

■  
**Objet :**  
Classement de salubrité des zones de production des coquillages vivants dans le département des Côtes-d'Armor

■  
**Direction Départementale des Territoires et de la Mer 22**  
**Service Aménagement Mer et Littoral**  
**Unité Cultures Marines**  
**22022 Saint-Brieuc Cedex**

### Avis Ifremer

Dinard, le 23 novembre 2016

**Vos réf. :**

**Nos réf. :** Ifremer.LERBN.2016.Avis17JCPLM  
*Affaire suivie par Julien CHEVE et Patrick LE MAO*

---

**Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer**

Etablissement public à caractère industriel et commercial

**ODE/LITTORAL/LERBN**  
**Département Océanographie et Dynamique des Ecosystèmes/**  
**Unité LITTORAL/**  
**Laboratoire Environnement**  
**Ressources Bretagne Nord**

**Station Ifremer Dinard**

CRESCO  
38 Rue du Port-Blanc  
35800 DINARD  
France

téléphone 33 (0)2 23.18.58.58  
télécopie 33 (0)2 23.18.58.50

**Siège social**

155, rue Jean-Jacques Rousseau  
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex  
France  
R.C.S. Nanterre B 330 715 368  
APE 731 Z  
SIRET 330 715 368 00297  
TVA FR 46 330 715 368

téléphone 33 (0)1 46 48 21 00  
télécopie 33 (0)1 46 48 22 96

<http://www.ifremer.fr>

Madame,

En réponse à votre demande d'avis reçue par courriel le 16 novembre 2016 (Cf. annexe) concernant le projet suscité en objet et sur la base des documents transmis :

- Pièce 1 : Projet d'arrêté préfectoral portant classement de salubrité des zones de production des coquillages vivants destinés à la consommation humaine,
- Pièce 2 : Annexe I à l'arrêté préfectoral : «CLASSEMENT DE SALUBRITÉ DES ZONES DE PRODUCTION DE COQUILLAGES VIVANTS DANS LE DÉPARTEMENT DES COTES D'ARMOR » ;
- Pièce 3 : Annexe II à l'arrêté préfectoral : Cartographie des zones de production de coquillages vivants des Côtes-D'Armor pour les groupes 2 et 3 – 20 pièces ;

l'Ifremer peut apporter les éléments suivants :

**Pièce 1 : Projet d'arrêté préfectoral**

Pas de remarques.

**Pièce 2 : Annexe I, Classement sanitaire**

Les classements proposés dans le projet d'arrêté de classement sanitaire des zones de production de coquillages des groupes 2 (bivalves fouisseurs) et 3 (bivalves non-fouisseurs) sont conformes aux conclusions de la commission départementale de classement sanitaire qui s'est déroulée le 10 octobre 2016.

### Pièce 3 : Annexe II, Cartographie

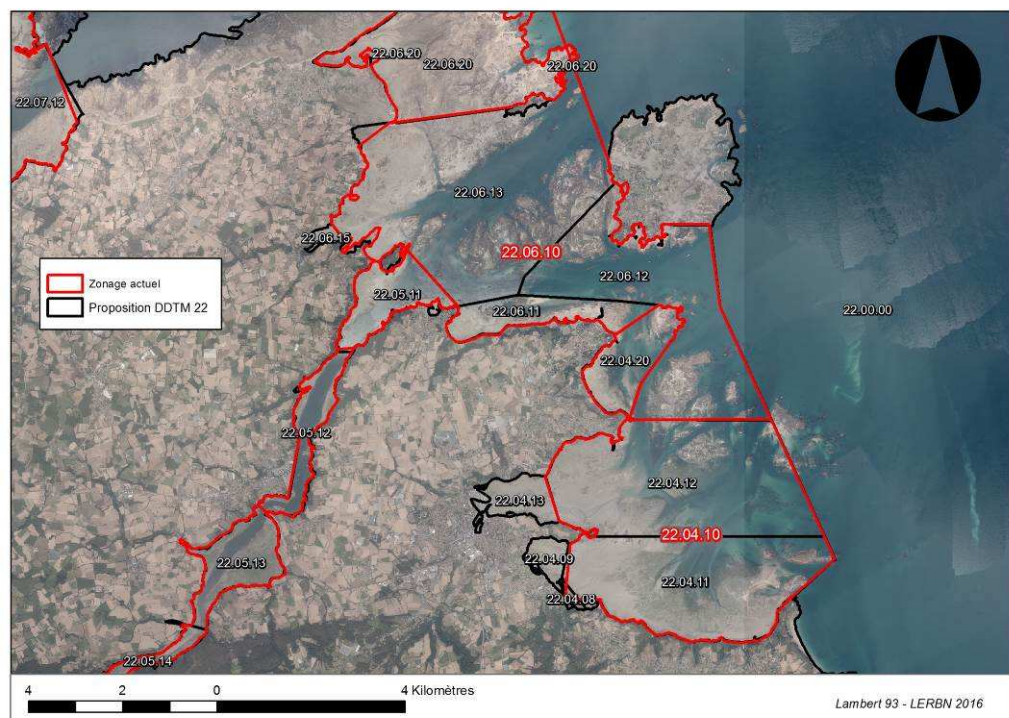
De nombreuses zones de production sont indiquées « non classée » sur les cartes sans que l'information ne soit reprise dans le tableau (annexe I). Il s'agit des zones qui ne sont pas classées pour les deux groupes (2 (bivalves fouisseurs) et 3 (bivalves non-fouisseurs)) et qui de fait figurent systématiquement « non classée » sur la cartographie du groupe correspondant. Une mise en cohérence des annexes I et II pourrait aider à la compréhension : en complétant le tableau ou en laissant ces zones transparentes (sans symbologie) pour ces groupes sur les cartes.

Nous portons à votre attention une erreur de représentation concernant la zone « Le Trieux – Zone aval » (22.05.11) classée « A ». Elle est représentée comme telle en bleu sur la carte « Le Trieux (22.05) – groupe 3 » (p.12 de l'annexe II), mais figure en vert, (code couleur réservé aux zones classées en « B ») sur la carte « Embouchure du Trieux (22.06) – groupe 3 » (p.14 de l'annexe II).

Le projet d'arrêté préfectoral intègre des propositions de découpage des zones de production conchylicole « Baie de Paimpol 22.04.10 » et « Ilôts de Bréhat, Lanmodez, Loguivy 22.06.10 ».

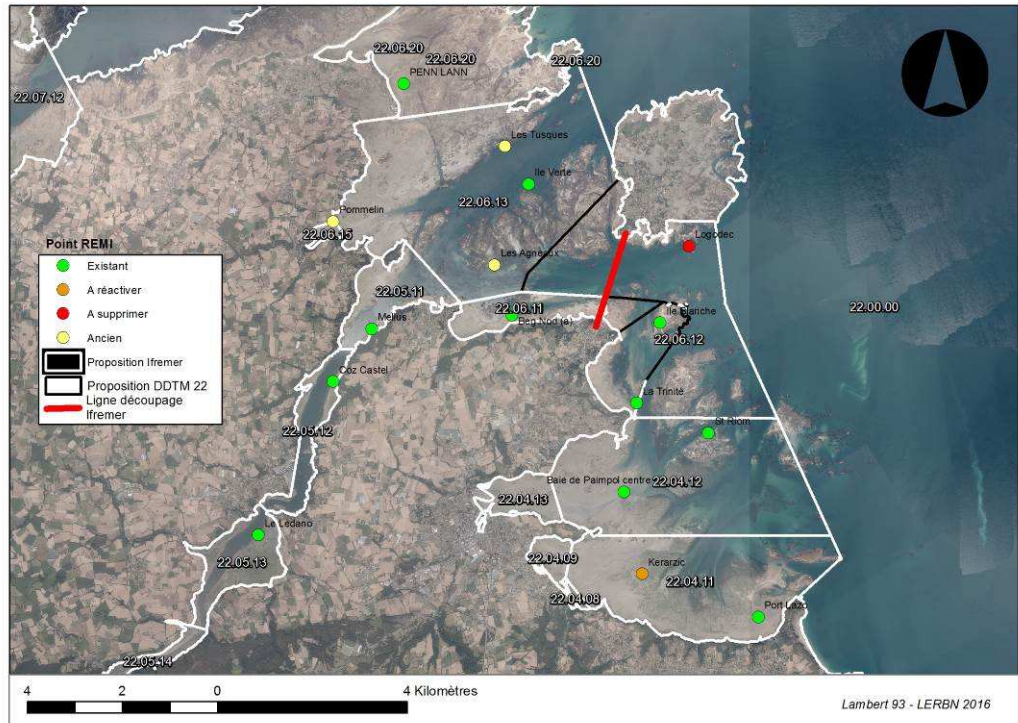
### Découpage des zones 22.04.10 et 22.06.10

La figure 1 reprend les délimitations proposées sur les cartes transmises (p. 12 et p. 14 de l'annexe II) :



**Figure 1 : Zones de production conchylicole « Baie de Paimpol 22.04.10 » et « Ilôts de Bréhat, Lanmodez, Loguivy 22.06.10 » – en rouge, la situation actuelle ; en noir, les propositions de subdivisions (DDTM22)**

Sur la base de la connaissance partielle de la courantologie et l’historique du suivi microbiologique du secteur, des modifications de ce découpage et des points de suivis associés sont proposées (figure 2).



**Figure 2 : Zones de production conchylicole « Baie de Paimpol 22.04.10 » et « Ilôts de Bréhat, Lanmodez, Loguivy 22.06.10 » – en blanc et noir, propositions de subdivisions (DDTM22) ; en blanc et rouge, modifications Ifremer : coupe en rouge impactant la proposition DDTM pour les zones 22.06.13 et 22.06.12 nouvellement créées et points de suivis associés sur l’ensemble du secteur.**

Ces propositions restent établies sur des dire d’experts dont l’actualisation des connaissances passe par la réalisation d’études sanitaires.

### Argumentaires :

#### 1- Découpage des zones de production conchylicole :

##### 22.04.10 « Baie de Paimpol »

La zone 22.04.10 est découpée en deux zones, la 22.04.11 « baie de Paimpol sud », et la 22.04.12 « baie de Paimpol nord ». Compte-tenu des courants résiduels de la baie, orientés Sud-Nord, et du positionnement de la source de contamination principale au nord de la pointe du Guilben, le découpage Est/Ouest proposé est cohérent. Une précision est apportée sur l’estimation de la qualité sanitaire future de la zone 22.04.11 au chapitre suivant.

##### 22.06.10 « Ilôts de Bréhat, Loguivy, Lanmodez »

La zone 22.06.10 est découpée en trois zones, la 22.06.11 « Anse de Guern, Arcouest », la 22.06.12 « Ilôts de Bréhat sud » et la 22.06.13 « Lanmodez, Ilôts de

Bréhat ouest ». Une ligne de coupe depuis la pointe de « Le Goaréva » à la pointe de « Traou an Arcouest » permettrait de mieux regrouper les nouvelles zones en les recentrant vis-à-vis des sources de contamination locales. La nouvelle zone 22.06.13 est dominée par les apports du Trieux sur un axe Sud-Ouest/Nord-Est. La nouvelle zone 22.06.11 reste très côtière et localisée sur les structures conchylicoles de Beg Nod. La nouvelle zone 22.06.12 englobe la zone 22.04.20 « Baie de Launay » et est tributaire des apports venant du Sud.

## 2- Réflexion sur la représentativité des points de surveillance des zones concernées :

Le remaniement des zones de production comportant plusieurs points de suivis n'implique pas forcément de simplement maintenir ces points existant. Une zone comportant plusieurs points REMI bénéficie d'une estimation de la qualité sanitaire de l'ensemble de ces points. Chacun d'entre eux représente l'exposition potentielle de la zone à des sources de contamination particulières. Un point initialement présent sur une sous-zone peut ne pas être représentatif de l'ensemble des contaminations potentielles autour de cette nouvelle géométrie. Il peut s'avérer nécessaire d'ajouter des points de surveillance sur les sous-zones ainsi créées.

C'est le cas de la zone 22.04.11 qui nécessite un point de suivis sur sa partie Ouest. L'ancien point « Kerarzac » (figure 2) a montré entre 1996 et 2004 des contaminations moyenne et maximale plus importantes que le point « Port Lazo » (tableau 1).

A l'inverse, pour la zone 22.06.12 une suppression de point est pertinente. Cette zone comporte déjà le point « Ile Blanche », représentatif du panache de contamination arrivant par le Sud. Le point « Logodec » n'est plus nécessaire, celui-ci ayant montré la faible contamination de la partie Nord (tableau 1).

La zone 22.06.13 reste de surface importante. Une comparaison du point actuel « Ile Verte » avec les anciens points du dispositif REMI montre que l'ensemble de ces points sont de bonne qualité et que le point « Ile Verte » reste le plus protecteur de la zone (tableau 1).

Ancienne zone	22.06.10						22.04.20	22.04.10			
Nouvelle zone	22.06.13			22.06.11	22.06.12		22.04.12		22.04.11		
Point REMI	Pommelin	Les Tusques	Ile Verte	Les Agneaux	Beg Nod (a)	Logodec	Ile Blanche	St Riom	Baie de Paimpol centre	Kerarzac	Port Lazo
Dates	1989 à 2004	1993 à 2002	1993 à 2015	1989 à 2002	1987 à 2015	1987 à 2015	1990 à 2015	1993 à 2004	1996 à 2015	1996 à 2004	1987 à 2015
Statut	Arrêté	Arrêté	Actif	Arrêté	Actif	Actif	Actif	Actif	Actif	Arrêté	Actif
Nombre de données	147	84	234	128	333	161	254	216	228	107	356
Résultats > 230	8	2	36	6	25	11	20	66	105	18	41
%	5,4	2,4	15,4	4,7	7,5	6,8	7,9	30,6	46,1	16,8	11,5
Résultats > 4600	0,0	0,0	2,0	0,0	1,0	0,0	0,0	7,0	5,0	1,0	1,0
%	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	0,3	0,1	0,1
Maximum	890	440	7900	2790	5400	1100	2300	12300	54800	11000	10000
Sur les trois dernières années de suivi											
Estimation de la qualité	A	A	B	A	B	A	B	B	B	B	A
Commentaire			Proche A	! 24< données	Proche A	! 24< données	Proche A				
Maximum	270	74	790	216	790	490	1100	5400	3500	11000	230
Proposition	Rien	Rien	Maintenir	Rien	Maintenir	Arrêter	Maintenir	Maintenir	Maintenir	Réactiver	Maintenir

**Tableau 1 : Synthèse des résultats du suivi REMI sur l'ensemble des points historiques des zones de production conchylicole autour de la baie de Paimpol et de l'estuaire du Trieux**

En conséquence, dans le schéma du zonage ainsi modifié, le REMI pourra proposer la suppression du point « Logodec » et la réactivation du point « Kerarzac ».

**L'ensemble de toutes ces propositions de modifications est compilé dans l'annexe 2 du présent avis.**

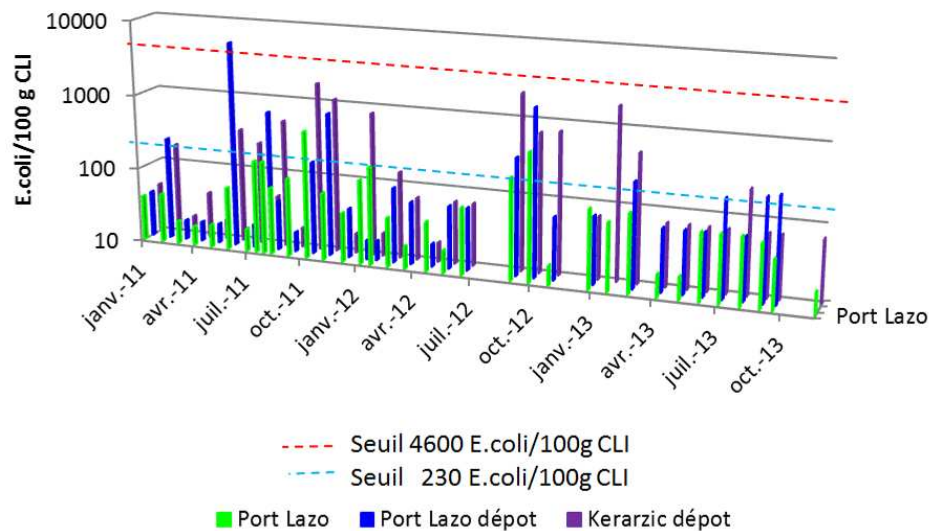
#### Cas de la nouvelle zone 22.04.11

La proposition de classement sanitaire de la nouvelle zone 22.04.11 est « B » et est basée sur l'héritage de l'estimation de la qualité sanitaire de l'ancienne zone 22.04.10.

Actuellement, l'estimation de la qualité sanitaire de cette nouvelle zone, calculée sur le seul point « Port Lazo », indique une bonne qualité (« A »).

En anticipation de l'estimation future du classement cette nouvelle zone, sans présager des résultats liés à l'activation d'un second point (cf. chapitre précédent), il convient d'apporter quelques précisions.

Les concessions de dépôt de la zone 22.04.10 sont susceptibles de ne pas remplir les critères d'un classement en bonne qualité. Des données en *Escherichia coli*, provenant d'une surveillance spécifique entre 2011 et 2013, permettent d'illustrer cette remarque (figure 3).



**Figure 3 : Comparaison des résultats REMI entre le point Port Lazo et des points situés sur les dépôts de la zone entre 2011 et 2013**

Le point « Port Lazo » présente près de la moitié du temps (44%) des résultats inférieurs à ceux des deux autres points (« Port Lazo dépôt » et « Kerarzac dépôt »). L'inverse ne se produit que 27% du temps. Les trois quarts du temps (72%) les résultats de « Port Lazo » sont inférieurs à ceux de l'un des deux autres points.

Entre 2011 et 2013, les résultats de « Port Lazo » dépassent seulement deux fois le seuil de la bonne qualité et respectent les critères du *codex alimentarius* pour un

classement « A ». Sur cette même période les données des points « Port Lazo Dépôt » et « Kerarzac Dépôt » dépassent, respectivement, pour 20,5% et 28% ce même seuil, avec un pic à 5400 *E.coli*/100g CLI<sup>1</sup> en février 2011 à « Port Lazo Dépôt ». Ces résultats classeraient ces deux points en qualité « B ».

En conclusion, dans l'éventualité d'une amélioration du classement sanitaire de la zone 22.04.11, une étude plus poussée de l'hétérogénéité de la zone serait à mener.

#### **Proposition de nouveau découpage : 22.00.00**

Le projet d'arrêté préfectoral n'en fait pas mention mais un troisième découpage, évoqué en commission de classement sanitaire, pourrait également être envisagé.

Il s'agit d'un découpage formel de la baie de Lannion par rapport à la « Zone du large Eaux territoriales » 22.00.00, cf. p.20 Pièce 3 : annexe II. Cette zone est classée « A » par principe car éloignée des sources de contamination. La seule activité conchylicole présente sur cette zone bénéficie d'un point suivi (« Trébeurden ») pour une qualité sanitaire également « A ».

Ce redécoupage n'aura pas de conséquence sur le classement sanitaire mais il permettrait de distinguer plus formellement le sort de la baie de Lannion du reste du large du département en cas d'inflexion du classement sanitaire ou en cas d'alerte.

---

<sup>1</sup> Chaires et Liquides Intervalvaires

**Conclusion**

En conclusion, l'Ifremer émet un **avis favorable au** projet d'arrêté préfectoral de classement sanitaire des zones de production des coquillages fousseurs, celui-ci étant conforme aux conclusions de la commission départementale de classement sanitaire qui s'est déroulée le 10 octobre 2016. Toutefois, **nous portons à votre attention** les nouvelles propositions et remarques associées pour les redécoupages des zones de production conchylicole « Baie de Paimpol 22.04.10 » et « Ilôts de Bréhat, Lanmodez, Loguivy 22.06.10 ». Le réseau de suivi sanitaire REMI s'adaptera en fonction des décisions finales prises par l'arrêté préfectoral.

En souhaitant avoir répondu à votre demande, veuillez agréer, Madame, l'assurance de toute ma considération.

**Claire ROLLET**  
**Chef de Station Ifremer de Dinard**

**Pièces jointes**

- Annexe 1 : Courrier du 16 novembre 2016, Objet : Classement de salubrité des zones de production des coquillages vivants dans le département des Côtes-d'Armor.
- Annexe 2 : Propositions finales Ifremer de découpage des zones de production conchylicole des secteurs « Anse de Paimpol » (22.04) et « Embouchure du Trieux » (22.06) impactant les zones 22.06.13 et 22.06.12 et points de suivis REMI associés.

-----  
Copie interne Ifremer : Directeur du Centre de Bretagne  
Responsable de l'Unité Littoral, Centre de Bretagne  
Responsable du Processus "Expertises et avis", Station de Lorient

**Annexe 2** : Propositions finales Ifremer de découpage des zones de production conchylicole « Baie de Paimpol 22.04.10 » et « Îlots de Bréhat, Lanmodez, Loguivy 22.06.10 » impactant les zones 22.06.13 et 22.06.12 (proposées par la DDTM) et points de suivis REMI associés.

