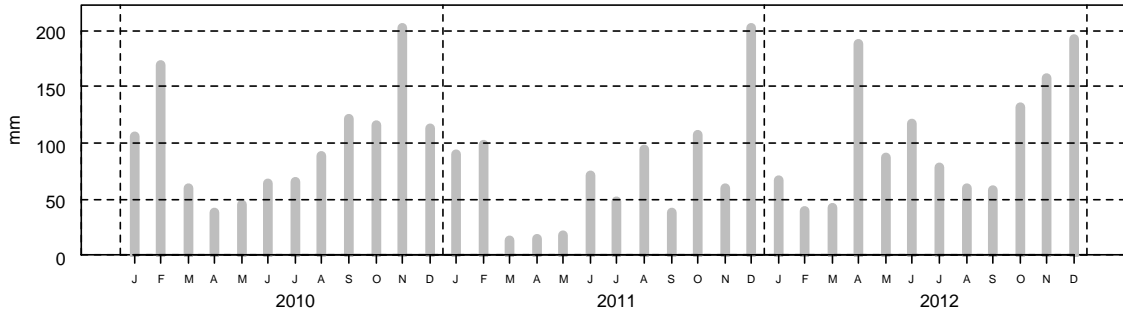
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	15	4	7	0	0	2100	B
%		57.7	15.4	26.9	0	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 30/04/2012.

Station météo de Plouider - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Aber Benoît (Huître creuse)	0.17	0.15	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.010 - Eaux Profondes Rade de Brest - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

Gisement rade - Moule

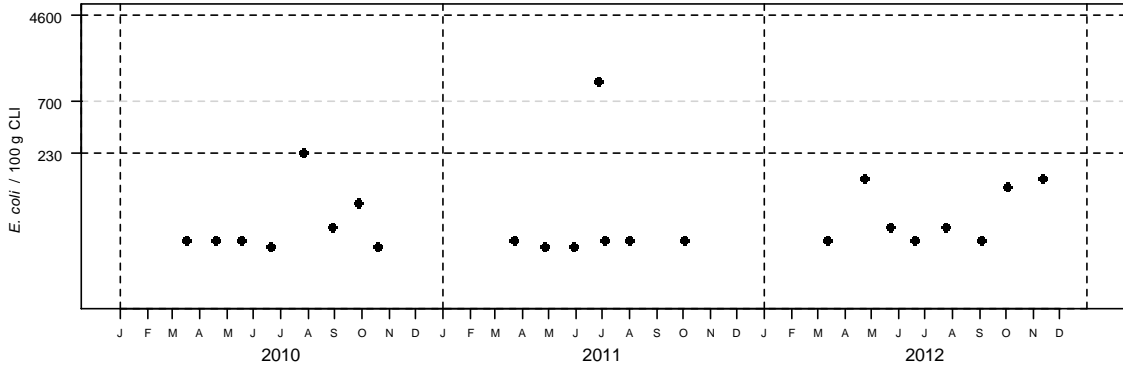


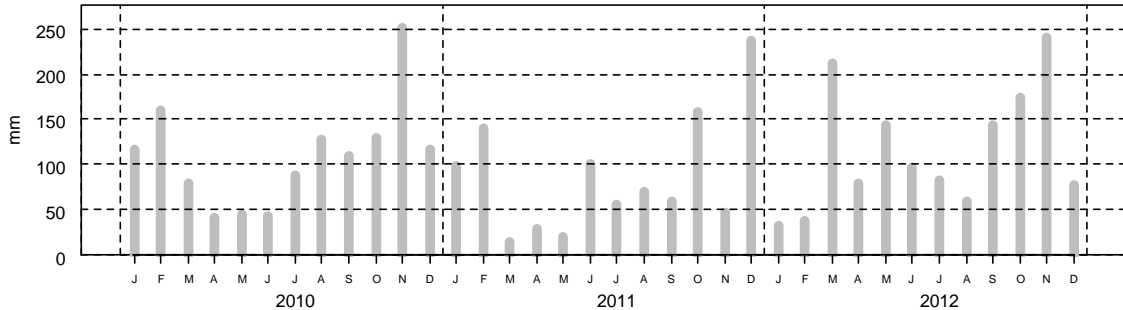
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	23	22	0	1	0	0	1100	B
%		95.7	0	4.3	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Rossermeur (Huître creuse)	0.36	0.38	0.04	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.041 - Rivière de l'Elorn aval - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

Le Passage (b) - Huître creuse

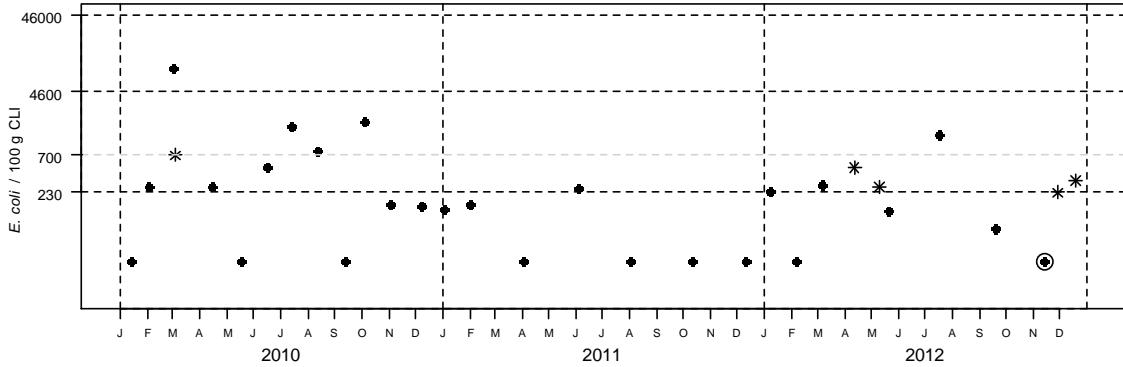


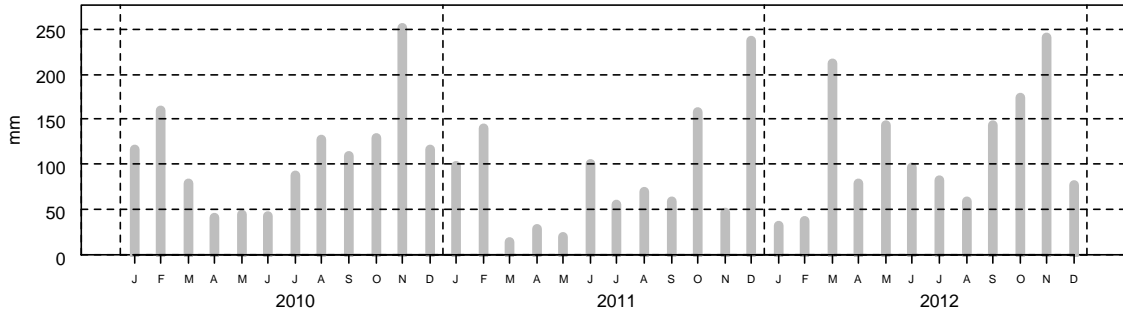
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	16	5	4	1	0	9200	B
%		61.5	19.2	15.4	3.8	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Le Passage (b) (Huître creuse)	0.28	0.28	0.03	0.56	1.61	1530	0.67
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.042 - Rivière de l'Elorn intermédiaire - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

Pen an Trein (a) - Huître creuse

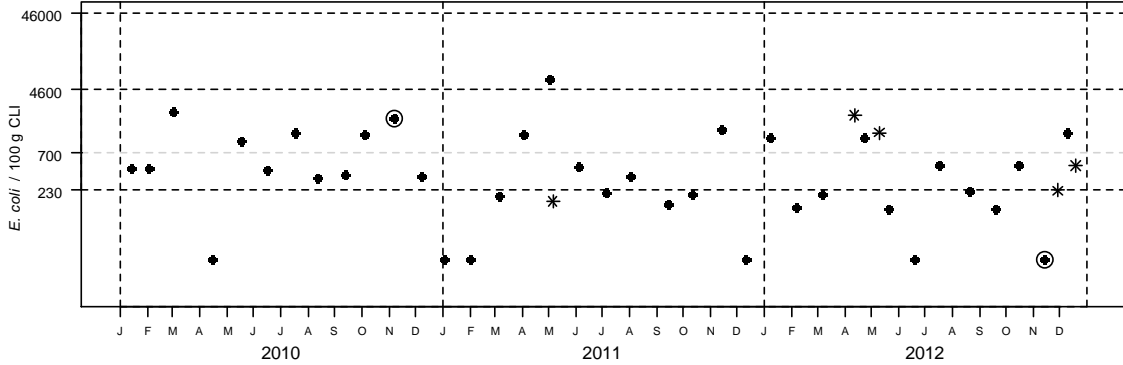


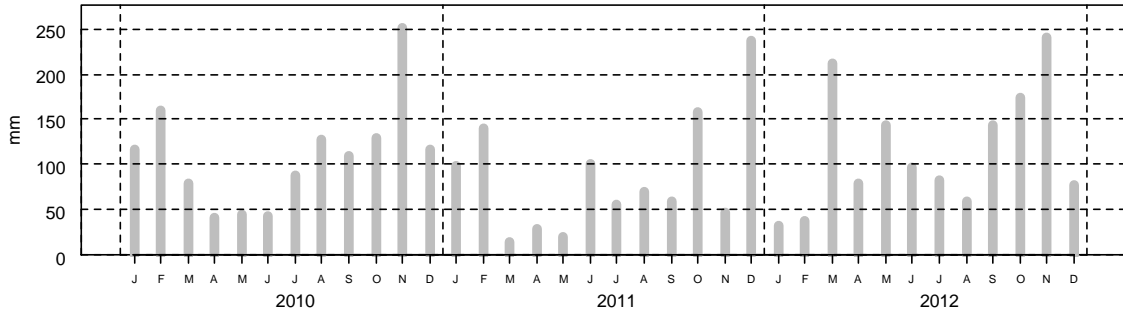
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	15	10	10	1	0	6300	B
%		41.7	27.8	27.8	2.8	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Le Passage (b) (Huître creuse)	0.28	0.28	0.03	0.56	1.61	1530	0.67
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.060 - Anse de Moulin Neuf - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

Saint Trémour - Huître creuse

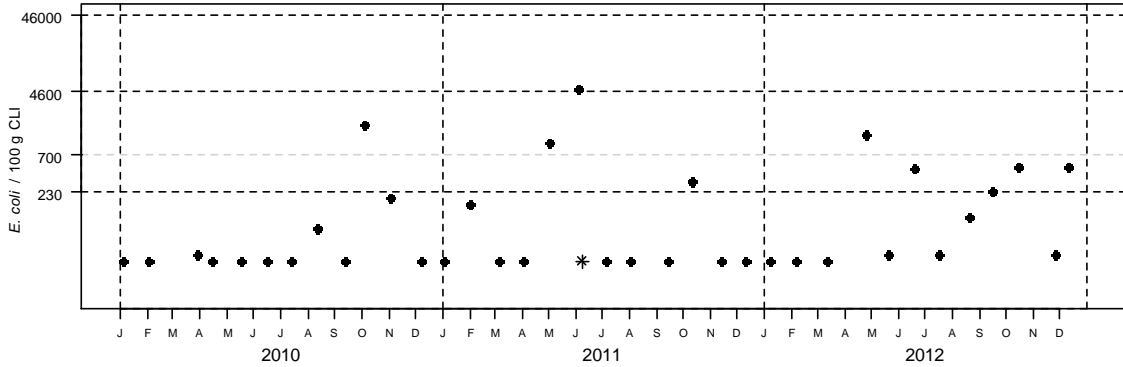


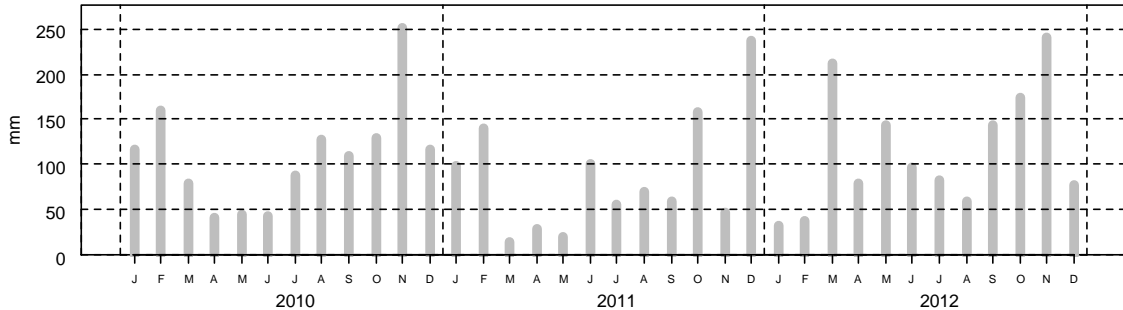
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	28	4	3	1	0	4900	B
%		77.8	11.1	8.3	2.8	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Rossermeur (Huître creuse)	0.36	0.38	0.04	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.070 - Anse de Penfoul - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

Rosserneur - Huître creuse

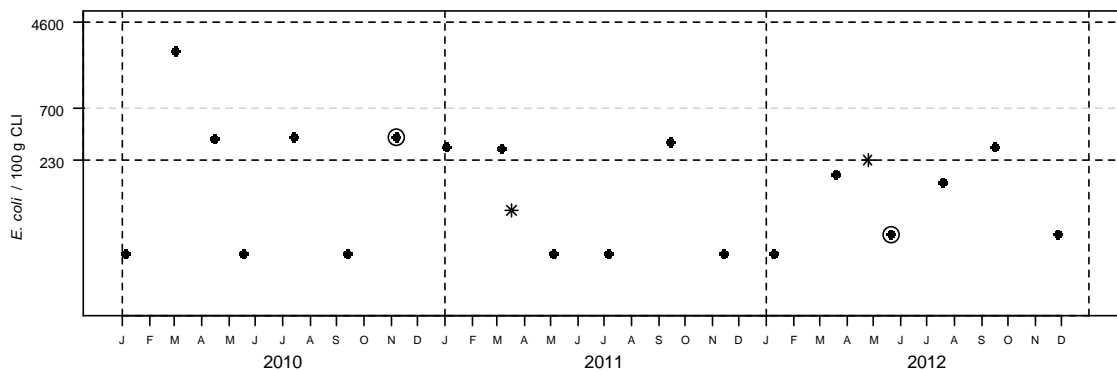


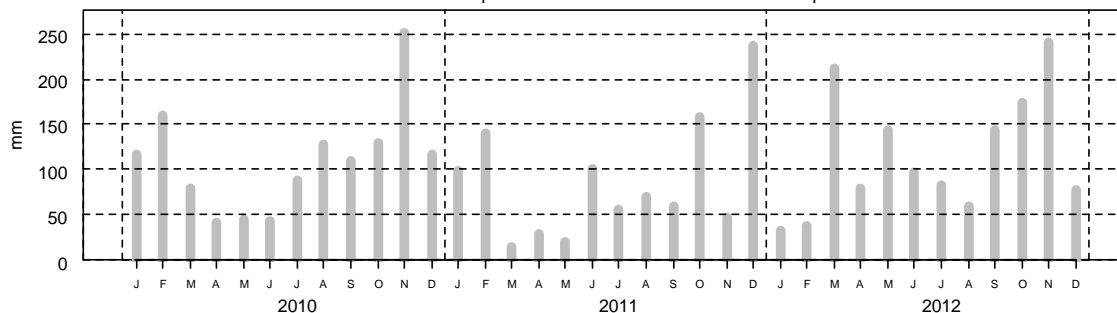
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	19	11	7	1	0	0	2400	B
%		57.9	36.8	5.3	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe de Moustierlin (Moule)	0.13	0.23	0.03	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.080 - Rivière de Daoulas - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

Kersanton - Huître creuse

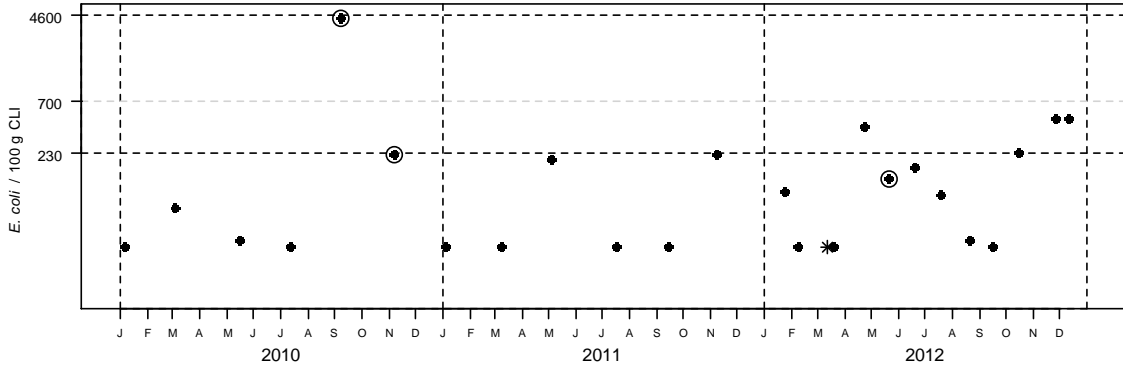


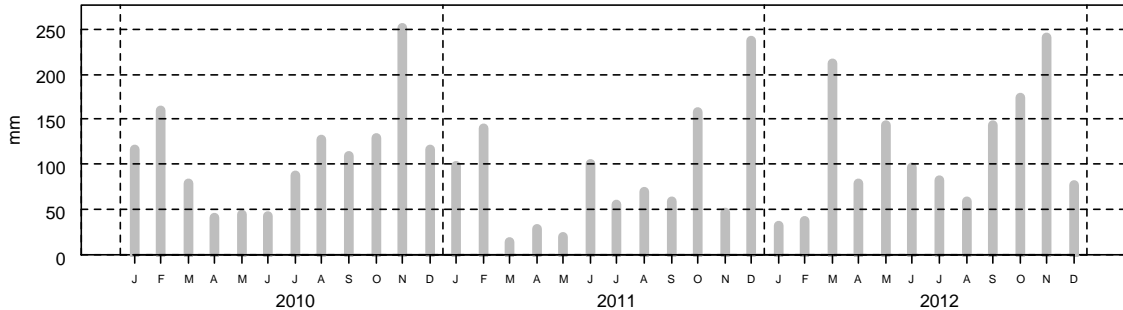
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	20	3	1	0	0	4300	B
%		83.3	12.5	4.2	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Rossermeur (Huître creuse)	0.36	0.38	0.04	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.090 - Anse de Saint Jean - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après évènement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

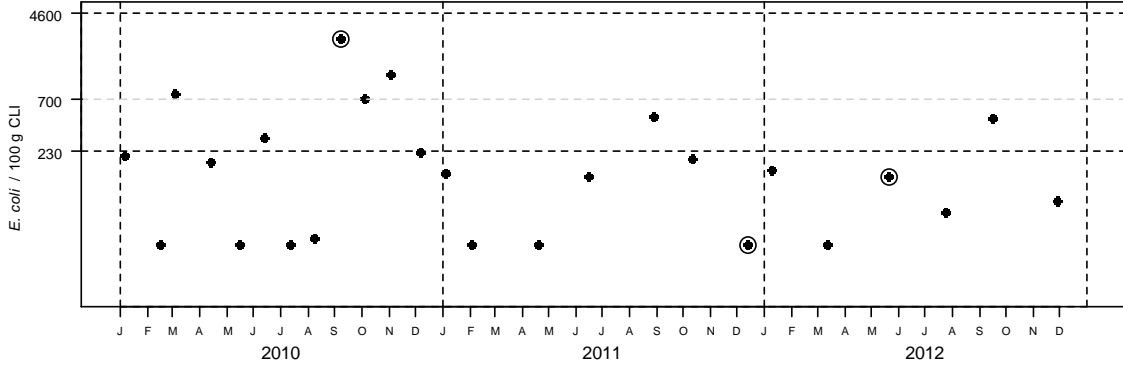


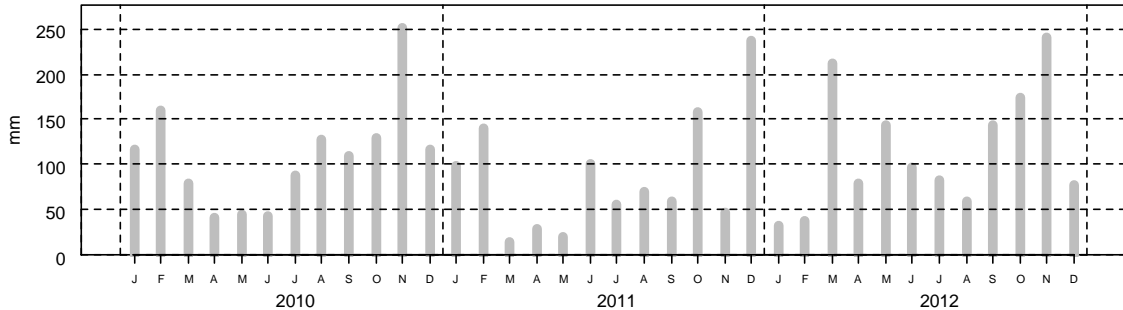
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	25	18	3	4	0	0	2600	B
%		72	12	16	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Rossermeur (Huître creuse)	0.36	0.38	0.04	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.100 - Rivière de l'Hôpital Camfrout - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

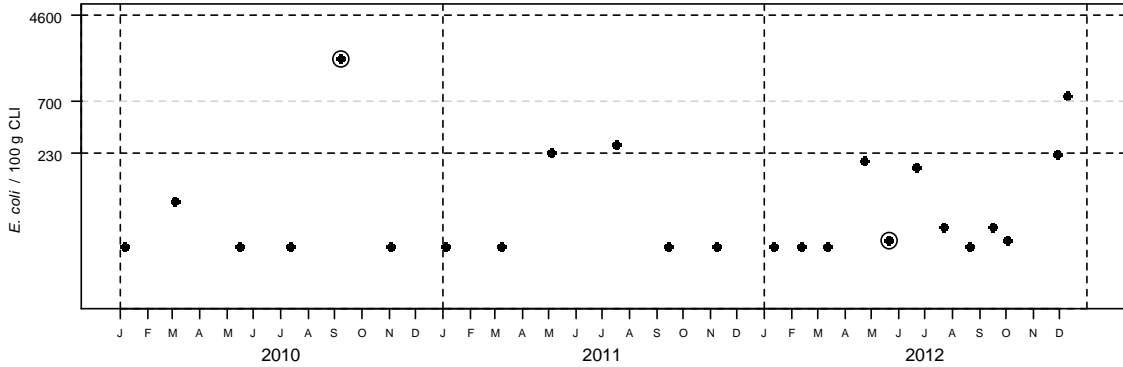


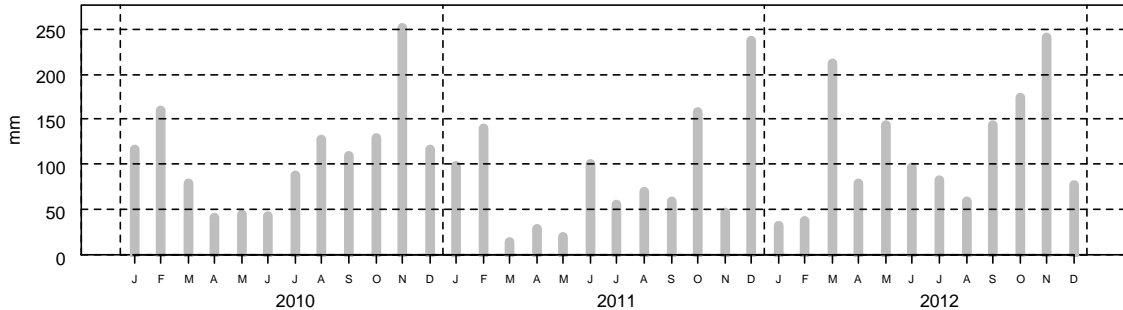
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	21	1	2	0	0	1800	B
%		87.5	4.2	8.3	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Aulne rive droite (Huître creuse)	0.73	0.91	0.06	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.111 - Anse de Keroullé - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

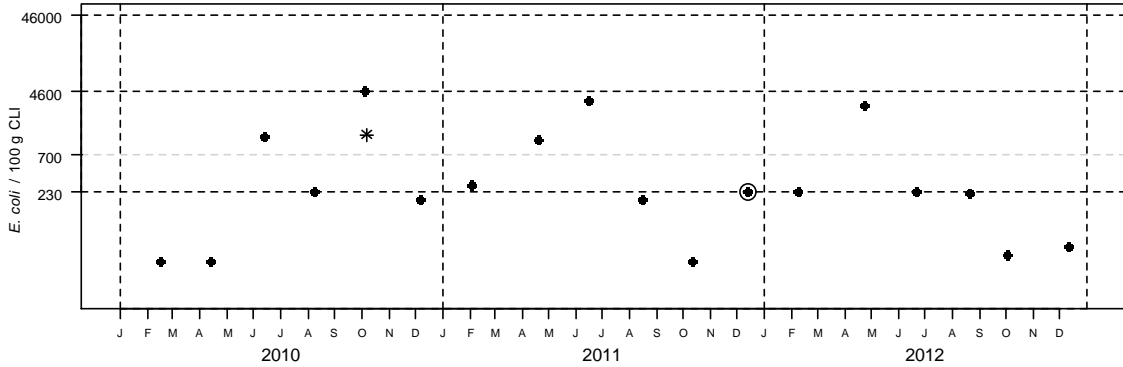


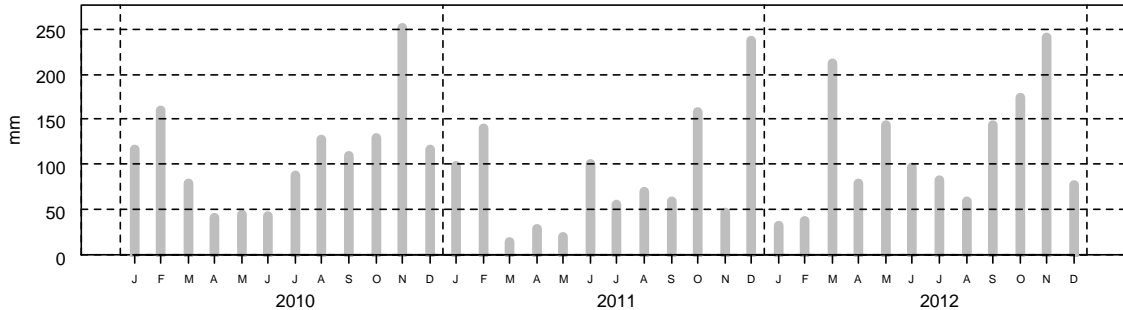
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	10	3	4	1	0	4800	B
%		55.6	16.7	22.2	5.6	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Aulne rive droite (Huître creuse)	0.73	0.91	0.06	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.112 - Rivière du Faou - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

Le Prioldy - Huître creuse

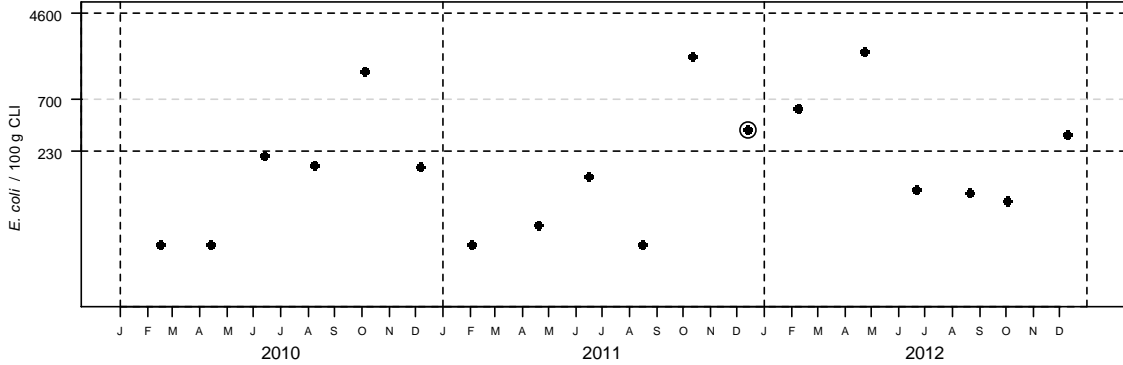


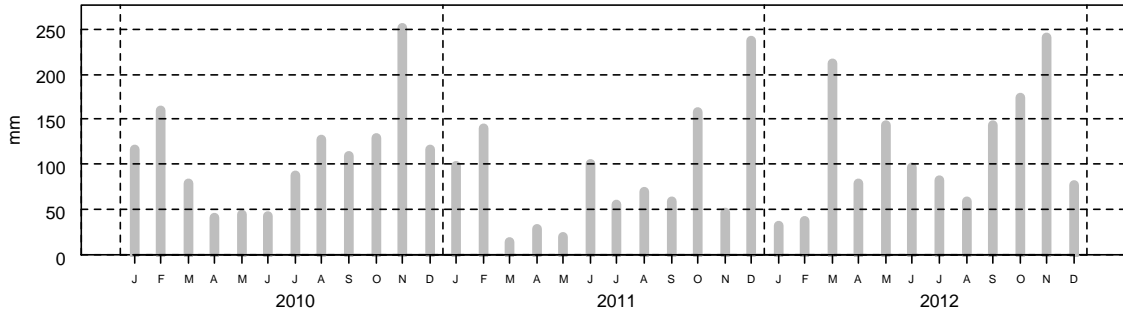
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	12	3	3	0	0	2000	B
%		66.7	16.7	16.7	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Aulne rive droite (Huître creuse)	0.73	0.91	0.06	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

Prat ar Coachou - Huître creuse

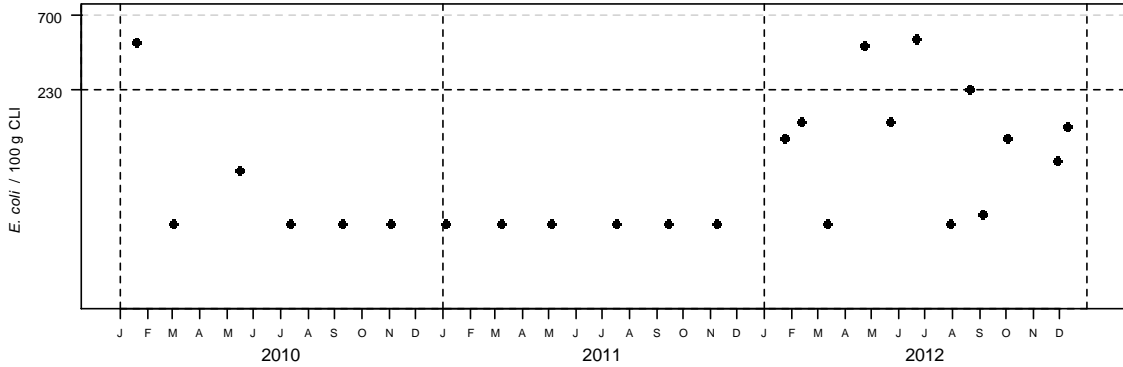


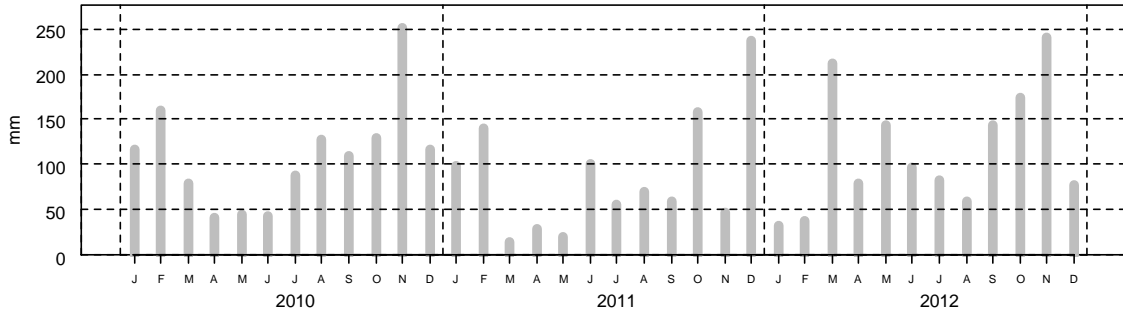
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	21	3	0	0	0	490	B
%		87.5	12.5	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Aulne rive droite (Huître creuse)	0.73	0.91	0.06	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.04.150 - Baie de Roscanvel - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (108 mm) sur 2008-2012

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

Persuel - Huître creuse

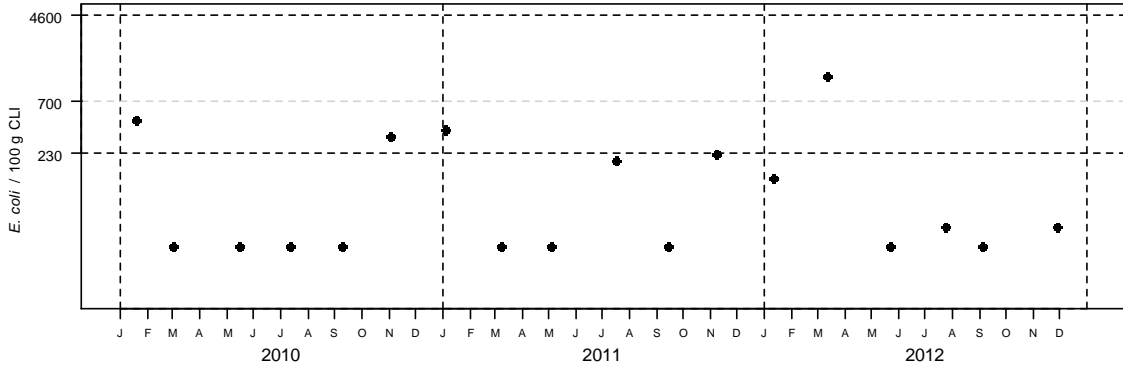


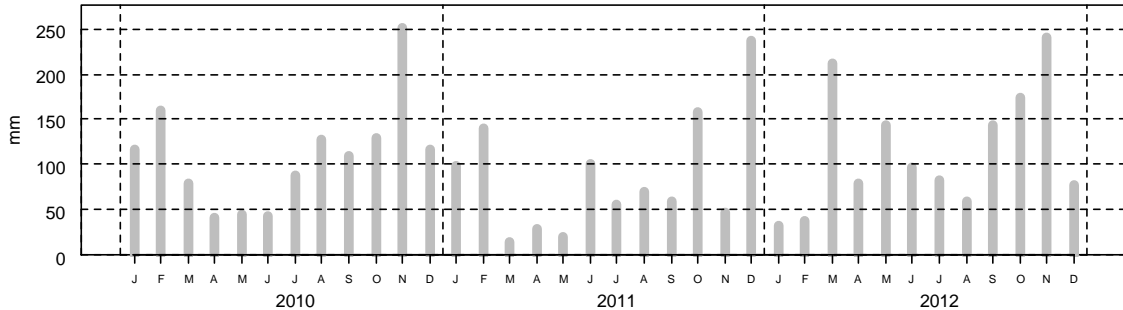
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	14	3	1	0	0	1200	B
%		77.8	16.7	5.6	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 25/10/2011.

Station météo de Guipavas - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Persuel (Huître creuse)	0.26	0.37	0.05	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.05.020 - Anse de Camaret - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (18 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (62 mm) sur 2008-2012

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

Pointe Ste Barbe - Moule

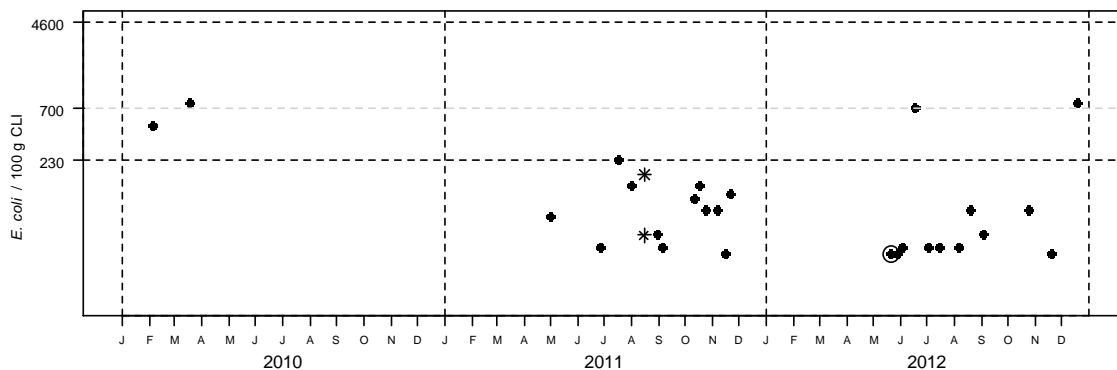


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	26	22	2	2	0	0	790	B
%		84.6	7.7	7.7	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 30/08/2012.

Station météo de Camaret - Distribution mensuelle de la pluviométrie

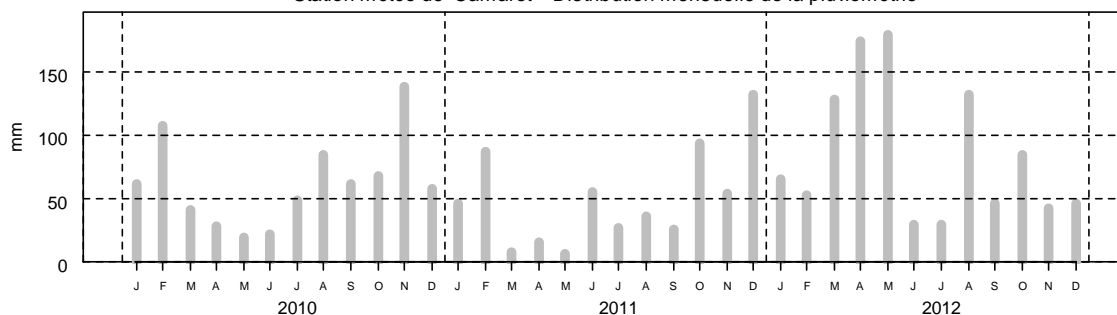

2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Persuel (Huître creuse)	0.26	0.37	0.05	pas de suivi des contaminants organiques			
Kervel (Moule)	0.11	0.28	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.05.050 - Estran Ile de Sein - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (15 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (50 mm) sur 2008-2012

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

Ile de Sein - Huitre creuse

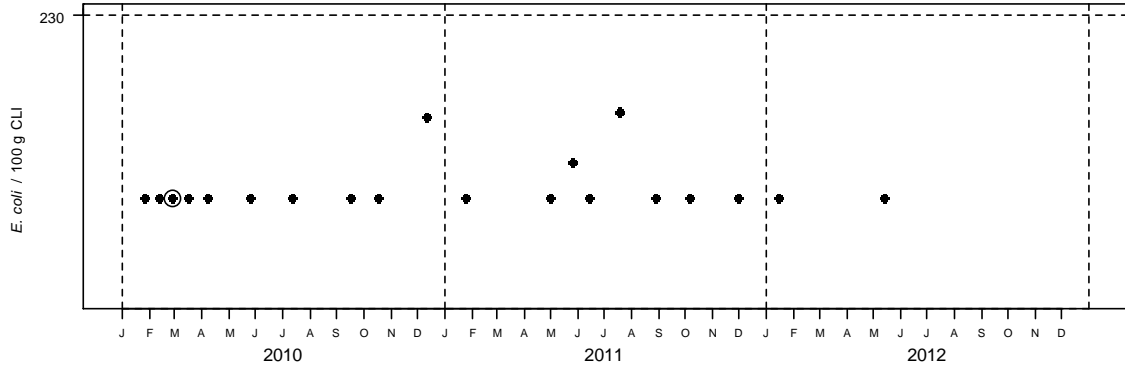


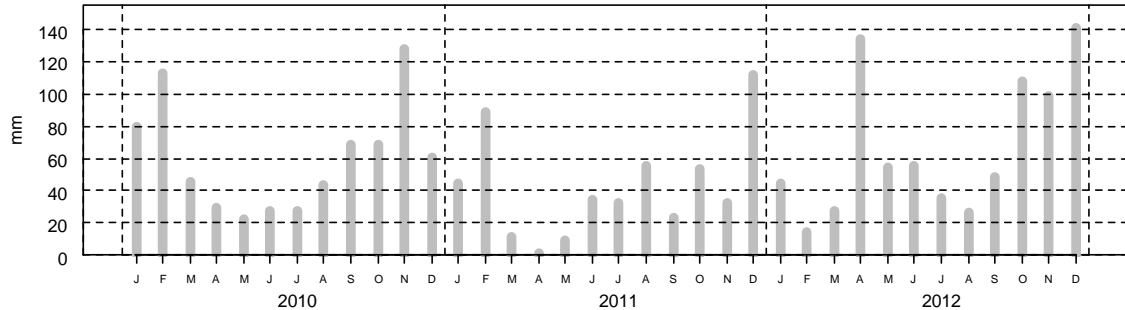
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	20	20	0	0	0	0	78	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 30/04/2012.

Station météo de Penmarc'h - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Kerv el (Moule)	0.11	0.28	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.06.010 - Rivière du Goyen - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (15 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (50 mm) sur 2008-2012

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

Suguensou - Huître creuse

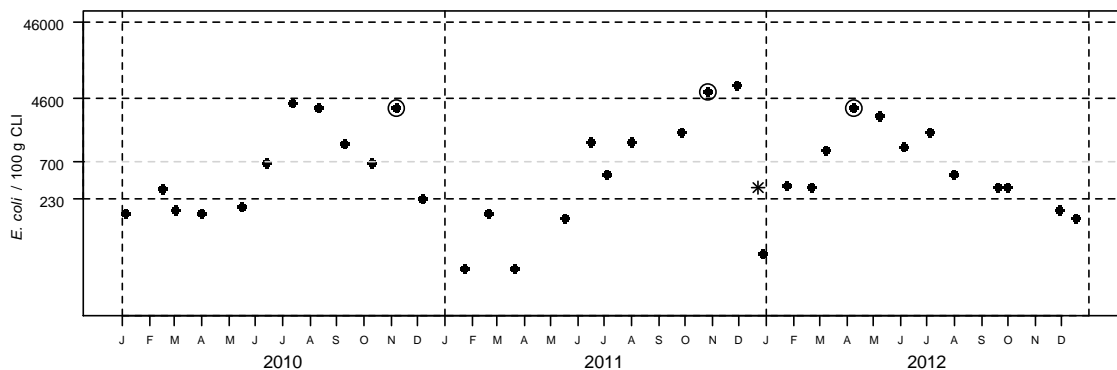


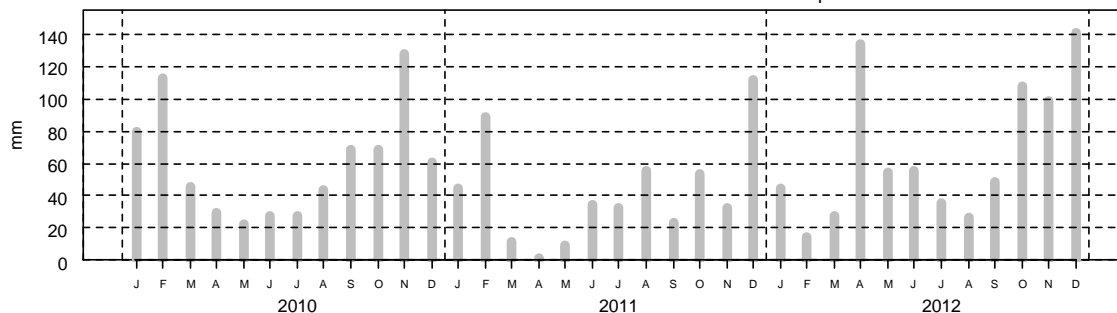
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	11	10	12	2	0	7000	B
%		31.4	28.6	34.3	5.7	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 30/04/2012.

Station météo de Penmarc'h - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Kerv el (Moule)	0.11	0.28	0.02	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.07.010 - Eaux profondes Guilvinec-Bénodet - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (15 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après évènement pluviométrique majeur (50 mm) sur 2008-2012

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

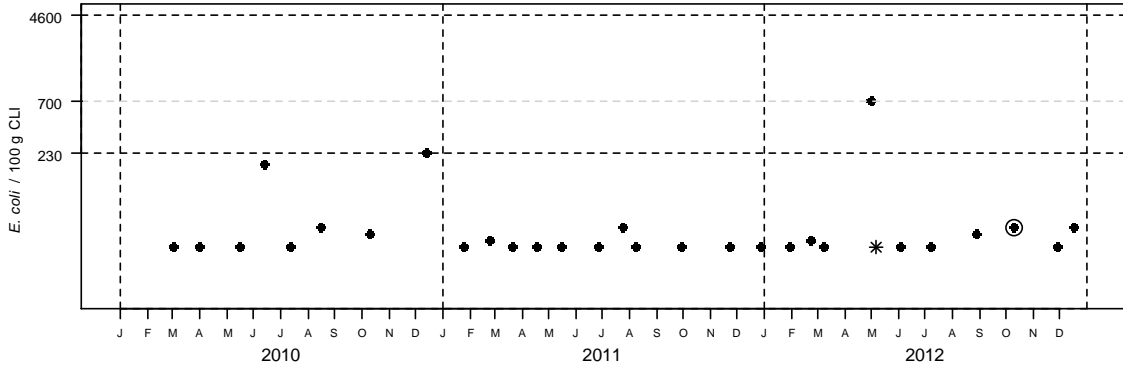


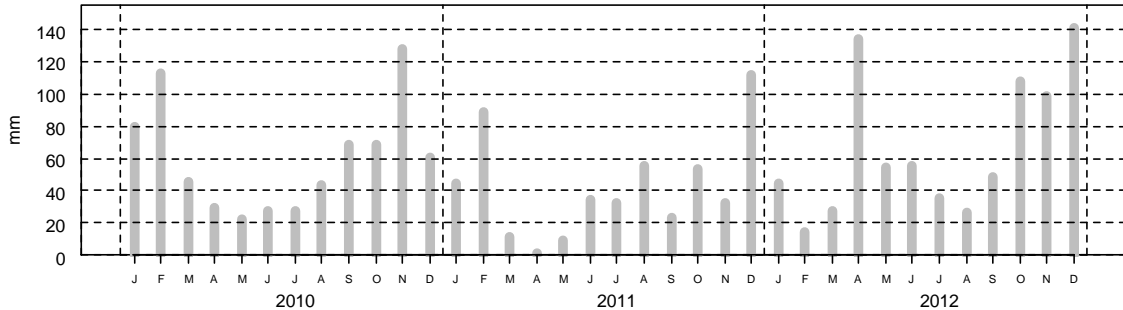
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	29	28	1	0	0	0	700	B
%		96.6	3.4	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 30/04/2012.

Station météo de Penmarc'h - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe de Moustérlin (Moule)	0.13	0.23	0.03	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.07.020 - Toul ar Ster - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (15 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après évènement pluviométrique majeur (50 mm) sur 2008-2012

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

Toul ar Ster ouest - Huître creuse

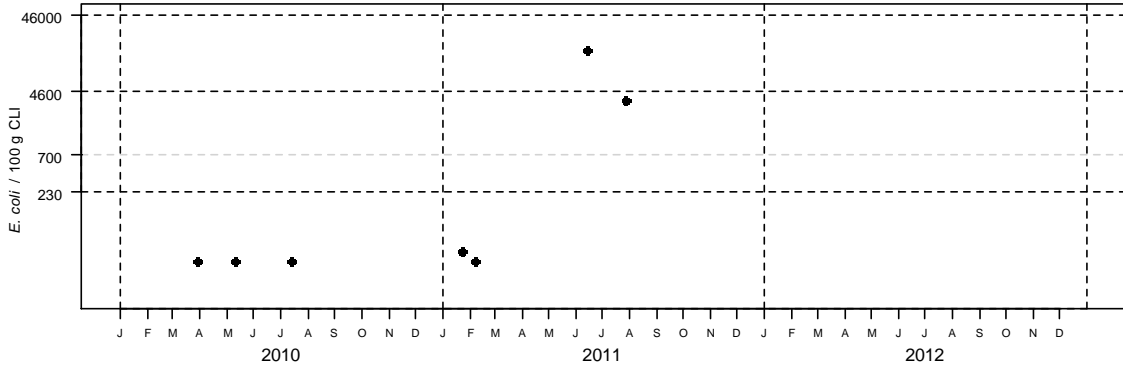


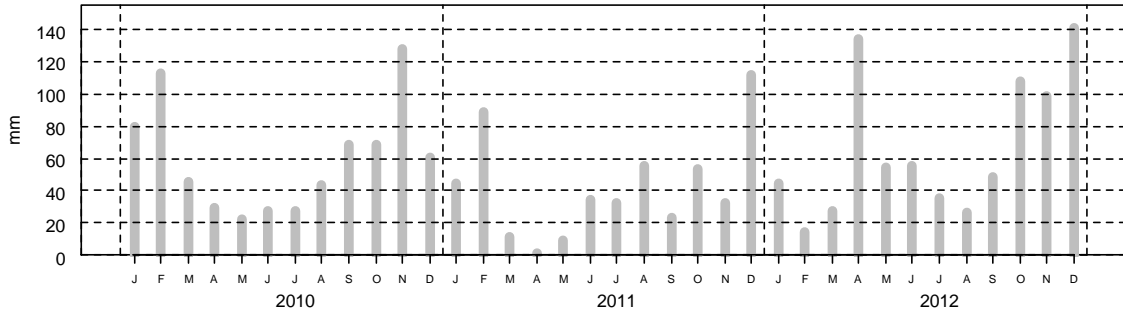
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	7	5	0	1	1	0	16000	non déterminée
%		71.4	0	14.3	14.3	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 30/04/2012.

Station météo de Penmarc'h - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe de Moustierlin (Moule)	0.13	0.23	0.03	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

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

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (17 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (69 mm) sur 2008-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Pointe Chevalier - Huître creuse

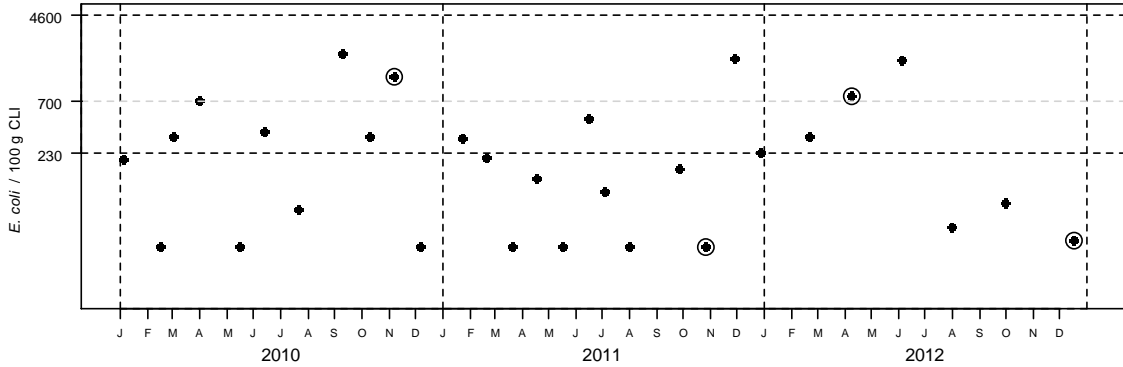


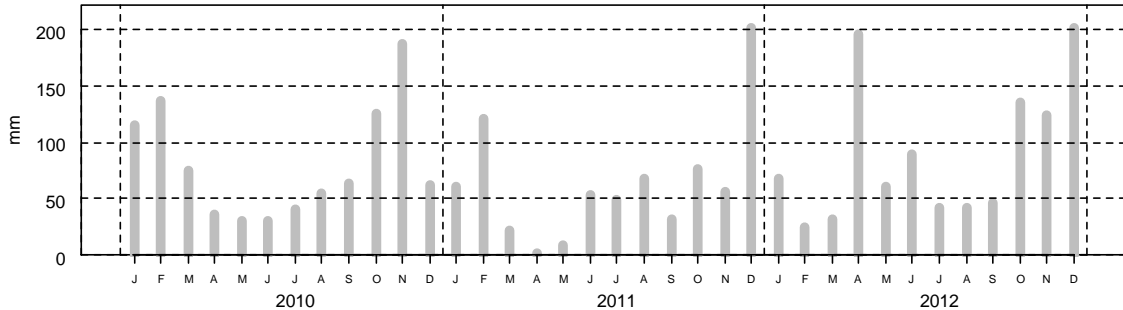
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	29	17	6	6	0	0	2000	B
%		58.6	20.7	20.7	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 03/10/2010.

Station météo de Pont l'Abbé - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe de Moustérlin (Moule)	0.13	0.23	0.03	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.07.050 - Anse du Pouldon - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (17 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (69 mm) sur 2008-2012

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

Ile Chevalier - Huître creuse

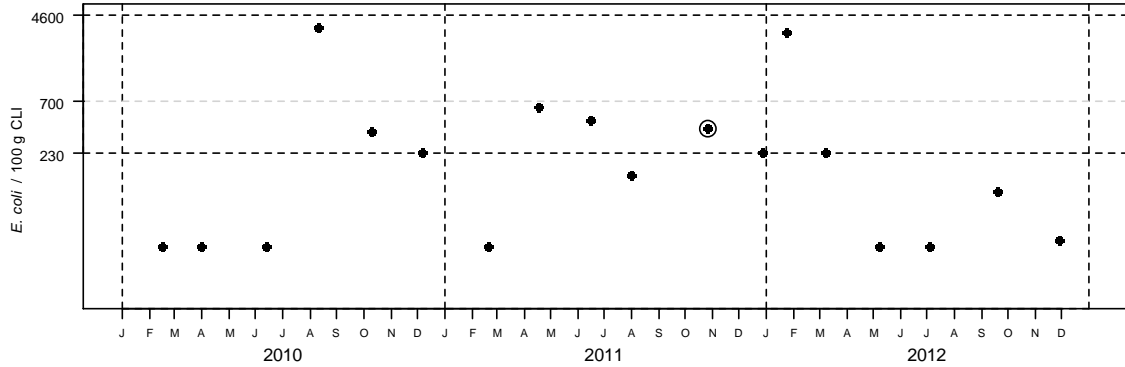


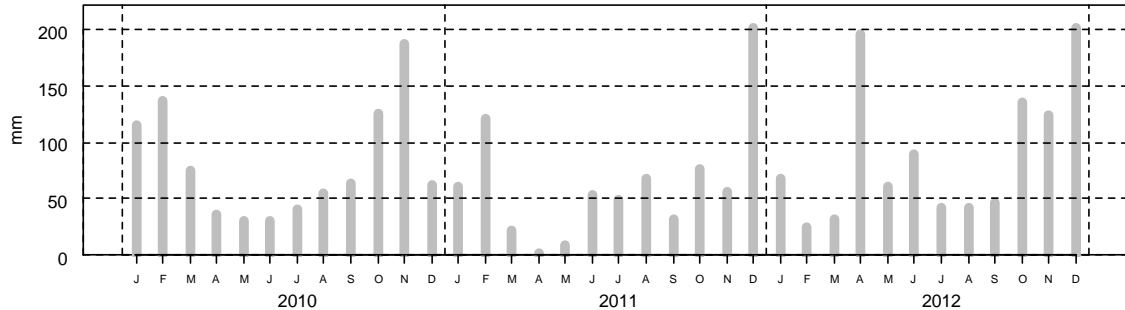
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	12	4	2	0	0	3500	B
%		66.7	22.2	11.1	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 03/10/2010.

Station météo de Pont l'Abbé - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe de Moustierlin (Moule)	0.13	0.23	0.03	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.07.070 - Rivière de l'Odet intermédiaire - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (77 mm) sur 2008-2012

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

Kerouzien - Huître creuse

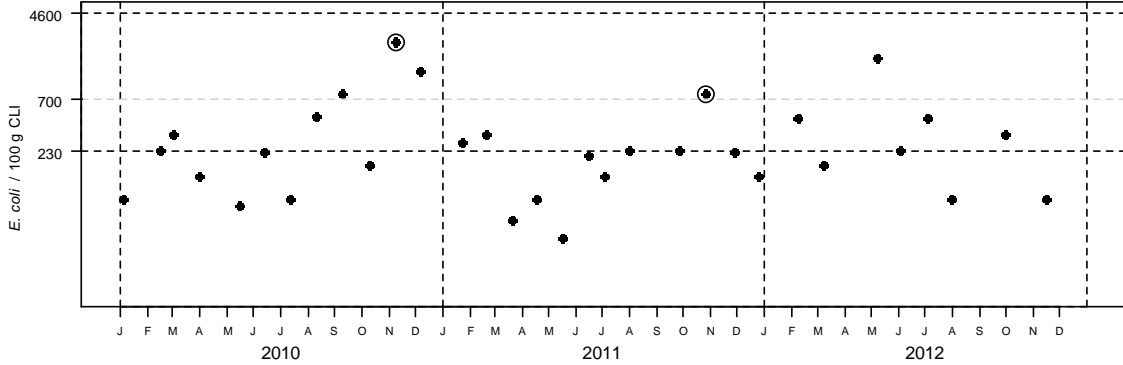


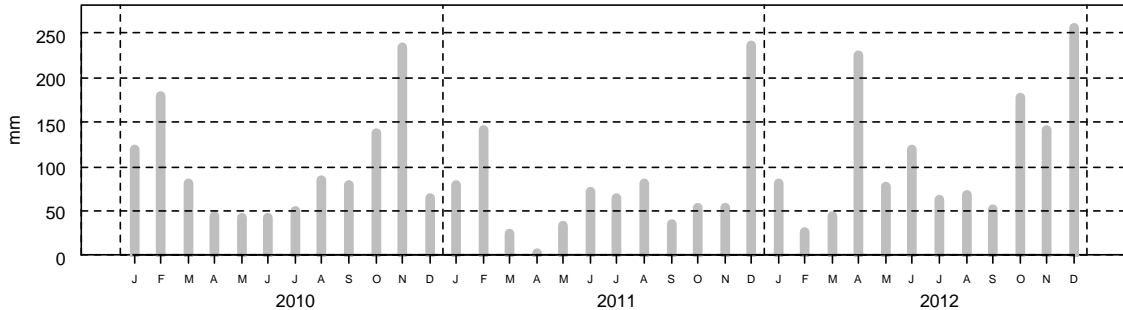
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	32	20	7	5	0	0	2400	B
%		62.5	21.9	15.6	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 20/12/2012.

Station météo de Pluguffan - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Rossermeur (Huître creuse)	0.36	0.38	0.04	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.07.080 - Rivière de l'Odet aval - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (23 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (77 mm) sur 2008-2012

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

Combrit (a) - Huître creuse

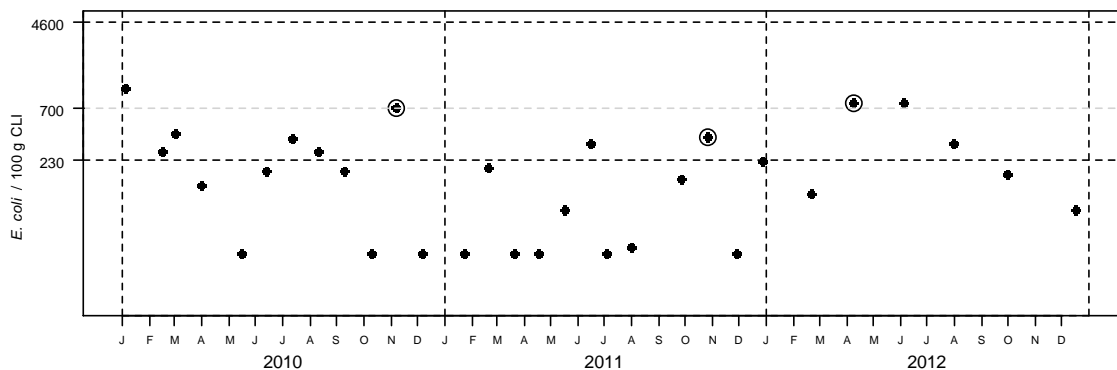


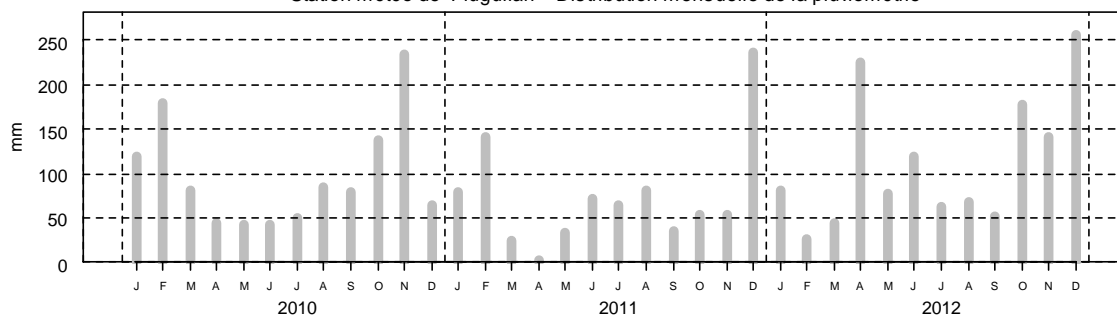
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	19	8	3	0	0	1100	B
%		63.3	26.7	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 20/12/2012.

Station météo de Pluguffan - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe de Moustérlin (Moule)	0.13	0.23	0.03	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.08.010 - Eaux profondes Glénan - Baie de la Forêt - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (19 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après évènement pluviométrique majeur (76 mm) sur 2008-2012

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

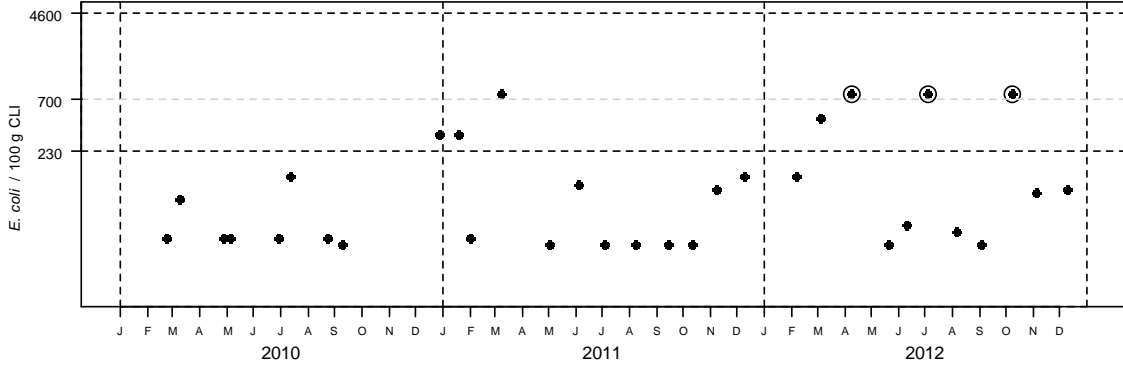


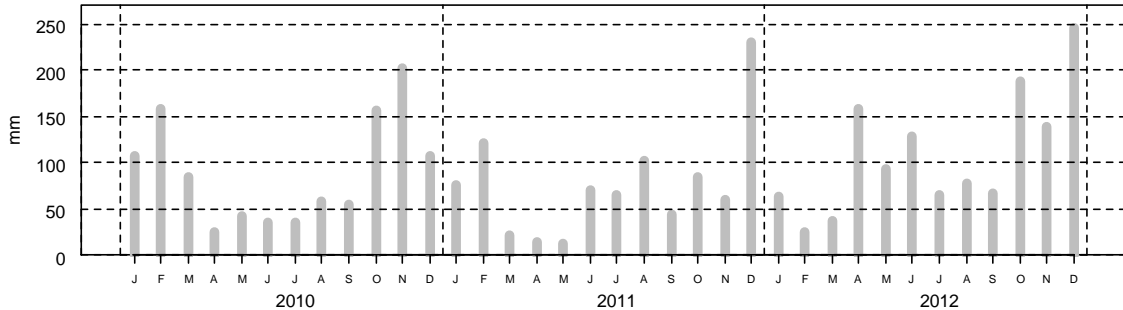
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	31	24	3	4	0	0	790	B
%		77.4	9.7	12.9	0	0		

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

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 17/12/2011.

Station météo de Melgven - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe de Moustérlin (Moule)	0.13	0.23	0.03	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

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

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (19 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (76 mm) sur 2008-2012

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

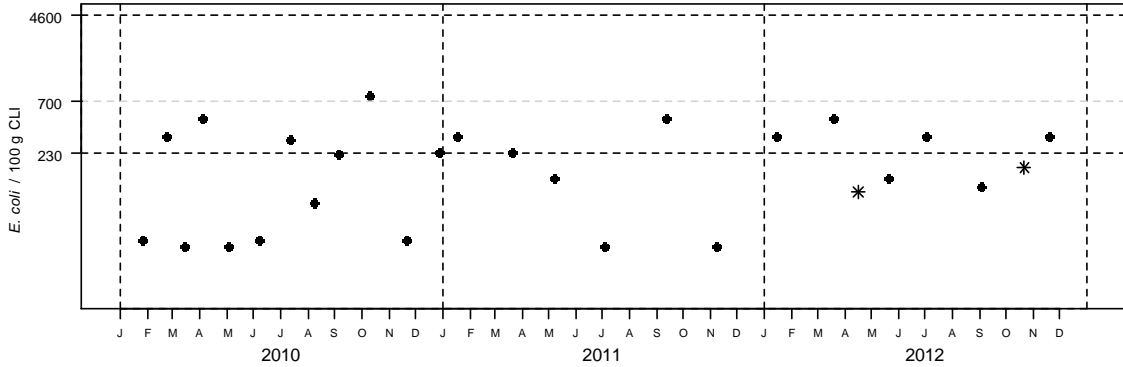


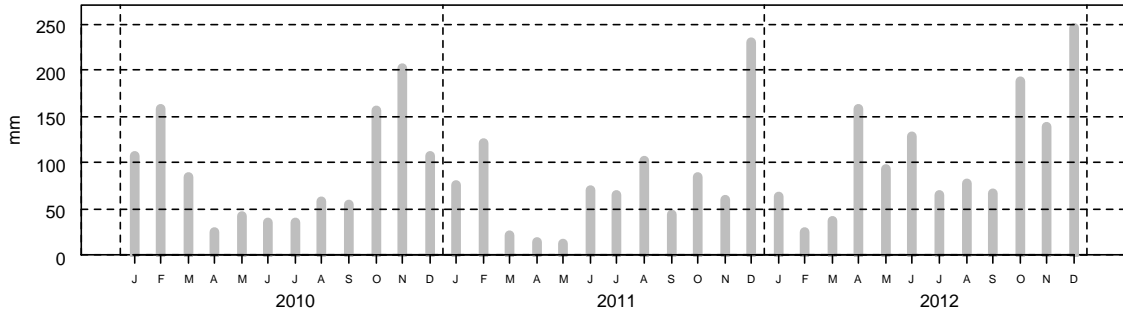
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	14	9	1	0	0	790	B
%		58.3	37.5	4.2	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 17/12/2011.

Station météo de Melgven - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Pointe de Moustérlin (Moule)	0.13	0.23	0.03	pas de suivi des contaminants organiques			
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.08.041 - Rivière de l'Aven intermédiaire - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (24 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (89 mm) sur 2008-2012

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

Le Henant - Huître creuse

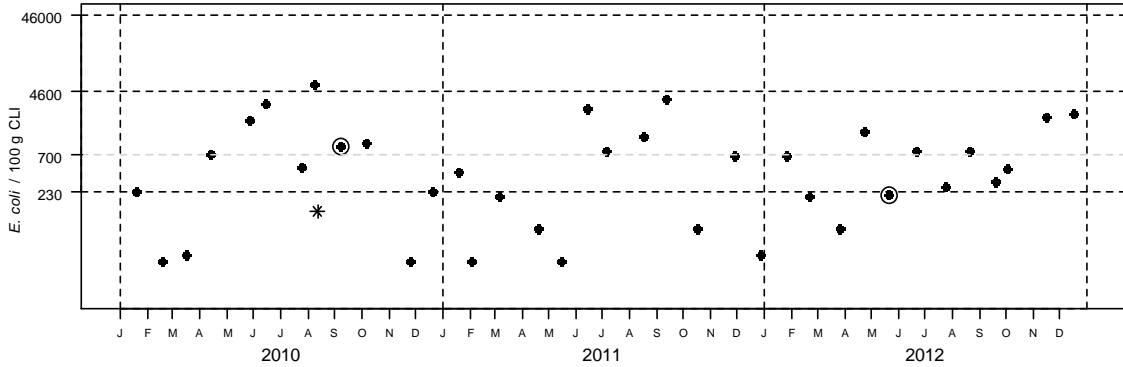


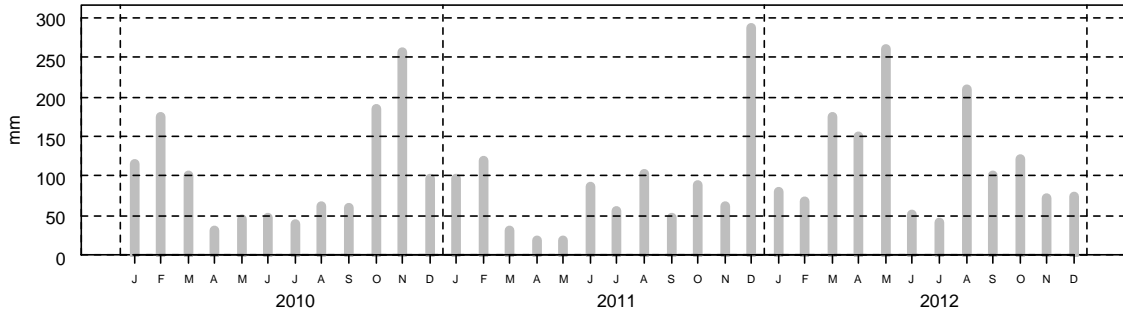
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	14	7	14	1	0	5600	B
%		38.9	19.4	38.9	2.8	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 17/12/2011.

Station météo de Bannalec - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Riéc sur Belon (Huître creuse)	0.2	0.2	0.02	0.54	1.59		0.29
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.08.042 - Rivière de l'Aven aval - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (24 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (89 mm) sur 2008-2012

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

Poulguin - Huître creuse

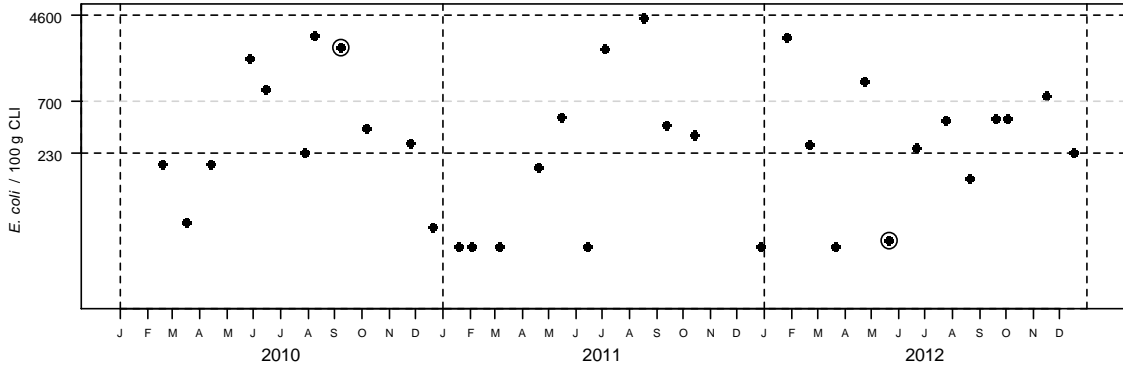


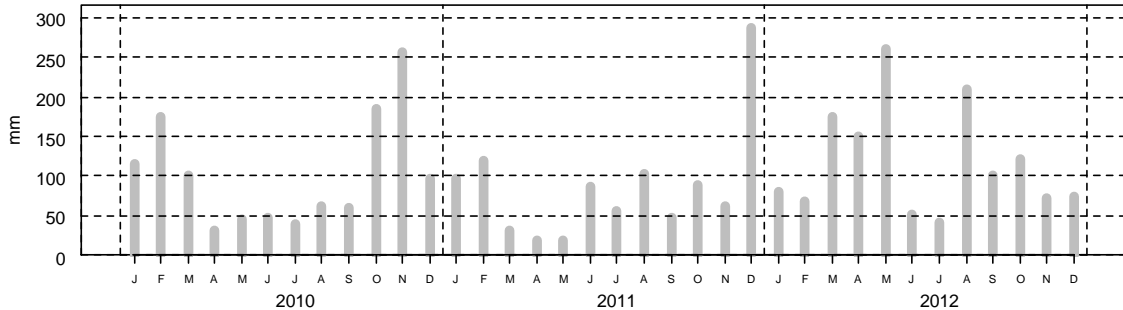
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	15	10	9	0	0	4200	B
%		44.1	29.4	26.5	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 17/12/2011.

Station météo de Bannalec - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Riéc sur Belon (Huître creuse)	0.2	0.2	0.02	0.54	1.59		0.29
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.08.061 - Rivière de Bélon aval - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (24 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (89 mm) sur 2008-2012

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

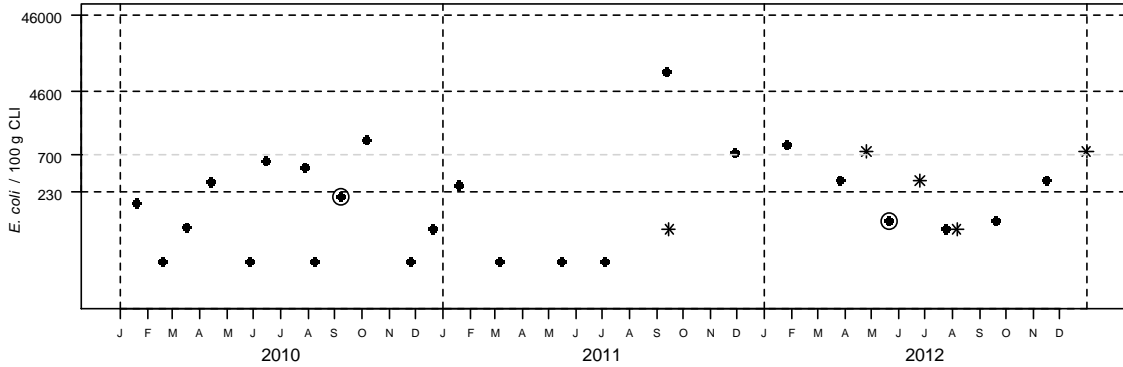


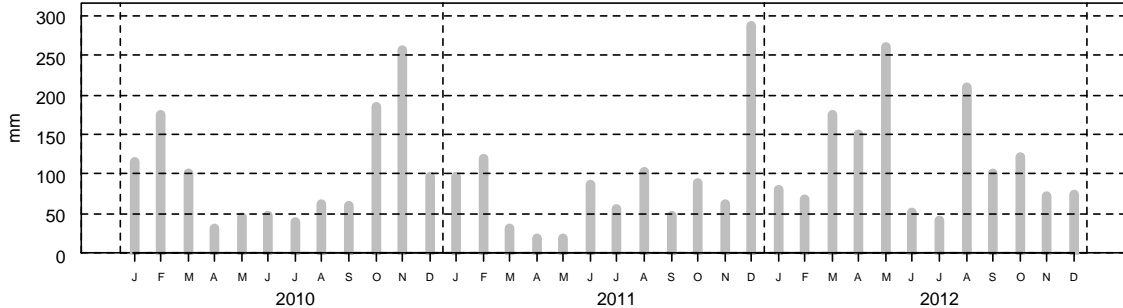
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	14	6	3	1	0	8300	B
%		58.3	25	12.5	4.2	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 17/12/2011.

Station météo de Bannalec - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Riéc sur Bélon (Huître creuse)	0.2	0.2	0.02	0.54	1.59		0.29
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.08.062 - Rivière de Bélon intermédiaire - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (24 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (89 mm) sur 2008-2012

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)
Sainte Thumette - Huître creuse

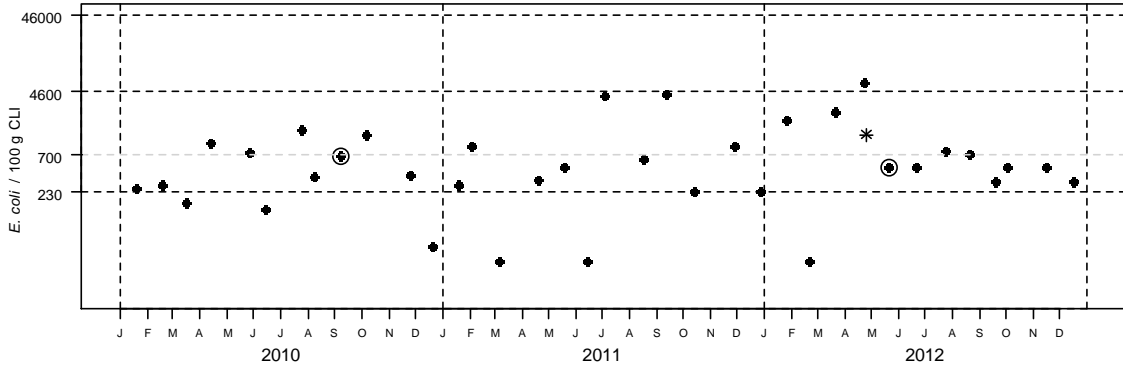


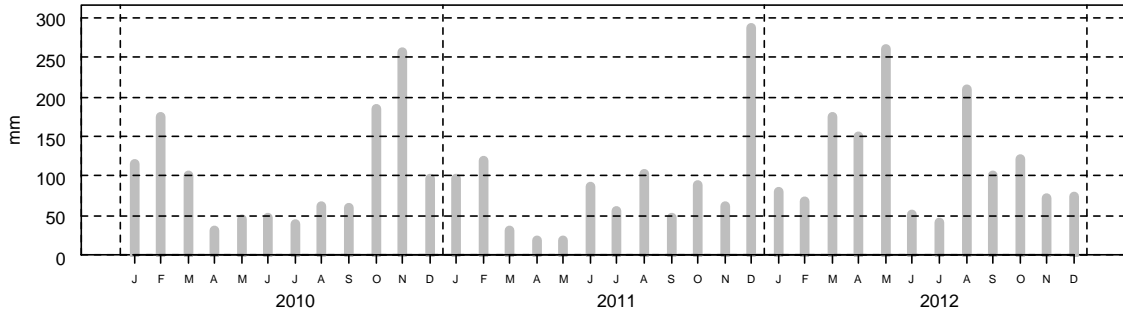
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	7	17	11	1	0	5900	B
%		19.4	47.2	30.6	2.8	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 17/12/2011.

Station météo de Bannalec - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Riéc sur Bélon (Huître creuse)	0.2	0.2	0.02	0.54	1.59		0.29
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : B
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.08.080 - Rivière de Merrien aval - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (24 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (89 mm) sur 2008-2012

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

Tréno goat - Huître creuse

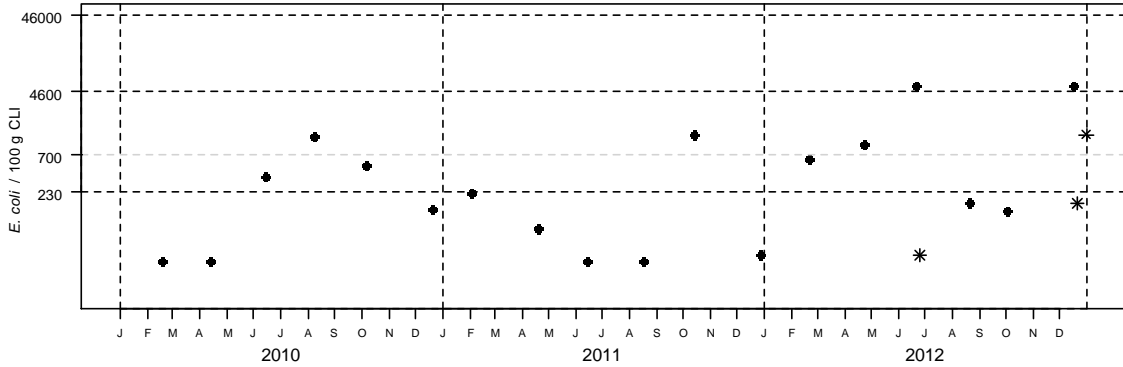


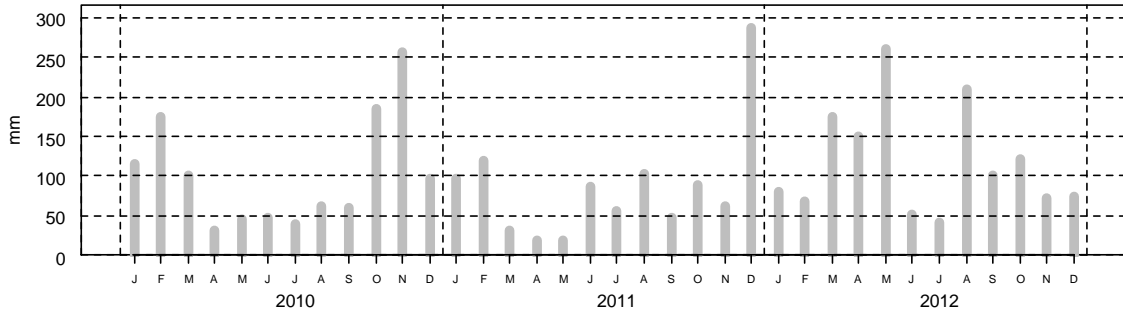
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	10	3	3	2	0	5400	C
%		55.6	16.7	16.7	11.1	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 17/12/2011.

Station météo de Bannalec - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Riéc sur Belon (Huître creuse)	0.2	0.2	0.02	0.54	1.59		0.29
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : C
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

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

Zone 29.08.100 - Rivière de la Laïta aval (Finistère) - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

- Surveillance régulière
- * Prélèvements supplémentaires
- Prélèvements après fortes pluies (24 mm) sur 2010-2012
- Prélèvements après événement pluviométrique majeur (89 mm) sur 2008-2012

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

Porsmoric (a) - Huître creuse

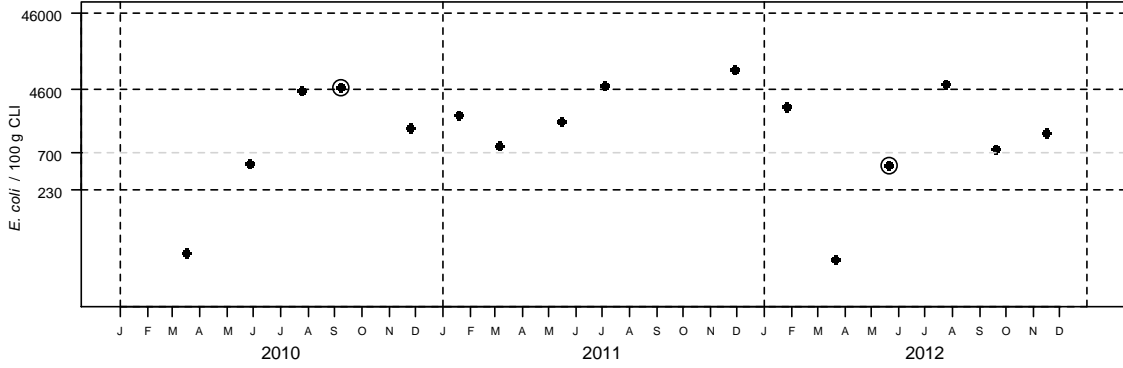


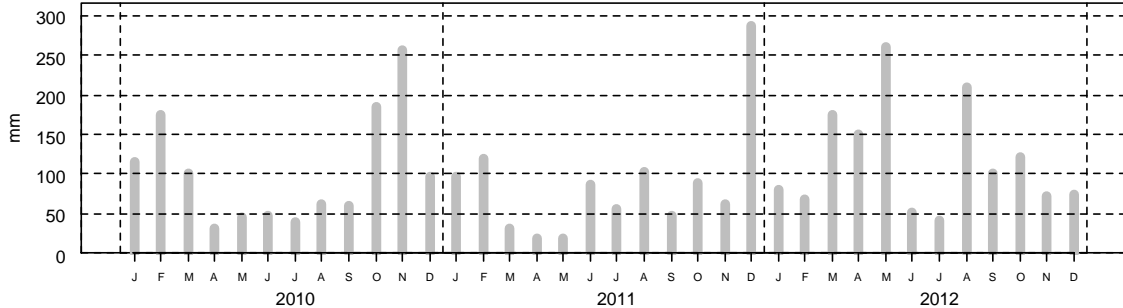
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2010-2012)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	16	2	2	8	4	0	8300	C
%		12.5	12.5	50	25	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 17/12/2011.

Station météo de Bannalec - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais, 1er trimestre 2012

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF	TEQ (ng/kg) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/kg)	Benzoapyrène (µg/kg)
Riéc sur Belon (Huître creuse)	0.2	0.2	0.02	0.54	1.59		0.29
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75 000	10

Qualité Sanitaire : C
(microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2013, la zone était classée C par Arrêté Préfectoral.

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

4.5. Evaluation de la qualité des zones classées

Le tableau de synthèse (tableau 7) reprend l'ensemble des zones classées et suivies, ainsi que le nombre de résultats obtenus en surveillance régulière. Il permet de vérifier la conformité du classement actuel de la zone par rapport à sa qualité microbiologique estimée d'après les données acquises dans le cadre de la surveillance régulière et les seuils réglementaires. La qualité est estimée d'après les seuils du règlement CE n° 854/2004.

A noter, pour la zone 2229.00.02, classée B/C, la période retenue est celle de 2009-2012 conformément aux prescriptions du cahier REMI.

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

N°Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Période 2010-2012 (pourcentage de résultats par classe)					Classement au 26/12/2012	Qualité estimée Règlement 854/2004 *	Qualité microbiologique et chimique
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000			
2229.00.02	Baie de Locquirec-Plestin Les Grèves	2	34	41.2	11.8	38.2	5.9	2.9	B	D	D
2229.00.02	Baie de Locquirec-Plestin Les Grèves	2	18	11.1	11.1	33.3	44.4	0	C	C	C
29.01.010	Anse de Térénez	3	36	61.1	25	8.3	5.6	0	B	B	B
29.01.030	Baie de Morlaix amont	3	18	55.6	22.2	22.2	0	0	B	B	B
29.01.040	Baie de Morlaix aval	3	30	86.7	6.7	6.7	0	0	B	B	B
29.01.050	Baie de Morlaix large	3	12	100	0	0	0	0	A	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant
29.01.060	Rivière de Penzé	3	36	44.4	11.1	38.9	5.6	0	B	B	B
29.01.070	Ile Callot	3	35	88.6	8.6	2.9	0	0	B	B	B
29.02.011	Rivière de l'Aber Wrac'h aval	3	18	55.6	27.8	16.7	0	0	B	B	B
29.02.012	Rivière de l'Aber Wrac'h amont	3	30	50	23.3	16.7	10	0	B	B	B

N°Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Période 2010-2012 (pourcentage de résultats par classe)					Classement au 26/12/2012	Qualité estimée Règlement 854/2004 *	Qualité microbiologique et chimique
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000			
29.02.030	Presqu'île Ste Marguerite	3	35	85.7	14.3	0	0	0	B	B	B
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoît aval	2	36	47.2	27.8	19.4	5.6	0	B	B	B
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoît aval	3	23	52.2	34.8	13	0	0	B	B	B
29.02.042	Rivière de l'Aber Benoît amont	3	36	33.3	19.4	41.7	5.6	0	B	B	B
29.02.050	Île Trévors	3	26	57.7	15.4	26.9	0	0	B	B	B
29.03.020	Les Blancs Sablons	2	29	79.3	10.3	10.3	0	0	B	B	B
29.04.010	Eaux Profondes Rade de Brest	2	18	94.4	5.6	0	0	0	A	B	B
29.04.010	Eaux Profondes Rade de Brest	3	23	95.7	0	4.3	0	0	A	B	B
29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	3	26	61.5	19.2	15.4	3.8	0	B	B	B
29.04.042	Rivière de l'Elorn intermédiaire	3	36	41.7	27.8	27.8	2.8	0	B	B	B
29.04.060	Anse de Moulin Neuf	3	36	77.8	11.1	8.3	2.8	0	B	B	B
29.04.070	Anse de Penfoul	2	35	40	20	31.4	8.6	0	B	B	B
29.04.070	Anse de Penfoul	3	19	57.9	36.8	5.3	0	0	B	B	B
29.04.080	Rivière de Daoulas	2	36	38.9	19.4	30.6	11.1	0	B	C	C
29.04.080	Rivière de Daoulas	3	24	83.3	12.5	4.2	0	0	B	B	B
29.04.090	Anse de Saint Jean	3	25	72	12	16	0	0	B	B	B
29.04.100	Rivière de l'Hôpital Camfrout	3	24	87.5	4.2	8.3	0	0	B	B	B
29.04.111	Anse de Keroullé	3	18	55.6	16.7	22.2	5.6	0	B	B	B

N°Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Période 2010-2012 (pourcentage de résultats par classe)					Classement au 26/12/2012	Qualité estimée Règlement 854/2004 *	Qualité microbiologique et chimique
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000			
29.04.112	Rivière du Faou	3	18	66.7	16.7	16.7	0	0	B	B	B
29.04.130	Rivière de l'Aulne et sillon des Anglais	3	24	87.5	12.5	0	0	0	B	B	B
29.04.150	Baie de Roscanvel	3	18	77.8	16.7	5.6	0	0	B	B	B
29.05.010	Mer d'Iroise et de la baie de Douarnenez	2	26	100	0	0	0	0	A	A	A
29.05.020	Anse de Camaret	3	26	84.6	7.7	7.7	0	0	B	B	B
29.05.030	Anses de Pen Hir et de Dinan	2	18	83.3	5.6	11.1	0	0	B	B	B
29.05.040	Estran baie de Douarnenez	2	19	63.2	26.3	10.5	0	0	B	B	B
29.05.050	Estran Ile de Sein	3	20	100	0	0	0	0	A	A	A
29.06.010	Rivière du Goyen	3	35	31.4	28.6	34.3	5.7	0	B	B	B
29.06.020	Baie d'Audierne	2	26	100	0	0	0	0	A	A	A
29.07.010	Eaux profondes Guilvinec-Bénodet	3	29	96.6	3.4	0	0	0	A	B	B
29.07.020	Toul ar Ster	3	7	71.4	0	14.3	14.3	0	B	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbé aval	2	34	23.5	50	20.6	5.9	0	B	B	B
29.07.040	Rivière de Pont l'Abbé aval	3	29	58.6	20.7	20.7	0	0	B	B	B
29.07.050	Anse du Pouldon	2	24	58.3	16.7	20.8	4.2	0	B	B	B
29.07.050	Anse du Pouldon	3	18	66.7	22.2	11.1	0	0	B	B	B
29.07.070	Rivière de l'Odet intermédiaire	3	32	62.5	21.9	15.6	0	0	B	B	B

N°Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Période 2010-2012 (pourcentage de résultats par classe)					Classement au 26/12/2012	Qualité estimée Règlement 854/2004 *	Qualité microbiologique et chimique
				<=230	]230-700]	]700-4 600]	]4 600-46 000]	>46 000			
29.07.080	Rivière de l'Odet aval	2	45	55.6	17.8	22.2	4.4	0	B	B	B
29.07.080	Rivière de l'Odet aval	3	30	63.3	26.7	10	0	0	B	B	B
29.08.010	Eaux profondes Glénan - Baie de la Forêt	2	35	100	0	0	0	0	A	A	A
29.08.010	Eaux profondes Glénan - Baie de la Forêt	3	31	77.4	9.7	12.9	0	0	B	B	B
29.08.020	Rivières de Penfoulic et de la Fôret	2	34	29.4	35.3	26.5	8.8	0	B	B	B
29.08.020	Rivières de Penfoulic et de la Fôret	3	24	58.3	37.5	4.2	0	0	B	B	B
29.08.041	Rivière de l'Aven intermédiaire	3	36	38.9	19.4	38.9	2.8	0	B	B	B
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	2	34	35.3	20.6	32.4	11.8	0	B	C	C
29.08.042	Rivière de l'Aven aval	3	34	44.1	29.4	26.5	0	0	B	B	B
29.08.061	Rivière de Bélon aval	2	44	43.2	22.7	20.5	13.6	0	B	C	C
29.08.061	Rivière de Bélon aval	3	24	58.3	25	12.5	4.2	0	B	B	B
29.08.062	Rivière de Bélon intermédiaire	3	36	19.4	47.2	30.6	2.8	0	B	B	B
29.08.080	Rivière de Merrien aval	3	18	55.6	16.7	16.7	11.1	0	B	C	C
29.08.100	Rivière de la Laïta aval (Finistère)	3	16	12.5	12.5	50	25	0	C	C	C

* La qualité estimée suivant le Règlement CE n°854/2004 intègre la tolérance de 10% admise pour la classe B entre 4600 et 46000 *E. coli*/100 g CLI

5. Discussion

5.1. Qualité microbiologique

5.1.1. Niveau de qualité

Baie de Locquirec

La baie de Locquirec bénéficie d'un classement alternatif B/C pour les coquillages du groupe II de la zone 2229.00.02.

Si l'on considère la période classée B (de septembre à mai selon le cahier REMI - page 20), la qualité estimée est mauvaise : de niveau D (suite à un dépassement le 26 mai 2010 avec 100000 *E. coli*/100 g de CLI). Le classement pour la période B n'est donc pas conforme.

Pour le reste de l'année, la qualité estimée est mauvaise, de niveau C.

Rade de Morlaix

En 2012, la qualité estimée dans l'anse de Terenez en zone 29.01.010 pour le groupe III est moyenne, de niveau B. Aucun dépassement n'a été détecté.

En baie de Morlaix, dans la partie amont et aval, (zones 29.01.030 et 29.01.040) pour le groupe III, la qualité estimée est moyenne, de niveau B. En zone large 29.01.050 classée A pour le groupe III, la qualité bactériologique ne peut être estimée du fait du faible nombre de résultats (< 24) en fréquence adaptée. Toutefois, l'ensemble des résultats obtenus est inférieur ou égal à 230 *E. coli*/100 g de CLI.

En rivière de la Penzé, la qualité microbiologique des zones 29.01.060 et 29.01.070 classées pour le groupe III reste moyenne, de niveau B. Aucun dépassement de seuil n'a été détecté.

Les Abers

Dans la rivière de l'Aber Wrac'h, la qualité microbiologique des zones 29.02.011 et 29.02.012 classées pour le groupe III reste moyenne, de niveau B. Un pic de contamination a été détecté dans la zone amont 29.02.012 avec 4800 *E. coli*/100 g de CLI et a pu être relié à une forte pluviométrie (supérieure à 20 mm), aucun dysfonctionnement de station d'épuration n'a été déclaré.

En presqu'île de Sainte Marguerite, zone 29.02.030, classée B pour les coquillages du groupe III, la qualité estimée est moyenne, de niveau B. Aucun dépassement n'a été détecté.

Dans la rivière de l'Aber Benoît, la qualité estimée des zones 29.02.041 pour les groupes II et III et 29.02.042 pour le groupe III est moyenne, de niveau B. Aucun dépassement n'a été détecté. L'examen des variations mensuelles permet de mettre en évidence une période de juillet à septembre de concentration plus élevée.

Les zones 29.02.050 pour le groupe III et 29.03.020 pour le groupe II ont une qualité microbiologique estimée moyenne, de niveau B. Aucun dépassement n'a été détecté.

Pour l'ensemble de ces zones, les classements sont conformes aux qualités estimées.

Rade de Brest

Pour les coquillages des groupes II et III de la zone 29.04.010 classée A en eaux profondes de la rade de Brest, la qualité microbiologique estimée pour la zone est moyenne, de niveau B. Aucun

dépassement n'a été détecté en 2012, toutefois, les classements ne sont pas conformes aux qualités estimées.

En rivière de l'Elorn, la qualité microbiologique des huîtres dans les zones 29.04.041 et 29.04.042 est moyenne pour les coquillages du groupe III, de niveau B. Aucun dépassement n'a été détecté. Le dispositif d'alerte 0 a été activé à trois reprises dans le cadre de rejets d'eaux usées de la station d'épuration de Landerneau, les surveillances renforcées menées n'ont pas mis en évidence de contamination. Suite à une déclaration de TIAC suspectée d'origine coquillère, une recherche de calicivirus a été menée par le LNR de microbiologie des coquillages dans des huîtres creuses en mars. Il ressort un résultat positif pour les norovirus du génogroupe II et négatif pour les sapovirus. Dans la zone intermédiaire, les variations mensuelles de 2003 à 2012 apparaissent plus élevées de juillet à septembre.

Dans l'anse de Moulin Neuf, zone 29.04.060 classée B, la qualité estimée des huîtres est moyenne, de niveau B. Aucun dépassement n'a été détecté.

Dans l'anse de Penfoul, les huîtres et les palourdes de la zone 29.04.070 classée B pour les groupes III et II sont de qualité microbiologique moyenne, de niveau B. Trois dépassements détectés sur les palourdes ont entraîné une alerte de niveau 1 le 23 avril avec 6800 *E. coli*/100 g de CLI, le 17 septembre et le 27 novembre avec 5400 *E. coli*/100 g de CLI. L'examen des variations mensuelles des palourdes de 2003 à 2012 permet de définir une période de concentration plus élevée : de juin à septembre.

En rivière de Daoulas, zone 29.04.080 classée B pour les groupes III et II, la qualité microbiologique des huîtres est moyenne, de niveau B, tandis que celle des palourdes est mauvaise, de niveau C. A noter tout de même, une amélioration significative de la tendance sur ces dix dernières années, confirmée par l'analyse des variations interannuelles pour les deux dernières années. Aucun dépassement n'a été détecté sur les huîtres. Un dépassement a été détecté sur les palourdes et a entraîné une alerte de niveau 1 le 17 septembre avec 9200 *E. coli*/100 g de CLI. Le dispositif d'alerte pour risque de contamination a de nouveau été activé le 13 mars, suite au dysfonctionnement de la station d'épuration d'un élevage de porc, au lieu-dit le Spertot, sur la commune de La Martyre, un rejet de boue biologique issue de traitement lisier de porc a été constatée dans la rivière la Mignonne, affluent de la rivière de Daoulas. Suite à une déclaration de TIAC suspectée d'origine coquillère, une recherche de calicivirus a été menée par le LNR de microbiologie des coquillages dans des huîtres creuses le 12 mars. Il en ressort un résultat positif pour les norovirus du génogroupe II et pour les sapovirus sur les huîtres issues d'une concession de la rivière et positif pour les norovirus du génogroupe II pour des huîtres d'Irlande.

Dans l'anse Saint Jean, zone 29.04.090 et en rivière de l'Hôpital Camfrout, zone 29.04.100, la qualité microbiologique des huîtres pour le groupe III reste moyenne, estimée B. Aucune contamination supérieure au seuil de déclenchement d'alerte n'a été détectée.

La qualité microbiologique des huîtres des zones 29.04.111, 29.04.112, 29.04.130 et 29.04.150 classées pour le groupe III est moyenne, de niveau B. Aucun pic de contamination n'a été détecté pour ces zones.

A l'exception des zones 29.04.010 pour les groupes II et III et 29.04.080 pour le groupe II, les classements de l'ensemble des autres zones sont conformes aux qualités estimées.

Mer d'Iroise et baie de Douarnenez

En mer d'Iroise dans la zone 29.05.010, aucun dépassement n'a été détecté pour le gisement d'amandes (groupe II) en eaux profondes. La qualité estimée est bonne, de niveau A.

Les filières de moules (groupe III) dans la zone 29.05.020 de l'anse de Camaret présentent une estimation de la qualité moyenne, de niveau B. Cependant l'ensemble des résultats obtenus est inférieur 1000 *E. coli*/100 g de CLI.

Dans l'anse de Dinan Kerloc'h, les flions tronqués (groupe II) de la zone 29.05.030 demeurent de qualité moyenne, de niveau B. Aucun pic de contamination n'a été détecté.

Les flions tronqués (groupe II) du banc de la zone 29.05.040 de l'estran de la baie de Douarnenez, présentent une qualité moyenne, de niveau B. Un suivi renforcé sur les flions tronqués de Kervel et de Lestrevet (demande de la DDPP) mené le 22 octobre dans le cadre d'un déversement accidentel de lisier sur la commune de Plomodiern a permis de lever le risque de contamination à partir de ces coquillages.

Baie d'Audierne

Sur l'estran de l'île de Sein en zone 29.05.050 classée A pour le groupe III, les huîtres présentent une bonne qualité, de niveau A. A noter que suite à l'arrêt de l'exploitation professionnelle, la surveillance n'est plus effective depuis le mois de mai.

Dans la rivière du Goyen, la qualité microbiologique des huîtres de la zone 29.06.010 est moyenne et correspond à un niveau B. Aucun pic de contamination n'a été détecté en surveillance régulière. L'examen des variations mensuelles de 2009 à 2012 permet de mettre en évidence un niveau de concentration plus élevée de juin à octobre.

En baie d'Audierne zone 29.06.020 classée A, la qualité estimée des flions tronqués est bonne, de niveau A et aucun dépassement du seuil de déclenchement d'alerte n'a été détecté.

Bénodet large

Pour les huîtres de Skividen, dans la zone 29.07.010 classée pour le groupe III, la qualité microbiologique est moyenne, de niveau B. Le classement A n'est pas conforme à la qualité estimée. Un dépassement a été détecté le 2 mai avec 700 *E. coli*/100 g de CLI.

Dans la zone 29.07.020 de Toul ar Ster classée B pour le groupe III, la qualité ne peut être estimée en raison d'un nombre insuffisant de données (aucune en 2012).

Rivière de Pont L'Abbé

En rivière de Pont l'Abbé, la qualité estimée des zones classées B 29.07.040, 29.07.050 pour les groupes II et III est moyenne, de niveau B. Un dépassement a été détecté sur les coques de l'anse du Pouldon le 9 mai avec 8500 *E. coli*/100 g de CLI.

L'examen des variations interannuelles permet de mettre en évidence un abaissement des niveaux de concentration sur l'ensemble des points suivis depuis 2008, année de mise en fonction de la station d'épuration de Pont l'Abbé.

Rivière de Bénodet

En rivière de l'Odet, les coquillages des groupes II et III de la zone aval 29.07.080 et du groupe III de la zone 29.07.070 présentent une qualité microbiologique moyenne, de niveau B. Aucun dépassement n'a été détecté en 2012. A noter, l'amélioration significative de la tendance sur ces dix dernières années sur les huîtres de Combrit (a), confirmée par l'analyse des variations interannuelles sur les quatre dernières années.

Baie de Concarneau

Aux îles des Glénan, la qualité estimée de la zone 29.08.010 pour les palourdes du groupe II est bonne, de niveau A. La qualité estimée pour les moules de filières du groupe III est moyenne, de niveau B. Aucun dépassement n'a été détecté en 2012.

En baie de la Forêt Fouesnant, la qualité microbiologique des huîtres et des coques de la zone 29.08.020 restent moyenne, de niveau B. Suite à un passage en trop plein sur le poste de

relèvement des eaux usées de Kervrancel en Fouesnant le 14 avril 2012 en fin d'après-midi, (3 heures d'arrêt de la pompe) une cinquantaine de m³ d'eaux usées brutes est passée dans le milieu, en amont de la zone de production conchylicole. Un dépassement a été détecté le 17 octobre sur les coques avec 5400 *E. coli*/100 g de CLI.

Rivières de l'Aven, du Belon, de Merrien et de La Laïta

En rivière de l'Aven, la qualité microbiologique des zones 29.08.041 et 29.08.042 classée pour le groupe III est moyenne, de niveau B, tandis que celle de la zone 29.08.042 classée pour le groupe II, est mauvaise, de niveau C. Un dépassement a été détecté sur les coques de la zone aval 29.08.042 le 24 avril avec 11000 *E. coli*/100 g de CLI, ce qui porte à 11,8 % les résultats compris entre 4600 et 46000. Une expertise menée en 2011 sur les contaminations successives des coques de Coat Melen n'a pas permis d'en déterminer l'origine exacte, mais d'identifier plusieurs pistes possibles⁵, notamment l'apport d'engrais organiques à proximité d'un ruisseau, ainsi que la présence d'un passage pour animaux. L'analyse des variations mensuelles permet de définir une période de concentration plus élevée pour les huîtres allant de juin à octobre.

La qualité microbiologique des coquillages du groupe III de la rivière du Bélon est moyenne, de niveau B, tandis que celle du groupe II est mauvaise, de niveau C. Quatre dépassements ont été détectés en zone aval 29.08.061 sur les coques le 22 mars avec 7300 *E. coli*/100 g de CLI, le 24 avril avec 7000 *E. coli*/100 g de CLI, puis le 22 juin avec 5400 *E. coli*/100 g de CLI et le 31 juillet avec 5400 *E. coli*/100 g de CLI. Un dépassement a été enregistré sur les huîtres de la zone 29.08.062 le 24 avril avec 5900 *E. coli*/100 g de CLI.

En rivière de Merrien, la qualité microbiologique des huîtres de la zone 29.08.080 est mauvaise, de niveau C. Deux pics de contamination ont été détectés, le 21 juin avec 5400 *E. coli*/100 g de CLI et le 18 décembre avec 5400 *E. coli*/100 g de CLI. A noter, depuis la surveillance de cette rivière, la dernière contamination détectée remonte au mois d'août 2003. L'examen des variations interannuelles met en évidence un niveau de concentration plus élevé en 2012.

A noter que le dispositif d'alerte 0 a été activé sur ces trois dernières zones n° 29.08.061, n° 29.08.062 en rivière du Bélon et n°29.08.080 en rivière de Merrien, suite aux dysfonctionnements d'équipements de l'assainissement collectif liés aux fortes pluviométries intervenues le 31 décembre 2012.

Dans la zone 29.08.100, en rivière de La Laïta, la qualité microbiologique des huîtres reste mauvaise, de niveau C, aucun dépassement n'a été détecté dans la zone. On peut noter qu'aucun professionnel n'exploite cette rivière.

⁵ Patrick Monfort. Expertise contamination de l'Aven (Coat Melen) - juin 2011 - LER/FBN-CC/N°169/11

5.1.2. Tendances générales

L'analyse de tendance concernant l'évolution du niveau de contamination des points de surveillance a été réalisée. Elle est basée sur un test non paramétrique de Mann-Kendall et sur les données acquises dans le cadre de la surveillance régulière sur les dix dernières années. Les résultats sont présentés dans l'annexe 3, tableau 9.

D'après l'analyse de tendance, il n'y a pas d'évolution significative de la qualité microbiologique pour 90% des points de suivis disposant de dix années de données. Pour quatre zones, la qualité microbiologique s'améliore, il s'agit :

- des coques du Douron dans la zone 2229.00.02, en baie de Locquirec,
- des huîtres de Keramoal dans la zone 29.0.02.042, en rivière de l'Aber Benoît amont,
- des palourdes de la baie de Lanveur dans la zone 29.04.080,
- des huîtres de Combrit (a) dans la zone 29.07.080, dans la rivière de l'Odet.

A noter, qu'aucune zone ne présente de tendance à la dégradation de sa qualité microbiologique d'après les données acquises sur ces dix dernières années. Pour les zones qui ne disposent pas de 10 années de surveillance, l'évolution du niveau de contamination de la zone ne peut pas être estimée.

5.2. Qualité chimique

La qualité chimique des zones de production est estimée sur la base des résultats obtenus au mois de février sur les 14 stations ROCCH du Finistère dont deux suivis sur deux taxons.

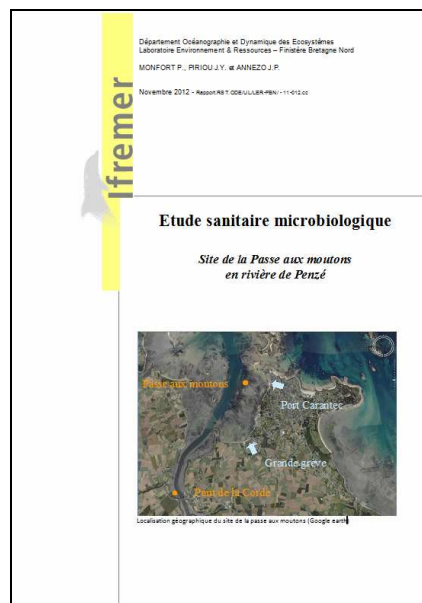
Les concentrations en ces métaux lourds dans les coquillages issus des zones conchylicoles du Finistère satisfont, en totalité, à la réglementation sanitaire en vigueur. Sur un plan environnemental, les valeurs en mercure, observées sur les coquillages finistériens, sont inférieures à la médiane nationale, exception faite de la Rade de Brest et de la Pointe de Moustierlin. Pour le cadmium et le plomb, la rade de Brest d'une manière générale et avec plus d'acuité, la rivière de l'Aulne, présentent des valeurs supérieures aux médianes nationales. L'origine de ces teneurs élevées en plomb mais également en cadmium est vraisemblablement induite par les anciennes mines de plomb argentifère de Poullaouen et de Huelgoat situées en amont du bassin versant.

L'analyse des séries temporelles sur le long terme ne montre pas de tendances significatives des éléments traces métalliques dans les eaux littorales du Finistère.

5.3. Etudes de zones

Etude sanitaire « Site de la Passe aux moutons en rivière de Penzé », groupe 3

Un rapport de fin d'étude de zone (ci-contre) a été édité en fin d'année, il s'agit de l'étude sanitaire microbiologique – Site de la Passe aux moutons en rivière de Penzé⁶. L'étude bactériologique et chimique des coquillages du groupe 3 (*Crassostrea gigas*) implantés sur la zone de la passe aux moutons a permis d'estimer la qualité sanitaire de ces mollusques bivalves en classe B et en conséquence de ne pas étendre la zone classée A vers l'amont de l'estuaire, objectif initial de cette étude.



Etude sanitaire « Rivière de l'Odet aval », groupe 2

Dans le cadre de la convention DGAL-Ifremer 2010-2011, la partie « étude de zone » (obtention de 26 analyses microbiologiques et d'une analyse pour les 3 paramètres chimiques à partir de coques) de l'étude sanitaire en rivière de l'Odet aval, zone 29.08.080 a été menée à son terme. L'Ifremer a fourni une estimation de la qualité microbiologique et chimique⁷ pour ce coquillage permettant le classement de la zone pour ce groupe de coquillages. Le point Pors Keriel a intégré la surveillance REMI au 01/01/2012. Le rapport de fin d'étude sanitaire est en cours de rédaction.

Etudes sanitaires hors zone classée pour l'obtention du label algues BIO, groupe 1

Dans le cadre d'un contrat avec la Chambre Syndicale Des Algues et le Parc Naturel Marin d'Iroise, le laboratoire a également validé 6 protocoles d'échantillonnages pour des études sanitaires hors zone classée pour l'obtention du label Algues bio à partir de coquillages du groupe I (patelles) et 4 rapports de fin d'études⁸.

⁶Monfort Patrick, Piriou Jean-Yves, Annezo Jean-Pierre (2012). Etude sanitaire microbiologique. Site de la Passe aux moutons en rivière de Penzé.

⁷ Etude de zone n° 29.07.08 – Rivière de l'Odet N° LER/FBN-CC/11.066

⁸Evaluation de la qualité microbiologique des zones de récolte d'algues N° 12.86 – ODE/DYNECO/VIGIES- REMI et N° 12.59 – ODE/DYNECO/VIGIES- REMI

Rapport Etude de dossier, CSAVM, en vue de la production d'algues BioN° 12.69 – ODE/DYNECO/VIGIES- REMI

5.4. Programmation de la surveillance 2013

A titre informatif, la programmation de la surveillance des zones conchylicoles classées A, B et C établie sur la base des résultats obtenus de 2010 à 2012 est présentée dans le tableau 10 en annexe 4.

6. Conclusion

Dans l'ensemble, la qualité microbiologique d'un grand nombre de zones conchylicoles est moyenne. D'après l'arrêté de classement n°2012361-0003 du 26 décembre 2012, le classement de la plupart d'entre elles est conforme à la qualité estimée.

Suivant les seuils microbiologiques en vigueur (règlement européen (CE) n°854/2004), les zones pour lesquelles le classement n'est pas conforme à la qualité estimée sont les suivantes :

classée A et présentant une qualité de niveau B,

- n°29.04.010 pour les gisements en eaux profondes de la rade de Brest groupes II et III ;
- n°29.07.010 pour les gisements en eaux profondes de Skividen groupe III ;

classée B et présentant une qualité de niveau C,

- n°2229.00.02 dans la baie de Locquirec groupe II et n°29.04.080 dans la baie de Lanveur, en rivière de Daoulas groupe II, n°29.08.042 en rivière de l'Aven aval pour le groupe II, n°29.08.061 en rivière du Bélon aval pour le groupe II et n°29.08.080 en rivière de Merrien aval pour le groupe III ;

classée B et présentant une qualité de niveau D,

- n°2229.00.02 de la baie de Locquirec groupe II ;

A noter que, plusieurs zones ne disposent pas de données suffisantes pour estimer leur qualité microbiologique, il s'agit des zones classées :

- n°29.01.050 pour le groupe III avec 100% de résultats inférieurs ou égaux à 230 *E. coli*/100 g de CLI ;
- n°29.07.020 pour le groupe III à Toul ar Ster avec 14.3% des résultats compris entre 4600 et 46000 *E. coli*/100 g de CLI.

En 2012, aucune des dix-neuf contaminations détectées n'a persisté.

Annexe 1

Présentation des contaminants chimiques mesurés

On trouvera ci-dessous une brève description des substances chimiques faisant l'objet d'une surveillance sanitaire, ainsi que leurs principales sources d'apport dans le milieu marin.

Mercure (Hg)

Le mercure est un élément rare de la croûte terrestre et le seul métal volatil. Naturel ou anthropique, il peut être transporté en grandes quantités par l'atmosphère. Les sources naturelles en sont le dégazage de l'écorce terrestre, les feux de forêt, le volcanisme et le lessivage des sols. Les sources anthropiques sont constituées par les processus de combustion (charbon, pétrole, ordures ménagères, etc.), de la fabrication de la soude et du chlore ainsi que de l'orpillage. Sa très forte toxicité, en particulier sous sa forme méthylée, a mené à de nombreuses réglementations d'utilisation et de rejet.

Cadmium (Cd)

Les principales utilisations du cadmium sont les traitements de surface, les industries électriques et électroniques et la production de pigments colorés surtout destinés aux matières plastiques. A noter que les pigments cadmiés sont désormais prohibés dans les plastiques alimentaires. Dans l'environnement, les autres sources de cadmium sont la combustion du pétrole ainsi que l'utilisation de certains engrais chimiques où il est présent à l'état d'impureté.

Le renforcement des réglementations de l'usage du cadmium et l'arrêt de certaines activités notoirement polluantes se sont traduits par une baisse générale des niveaux de présence observés.

Plomb (Pb)

Depuis l'abandon du plomb-tétraéthyle comme anti-détonant dans les essences, les principaux usages de ce métal restent la fabrication d'accumulateurs et l'industrie chimique. Son cycle atmosphérique est très important et constitue une source majeure d'apport à l'environnement.

Dioxines et furannes

Les **dioxines** figurent parmi les substances organochlorées dont les médias répercutent fréquemment la présence accidentelle dans l'environnement et dans certains produits alimentaires ou marins. La large famille des dioxines est couramment désignée sous l'appellation PCDD (polychlorodibenzo-dioxines). Elles sont toutes toxiques et cancérogènes à des degrés pouvant varier d'un facteur 10 000 selon les formes. A la différence des PCB (de structure moléculaire voisine), les dioxines ne sont pas produites intentionnellement mais sont des sous-produits indésirables de certaines synthèses chimiques et de certaines combustions. Actuellement l'incinération des ordures ménagères est considérée comme la principale source de contamination par les dioxines.

Les **furannes** sont une famille voisine des dioxines, souvent désignée par l'appellation PCDF (polychlorodibenzofurannes). Ils sont toxiques à des degrés comparables aux dioxines et ont des origines semblables.

PCB (Polychlorobiphényles)

Les PCB sont des composés organochlorés persistants, bioaccumulables et potentiellement toxiques, comprenant 209 congénères différents. Ils n'existent pas à l'état naturel et les apports au milieu marin sont tous d'origine anthropique. Produits industriellement depuis 1930, ils ont été utilisés comme additifs dans les peintures, les encres et les revêtements muraux. Du fait de leur rémanence (persistance) leur présence a été décelée partout sur notre planète et dans tous les compartiments de notre environnement. A partir des années 1970, leurs utilisations ont été limitées aux systèmes clos, essentiellement le matériel électrique de grande puissance. Enfin, leur toxicité, et leur faculté de bioaccumulation ont conduit à interdire leur usage en France à partir de 1987. Depuis lors, ils ne subsistent plus que dans des équipements électriques anciens, transformateurs et gros condensateurs. La convention de Stockholm prévoit la disparition totale de ces équipements pour 2025.

Tous les PCB sont toxiques à des degrés très divers. Jusqu'en 2011 la réglementation sanitaire s'intéressait uniquement aux PCB «de type dioxine» ou DL (pour *dioxin like*). Il s'agit de congénères de PCB dont la molécule présente des caractéristiques de forme et d'encombrement comparables à celles des dioxines et qui possèdent les mêmes mécanismes de toxicité que les dioxines. Cependant, environ la moitié de la quantité totale de PCB présents dans les denrées alimentaire est composée de six PCB non DL que l'on a coutume de désigner comme « PCB marqueurs ou indicateurs ». La somme des concentrations de ces six PCB est considérée comme un marqueur adéquat de la présence de PCB non DL et donc de l'exposition du consommateur. C'est pourquoi, à partir de 2012, la réglementation sanitaire introduit une teneur maximale pour la somme de ces six PCB.

HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)

Les HAP entrent pour 15 à 30% dans la composition des pétroles bruts. Moins biodégradables que les autres hydrocarbures, ils restent plus longtemps dans le milieu. S'ils existent à l'état naturel dans l'océan, leur principale source est anthropique et provient de la combustion des produits pétroliers, sans oublier les déversements accidentels et les rejets illicites. Les principaux HAP sont cancérogènes à des degrés divers, le plus néfaste étant le benzo(a)pyrène. Ce dernier était jusqu'en 2011 le seul à faire l'objet d'une réglementation sanitaire. A partir de septembre 2012 il sera accompagné des benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène et chrysène.





















Annexe 2






















Tableau 8 : Bilan des alertes 2012















Date début	Motif	Résultat (a) (E.coli/100g CLI)	Espèce (b)	Niveau d'alerte	Nom zone de production	N° zone	Groupe	Classement	Date levée
13/03/2012	Risque de contamination	-	palourde	0	Rivière de Daoulas	29.04.080	2	B	16/03/2012
13/03/2012	Risque de contamination	-	huître	0	Rivière de Daoulas	29.04.080	3	B	16/03/2012
27/03/2012	Contamination détectée	7300	coque	1	Rivière de Bélon aval	29.08.061	2	B	29/03/2012
12/04/2012	Risque de contamination	-	huître	0	Rivière de l'Elorn aval	29.04.041	3	B	16/04/2012
12/04/2012	Risque de contamination	-	huître	0	Rivière de l'Elorn intermédiaire	29.04.042	3	B	16/04/2012
16/04/2012	Risque de contamination	-	coque	0	Rivières de Penfoulic et de la Forêt	29.08.020	2	B	19/04/2012
16/04/2012	Risque de contamination	-	huître	0	Rivières de Penfoulic et de la Forêt	29.08.020	3	B	19/04/2012
25/04/2012	Contamination détectée	6800	palourde	1	Anse de Penfoul	29.04.070	2	B	30/04/2012
26/04/2012	Contamination détectée	5900	huître	1	Rivière de Belon intermédiaire	29.08.062	3	B	30/04/2012
26/04/2012	Contamination détectée	6000	coques	1	Rivière de l'Aven aval	29.08.042	2	B	30/04/2012
26/04/2012	Contamination détectée	1100	huître	1	Rivière de l'Aven aval	29.08.042	3	B	30/04/2012
27/04/2012	Contamination détectée	7000	Coques	1	Rivière du Bélon aval	29.08.061	2	B	30/04/2012
04/05/2012	Contamination détectée	700	huître	1	Eaux profondes Guilvinec-Bénodet	29.07.010	3	A	09/05/2012
11/05/2012	Risque de contamination	-	huître	0	Rivière de l'Elorn zone aval	29.04.041	3	B	14/05/2012
11/05/2012	Risque de contamination	-	huître	0	Rivière de l'Elorn zone intermédiaire	29.04.042	3	C	14/05/2012
11/05/2012	Contamination détectée	8500	coques	1	Anse du Pouldon	29.07.050	2	B	14/05/2012
14/05/2012	Contamination détectée	4800	huître	1	rivière de l'Aber Wrac'h	29.02.012	3	B	18/05/2012
25/06/2012	Contamination détectée	5400	coque	1	Rivière du Bélon aval	29.08.061	2	B	27/06/2012
25/06/2012	Contamination détectée	5400	huître	1	Rivière de Merrien aval	29.08.080	3	B	27/06/2012
06/08/2012	Contamination détectée	5400	coque	1	Rivière du Bélon aval	29.08.061	2	B	08/08/2012
20/09/2012	Contamination détectée	9200	palourde	1	Rivière de Daoulas	29.04.080	2	B	28/09/2012
20/09/2012	Contamination détectée	5400	palourde	1	Anse de Penfoul	29.04.070	2	B	28/09/2012
22/10/2012	Contamination détectée	5400	coque	1	Rivière de Penfoulic et la Forêt	29.08.020	2	B	25/10/2012
22/10/2012	Risque de contamination	-	flion tronqué	0	Estran baie de Douarnenez	29.05.040	2	B	25/10/2012
30/11/2012	Contamination détectée	5400	palourde	1	Anse de Penfoul	29.04.070	2	B	05/12/2012
29/11/2012	Risque de contamination	-	huître	0	Rivière de l'Elorn intermédiaire	29.04.042	3	C	03/12/2012
29/11/2012	Risque de contamination	-	huître	0	Rivière de l'Elorn aval	29.04.041	3	B	03/12/2012

Annexe 3

Tableau 9 : Résultats REMI - Analyse de tendances et qualité microbiologique des points

Point	Nom du point	Support	Tendance générale sur 10 ans ^a	Qualité microbiologique sur 3 ans ^b
032-P-001	Le Douron		↘	très mauvaise
033-P-004	Térénez		→	moyenne
033-P-006	Ile Callot		→	moyenne
034-P-001	Pen al Lann		→	moyenne
034-P-003	Le Dourduff		→	moyenne
035-P-002	Pont de la Corde		→	moyenne
037-P-001	Le Vill		→	moyenne
037-P-007	Brouennou		Moins de 10 ans de données	moyenne
037-P-008	Ile Wrac'h		→	moyenne
037-P-009	Paluden		→	moyenne
037-P-017	Keramoal		↘	moyenne
037-P-019	Trevors		→	moyenne
037-P-020	Blancs Sablons		Moins de 10 ans de données	moyenne
037-P-083	Ile Tariec		Moins de 10 ans de données	moyenne
038-P-004	Dinan Kerloc'h		→	moyenne
038-P-005	Basse Jaune		→	bonne
039-P-002	Pen an Trein (a)		→	moyenne
039-P-007	Le Passage (b)		→	moyenne
039-P-069	Rossermeur		→	moyenne
039-P-069	Rossermeur		→	moyenne

Point	Nom du point	Support	Tendance générale sur 10 ans ^a	Qualité microbiologique sur 3 ans ^b
039-P-073	Kernisi		→	moyenne
039-P-075	Anse Keroulle		→	moyenne
039-P-076	Le Prioldy		→	moyenne
039-P-077	Prat ar Coachou		→	moyenne
039-P-080	Kersanton		→	moyenne
039-P-081	Gisement rade		Moins de 10 ans de données	nombre de données insuffisant
039-P-086	Pointe Ste Barbe		Moins de 10 ans de données	moyenne
039-P-089	Baie de Lanveur		↘	mauvaise
039-P-091	Saint Trémeur		→	moyenne
039-P-092	Roscurunet		→	moyenne
039-P-093	Persuel		→	moyenne
039-P-206	Poulmic		Moins de 10 ans de données	nombre de données insuffisant
040-P-001	Kervel		→	moyenne
042-P-001	Tronoen		→	bonne
042-P-006	Suguensou		Moins de 10 ans de données	moyenne
043-P-001	Les Gléan		→	bonne
044-P-006	Skividen		Moins de 10 ans de données	moyenne
045-P-001	Ile Chevalier		→	moyenne
045-P-002	Pointe Chevalier Ouest		Moins de 10 ans de données	moyenne
045-P-005	Pointe Chevalier		Moins de 10 ans de données	moyenne
045-P-009	Le Bois		→	moyenne

Point	Nom du point	Support	Tendance générale sur 10 ans ^a	Qualité microbiologique sur 3 ans ^b
046-P-002	Combrit (a)		↘	moyenne
046-P-004	Kerouzien		→	moyenne
046-P-028	Pors Keriell		Moins de 10 ans de données	nombre de données insuffisant
047-P-001	Penfoulic		→	moyenne
047-P-001	Penfoulic		→	moyenne
047-P-003	Le Scoré		Moins de 10 ans de données	moyenne
048-P-001	Le Henant		→	moyenne
048-P-004	Poulguin		→	moyenne
048-P-005	Sainte Thumette		→	moyenne
048-P-006	Bélon		→	moyenne
048-P-007	Trénoat		→	mauvaise
048-P-009	Porsmorric (a)		→	mauvaise
048-P-051	Coat Melen		Moins de 10 ans de données	mauvaise
048-P-052	Kermeur aval		Moins de 10 ans de données	nombre de données insuffisant

↗ 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)

Annexe 4

Tableau 10 : Programmation 2013 pour les zones A, B et C du Finistère

(Rappel : les zones D ne sont pas surveillées)

Nom de la zone	N° de la zone	Groupe	Classement	Nb points zone	Code lieu	Ex n° point	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Taxon prélevé	Fréquence 2013	Activité GN - C	Observations
Rivière du Douron	2229.00.01	2	D									
Baie de Locquirec-Plestin Les Grèves	2229.00.02	2	B/C	1	032-P-001	15032001	Le Douron	coque	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	GN	B : du 01/11 au 31/05 C : du 01/06 au 30/10
Port de Locquirec		2	D									
Anse de Térénez	29.01.010	3	B	1	033-P-004	16033006	Térénez	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Rivière de Morlaix et du Dourduff	29.01.020	2/3	D									
Baie de Morlaix amont	29.01.030	3	B	1	034-P-003	16033007	Le Dourduff	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Baie de Morlaix aval	29.01.040	3	B	1	034-P-001	16033001	Pen Al Lan	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Baie de Morlaix large	29.01.050	3	A	1	033-P-005	16033011	Eaux profondes	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	adaptée	C	exploitation épisodique
Rivière de Penzé	29.01.060	3	B	1	035-P-002	16033012	Pont de la Corde	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Ile Callot	29.01.070	3	B	1	033-P-006	16033016	Ile Callot	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Rivière de l'Aber Wrac'h aval	29.02.011	3	B	1	037-P-008	17035008	Ile Wrac'h	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Rivière de l'Aber Wrac'h amont	29.02.012	3	B	1	037-P-009	17035009	Paluden	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Presqu'île Ste Marguerite	29.02.030	3	B	1	037-P-083	60004519	Ile Tariec	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Rivière de l'Aber Benoît aval	29.02.041	2	B	1	037-P-007	17035007	Brouennou	coque	<i>Cerastoderma edule</i>	bimestrielle	C	
Rivière de l'Aber Benoît aval	29.02.041	3	B	1	037-P-001	17035001	Le Vill	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Rivière de l'Aber Benoît amont	29.02.042	3	B	1	037-P-017	17035018	Keramoal	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Ile Trévors	29.02.050	3	B	1	037-P-019	17035021	Trevors	moule	<i>Mytilus edulis</i>	adaptée	C	exploitation épisodique
Les Blancs Sablons	29.03.020	2	B	1	037-P-020	17035022	Blancs Sablons	fllion tronqué	<i>Donax trunculus</i>	bimestrielle	GN	
Eaux Profondes Rade de Brest	29.04.010	2	A	1	039-P-206	60003001	Poulmic	praire	<i>Venus verrucosa</i>	adaptée	GN	
Eaux Profondes Rade de Brest	29.04.010	3	A	1	039-P-081	18038023	Gisement rade	moule	<i>Mytilus edulis</i>	adaptée	C	
Anse de Camfrout, Kerhuon et Poul Ar Velin	29.04.020	2/3	D									
Rivière de l'Elorn amont	29.04.030	2/3	D									
Rivière de l'Elorn aval	29.04.041	3	B	1	039-P-007	18037007	Le Passage (b)	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Rivière de l'Elorn intermédiaire	29.04.042	3	B	1	039-P-002	18037002	Pen an Trein (a)	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Anse de Moulin Neuf	29.04.060	3	B	1	039-P-091	18038033	Saint Trémur	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	

Nom de la zone	N° de la zone	Groupe	Classement	Nb points zone	Code lieu	Ex n° point	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Taxon prélevé	Fréquence 2013	Activité GN - C	Observations
Anse de Penfoul	29.04.070	2	B	1	039-P-069	18038009	Rossermeur	palourde	<i>Ruditapes philipinarum</i>	mensuelle	C	
Anse de Penfoul	29.04.070	3	B	déjà compté	039-P-069	18038009	Rossermeur	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Rivière de Daoulas	29.04.080	2	B	1	039-P-089	18038031	Baie de Lanveur	palourde	<i>Ruditapes philipinarum</i>	mensuelle	GN	
Rivière de Daoulas	29.04.080	3	B	1	039-P-080	18038022	Kersanton	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Anse de Saint Jean	29.04.090	3	B	1	039-P-092	18038034	Roscurunet	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Rivière de l'Hôpital Camfrou	29.04.100	3	B	1	039-P-073	18038013	Kernisi	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Anse de Keroullé	29.04.111	3	B	1	039-P-075	18038015	Anse Keroulle	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Rivière du Faou	29.04.112	3	B	1	039-P-076	18038017	Le Prioldy	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Rivière de l'Aulne et sillon des Anglais	29.04.130	3	B	1	039-P-077	18038018	Prat ar Coachou	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Baie de Roscanvel	29.04.150	3	B	1	039-P-093	18038035	Persuel	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Mer d'Iroise et de la baie de Douarnenez	29.05.010	2	A	1	038-P-005	19036004	Basse Jaune	amande	<i>Glycymeris glycymeris</i>	adaptée	GN	
Anse de Camaret	29.05.020	3	B	1	039-P-086	18038028	Pointe Sainte Barbe	moule	<i>Mytilus edulis</i>	adaptée	C	exploitation sur filières
Anses de Pen Hir et de Dinan	29.05.030	2	B	1	038-P-004	19036003	Dinan Kerloc'h	flion tronqué	<i>Donax trunculus</i>	bimestrielle	GN	
Estran baie de Douarnenez	29.05.040	2	B	1	040-P-001	19039001	Kervel	flion tronqué	<i>Donax trunculus</i>	mensuelle	GN	
Estran Ile de Sein	29.05.050	3	A	1	038-P-002	19036001	Ile de Sein	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	suite étude de zone
Rivière du Goyen	29.06.010	3	B	1	042-P-006	20040006	Suguensou	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Baie d'Audierne	29.06.020	2	A	1	042-P-001	20040001	Tronoen	flion tronqué	<i>Donax trunculus</i>	mensuelle	GN	
Eaux profondes Guilvinec-Bénodet	29.07.010	3	A	1	044-P-006	21042020	Skividen	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	adaptée	C	exploitation épisodique
Toul ar Ster	29.07.020	3	B	1	044-P-019	60002621	Toul Ar Ster ouest	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	suite étude de zone
Rivière de Pont l'Abbé amont	29.07.030	2/3	D									
Rivière de Pont l'Abbé aval	29.07.040	2	B	1	045-P-002	21042003	Pointe Chevalier ouest	coque	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	GN	
Rivière de Pont l'Abbé aval	29.07.040	3	B	1	045-P-005	21042006	Pointe Chevalier	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Anse du Pouldon	29.07.050	2	B	1	045-P-009	21042019	Le Bois	coque	<i>Cerastoderma edule</i>	bimestrielle	GN	
Anse du Pouldon	29.07.050	3	B	1	045-P-001	21042002	Ile Chevalier	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Rivière de l'Odet amont	29.07.061	2/3	D									
Anse de Combrit	29.07.062	2/3	D									
Rivière de l'Odet intermédiaire	29.07.070	3	B	1	046-P-004	21042021	Kerouzien	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle		poche Ifremer pas d'exploitation professionnelle
Rivière de l'Odet aval	29.07.080	2	B	1	046-P-028	60003241	Pors Keriel	coque	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	C	suite étude sanitaire fin mars 2011

Nom de la zone	N° de la zone	Groupe	Classement	Nb points zone	Code lieu	Ex n° point	N° et nom des points	Coquillage prélevé	Taxon prélevé	Fréquence 2013	Activité GN - C	Observations
Rivière de l'Odet aval	29.07.080	3	B	1	046-P-002	21042013	Combrit (a)	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	exploitation sur filière pour les moules, tables sur parc pour les huîtres
Eaux profondes Glénan - Baie de la Forêt	29.08.010	2	A	1	043-P-001	21041001	Les Glénan	palourde	<i>Venerupis rhomboïdes</i>	mensuelle	GN	
Eaux profondes Glénan - Baie de la Forêt	29.08.010	3	B	1	047-P-003	21043003	Le Scoré	moule	<i>Mytilus edulis</i>	adaptée	C	exploitation épisodique sur filières
Rivières de Penfoulic et de la Forêt	29.08.020	2	B	1	047-P-001	21043001	Penfoulic	coque	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	C	
Rivières de Penfoulic et de la Forêt	29.08.020	3	B	déjà compté	047-P-001	21043001	Penfoulic	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Rivière de l'Aven amont	29.08.030	2/3	D									
Rivière de l'Aven intermédiaire	29.08.041	3	B	1	048-P-001	22044001	Le Hénant	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Rivière de l'Aven aval	29.08.042	2	B	1	048-P-051	14030010	Coat Melen	coque	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	C	
Rivière de l'Aven aval	29.08.042	3	B	1	048-P-004	22044004	Poulguin	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Rivière de Bélon amont	29.08.050	2/3	D									
Rivière de Bélon aval	29.08.061	2	B	1	048-P-052	22044021	Kermeur aval	coque	<i>Cerastoderma edule</i>	mensuelle	C	suite étude de zone -
Rivière de Bélon aval	29.08.061	3	B	1	048-P-006	22044006	Bélon	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle	C	
Rivière de Bélon intermédiaire	29.08.062	3	B	1	048-P-005	22044005	Sainte Thumette	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Rivière de Merrien amont	29.08.070	2/3	D									
Rivière de Merrien aval	29.08.080	3	B	1	048-P-007	22044007	Tréno goat	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	mensuelle	C	
Rivière de la Laïta amont (Finistère)	29.08.090	2/3	D									
Rivière de la Laïta aval (Finistère)	29.08.100	3	C	1	048-P-009	22044009	Porsmorcic (a)	huître cr.	<i>Crassostrea gigas</i>	bimestrielle		poche Ifremer pas d'exploitation professionnelle