



**LGPMM**  
**Combette Agnès**  
**Date : Décembre 2018**

# REPAMO 2018

## Bulletins de la surveillance

Janvier à Décembre 2018



## Fiche documentaire

<b>Titre du rapport : Repamo 2018 – bulletins de la surveillance janvier à décembre 2018</b>	
<b>Référence interne :</b> R.RBE/SG2M/LGPMM 2018  <b>Diffusion :</b> <input checked="" type="checkbox"/> libre (internet)  <input type="checkbox"/> restreinte (intranet) – date de levée d’embargo : AAA/MM/JJ  <input type="checkbox"/> interdite (confidentielle) – date de levée de confidentialité : AAA/MM/JJ	<b>Date de publication :</b> 2018/12/31  <b>Version :</b> 1.0.0  <b>Référence de l’illustration de couverture</b> Crédit photo : Agnès Combette/2018  <b>Langue(s) :</b> Français
<b>Résumé/ Abstract :</b>  Ce document compile l’ensemble des bulletins de la surveillance de la santé des mollusques marins émis au cours de l’année 2018 par le réseau REPAMO. Ces bulletins, édités à fréquence mensuelle, relatent les événements de mortalité notifiés au réseau ainsi que les résultats des analyses effectuées lors des prélèvements d’animaux réalisés sur les lieux des mortalités. Les bulletins sont diffusés aux instances professionnelles concernées (CRC, CNC, CDPMEM, CNPMEM, centres techniques), à la DGAL, à la DPMA, aux laboratoires d’analyses, à Ifremer ainsi que sur le site internet du REPAMO. Ils ont pour objectif de tenir les destinataires informés des épisodes de mortalités anormales de mollusques marins rencontrés sur le littoral français métropolitain et corse.	
<b>Mots-clés/ Key words :</b> REPAMO, surveillance zoonitaire, mollusques marins, mortalités	
<b>Commanditaire du rapport :</b>	
<b>Nom / référence du contrat :</b> <input type="checkbox"/> Rapport intermédiaire (réf. bibliographique : XXX) <input checked="" type="checkbox"/> Rapport définitif (réf. interne <b>du rapport intermédiaire</b> : R.RBE/SG2M/LGPMM 2018)	
<b>Projets dans lesquels ce rapport s’inscrit</b> (programme européen, campagne, etc.) : Mission institutionnelle d’Ifremer à la demande de la Direction Générale à l’Alimentation (DGAL)	
<b>Auteur(s) / adresse mail</b>	<b>Affiliation / Direction / Service, laboratoire</b>
Agnès Combette / agnes.combette@ifremer.fr	RBE-SG2M-LGPMM- La Tremblade
<b>Validé par : Christian Béchemin</b>	



Lydie Canier , Agnès Combette, Philippe Geairon, Ifremer La Tremblade

Correspondants REPAMO : Françoise Vérin, Pascale Hebert, Wilfried Louis, Julien normand, Julien Chevé, Sandrine Le Noc, Luc Lebrun, Jean-François Bouget, Nathalie Cochennec-Laureau, Hubert Palvadeau, Christophe Stravrakakis, James Grizon, Jean-Michel Chabirand, Jean-Luc Seugnet, Philippe Geairon, Florence D'Amico, Myriam Rumebe, Patrik Le Gall, Serge Mortreux, Yoann Baldi, Valérie Orsoni, Marc Bouchoucha.

# Bulletin de Surveillance

## Janvier-Avril 2018

Le réseau **REPAMO (REseau de PATHologie des MOLLusques)** est le **réseau de surveillance de l'état de santé des coquillages** du littoral Français mis en œuvre par l'Ifremer pour le compte du ministère chargé de l'agriculture.

L'objectif du réseau est de **détecter précocement les infections dues à des organismes pathogènes émergents et exotiques** affectant les mollusques marins sauvages et d'élevage.

En 2018, la surveillance de la santé de **tous les mollusques marins sauvages et d'élevage** est mise en œuvre au travers d'une approche d'**épidémiosurveillance événementielle** s'appuyant sur la **déclaration obligatoire** des hausses de mortalité de mollusques par les conchyliculteurs/pêcheurs auprès des Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Dès lors que les conditions favorables sont réunies (e.g. précocité de la déclaration, présence de coquillages malades, suspicion de présence d'organismes pathogènes exotiques et/ou émergents...), l'Ifremer intervient en collaboration avec la DDTM pour réaliser des prélèvements de coquillages. Ces prélèvements font l'objet d'analyses diagnostiques par des laboratoires agréés ou le laboratoire National de Référence pour rechercher la présence d'agents infectieux.

Les résultats du dispositif de surveillance sont présentés et cartographiés dans le présent document sur la base d'un découpage du littoral français en 123 « zones d'interventions Repamo » (ZIR).

Informations complémentaires : [https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/)

En complément du dispositif de surveillance, les réseaux d'observations IFREMER effectuent un suivi régulier de la croissance et de la mortalité d'individus sentinelles déployés sur des sites ateliers et comprennent :

- **Le réseau ECOSCOPA** (ex-RESCO2) d'observation de l'**huître creuse** *Crassostrea gigas* : Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/observatoire\\_conchylicole](https://wwz.ifremer.fr/observatoire_conchylicole) et <https://wwz.ifremer.fr/velyger/>
- **Le réseau MYTILOBS** d'observation de la **moule bleue** *Mytilus edulis*: Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicole](https://wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicole)

## 1. Bilan des prélèvements et analyses réalisés suite aux déclarations de mortalité

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
016	Cotentin Nord, Fermanville	50	Huîtres creuses	02-fev-18	19-fev-18	77%	> 2ans	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	<b>Positif (5/10)</b>	Négatif <sup>2</sup> (0/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)
001	Audinghen / Tardinghen	62	Moules bleues	09-mar-18	14-mar-18	10-50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	<b>Positif (19/20)</b>

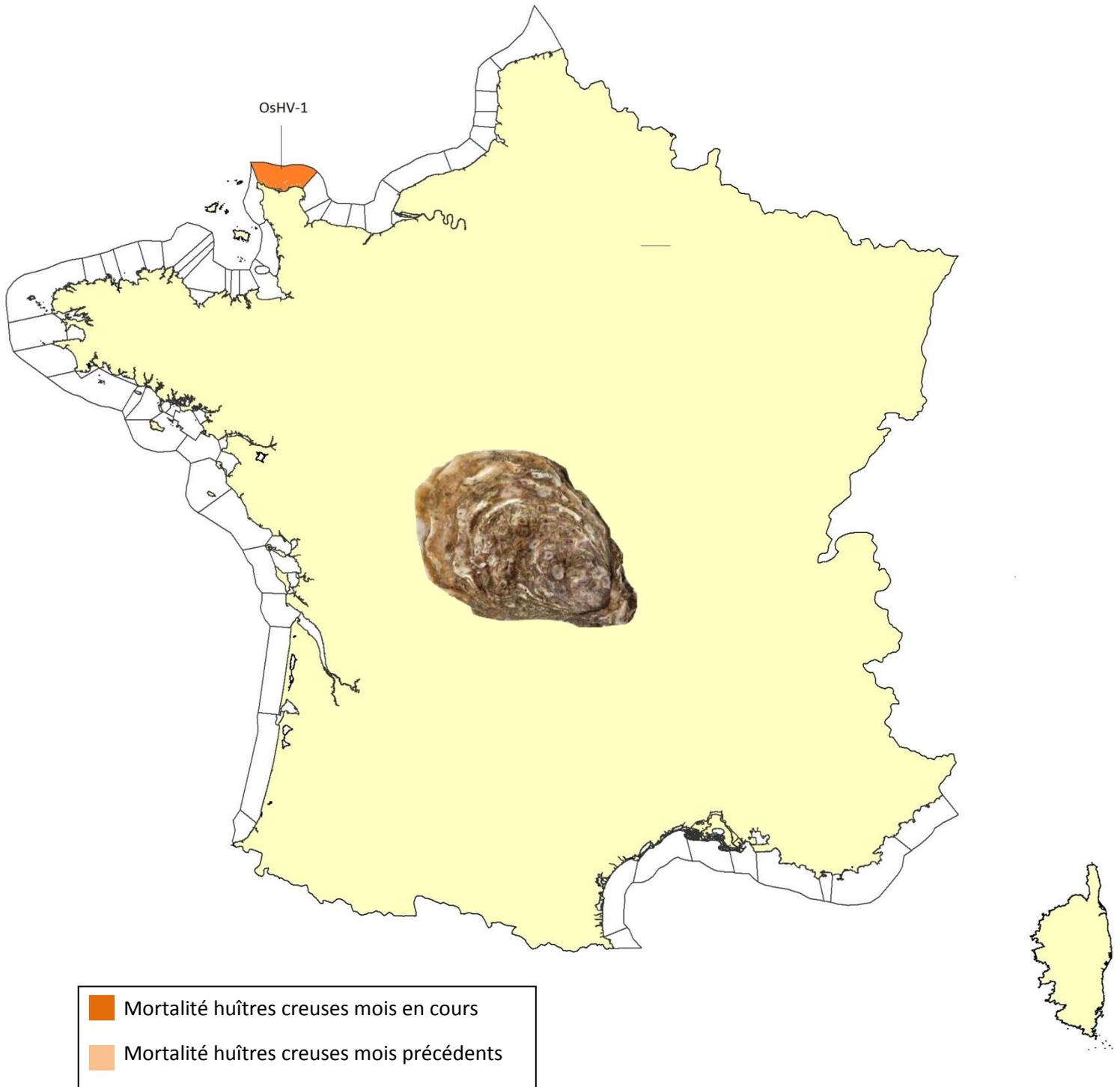
Informations complémentaires sur les agents pathogènes affectant les mollusques marins et sur les tests diagnostiques utilisés :  
[https://www.ifremer.fr/sante\\_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques](https://www.ifremer.fr/sante_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques)

1. Les mortalités mytilicoles sont très difficiles à estimer en raison des types d'élevage utilisés (filières, bouchots...)

2. Un résultat négatif n'exclut pas la présence d'organisme pathogène au sein du prélèvement en quantité plus faible que le seuil de détection de la méthode.

3 Au sens de l'annexe IV partie II de la Directive 2006/88/CE et du Code Sanitaire pour les animaux aquatiques 2017 de l'organisation mondiale de la santé animale (OIE).

### 3. Bilan des mortalités d'**huîtres creuses** et organismes pathogènes détectés de Janvier 2018 à Avril 2018



#### 4. Bilan des mortalités de moules bleues et organismes pathogènes détectés de Janvier 2018 à Avril 2018



## 5. Bilan des mortalités des autres espèces de Janvier 2018 à Avril 2018

**Aucune déclaration**



Lydie Canier , Agnès Combette, Philippe Geairon, Ifremer La Tremblade

Correspondants REPAMO : Françoise Vérin, Pascale Hebert, Wilfried Louis, Julien normand, Julien Chevé, Marie Palud, Luc Lebrun, Jean-François Bouget, Nathalie Cochennec-Laureau, Hubert Palvadeau, Christophe Stravrakakis, James Grizon, Jean-Michel Chabirand, Jean-Luc Seugnet, Philippe Geairon, Florence D'Amico, Myriam Rumebe, Patrik Le Gall, Serge Mortreux, Christophe Ravel, Coralie Connes, Valérie Orsoni.

# Bulletin de Surveillance

## Mai 2018

Le réseau **REPAMO (REseau de PATHologie des MOLLusques)** est le **réseau de surveillance de l'état de santé des coquillages** du littoral français mis en œuvre par l'Ifremer pour le compte du ministère chargé de l'agriculture.

L'objectif du réseau est de **détecter précocement les infections dues à des organismes pathogènes émergents et exotiques** affectant les mollusques marins sauvages et d'élevage.

En 2018, la surveillance de la santé de **tous les mollusques marins sauvages et d'élevage** est mise en œuvre au travers d'une approche d'**épidémiosurveillance événementielle** s'appuyant sur la **déclaration obligatoire** des hausses de mortalité de mollusques par les conchyliculteurs/pêcheurs, ainsi que par « *tout propriétaire, toute personne ayant, à quelque titre que ce soit, la charge des soins ou la garde d'animaux d'aquaculture au sens du b du 1 de l'article 3 de la directive 2006/88/CE du 24 octobre 2006* » auprès des Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Dès lors que les conditions favorables sont réunies (e.g. précocité de la déclaration, présence de coquillages malades, suspicion de présence d'organismes pathogènes exotiques et/ou émergents...), l'Ifremer intervient en collaboration avec la DDTM pour réaliser des prélèvements de coquillages. Ces prélèvements font l'objet d'analyses diagnostiques par des laboratoires agréés ou le laboratoire National de Référence pour rechercher la présence d'agents infectieux.

Les résultats du dispositif de surveillance sont présentés et cartographiés dans le présent document sur la base d'un découpage du littoral français en 123 « zones d'interventions Repamo » (ZIR).

Informations complémentaires : [https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/)

En complément du dispositif de surveillance, les réseaux d'observations IFREMER effectuent un suivi régulier de la croissance et de la mortalité d'individus sentinelles déployés sur des sites ateliers et comprennent :

- **Le réseau ECOSCOPA** (ex-RESCO2) d'observation de l'**huître creuse** *Crassostrea gigas* : Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/observatoire\\_conchylicole](https://wwz.ifremer.fr/observatoire_conchylicole) et <https://wwz.ifremer.fr/velyger/>
- **Le réseau MYTILOBS** d'observation de la **moule bleue** *Mytilus edulis*: Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol](https://wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol)

## 1. Bilan des prélèvements et analyses réalisés suite aux déclarations de mortalité

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	Groupe <i>Splendidus</i>
016	Cotentin Nord, Fermanville	50	Huîtres creuses	02-fev-18	19-fev-18	77%	> 2ans	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	<b>Positif (5/10)</b>	Négatif <sup>2</sup> (0/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)
001	Audinghen / Tardinghen	62	Moules bleues	09-mar-18	14-mar-18	10-50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	<b>Positif (19/20)</b>
097	Etang de Leucate	11	Huîtres creuses	02 mai 2018	Prélèvement annulé	–	<18 mois	–	–	–	–
080	Marennes Oléron Ecoscopa	17	Huîtres creuses	15 mai 2018	15 mai 2018	33 à 50%	<18 mois	En cours	<b>Positif (10/10)</b>	Négatif <sup>2</sup>	<b>Positif (9/10)</b>
007	Baie de Somme	80	coques	16 mai 2018	16 mai 2018	–	mélange	En cours	Négatif <sup>2</sup>	<b>Positif (8/10)</b>	<b>Positif (8/10)</b>
071	Baie de Bourgneuf site de Couplasse Ecoscopa	85	Huîtres creuses	28 mai 2018	Prélèvement annulé	40%	<18 mois	–	–	–	–
016	Cotentin Nord	50	Coquilles St Jacques	29 mai 2018	A venir						

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	Groupe <i>Splendidus</i>
018	Blainville / Mer	50	Huîtres creuses	30 mai 2018	A venir		<18 mois				

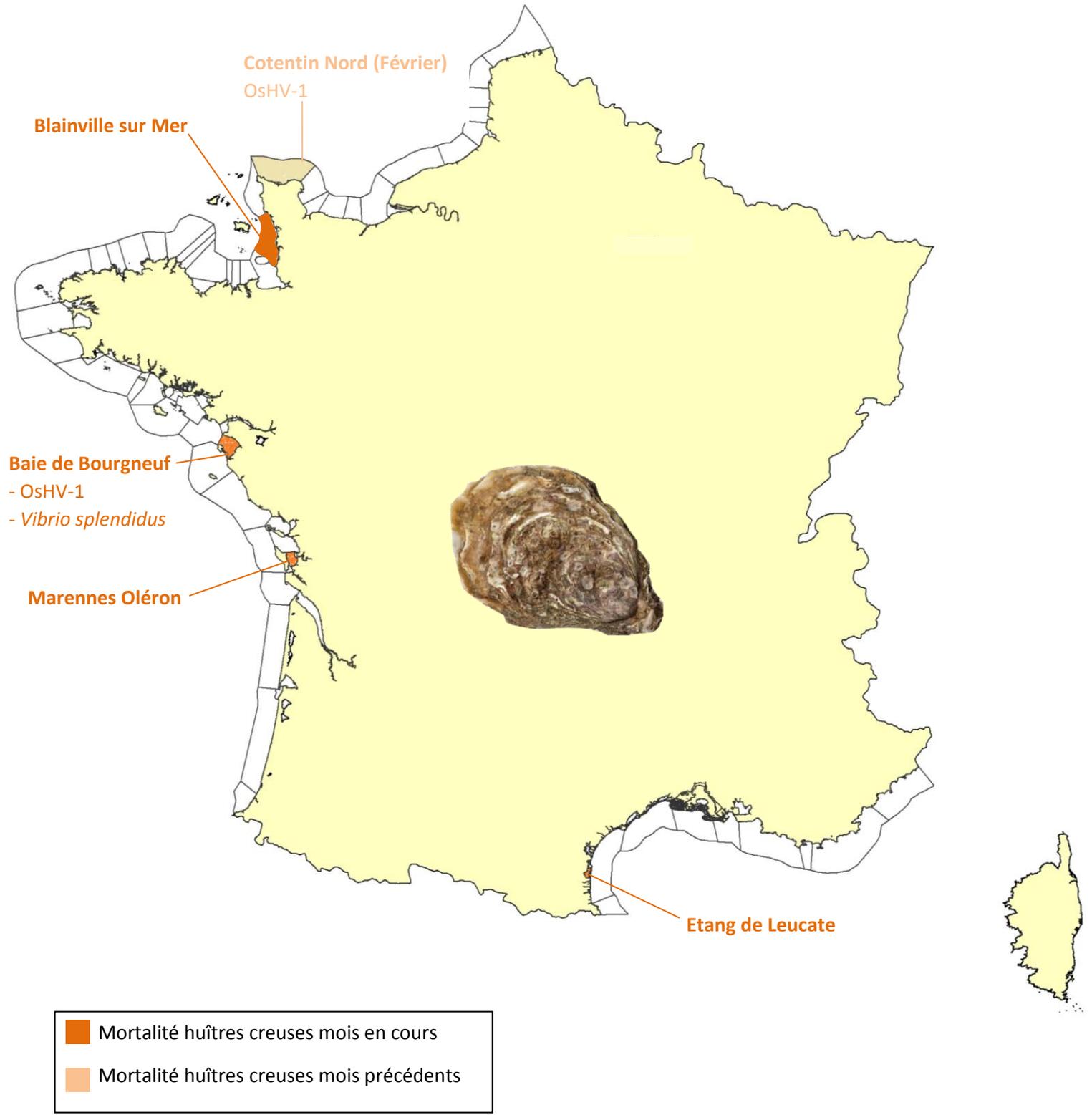
1. Les mortalités mytilicoles sont très difficiles à estimer en raison des types d'élevage utilisés (filières, bouchots...)

2. Un résultat négatif n'exclut pas la présence d'organisme pathogène au sein du prélèvement en quantité plus faible que le seuil de détection de la méthode.

3 Au sens de l'annexe IV partie II de la Directive 2006/88/CE et du Code Sanitaire pour les animaux aquatiques 2017 de l'organisation mondiale de la santé animale (OIE).

Informations complémentaires sur les agents pathogènes affectant les mollusques marins et les méthodes diagnostiques utilisées :  
[https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques)

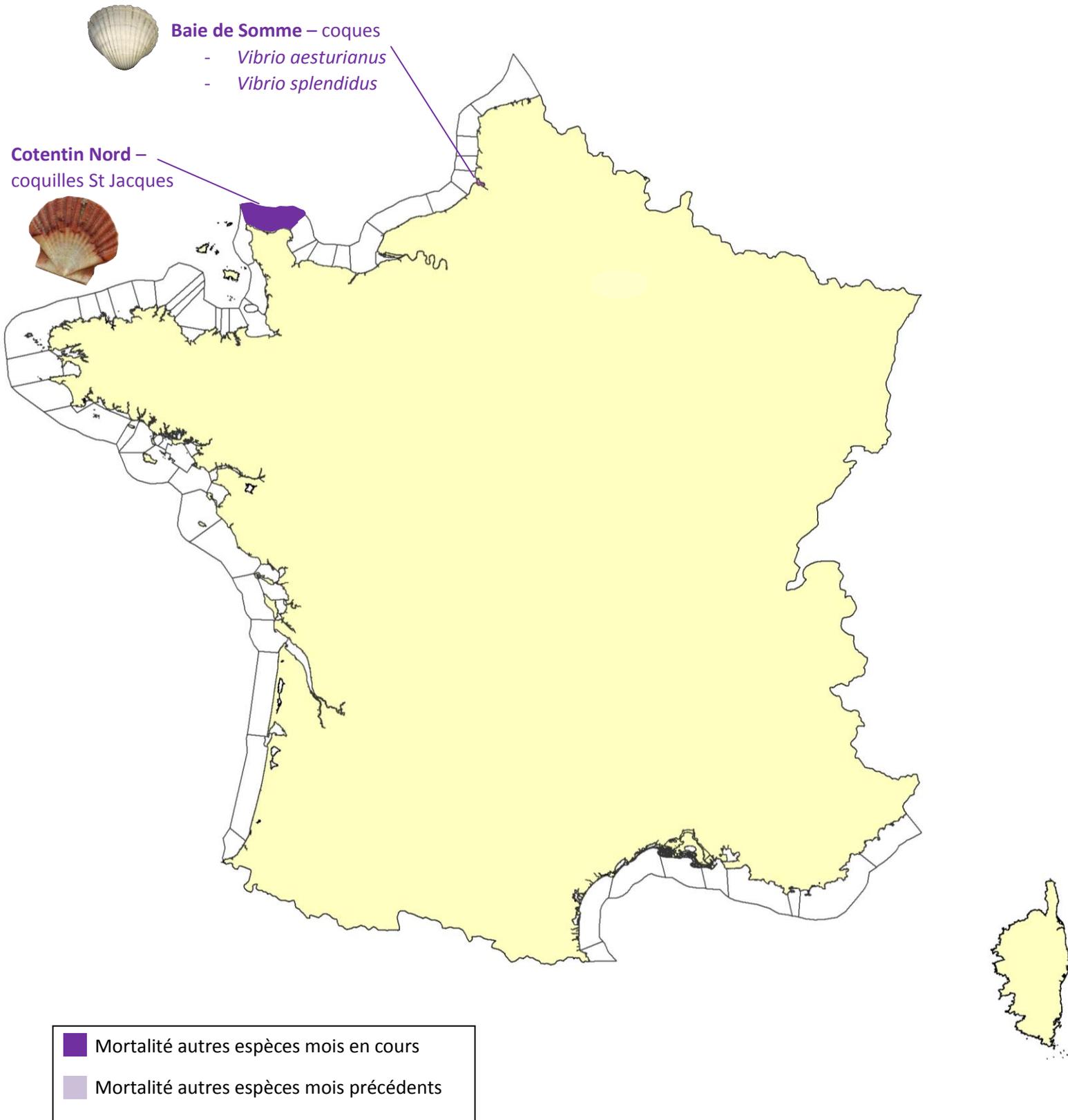
### 3. Bilan des mortalités d'**huîtres creuses** et organismes pathogènes détectés de Janvier à Mai 2018



## 4. Bilan des mortalités de moules bleues et organismes pathogènes détectés de Janvier à Mai 2018



## 5. Bilan des mortalités des autres espèces de Janvier à Mai 2018





Lydie Canier , Agnès Combette, Philippe Geairon, Ifremer La Tremblade

Correspondants REPAMO : Françoise Vérin, Pascale Hebert, Wilfried Louis, Julien normand, Julien Chevé, Marie Palud, Luc Lebrun, Jean-François Bouget, Nathalie Cochennec-Laureau, Hubert Palvadeau, Christophe Stravrakakis, James Grizon, Jean-Michel Chabirand, Jean-Luc Seugnet, Philippe Geairon, Florence D'Amico, Myriam Rumebe, Patrik Le Gall, Serge Mortreux, Christophe Ravel, Coralie Connes, Valérie Orsoni.

# Bulletin de Surveillance

## Juin 2018

Le réseau **REPAMO (REseau de PATHologie des MOLLusques)** est le **réseau de surveillance de l'état de santé des coquillages** du littoral français mis en œuvre par l'Ifremer pour le compte du ministère chargé de l'agriculture.

L'objectif du réseau est de **détecter précocement les infections dues à des organismes pathogènes émergents et exotiques** affectant les mollusques marins sauvages et d'élevage.

En 2018, la surveillance de la santé de **tous les mollusques marins sauvages et d'élevage** est mise en œuvre au travers d'une approche d'**épidémiosurveillance événementielle** s'appuyant sur la **déclaration obligatoire** des hausses de mortalité de mollusques par les conchyliculteurs/pêcheurs, ainsi que par « *tout propriétaire, toute personne ayant, à quelque titre que ce soit, la charge des soins ou la garde d'animaux d'aquaculture au sens du b du 1 de l'article 3 de la directive 2006/88/CE du 24 octobre 2006* » auprès des Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Dès lors que les conditions favorables sont réunies (e.g. précocité de la déclaration, présence de coquillages malades, suspicion de présence d'organismes pathogènes exotiques et/ou émergents...), l'Ifremer intervient en collaboration avec la DDTM pour réaliser des prélèvements de coquillages. Ces prélèvements font l'objet d'analyses diagnostiques par des laboratoires agréés ou le laboratoire National de Référence pour rechercher la présence d'agents infectieux (cf Instruction technique DGAL/SASPP/2018-400 24/05/2018).

Les résultats du dispositif de surveillance sont présentés et cartographiés dans le présent document sur la base d'un découpage du littoral français en 123 « zones d'interventions Repamo » (ZIR).

Informations complémentaires : [https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/)

En complément du dispositif de surveillance, les réseaux d'observations IFREMER effectuent un suivi régulier de la croissance et de la mortalité d'individus sentinelles déployés sur des sites ateliers et comprennent :

- **Le réseau ECOSCOPA** (ex-RESCO2) d'observation de l'**huître creuse** *Crassostrea gigas* : Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/observatoire\\_conchylicole](https://wwz.ifremer.fr/observatoire_conchylicole) et <https://wwz.ifremer.fr/velyger/>
- **Le réseau MYTILOBS** d'observation de la **moule bleue** *Mytilus edulis*: Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol](https://wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol)

## 1. Bilan des prélèvements et analyses réalisés suite aux déclarations de mortalité

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
016	Cotentin Nord, Fermanville	50	Huîtres creuses	02-fev-18	19-fev-18	77%	> 2ans	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	<b>Positif (5/10)</b>	Négatif <sup>2</sup> (0/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)
001	Audinghen / Tardinghen	62	Moules bleues	09-mar-18	14-mar-18	10-50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	<b>Positif (19/20)</b>
097	Etang de Leucate	11	Huîtres creuses	02 mai 2018	Prélèvement annulé	–	<18 mois	–	–	–	–
080	Marennes Oléron Ecoscopa	17	Huîtres creuses	15 mai 2018	15 mai 2018	33 à 50%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	<b>Positif (10/10)</b>	Négatif <sup>2</sup>	<b>Positif (9/10)</b>
007	Baie de Somme	80	Coques	16 mai 2018	16 mai 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	<b>Positif (8/10)</b>	<b>Positif (8/10)</b>
071	Baie de Bourgneuf site de Couplasse Ecoscopa	85	Huîtres creuses	28 mai 2018	Prélèvement annulé	40%	<18 mois	–	–	–	–
016	Cotentin Nord	50	Coquilles St Jacques	29 mai 2018	06 juin 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/6)	<b>Positif (2/6)</b>	Négatif	Négatif

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
018	Blainville / Mer	50	Huîtres creuses	30 mai 2018	11 juin 2018	_	<18 mois	En cours	Positif (5/5)	Négatif	Positif (1/5)
014	Baie des Veys Ecoscopa	50	Huîtres creuses	14 juin 2018	13 juin 2018	20%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Positif (2/10)	Positif (8/10)
018	Donville-les-bains	50	Moules bleues	15 juin 2018	19 juin 2018	50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	0	0	Positif (4/10)
018	Agon-Coutainville	50	Huîtres creuses	20 juin 2018	26 juin 2018	30%	18 mois	En cours	En cours	En cours	En cours
018	Agon-Coutainville	50	Moules bleues	20 juin 2018	A venir	_	1 an				

**Remarque : Les mortalités recensées dans ce tableau ne rendent pas compte de la réalité des mortalités sur le terrain mais des phénomènes de mortalité associés à l'activité déclarative des professionnels et à l'activité de saisine des DDTM, ces deux derniers points n'étant pas menés de façon identique selon les départements.**

1. Les mortalités mytilicoles sont très difficiles à estimer en raison des types d'élevage utilisés (filières, bouchots...)

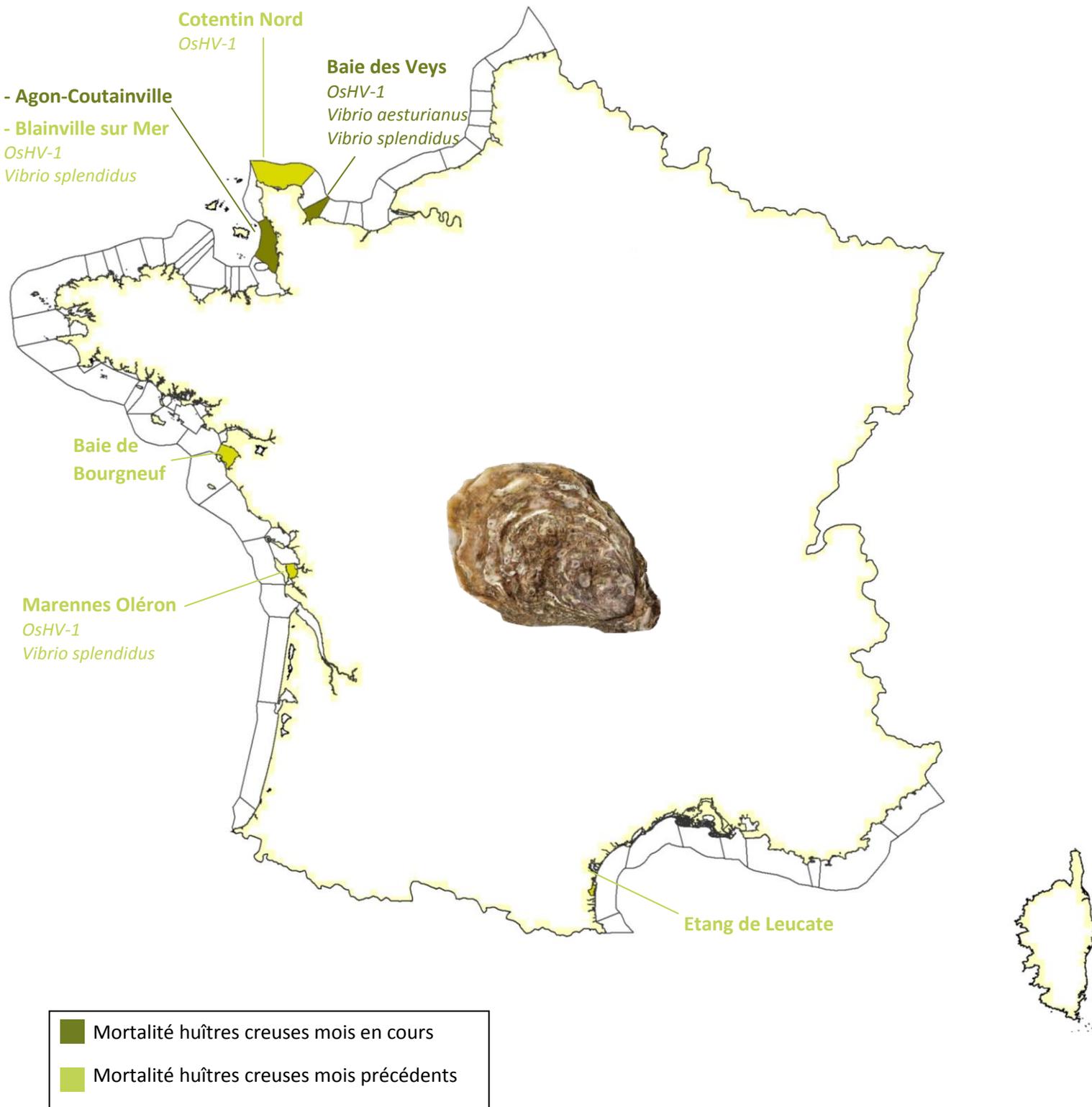
2. Un résultat négatif n'exclut pas la présence d'organisme pathogène au sein du prélèvement en quantité plus faible que le seuil de détection de la méthode.

3 Au sens de l'annexe IV partie II de la Directive 2006/88/CE et du Code Sanitaire pour les animaux aquatiques 2017 de l'organisation mondiale de la santé animale (OIE).

**Informations complémentaires sur les agents pathogènes affectant les mollusques marins et les méthodes diagnostiques utilisées :**

[https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques)

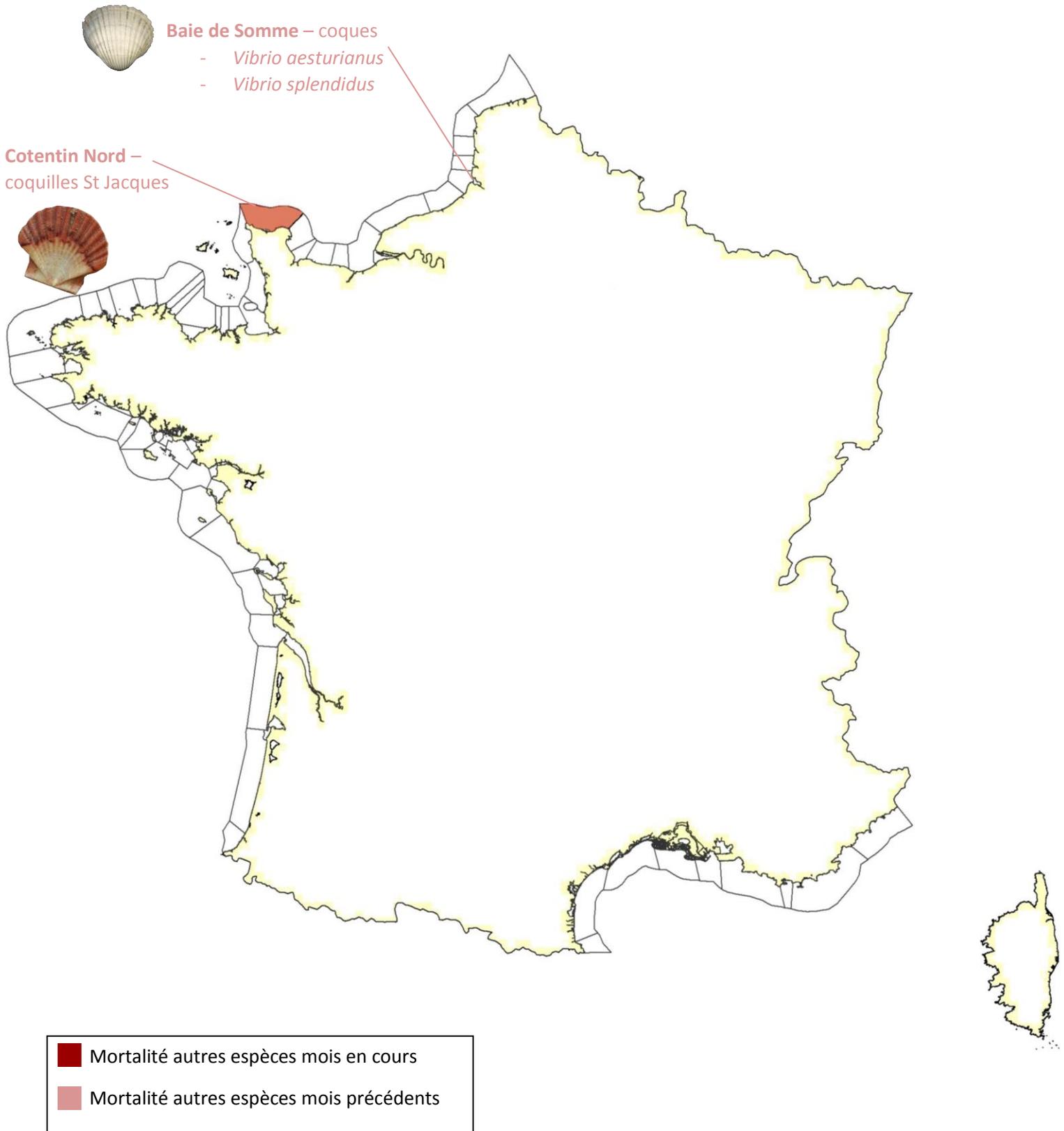
### 3. Bilan des mortalités d'huîtres creuses et organismes pathogènes détectés de Janvier à Juin 2018



## 4. Bilan des mortalités de moules bleues et organismes pathogènes détectés de Janvier à Juin 2018



## 5. Bilan des mortalités des autres espèces de Janvier à Juin 2018





Lydie Canier , Agnès Combette, Philippe Geairon, Ifremer La Tremblade

Correspondants REPAMO : Françoise Vérin, Pascale Hebert, Wilfried Louis, Julien normand, Julien Chevé, Marie Palud, Luc Lebrun, Jean-François Bouget, Nathalie Cochennec-Laureau, Hubert Palvadeau, Christophe Stravrakakis, James Grizon, Jean-Michel Chabirand, Jean-Luc Seugnet, Philippe Geairon, Florence D'Amico, Myriam Rumebe, Patrik Le Gall, Serge Mortreux, Christophe Ravel, Coralie Connes, Valérie Orsoni.

# Bulletin de Surveillance

## Juillet 2018

Le réseau **REPAMO (REseau de PATHologie des MOLLusques)** est le **réseau de surveillance de l'état de santé des coquillages** du littoral français mis en œuvre par l'Ifremer pour le compte du ministère chargé de l'agriculture.

L'objectif du réseau est de **détecter précocement les infections dues à des organismes pathogènes émergents et exotiques** affectant les mollusques marins sauvages et d'élevage.

En 2018, la surveillance de la santé de **tous les mollusques marins sauvages et d'élevage** est mise en œuvre au travers d'une approche d'**épidémiosurveillance événementielle** s'appuyant sur la **déclaration obligatoire** des hausses de mortalité de mollusques par les conchyliculteurs/pêcheurs, ainsi que par « *tout propriétaire, toute personne ayant, à quelque titre que ce soit, la charge des soins ou la garde d'animaux d'aquaculture au sens du b du 1 de l'article 3 de la directive 2006/88/CE du 24 octobre 2006* » auprès des Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Dès lors que les conditions favorables sont réunies (e.g. précocité de la déclaration, présence de coquillages malades, suspicion de présence d'organismes pathogènes exotiques et/ou émergents...), l'Ifremer intervient en collaboration avec la DDTM pour réaliser des prélèvements de coquillages. Ces prélèvements font l'objet d'analyses diagnostiques par des laboratoires agréés ou le laboratoire National de Référence pour rechercher la présence d'agents infectieux (cf Instruction technique DGAL/SASPP/2018-400 24/05/2018).

Les résultats du dispositif de surveillance sont présentés et cartographiés dans le présent document sur la base d'un découpage du littoral français en 123 « zones d'interventions Repamo » (ZIR).

Informations complémentaires : [https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/)

En complément du dispositif de surveillance, les réseaux d'observations IFREMER effectuent un suivi régulier de la croissance et de la mortalité d'individus sentinelles déployés sur des sites ateliers et comprennent :

- **Le réseau ECOSCOPA** (ex-RESCO2) d'observation de l'**huître creuse** *Crassostrea gigas* : Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/observatoire\\_conchylicole](https://wwz.ifremer.fr/observatoire_conchylicole) et <https://wwz.ifremer.fr/velyger/>
- **Le réseau MYTILOBS** d'observation de la **moule bleue** *Mytilus edulis*: Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol](https://wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol)

## 1. Bilan des prélèvements et analyses réalisés suite aux déclarations de mortalité

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
016	Cotentin Nord, Fermanville	50	Huîtres creuses	02-fev-18	19-fev-18	77%	> 2ans	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (5/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)
001	Audinghen / Tardinghen	62	Moules bleues	09-mar-18	14-mar-18	10-50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (19/20)
097	Etang de Leucate	11	Huîtres creuses	02 mai 2018	Prélèvement annulé	–	<18 mois	–	–	–	–
080	Marennes Oléron Ecoscopa	17	Huîtres creuses	15 mai 2018	15 mai 2018	33 à 50%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (9/10)
007	Baie de Somme	80	Coques	16 mai 2018	16 mai 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (8/10)	Positif (8/10)
071	Baie de Bourgneuf site de Couplasse Ecoscopa	85	Huîtres creuses	28 mai 2018	Prélèvement annulé	40%	<18 mois	–	–	–	–
016	Cotentin Nord	50	Coquilles St Jacques	29 mai 2018	06 juin 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/6)	Positif (2/6)	Négatif	Négatif

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
018	Blainville / Mer	50	Huîtres creuses	30 mai 2018	11 juin 2018	_	<18 mois	Négatif <sup>2</sup>	Positif (5/5)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/5)
014	Baie des Veys Ecoscopa	50	Huîtres creuses	14 juin 2018	13 juin 2018	20%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Positif (2/10)	Positif (8/10)
018	Donville-les-bains	50	Moules bleues	15 juin 2018	19 juin 2018	50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (4/10)
018	Agon-Coutainville	50	Huîtres creuses	20 juin 2018	26 juin 2018	30%	18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (8/10)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>
018	Agon-Coutainville	50	Moules bleues	20 juin 2018	16 juillet 2018	?	1 an	En cours	En cours	En cours	En cours
115	Tomino (parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate)	20	Grande Nacre <i>Pinna nobilis</i>	29 juin 2018	04 juillet 2018	50%	adulte	En cours	En cours	_*	_*
063 065 066	Baie de Vilaine	56/44	Moules bleues	30 juillet 2018	31 juillet 2018		adulte	En cours	En cours	En cours	En cours

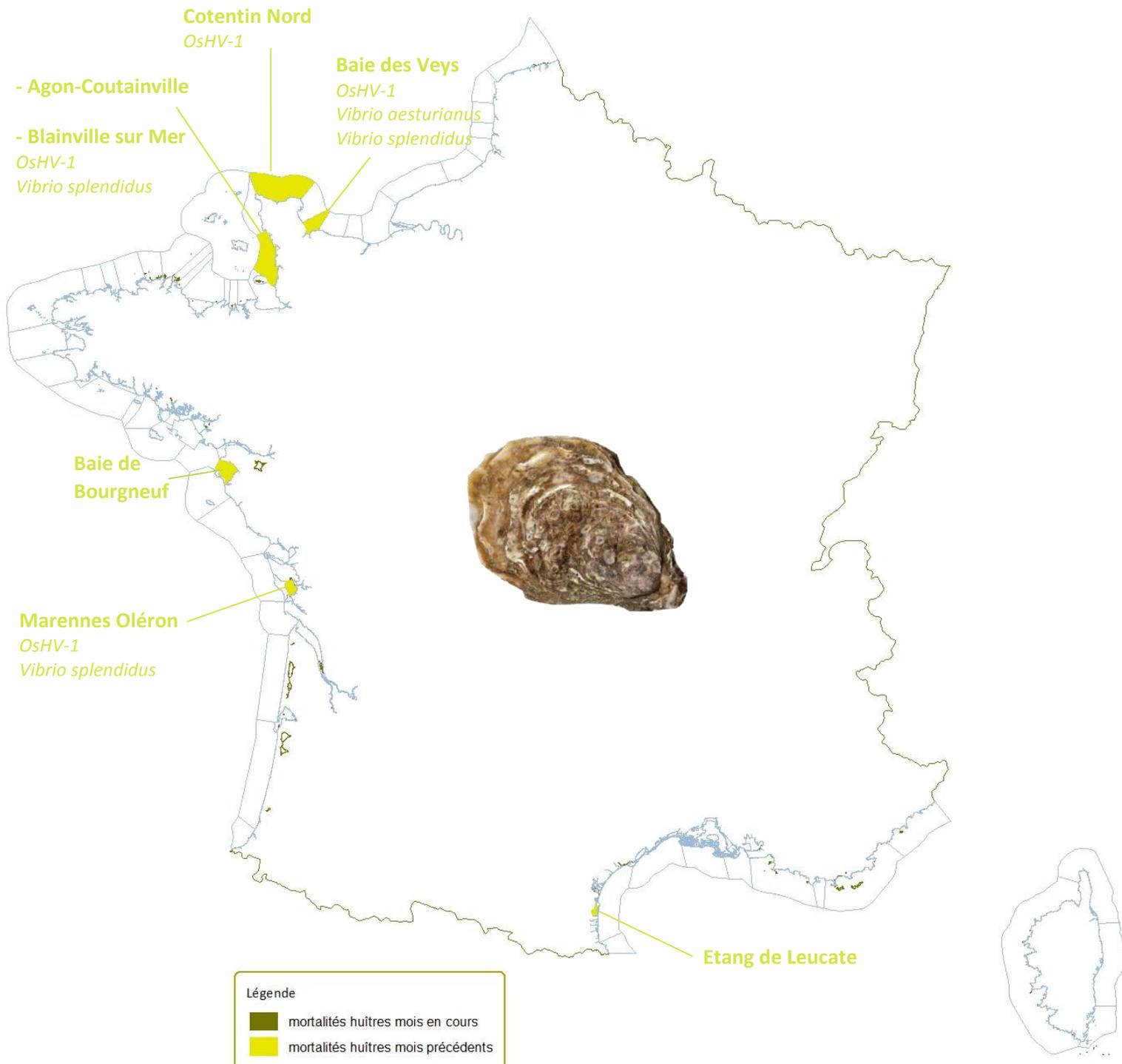
**Remarque : Les mortalités recensées dans ce tableau ne rendent pas compte de la réalité des mortalités sur le terrain mais des phénomènes de mortalité associés à l'activité déclarative des professionnels et à l'activité de saisine des DDTM, ces deux derniers points n'étant pas menés de façon identique selon les départements.**

\* : l'état des échantillons reçus n'a pas permis de recherche bactériologique

1. Les mortalités mytilicoles sont très difficiles à estimer en raison des types d'élevages utilisés (filières, bouchots...)
2. Un résultat négatif n'exclut pas la présence d'organisme pathogène au sein du prélèvement en quantité plus faible que le seuil de détection de la méthode.
- 3 Au sens de l'annexe IV partie II de la Directive 2006/88/CE et du Code Sanitaire pour les animaux aquatiques 2017 de l'organisation mondiale de la santé animale (OIE).

**Informations complémentaires sur les agents pathogènes affectant les mollusques marins et les méthodes diagnostiques utilisées :**  
[https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques)

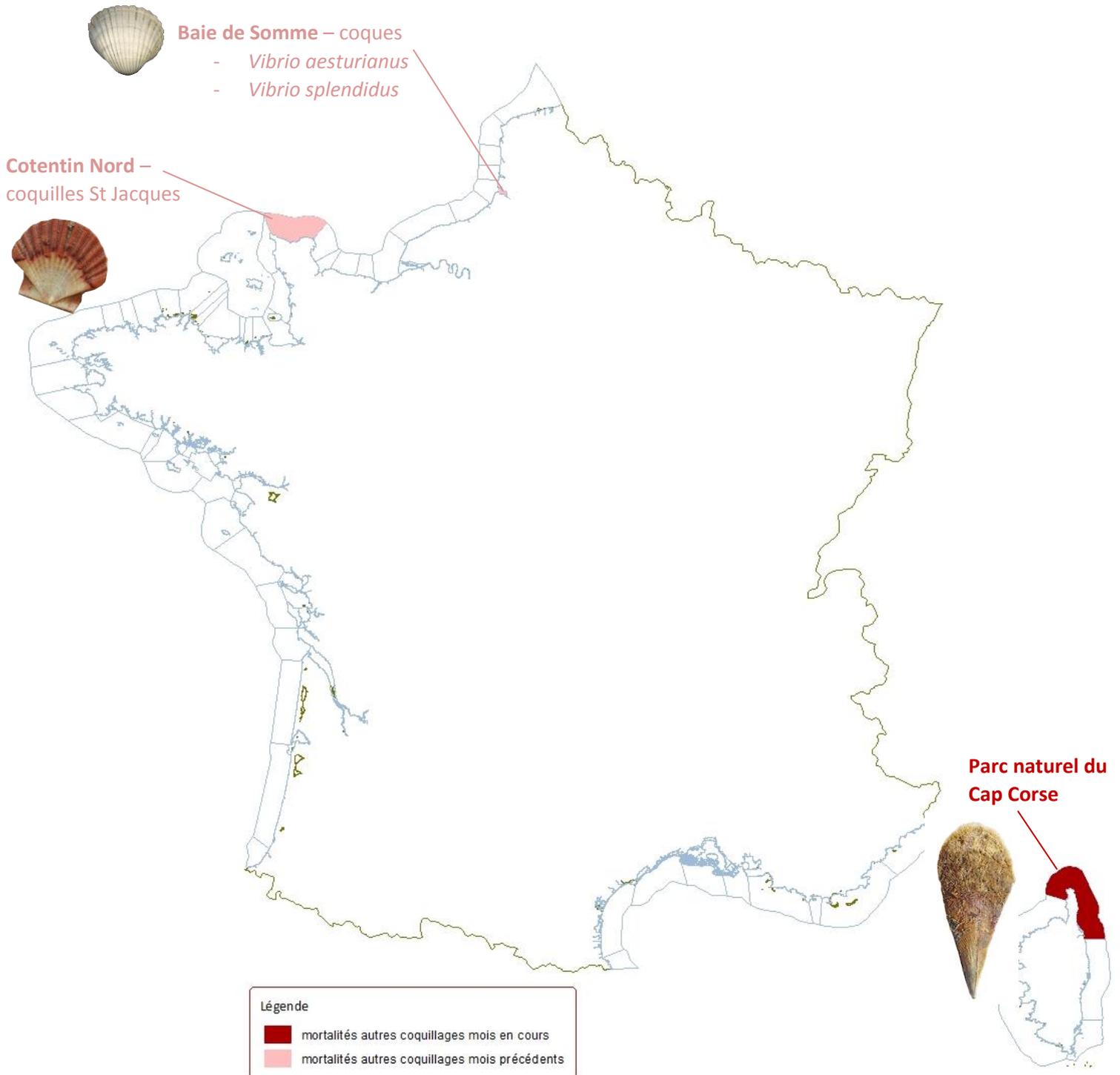
### 3. Bilan des mortalités d'huîtres creuses et organismes pathogènes détectés de Janvier à Juillet 2018



## 4. Bilan des mortalités de moules bleues et organismes pathogènes détectés de Janvier à Juillet 2018



## 5. Bilan des mortalités des autres espèces de Janvier à Juillet 2018





Lydie Canier , Agnès Combette, Philippe Geairon, Ifremer La Tremblade

Correspondants REPAMO : Françoise Vérin, Pascale Hebert, Wilfried Louis, Julien normand, Julien Chevé, Marie Palud, Luc Lebrun, Jean-François Bouget, Nathalie Cochennec-Laureau, Hubert Palvadeau, Christophe Stravrakakis, James Grizon, Jean-Michel Chabirand, Jean-Luc Seugnet, Philippe Geairon, Florence D'Amico, Myriam Rumebe, Patrik Le Gall, Serge Mortreux, Christophe Ravel, Coralie Connes, Valérie Orsoni.

# Bulletin de Surveillance

## Août 2018

Le réseau **REPAMO (REseau de PATHologie des MOLLusques)** est le **réseau de surveillance de l'état de santé des coquillages** du littoral français mis en œuvre par l'Ifremer pour le compte du ministère chargé de l'agriculture.

L'objectif du réseau est de **détecter précocement les infections dues à des organismes pathogènes émergents et exotiques** affectant les mollusques marins sauvages et d'élevage.

En 2018, la surveillance de la santé de **tous les mollusques marins sauvages et d'élevage** est mise en œuvre au travers d'une approche d'**épidémiosurveillance événementielle** s'appuyant sur la **déclaration obligatoire** des hausses de mortalité de mollusques par les conchyliculteurs/pêcheurs, ainsi que par « *tout propriétaire, toute personne ayant, à quelque titre que ce soit, la charge des soins ou la garde d'animaux d'aquaculture au sens du b du 1 de l'article 3 de la directive 2006/88/CE du 24 octobre 2006* » auprès des Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Dès lors que les conditions favorables sont réunies (e.g. précocité de la déclaration, présence de coquillages malades, suspicion de présence d'organismes pathogènes exotiques et/ou émergents...), l'Ifremer intervient en collaboration avec la DDTM pour réaliser des prélèvements de coquillages. Ces prélèvements font l'objet d'analyses diagnostiques par des laboratoires agréés ou le laboratoire National de Référence pour rechercher la présence d'agents infectieux (cf Instruction technique DGAL/SASPP/2018-400 24/05/2018).

Les résultats du dispositif de surveillance sont présentés et cartographiés dans le présent document sur la base d'un découpage du littoral français en 123 « zones d'interventions Repamo » (ZIR).

Informations complémentaires : [https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/)

En complément du dispositif de surveillance, les réseaux d'observations IFREMER effectuent un suivi régulier de la croissance et de la mortalité d'individus sentinelles déployés sur des sites ateliers et comprennent :

- **Le réseau ECOSCOPA** (ex-RESCO2) d'observation de l'**huître creuse** *Crassostrea gigas* : Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/observatoire\\_conchylicole](https://wwz.ifremer.fr/observatoire_conchylicole) et <https://wwz.ifremer.fr/velyger/>
- **Le réseau MYTILOBS** d'observation de la **moule bleue** *Mytilus edulis*: Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol](https://wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol)

## 1. Bilan des prélèvements et analyses réalisés suite aux déclarations de mortalité

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
016	Cotentin Nord, Fermanville	50	Huîtres creuses	02-fev-18	19-fev-18	77%	> 2ans	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (5/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)
001	Audinghen / Tardinghen	62	Moules bleues	09-mar-18	14-mar-18	10-50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (19/20)
097	Etang de Leucate	11	Huîtres creuses	02 mai 2018	Prélèvement annulé	–	<18 mois	–	–	–	–
080	Marennes Oléron Ecoscopa	17	Huîtres creuses	15 mai 2018	15 mai 2018	33 à 50%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (9/10)
007	Baie de Somme	80	Coques	16 mai 2018	16 mai 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (8/10)	Positif (8/10)
071	Baie de Bourgneuf site de Couplasse Ecoscopa	85	Huîtres creuses	28 mai 2018	Prélèvement annulé	40%	<18 mois	–	–	–	–
016	Cotentin Nord	50	Coquilles St Jacques	29 mai 2018	06 juin 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/6)	Positif (2/6)	Négatif	Négatif

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
018	Blainville / Mer	50	Huîtres creuses	30 mai 2018	11 juin 2018	_	<18 mois	Négatif <sup>2</sup>	Positif (5/5)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/5)
014	Baie des Veys Ecoscopa	50	Huîtres creuses	14 juin 2018	13 juin 2018	20%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Positif (2/10)	Positif (8/10)
018	Donville-les-bains	50	Moules bleues	15 juin 2018	19 juin 2018	50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (4/10)
018	Agon-Coutainville	50	Huîtres creuses	20 juin 2018	26 juin 2018	30%	18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (8/10)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>
018	Agon-Coutainville	50	Moules bleues	20 juin 2018	16 juillet 2018	?	1 an	0	Positif (1/10)	0	Positif (4/10)
115	Tomino (parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate)	20	Grande Nacre <i>Pinna nobilis</i>	29 juin 2018	04 juillet 2018	50%	adulte	<i>Haplosporidium</i> sp.	En cours	_*	_*
063 065 066	Baie de Vilaine	56/44	Moules bleues	30 juillet 2018	31 juillet 2018	70%	adulte	0	0	0	Positif (5/10)
082	Ronce les Bains	17	Huîtres creuses	03 août 2018	03 août 2018	50%	18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	0	0	Positif (3/10)

076	La Flotte en Ré	17	Huîtres creuses	03 août 2018	09 août 2018	50%	18 mois	En cours	_**	_**	_**
-----	-----------------	----	--------------------	--------------	--------------	-----	---------	----------	-----	-----	-----

**Remarque : Les mortalités recensées dans ce tableau ne rendent pas compte de la réalité des mortalités sur le terrain mais des phénomènes de mortalité associés à l'activité déclarative des professionnels et à l'activité de saisine des DDTM, ces deux derniers points n'étant pas menés de façon identique selon les départements.**

\* : l'état des échantillons reçus n'a pas permis de recherche bactériologique

\*\* : aucune moribonde n'a pu être prélevée, donc seules des analyses en histologie ont été demandées

1. Les mortalités mytilicoles sont très difficiles à estimer en raison des types d'élevages utilisés (filières, bouchots...)

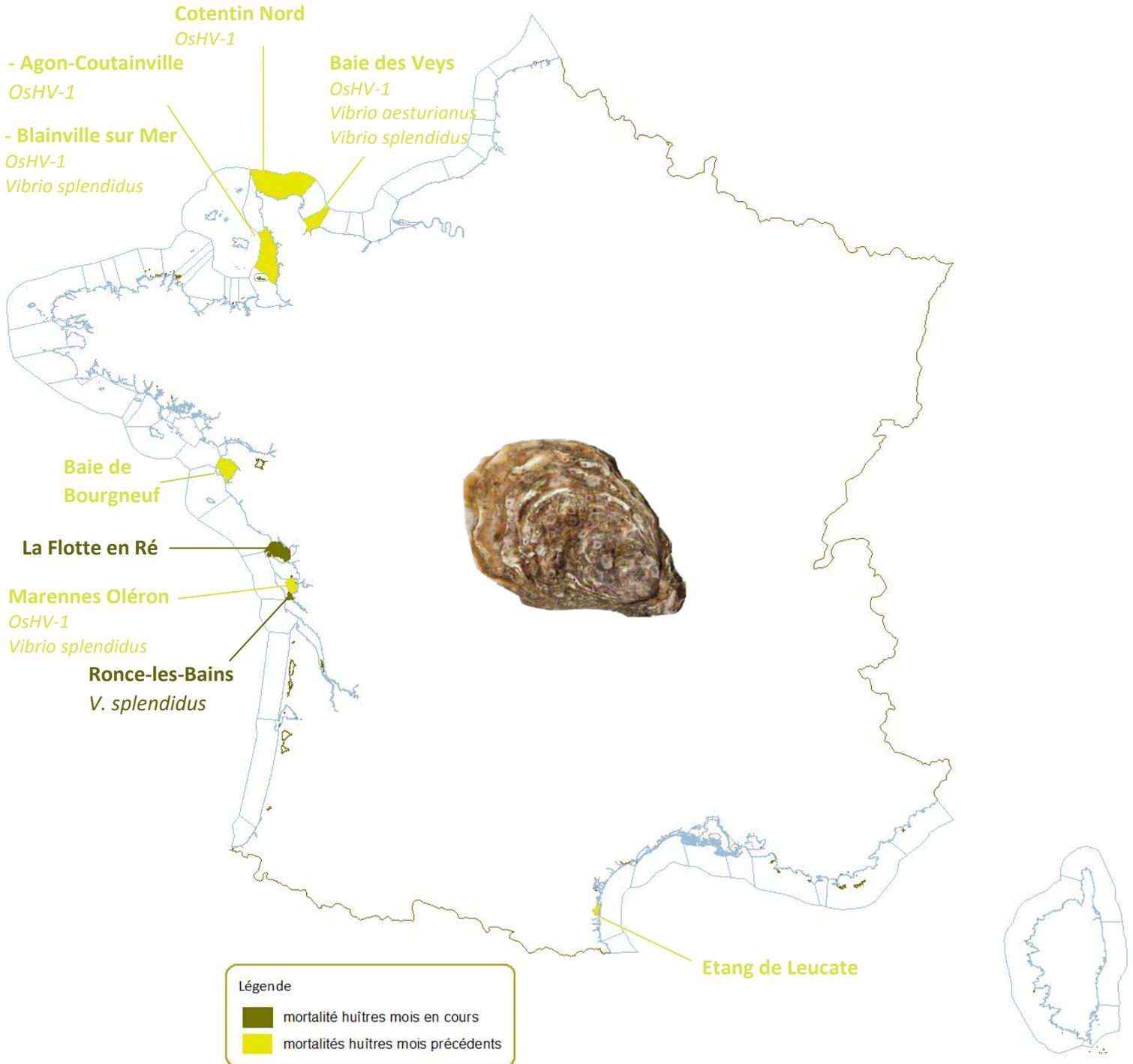
2. Un résultat négatif n'exclut pas la présence d'organisme pathogène au sein du prélèvement en quantité plus faible que le seuil de détection de la méthode.

3 Au sens de l'annexe IV partie II de la Directive 2006/88/CE et du Code Sanitaire pour les animaux aquatiques 2017 de l'organisation mondiale de la santé animale (OIE).

**Informations complémentaires sur les agents pathogènes affectant les mollusques marins et les méthodes diagnostiques utilisées :**

[https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques)

### 3. Bilan des mortalités d'huîtres creuses et organismes pathogènes détectés de Janvier à Août 2018



## 4. Bilan des mortalités de moules bleues et organismes pathogènes détectés de Janvier à Août 2018



## 5. Bilan des mortalités des autres espèces de Janvier à Août 2018



Baie de Somme – coques

- *Vibrio aesturianus*
- *Vibrio splendidus*

Cotentin Nord –  
coquilles St Jacques  
*OsHV-1*



Parc naturel du Cap  
Corse  
*Haplosporidium sp.*



**Légende**

- mortalités autres coquillages mois précédents
- mortalités autres coquillages mois en cours



Lydie Canier , Agnès Combette, Philippe Geairon, Ifremer La Tremblade

Correspondants REPAMO : Françoise Vérin, Pascale Hebert, Wilfried Louis, Julien normand, Julien Chevé, Marie Palud, Luc Lebrun, Jean-François Bouget, Nathalie Cochennec-Laureau, Hubert Palvadeau, Christophe Stravrakakis, James Grizon, Jean-Michel Chabirand, Jean-Luc Seugnet, Philippe Geairon, Florence D'Amico, Myriam Rumebe, Patrik Le Gall, Serge Mortreux, Christophe Ravel, Coralie Connes, Valérie Orsoni.

# Bulletin de Surveillance

## Septembre 2018

Le réseau **REPAMO (REseau de PATHologie des MOLLusques)** est le **réseau de surveillance de l'état de santé des coquillages** du littoral français mis en œuvre par l'Ifremer pour le compte du ministère chargé de l'agriculture.

L'objectif du réseau est de **détecter précocement les infections dues à des organismes pathogènes émergents et exotiques** affectant les mollusques marins sauvages et d'élevage.

En 2018, la surveillance de la santé de **tous les mollusques marins sauvages et d'élevage** est mise en œuvre au travers d'une approche d'**épidémiosurveillance événementielle** s'appuyant sur la **déclaration obligatoire** des hausses de mortalité de mollusques par les conchyliculteurs/pêcheurs, ainsi que par « *tout propriétaire, toute personne ayant, à quelque titre que ce soit, la charge des soins ou la garde d'animaux d'aquaculture au sens du b du 1 de l'article 3 de la directive 2006/88/CE du 24 octobre 2006* » auprès des Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Dès lors que les conditions favorables sont réunies (e.g. précocité de la déclaration, présence de coquillages malades, suspicion de présence d'organismes pathogènes exotiques et/ou émergents...), l'Ifremer intervient en collaboration avec la DDTM pour réaliser des prélèvements de coquillages. Ces prélèvements font l'objet d'analyses diagnostiques par des laboratoires agréés ou le laboratoire National de Référence pour rechercher la présence d'agents infectieux (cf Instruction technique DGAL/SASPP/2018-400 24/05/2018).

Les résultats du dispositif de surveillance sont présentés et cartographiés dans le présent document sur la base d'un découpage du littoral français en 123 « zones d'interventions Repamo » (ZIR).

Informations complémentaires : [https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/)

En complément du dispositif de surveillance, les réseaux d'observations IFREMER effectuent un suivi régulier de la croissance et de la mortalité d'individus sentinelles déployés sur des sites ateliers et comprennent :

- **Le réseau ECOSCOPA** (ex-RESCO2) d'observation de l'**huître creuse** *Crassostrea gigas* : Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/observatoire\\_conchylicole](https://wwz.ifremer.fr/observatoire_conchylicole) et <https://wwz.ifremer.fr/velyger/>
- **Le réseau MYTILOBS** d'observation de la **moule bleue** *Mytilus edulis*: Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol](https://wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol)

## 1. Bilan des prélèvements et analyses réalisés suite aux déclarations de mortalité

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
016	Cotentin Nord, Fermanville	50	Huîtres creuses	02-fev-18	19-fev-18	77%	> 2ans	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (5/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)
001	Audinghen / Tardinghen	62	Moules bleues	09-mar-18	14-mar-18	10-50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (19/20)
097	Etang de Leucate	11	Huîtres creuses	02 mai 2018	Prélèvement annulé	–	<18 mois	–	–	–	–
080	Marennes Oléron Ecoscopa	17	Huîtres creuses	15 mai 2018	15 mai 2018	33 à 50%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (9/10)
007	Baie de Somme	80	Coques	16 mai 2018	16 mai 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (8/10)	Positif (8/10)
071	Baie de Bourgneuf site de Couplasse Ecoscopa	85	Huîtres creuses	28 mai 2018	Prélèvement annulé	40%	<18 mois	–	–	–	–
016	Cotentin Nord	50	Coquilles St Jacques	29 mai 2018	06 juin 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/6)	Positif (2/6)	Négatif	Négatif

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
018	Blainville / Mer	50	Huîtres creuses	30 mai 2018	11 juin 2018	_	<18 mois	Négatif <sup>2</sup>	Positif (5/5)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/5)
014	Baie des Veys Ecoscopa	50	Huîtres creuses	14 juin 2018	13 juin 2018	20%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Positif (2/10)	Positif (8/10)
018	Donville-les-bains	50	Moules bleues	15 juin 2018	19 juin 2018	50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (4/10)
018	Agon-Coutainville	50	Huîtres creuses	20 juin 2018	26 juin 2018	30%	18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (8/10)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>
018	Agon-Coutainville	50	Moules bleues	20 juin 2018	16 juillet 2018	?	1 an	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/10)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (4/10)
115	Tomino (parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate)	20	Grande Nacre <i>Pinna nobilis</i>	29 juin 2018	04 juillet 2018	50%	adulte	<i>Haplosporidium pinnae</i>	Négatif <sup>2</sup>	_*	_*
063 065 066	Baie de Vilaine	56/44	Moules bleues	30 juillet 2018	31 juillet 2018	70%	adulte	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (5/10)
082	Ronce les Bains	17	Huîtres creuses	03 août 2018	03 août 2018	50%	18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (3/10)

076	La Flotte en Ré	17	Huîtres creuses	03 août 2018	09 août 2018	50%	18 mois	En cours	_**	_**	_**
019	Chausey	50	Moules bleues	11 septembre	25 septembre	?	1 an	En cours	En cours	En cours	En cours
001	Audinghen	62	Moules bleues	14 septembre	15 septembre	Entre 10 et 50%	juvéniles	En cours	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (7/7)
071	Bouin (écloserie)	85	Huîtres creuses	25 septembre	26 septembre	99%	juvéniles	En cours	En cours	En cours	En cours
018	Agon-Coutainville	50	Ormeaux	25 septembre	prévu						
111	La Ciotat (parc naturel des Calanques)	13	Grandes nacres		25 septembre	23%	adultes	En cours	En cours	En cours	En cours

**Remarque : Les mortalités recensées dans ce tableau ne rendent pas compte de la réalité des mortalités sur le terrain mais des phénomènes de mortalité associés à l'activité déclarative des professionnels et à l'activité de saisine des DDTM, ces deux derniers points n'étant pas menés de façon identique selon les départements.**

\* : l'état des échantillons reçus n'a pas permis de recherche bactériologique

\*\* : aucune moribonde n'a pu être prélevée, donc seules des analyses en histologie ont été demandées

1. Les mortalités mytilicoles sont très difficiles à estimer en raison des types d'élevages utilisés (filières, bouchots...)

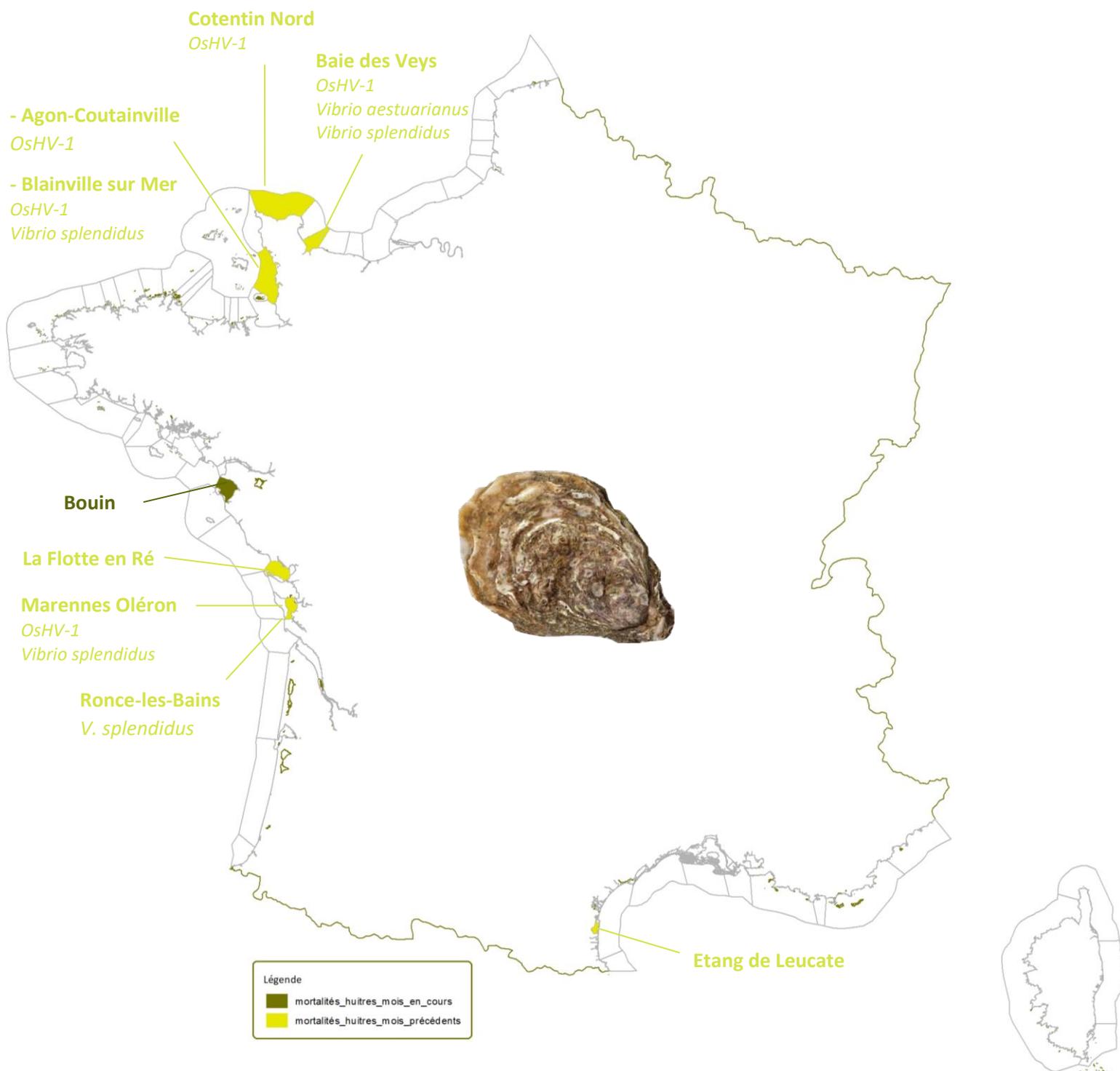
2. Un résultat négatif n'exclut pas la présence d'organisme pathogène au sein du prélèvement en quantité plus faible que le seuil de détection de la méthode.

3 Au sens de l'annexe IV partie II de la Directive 2006/88/CE et du Code Sanitaire pour les animaux aquatiques 2017 de l'organisation mondiale de la santé animale (OIE).

**Informations complémentaires sur les agents pathogènes affectant les mollusques marins et les méthodes diagnostiques utilisées :**

[https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques)

### 3. Bilan des mortalités d'huîtres creuses et organismes pathogènes détectés de Janvier à Septembre 2018



## 4. Bilan des mortalités de moules bleues et organismes pathogènes détectés de Janvier à Septembre 2018



## 5. Bilan des mortalités des autres espèces de Janvier à Septembre 2018





Agnès Combette, Lydie Canier, Philippe Geairon, Ifremer La Tremblade

Correspondants REPAMO : Françoise Vérin, Pascale Hebert, Wilfried Louis, Julien normand, Julien Chevé, Marie Palud, Luc Lebrun, Jean-François Bouget, Nathalie Cochennec-Laureau, Hubert Palvadeau, Christophe Stravrakakis, James Grizon, Jean-Michel Chabirand, Jean-Luc Seugnet, Philippe Geairon, Florence D'Amico, Myriam Rumebe, Patrik Le Gall, Serge Mortreux, Christophe Ravel, Coralie Connes, Valérie Orsoni.

# Bulletin de Surveillance

## Octobre 2018

Le réseau **REPAMO (REseau de PATHologie des MOLLusques)** est le **réseau de surveillance de l'état de santé des coquillages** du littoral français mis en œuvre par l'Ifremer pour le compte du ministère chargé de l'agriculture.

L'objectif du réseau est de **détecter précocement les infections dues à des organismes pathogènes émergents et exotiques** affectant les mollusques marins sauvages et d'élevage.

En 2018, la surveillance de la santé de **tous les mollusques marins sauvages et d'élevage** est mise en œuvre au travers d'une approche d'**épidémiosurveillance événementielle** s'appuyant sur la **déclaration obligatoire** des hausses de mortalité de mollusques par les conchyliculteurs/pêcheurs, ainsi que par « *tout propriétaire, toute personne ayant, à quelque titre que ce soit, la charge des soins ou la garde d'animaux d'aquaculture au sens du b du 1 de l'article 3 de la directive 2006/88/CE du 24 octobre 2006* » auprès des Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Dès lors que les conditions favorables sont réunies (e.g. précocité de la déclaration, présence de coquillages malades, suspicion de présence d'organismes pathogènes exotiques et/ou émergents...), l'Ifremer intervient en collaboration avec la DDTM pour réaliser des prélèvements de coquillages. Ces prélèvements font l'objet d'analyses diagnostiques par des laboratoires agréés ou le laboratoire National de Référence pour rechercher la présence d'agents infectieux (cf Instruction technique DGAL/SASPP/2018-400 24/05/2018).

Les résultats du dispositif de surveillance sont présentés et cartographiés dans le présent document sur la base d'un découpage du littoral français en 123 « zones d'interventions Repamo » (ZIR).

Informations complémentaires : [https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/)

En complément du dispositif de surveillance, les réseaux d'observations IFREMER effectuent un suivi régulier de la croissance et de la mortalité d'individus sentinelles déployés sur des sites ateliers et comprennent :

- **Le réseau ECOSCOPA** (ex-RESCO2) d'observation de l'**huître creuse** *Crassostrea gigas* : Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/observatoire\\_conchylicole](https://wwz.ifremer.fr/observatoire_conchylicole) et <https://wwz.ifremer.fr/velyger/>
- **Le réseau MYTILOBS** d'observation de la **moule bleue** *Mytilus edulis*: Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol](https://wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol)

## 1. Bilan des prélèvements et analyses réalisés suite aux déclarations de mortalité

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
016	Cotentin Nord, Fermanville	50	Huîtres creuses	02-fev-18	19-fev-18	77%	> 2ans	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (5/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)
001	Audinghen / Tardinghen	62	Moules bleues	09-mar-18	14-mar-18	10-50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (19/20)
097	Etang de Leucate	11	Huîtres creuses	02 mai 2018	Prélèvement annulé	–	<18 mois	–	–	–	–
080	Marennes Oléron Ecoscopa	17	Huîtres creuses	15 mai 2018	15 mai 2018	33 à 50%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (9/10)
007	Baie de Somme	80	Coques	16 mai 2018	16 mai 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (8/10)	Positif (8/10)
071	Baie de Bourgneuf site de Couplasse Ecoscopa	85	Huîtres creuses	28 mai 2018	Prélèvement annulé	40%	<18 mois	–	–	–	–
016	Cotentin Nord	50	Coquilles St Jacques	29 mai 2018	06 juin 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/6)	Positif (2/6)	Négatif	Négatif

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
018	Blainville / Mer	50	Huîtres creuses	30 mai 2018	11 juin 2018	_	<18 mois	Négatif <sup>2</sup>	Positif (5/5)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/5)
014	Baie des Veys Ecoscopa	50	Huîtres creuses	14 juin 2018	13 juin 2018	20%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Positif (2/10)	Positif (8/10)
018	Donville-les-bains	50	Moules bleues	15 juin 2018	19 juin 2018	50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (4/10)
018	Agon-Coutainville	50	Huîtres creuses	20 juin 2018	26 juin 2018	30%	18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (8/10)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>
018	Agon-Coutainville	50	Moules bleues	20 juin 2018	16 juillet 2018	?	1 an	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/10)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (4/10)
115	Tomino (parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate)	20	Grande Nacre <i>Pinna nobilis</i>	29 juin 2018	04 juillet 2018	50%	adulte	<i>Haplosporidium pinnae</i>	Négatif <sup>2</sup>	_*	_*
063 065 066	Baie de Vilaine	56/44	Moules bleues	30 juillet 2018	31 juillet 2018	70%	adulte	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (5/10)
082	Ronce les Bains	17	Huîtres creuses	03 août 2018	03 août 2018	50%	18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (3/10)

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
076	La Flotte en Ré	17	Huîtres creuses	03 août 2018	09 août 2018	50%	18 mois	Négatif <sup>2</sup>	_**	_**	_**
019	Chausey	50	Moules bleues	11 septembre	25 septembre	?	1 an	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (10/10)
001	Audinghen	62	Moules bleues	14 septembre	15 septembre	Entre 10 et 50%	juvéniles	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (7/7)
071	Bouin (écloserie)	85	Huîtres creuses	25 septembre	26 septembre	99%	juvéniles	Négatif <sup>2</sup>	Positif (10/10)	Positif (1/10)	Positif (2/10)
018	Agon-Coutainville	50	Ormeaux	25 septembre	prévu						
111	La Ciotat (parc naturel des Calanques)	13	Grandes nacres		25 septembre	23%	adultes	<i>Haplosporidium pinnae</i>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/1)
113	Parc National de Port-Cros	83	Grandes nacres		08 octobre	?	adultes	En cours	En cours	En cours	En cours
114	Rade de Villefranche-sur-mer	06	Grandes nacres		10 octobre	?	adulte	<i>Haplosporidium pinnae</i>	Négatif <sup>2</sup>	-	-

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
002	Wimereux – La Pointe aux Oies	62	<b>Moules gisement</b>	12 octobre	15 octobre	?	mélange	En cours	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (10/10)
002	Tardinghen	62	<b>Moules bleues</b>	12 octobre	13 octobre	Hors mortalité	juvéniles	En cours	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (3/10)

**Remarque : Les mortalités recensées dans ce tableau ne rendent pas compte de la réalité des mortalités sur le terrain mais des phénomènes de mortalité associés à l'activité déclarative des professionnels et à l'activité de saisine des DDTM, ces deux derniers points n'étant pas menés de façon identique selon les départements.**

\* : l'état des échantillons reçus n'a pas permis de recherche bactériologique

\*\* : aucune moribonde n'a pu être prélevée, donc seules des analyses en histologie ont été demandées

1. Les mortalités mytilicoles sont très difficiles à estimer en raison des types d'élevages utilisés (filères, bouchots...)

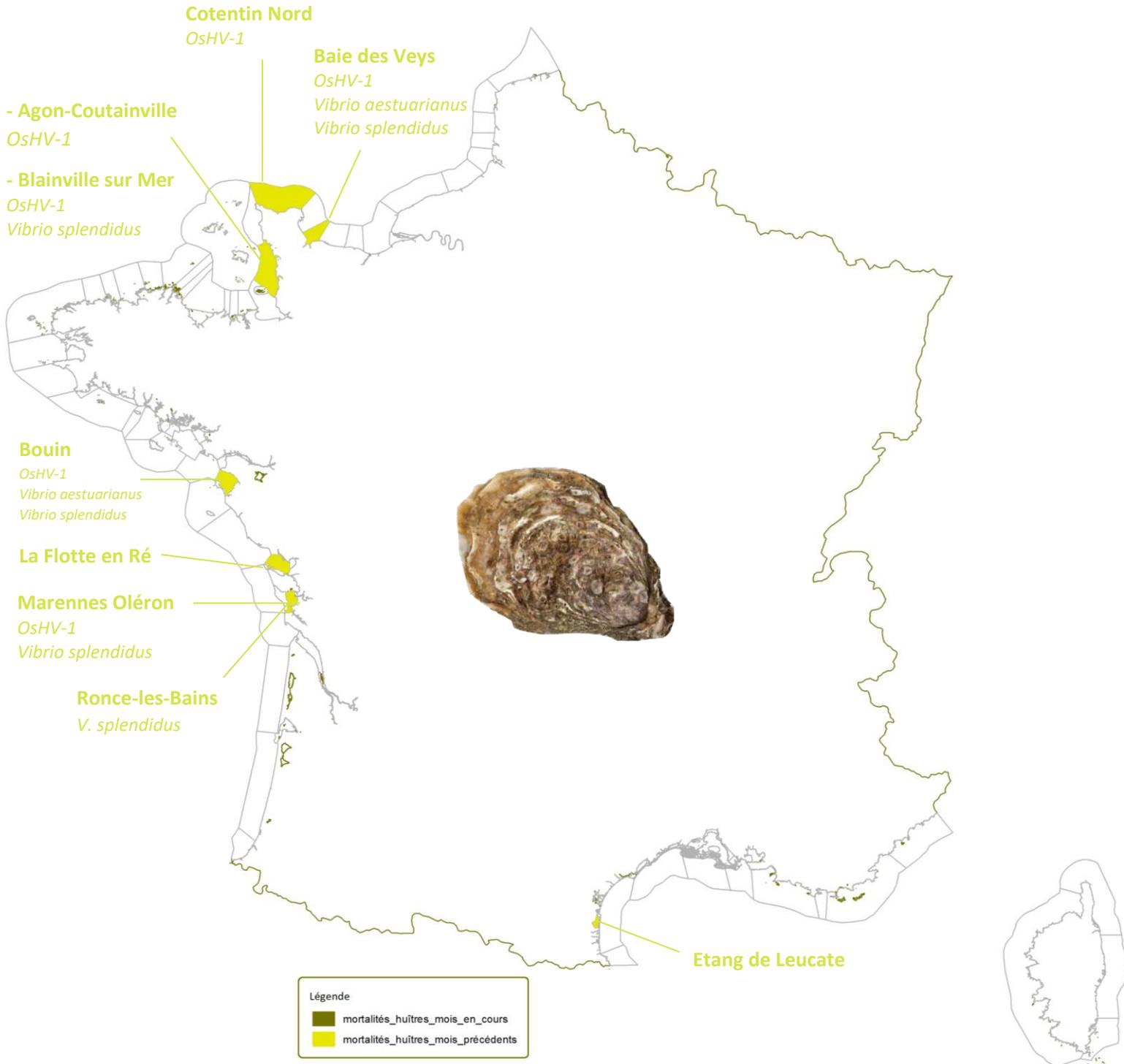
2. Un résultat négatif n'exclut pas la présence d'organisme pathogène au sein du prélèvement en quantité plus faible que le seuil de détection de la méthode.

3 Au sens de l'annexe IV partie II de la Directive 2006/88/CE et du Code Sanitaire pour les animaux aquatiques 2017 de l'organisation mondiale de la santé animale (OIE).

**Informations complémentaires sur les agents pathogènes affectant les mollusques marins et les méthodes diagnostiques utilisées :**

[https://www.ifremer.fr/sante\\_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques](https://www.ifremer.fr/sante_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques)

### 3. Bilan des mortalités d'huîtres creuses et organismes pathogènes détectés de Janvier à Septembre 2018



## 4. Bilan des mortalités de moules bleues et organismes pathogènes détectés de Janvier à Septembre 2018



## 5. Bilan des mortalités des autres espèces de Janvier à Septembre 2018





Agnès Combette, Lydie Canier, Philippe Geairon, Ifremer La Tremblade

Correspondants REPAMO : Françoise Vérin, Pascale Hebert, Wilfried Louis, Julien normand, Julien Chevé, Marie Palud, Luc Lebrun, Jean-François Bouget, Nathalie Cochennec-Laureau, Hubert Palvadeau, Christophe Stravrakakis, James Grizon, Jean-Michel Chabirand, Jean-Luc Seugnet, Philippe Geairon, Florence D'Amico, Myriam Rumebe, Patrik Le Gall, Serge Mortreux, Benoist De Vogue, Coralie Connes, Valérie Orsoni.

# Bulletin de Surveillance

## Novembre 2018

**Le réseau REPAMO (REseau de PATHologie des MOllusques) est le réseau de surveillance de l'état de santé des coquillages du littoral français mis en œuvre par l'Ifremer pour le compte du ministère chargé de l'agriculture.**

**L'objectif du réseau est de détecter précocement les infections dues à des organismes pathogènes émergents et exotiques affectant les mollusques marins sauvages et d'élevage.**

En 2018, la surveillance de la santé de **tous les mollusques marins sauvages et d'élevage** est mise en œuvre au travers d'une approche d'**épidémiosurveillance événementielle** s'appuyant sur la **déclaration obligatoire** des hausses de mortalité de mollusques par les conchyliculteurs/pêcheurs, ainsi que par « *tout propriétaire, toute personne ayant, à quelque titre que ce soit, la charge des soins ou la garde d'animaux d'aquaculture au sens du b du 1 de l'article 3 de la directive 2006/88/CE du 24 octobre 2006* » auprès des Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Dès lors que les conditions favorables sont réunies (e.g. précocité de la déclaration, présence de coquillages malades, suspicion de présence d'organismes pathogènes exotiques et/ou émergents...), l'Ifremer intervient en collaboration avec la DDTM pour réaliser des prélèvements de coquillages. Ces prélèvements font l'objet d'analyses diagnostiques par des laboratoires agréés ou le laboratoire National de Référence pour rechercher la présence d'agents infectieux (cf Instruction technique DGAL/SASPP/2018-400 24/05/2018).

Les résultats du dispositif de surveillance sont présentés et cartographiés dans le présent document sur la base d'un découpage du littoral français en 123 « zones d'interventions Repamo » (ZIR).

Informations complémentaires: [https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/)

En complément du dispositif de surveillance, les réseaux d'observations IFREMER effectuent un suivi régulier de la croissance et de la mortalité d'individus sentinelles déployés sur des sites ateliers et comprennent :

- **Le réseau ECOSCOPA** (ex-RESCO2) d'observation de l'**huître creuse** *Crassostrea gigas* : Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/observatoire\\_conchylicole](https://wwz.ifremer.fr/observatoire_conchylicole) et <https://wwz.ifremer.fr/velyger/>
- **Le réseau MYTILOBS** d'observation de la **moule bleue** *Mytilus edulis*: Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol](https://wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol)

## 1. Bilan des prélèvements et analyses réalisés suite aux déclarations de mortalité

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
016	Cotentin Nord, Fermanville	50	Huîtres creuses	02-fev-18	19-fev-18	77%	> 2ans	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (5/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)
001	Audinghen / Tardinghen	62	Moules bleues	09-mar-18	14-mar-18	10-50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (19/20)
097	Etang de Leucate	11	Huîtres creuses	02 mai 2018	Prélèvement annulé	–	<18 mois	–	–	–	–
080	Marennes Oléron Ecoscopa	17	Huîtres creuses	15 mai 2018	15 mai 2018	33 à 50%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (9/10)
007	Baie de Somme	80	Coques	16 mai 2018	16 mai 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (8/10)	Positif (8/10)
071	Baie de Bourgneuf site de Couplasse Ecoscopa	85	Huîtres creuses	28 mai 2018	Prélèvement annulé	40%	<18 mois	–	–	–	–
016	Cotentin Nord	50	Coquilles St Jacques	29 mai 2018	06 juin 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/6)	Positif (2/6)	Négatif	Négatif

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
018	Blainville / Mer	50	Huîtres creuses	30 mai 2018	11 juin 2018	_	<18 mois	Négatif <sup>2</sup>	Positif (5/5)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/5)
014	Baie des Veys Ecoscopa	50	Huîtres creuses	14 juin 2018	13 juin 2018	20%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Positif (2/10)	Positif (8/10)
018	Donville-les-bains	50	Moules bleues	15 juin 2018	19 juin 2018	50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (4/10)
018	Agon-Coutainville	50	Huîtres creuses	20 juin 2018	26 juin 2018	30%	18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (8/10)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>
018	Agon-Coutainville	50	Moules bleues	20 juin 2018	16 juillet 2018	?	1 an	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/10)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (4/10)
115	Tomino (parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate)	20	Grande Nacre <i>Pinna nobilis</i>	29 juin 2018	04 juillet 2018	50%	adulte	<i>Haplosporidium pinnae</i>	Négatif <sup>2</sup>	_*	_*
063 065 066	Baie de Vilaine	56/44	Moules bleues	30 juillet 2018	31 juillet 2018	70%	adulte	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (5/10)
082	Ronce les Bains	17	Huîtres creuses	03 août 2018	03 août 2018	50%	18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (3/10)

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
076	La Flotte en Ré	17	Huîtres creuses	03 août 2018	09 août 2018	50%	18 mois	Négatif <sup>2</sup>	_**	_**	_**
019	Chausey	50	Moules bleues	11 septembre	25 septembre	?	1 an	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (10/10)
001	Audinghen	62	Moules bleues	14 septembre	15 septembre	Entre 10 et 50%	juvéniles	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (7/7)
071	Bouin (écloserie)	85	Huîtres creuses	25 septembre	26 septembre	99%	juvéniles	Négatif <sup>2</sup>	Positif (10/10)	Positif (1/10)	Positif (2/10)
018	Agon-Coutainville	50	Ormeaux	25 septembre	annulé	-	-	-	-	-	-
111	La Ciotat (parc naturel des Calanques)	13	Grandes nacres		25 septembre	23%	adultes	<i>Haplosporidium pinnae</i>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/1)
113	Parc National de Port-Cros	83	Grandes nacres		08 octobre	?	adultes	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (2/2)
114	Rade de Villefranche-sur-mer	06	Grandes nacres		10 octobre	?	adulte	<i>Haplosporidium pinnae</i>	Négatif <sup>2</sup>	-	-

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	Groupe <i>Splendidus</i>
002	Wimereux – La Pointe aux Oies	62	Moules gisement	12 octobre	15 octobre	?	mélange	En cours	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (10/10)
002	Tardinghen	62	Moules bleues	12 octobre	13 octobre	Hors mortalité	juvéniles	En cours	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (3/10)
004	Dannes – baie de Canche	62	Moules bleues	22 novembre	26 novembre	25%	Toutes classes d'âge	En cours	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (10/10)

**Remarque : Les mortalités recensées dans ce tableau ne rendent pas compte de la réalité des mortalités sur le terrain mais des phénomènes de mortalité associés à l'activité déclarative des professionnels et à l'activité de saisine des DDTM, ces deux derniers points n'étant pas menés de façon identique selon les départements.**

\* : l'état des échantillons reçus n'a pas permis de recherche bactériologique

\*\* : aucune moribonde n'a pu être prélevée, donc seules des analyses en histologie ont été demandées

1. Les mortalités mytilicoles sont très difficiles à estimer en raison des types d'élevages utilisés (filières, bouchots...)

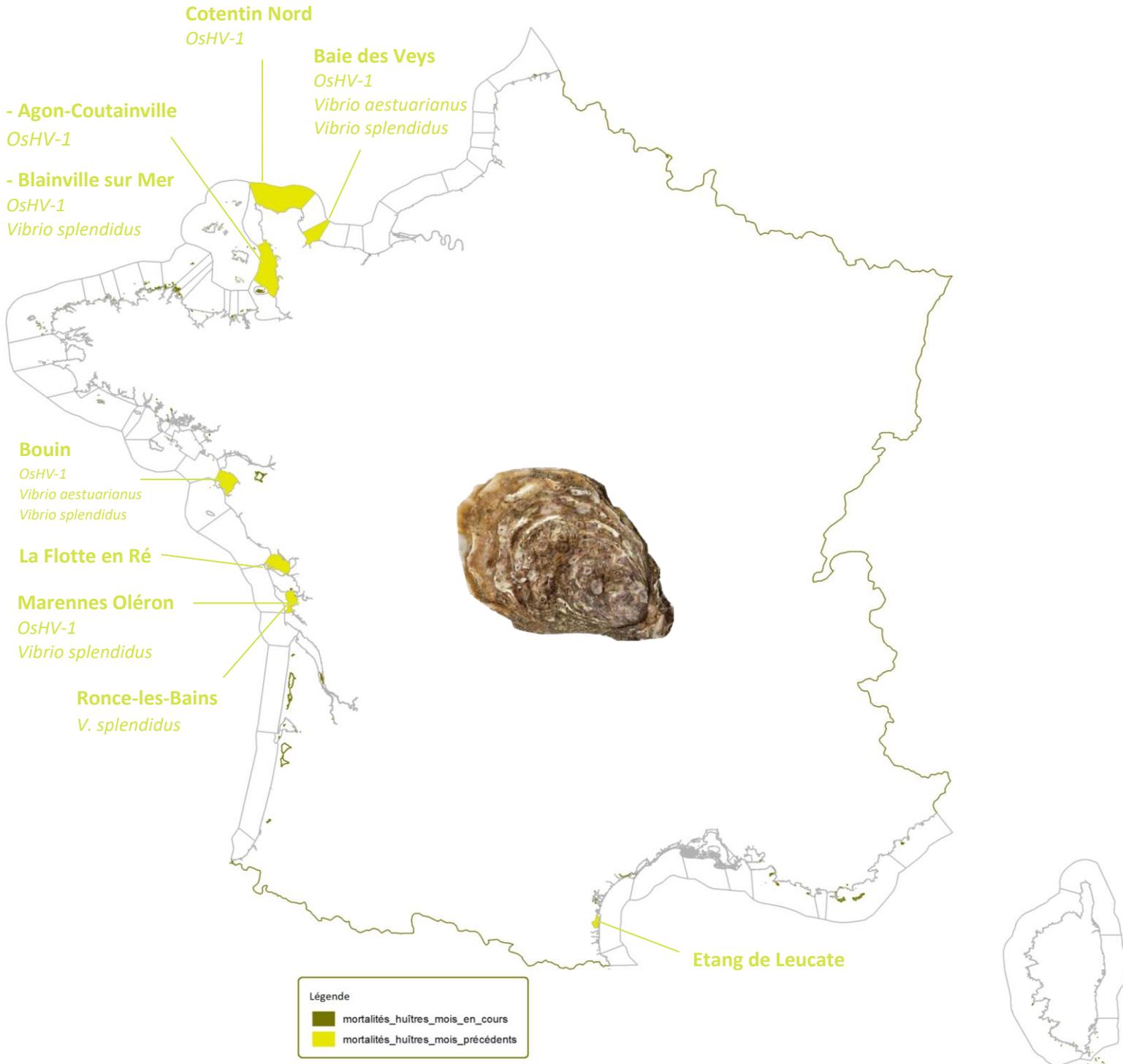
2. Un résultat négatif n'exclut pas la présence d'organisme pathogène au sein du prélèvement en quantité plus faible que le seuil de détection de la méthode.

3 Au sens de l'annexe IV partie II de la Directive 2006/88/CE et du Code Sanitaire pour les animaux aquatiques 2017 de l'organisation mondiale de la santé animale (OIE).

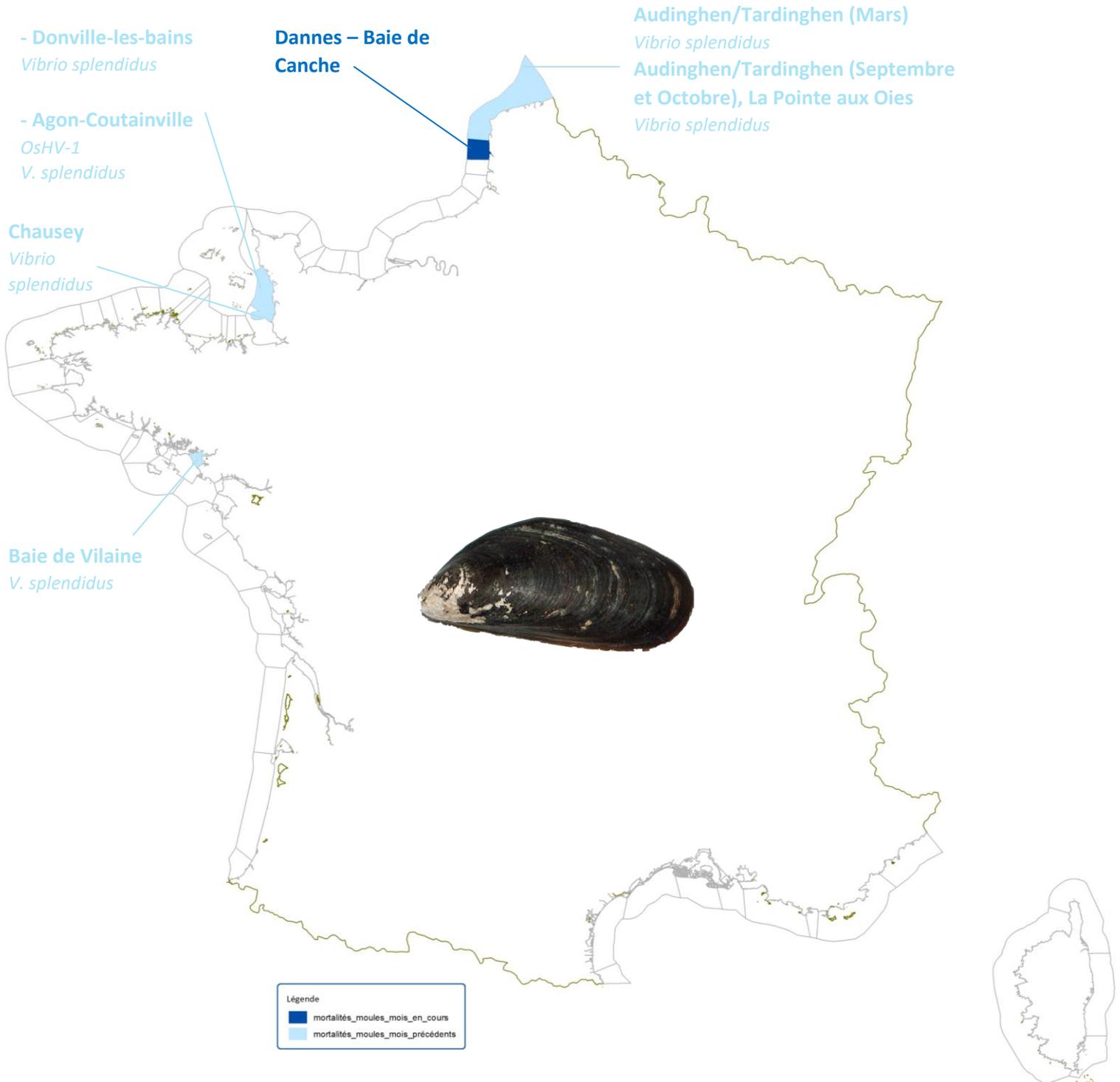
**Informations complémentaires sur les agents pathogènes affectant les mollusques marins et les méthodes diagnostiques utilisées :**

[https://www.ifremer.fr/sante\\_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques](https://www.ifremer.fr/sante_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques)

### 3. Bilan des mortalités d'huîtres creuses et organismes pathogènes détectés de Janvier à Novembre 2018



## 4. Bilan des mortalités de moules bleues et organismes pathogènes détectés de Janvier à Novembre 2018



## 5. Bilan des mortalités des **autres espèces** et organismes pathogènes détectés de Janvier à Novembre 2018





Agnès Combette, Lydie Canier, Philippe Geairon, Ifremer La Tremblade

Correspondants REPAMO : Françoise Vérin, Pascale Hebert, Wilfried Louis, Julien normand, Julien Chevé, Marie Palud, Luc Lebrun, Jean-François Bouget, Nathalie Cochennec-Laureau, Hubert Palvadeau, Christophe Stravrakakis, James Grizon, Jean-Michel Chabirand, Jean-Luc Seugnet, Philippe Geairon, Florence D'Amico, Myriam Rumebe, Patrik Le Gall, Serge Mortreux, Benoist De Vogue, Coralie Connes, Valérie Orsoni.

# Bulletin de Surveillance

## Décembre 2018

**Le réseau REPAMO (REseau de PATHologie des MOllusques) est le réseau de surveillance de l'état de santé des coquillages du littoral français mis en œuvre par l'Ifremer pour le compte du ministère chargé de l'agriculture.**

**L'objectif du réseau est de détecter précocement les infections dues à des organismes pathogènes émergents et exotiques affectant les mollusques marins sauvages et d'élevage.**

En 2018, la surveillance de la santé de **tous les mollusques marins sauvages et d'élevage** est mise en œuvre au travers d'une approche d'**épidémiosurveillance événementielle** s'appuyant sur la **déclaration obligatoire** des hausses de mortalité de mollusques par les conchyliculteurs/pêcheurs, ainsi que par « *tout propriétaire, toute personne ayant, à quelque titre que ce soit, la charge des soins ou la garde d'animaux d'aquaculture au sens du b du 1 de l'article 3 de la directive 2006/88/CE du 24 octobre 2006* » auprès des Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Dès lors que les conditions favorables sont réunies (e.g. précocité de la déclaration, présence de coquillages malades, suspicion de présence d'organismes pathogènes exotiques et/ou émergents...), l'Ifremer intervient en collaboration avec la DDTM pour réaliser des prélèvements de coquillages. Ces prélèvements font l'objet d'analyses diagnostiques par des laboratoires agréés ou le laboratoire National de Référence pour rechercher la présence d'agents infectieux (cf Instruction technique DGAL/SASPP/2018-400 24/05/2018).

Les résultats du dispositif de surveillance sont présentés et cartographiés dans le présent document sur la base d'un découpage du littoral français en 123 « zones d'interventions Repamo » (ZIR).

Informations complémentaires: [https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/)

En complément du dispositif de surveillance, les réseaux d'observations IFREMER effectuent un suivi régulier de la croissance et de la mortalité d'individus sentinelles déployés sur des sites ateliers et comprennent :

- **Le réseau ECOSCOPA** (ex-RESCO2) d'observation de l'**huître creuse** *Crassostrea gigas* : Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/observatoire\\_conchylicole](https://wwz.ifremer.fr/observatoire_conchylicole) et <https://wwz.ifremer.fr/velyger/>
- **Le réseau MYTILOBS** d'observation de la **moule bleue** *Mytilus edulis*: Informations complémentaires sur : [wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol](https://wwz.ifremer.fr/lern/reseaux-d-Observations/Ressources-conchylicoles/Observatoire-Mytilicol)

## 1. Bilan des prélèvements et analyses réalisés suite aux déclarations de mortalité

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
016	Cotentin Nord, Fermanville	50	Huîtres creuses	02-fev-18	19-fev-18	77%	> 2ans	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (5/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)	Négatif <sup>2</sup> (0/10)
001	Audinghen / Tardinghen	62	Moules bleues	09-mar-18	14-mar-18	10-50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (19/20)
097	Etang de Leucate	11	Huîtres creuses	02 mai 2018	Prélèvement annulé	–	<18 mois	–	–	–	–
080	Marennes Oléron Ecoscopa	17	Huîtres creuses	15 mai 2018	15 mai 2018	33 à 50%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (9/10)
007	Baie de Somme	80	Coques	16 mai 2018	16 mai 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (8/10)	Positif (8/10)
071	Baie de Bourgneuf site de Couplasse Ecoscopa	85	Huîtres creuses	28 mai 2018	Prélèvement annulé	40%	<18 mois	–	–	–	–
016	Cotentin Nord	50	Coquilles St Jacques	29 mai 2018	06 juin 2018	–	mélange	Négatif <sup>2</sup> (0/6)	Positif (2/6)	Négatif	Négatif

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
018	Blainville / Mer	50	Huîtres creuses	30 mai 2018	11 juin 2018	_	<18 mois	Négatif <sup>2</sup>	Positif (5/5)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/5)
014	Baie des Veys Ecoscopa	50	Huîtres creuses	14 juin 2018	13 juin 2018	20%	<18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (10/10)	Positif (2/10)	Positif (8/10)
018	Donville-les-bains	50	Moules bleues	15 juin 2018	19 juin 2018	50%	1 an	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (4/10)
018	Agon-Coutainville	50	Huîtres creuses	20 juin 2018	26 juin 2018	30%	18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Positif (8/10)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>
018	Agon-Coutainville	50	Moules bleues	20 juin 2018	16 juillet 2018	?	1 an	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/10)	Négatif <sup>2</sup>	Positif (4/10)
115	Tomino (parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate)	20	Grande Nacre <i>Pinna nobilis</i>	29 juin 2018	04 juillet 2018	50%	adulte	<i>Haplosporidium pinnae</i>	Négatif <sup>2</sup>	_*	_*
063 065 066	Baie de Vilaine	56/44	Moules bleues	30 juillet 2018	31 juillet 2018	70%	adulte	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (5/10)
082	Ronce les Bains	17	Huîtres creuses	03 août 2018	03 août 2018	50%	18 mois	Négatif <sup>2</sup> (0/20)	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (3/10)

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	<i>Groupe Splendidus</i>
076	La Flotte en Ré	17	Huîtres creuses	03 août 2018	09 août 2018	50%	18 mois	Négatif <sup>2</sup>	_**	_**	_**
019	Chausey	50	Moules bleues	11 septembre	25 septembre	?	1 an	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (10/10)
001	Audinghen	62	Moules bleues	14 septembre	15 septembre	Entre 10 et 50%	juvéniles	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (7/7)
071	Bouin (écloserie)	85	Huîtres creuses	25 septembre	26 septembre	99%	juvéniles	Négatif <sup>2</sup>	Positif (10/10)	Positif (1/10)	Positif (2/10)
018	Agon-Coutainville	50	Ormeaux	25 septembre	annulé	-	-	-	-	-	-
111	La Ciotat (parc naturel des Calanques)	13	Grandes nacres		25 septembre	23%	adultes	<i>Haplosporidium pinnae</i>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (1/1)
113	Parc National de Port-Cros	83	Grandes nacres		08 octobre	?	adultes	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (2/2)
114	Rade de Villefranche-sur-mer	06	Grandes nacres		10 octobre	?	adulte	<i>Haplosporidium pinnae</i>	Négatif <sup>2</sup>	-	-

ZIR	Secteur	Dpt	Espèces	Date de déclaration	Date de prélèvement	% de mortalité lors du prélèvement <sup>1</sup>	Classe d'âge	Résultats des tests diagnostiques (nombre animaux positifs/nombre animaux analysés)			
								Organisme pathogène réglementé <sup>3</sup> ou d'importance	Herpès virus OsHV-1	<i>Vibrio aestuarianus</i>	Groupe <i>Splendidus</i>
002	Wimereux – La Pointe aux Oies	62	Moules gisement	12 octobre	15 octobre	?	mélange	En cours	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (10/10)
002	Tardinghen	62	Moules bleues	12 octobre	13 octobre	Hors mortalité	juvéniles	En cours	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (3/10)
004	Dannes – baie de Canche	62	Moules bleues	22 novembre	26 novembre	25%	Toutes classes d'âge	En cours	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (10/10)
104	Etang de Thau	34	Huîtres creuses	19 décembre	19 décembre	17%	adultes	En cours	Négatif <sup>2</sup>	Négatif <sup>2</sup>	Positif (9/10)

**Remarque : Les mortalités recensées dans ce tableau ne rendent pas compte de la réalité des mortalités sur le terrain mais des phénomènes de mortalité associés à l'activité déclarative des professionnels et à l'activité de saisine des DDTM, ces deux derniers points n'étant pas menés de façon identique selon les départements.**

\* : l'état des échantillons reçus n'a pas permis de recherche bactériologique

\*\* : aucune moribonde n'a pu être prélevée, donc seules des analyses en histologie ont été demandées

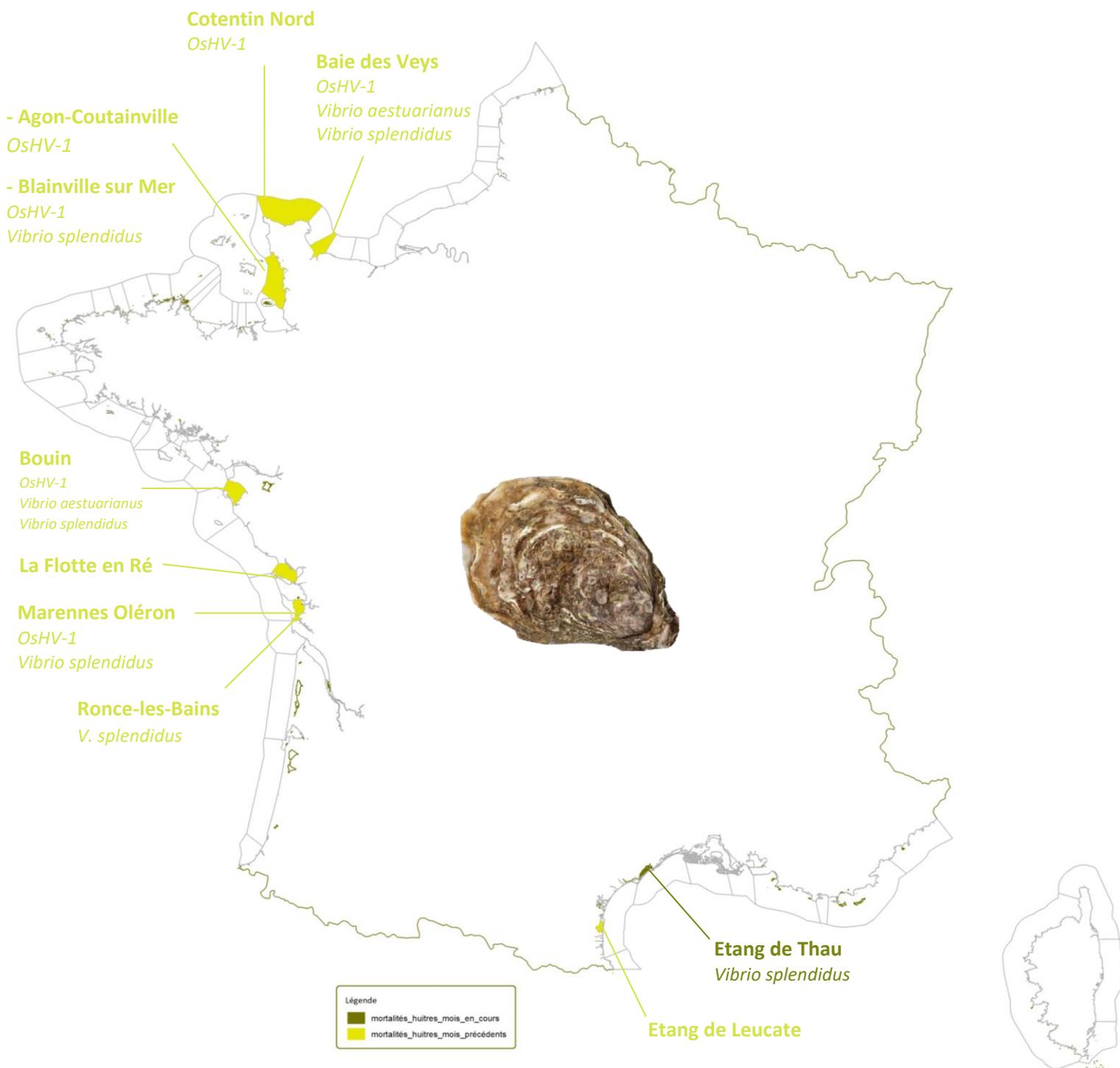
1. Les mortalités mytilicoles sont très difficiles à estimer en raison des types d'élevages utilisés (filières, bouchots...)

2. Un résultat négatif n'exclut pas la présence d'organisme pathogène au sein du prélèvement en quantité plus faible que le seuil de détection de la méthode.

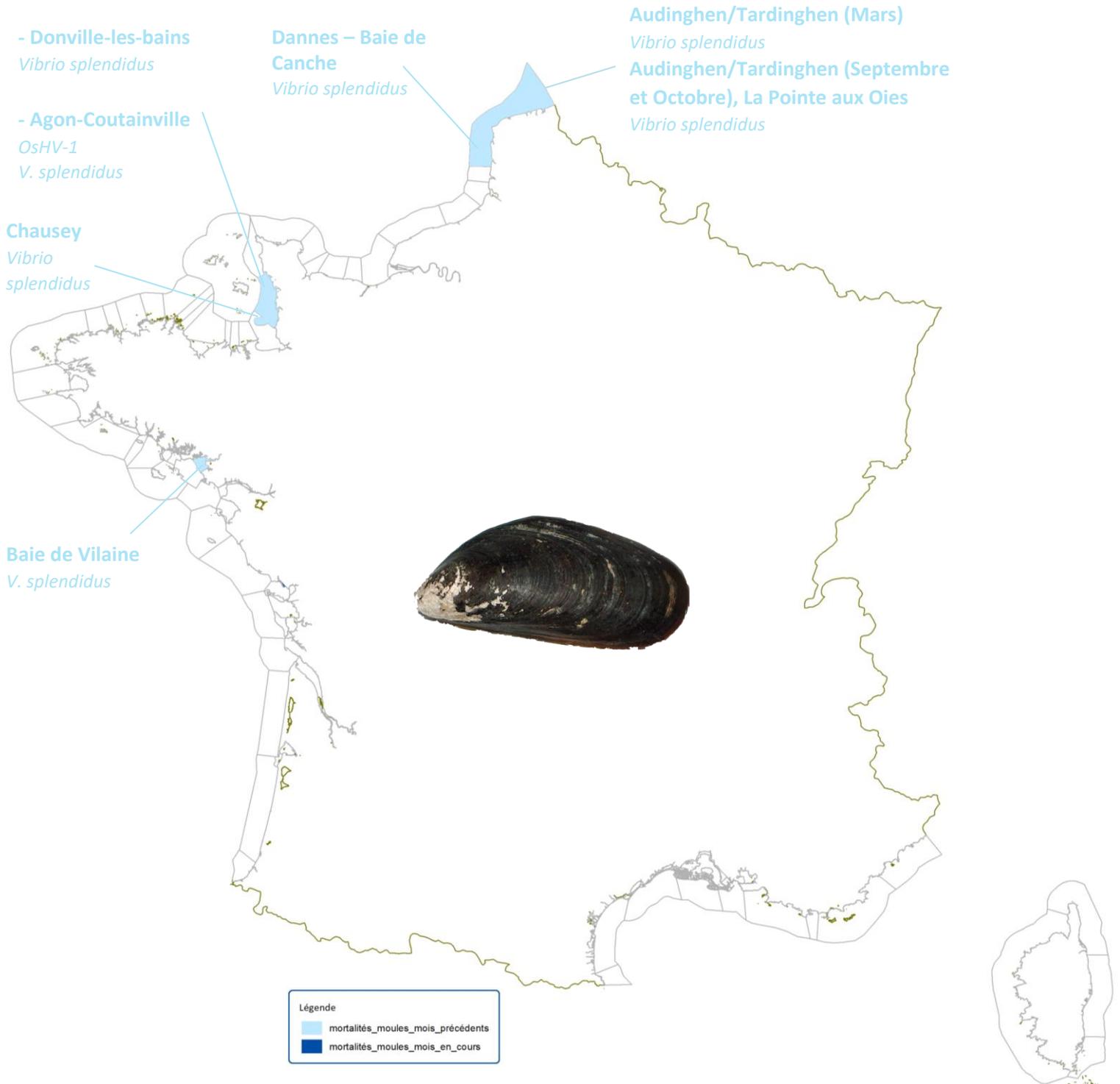
3 Au sens de l'annexe IV partie II de la Directive 2006/88/CE et du Code Sanitaire pour les animaux aquatiques 2017 de l'organisation mondiale de la santé animale (OIE).

**Informations complémentaires sur les agents pathogènes affectant les mollusques marins et les méthodes diagnostiques utilisées :**  
[https://wwz.ifremer.fr/sante\\_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques](https://wwz.ifremer.fr/sante_mollusques/Documentation/Fiches-pedagogiques)

### 3. Bilan des mortalités d'huîtres creuses et organismes pathogènes détectés de Janvier à Décembre 2018



## 4. Bilan des mortalités de moules bleues et organismes pathogènes détectés de Janvier à Décembre 2018



## 5. Bilan des mortalités des **autres espèces** et organismes pathogènes détectés de Janvier à Décembre 2018

