



Ifremer

à l'attention de | to

liste jointe in fine

objet | subject

**Bulletin de surveillance
n° 2011 – 19
Semaine 19**

Le Chef du laboratoire LER/MPL,
Anne Pellouin - Grouhel

secrétariat 33 (0)2 97 30 19 19
télécopie 33 (0)2 97 30 19 00
e-mail dopler.mpl@ifremer.fr

Ifremer – LER/Morbihan Pays de Loire

Station de La Trinité sur Mer
12 rue des Résistants – BP 86
56470 La Trinité-sur-Mer
France

Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer

Date : 12 mai 2011

Message :

*Dans le cadre du suivi phytoplanctonique national du littoral géré par IFREMER, vous trouverez ci-joint les **résultats** du réseau de surveillance REPHY (REseau PHYtoplanctonique) pour :*

- ***Dinophysis* et toxines lipophiles (méthode CL-SM/SM)**
- ***Pseudo-nitzschia* et toxines amnésiantes (ASP – méthode CLHP - UV)**
- ***Alexandrium* et toxines paralysantes (PSP - bio-essais)**
-

Nous vous informons par ailleurs que le *Cahier REPHY 2011* est désormais disponible sur le site Ifremer / Envlit à l'adresse directe

<http://envlit.ifremer.fr/content/download/80835/552250/>

Il peut aussi être trouvé sur la page Publications dans les rubriques « Phytoplancton & phycotoxines » et « Surveillance ».

<http://envlit.ifremer.fr/documents/publications>

Rappel : le bulletin REPHY est diffusé le jeudi avec l'ensemble des résultats disponibles pour la semaine en cours.

Merci d'assurer la diffusion aux personnes concernées.

Dinophysis : nombre de cellules par litre
Laboratoire analyste : LER/MPL/La Trinité sur Mer

ZONES	Points	Du 18/04 au 24/04/2011 (semaine 16)	Du 25/04 au 01/05/2011 (semaine 17)	Du 02/05 au 08/05/2011 (semaine 18)	Du 09/05 au 15/05/2011 (semaine 19)
Rade de Lorient - Groix 049	Lorient 16 049-P-020	/	100	/	200
	Ban Gâvres 049-P-002	/	/	200	400
Rivière d'Étel 053	Port Étel 053-P-002	/	/	300	0
Baie de Quiberon 055	Men er Roué 055-P-001	/	100	0	0
Golfe du Morbihan (rivière d'Auray) 061	Creizic 061-P-003	/	0	/	0
Rivière de Pénerf 064	Pte er Fosse 064-P-001	/	/	100	200
Baie de Vilaine - côte 063	Le Maresclé 063-P-001	/	400	1 100	300
	Ouest Loscolo 063-P-002	/	900	0	1 500
Estuaire de la Vilaine 065	Le Halguen 065-P-002	/	300	2 300	700
	Kervoyal 065-P-001	/	0	2 700	500
Pen Bé 066	Pont Mahé 066-P-001	/	1 000	0	100

(seuil de déclenchement des « tests coquillages » : 100 ou 500 cellules par litre selon les points de surveillance)

Toxines lipophiles: résultats des analyses chimiques par CL-SM/SM (Chromatographie Liquide couplé à la Spectrométrie de Masse)

(en µg/kg de chair totale)

Laboratoire analyste: PHYC/Nantes

Zones	Lieux	Coquillage	Paramètres	Du 18/04 au 24/04/2011 (semaine 16)	Du 25/04 au 01/05/2011 (semaine 17)	Du 02/05 au 08/05/2011 (semaine 18)	Du 09/05 au 15/05/2011 (semaine 19)
Rade de Lorient – Groix 049	Groix nord 049 – P-001	moules	AO + DTXs	117	108	328	491
			PTXs	<LD	<LD	<LD	<LD
			AO + DTXs + PTXs	117	108	328 +++	491 +++
			AZAs	<LD	<LD	<LD	<LD
			YTXs	<LD	<LD	36	33
			GYMs	<LD	<LD	<LD	<LD
			SPXs	16	27	41	37
	verniss	AO + DTXs	/	/	/	Analyse en cours – échantillon tardif	
		PTXs	/	/	/		
		AO + DTXs + PTXs	/	/	/		
		AZAs	/	/	/		
		YTXs	/	/	/		
		GYMs	/	/	/		
Rivière du Blavet 050	Galèze 050-P - 007	moules	AO + DTXs	/	/	/	82
			PTXs	/	/	/	<LD
			AO + DTXs + PTXs	/	/	/	82
			AZAs	/	/	/	<LD
			YTXs	/	/	/	<LD
			GYMs	/	/	/	<LD
			SPXs	/	/	/	8
Petite mer de Gâvres 051	Ile Kerner 051 – P-001	moules	AO + DTXs	/	/	58	151
			PTXs	/	/	<LD	<LD
			AO + DTXs + PTXs	/	/	58	151
			AZAs	/	/	<LD	<LD
			YTXs	/	/	<LD	<LQ
			GYMs	/	/	<LD	<LD
			SPXs	/	/	12	16
Baie d'Étel 052	Penthièvre 052 – P-012	donax	AO + DTXs	/	/	460	Absence ressource
			PTXs	/	/	<LD	
			AO + DTXs + PTXs	/	/	460 +++	
			AZAs	/	/	<LD	
			YTXs	/	/	<LD	
			GYMs	/	/	<LD	
			SPXs	/	/	24	
Rivière d'Étel 053	Beg er Vil 053 – P-006	huîtres creuses	AO + DTXs	/	/	46	<LQ
			PTXs	/	/	<LD	<LD
			AO + DTXs + PTXs	/	/	46	<LQ
			AZAs	/	/	<LD	<LD
			YTXs	/	/	<LD	<LD
			GYMs	/	/	<LD	<LD
			SPXs	/	/	39	37
	Mané Hellec 053 – P-001	palourdes	AO + DTXs	/	/	75	<LQ
			PTXs	/	/	<LD	<LD
			AO + DTXs + PTXs	/	/	75	<LQ
			AZAs	/	/	<LD	<LD
			YTXs	/	/	<LD	<LD
			GYMs	/	/	<LD	<LD
SPXs	/	/	10	10			

Zones	Lieux	Coquillage	Paramètres	Du 18/04 au 24/04/2011 (semaine 16)	Du 25/04 au 01/05/2011 (semaine 17)	Du 02/05 au 08/05/2011 (semaine 18)	Du 09/05 au 15/05/2011 (semaine 19)
Belle Ile – Houat – Hoëdic 054	Belle Ile 054 – P-012	Pétoncles (<i>Aequipecten opercularis</i>)	AO + DTXs	<LD	/	/	Analyse en cours – échantillon tardif
			PTXs	<LD	/	/	
			AO + DTXs + PTXs	<LD	/	/	
			AZAs	<LD	/	/	
			YTXs	<LQ	/	/	
			GYMs	<LD	/	/	
		verniss	AO + DTXs	/	/	/	Analyse en cours Echantillon tardif
			PTXs	/	/	/	
			AO + DTXs + PTXs	/	/	/	
			AZAs	/	/	/	
			YTXs	/	/	/	
			GYMs	/	/	/	
Estuaire de la Vilaine 065	Kervoyal 065 – P-001	moules	AO + DTXs	/	/	538	625
			PTXs	/	/	<LD	<LD
			AO + DTXs + PTXs	/	/	538 +++	625 +++
			AZAs	/	/	<LD	<LD
			YTXs	/	/	<LD	<LD
			GYMs	/	/	<LD	<LD
	Le Halguen 065 – P-002	moules	AO + DTXs	/	/	1059	691
			PTXs	/	/	<LD	<LD
			AO + DTXs + PTXs	/	/	1059 +++	691 +++
			AZAs	/	/	<LD	<LD
			YTXs	/	/	<LD	<LD
			GYMs	/	/	<LD	<LD
Baie de Vilaine - côte 063	Le Maresclé 063 – P-001	moules	AO + DTXs	/	/	612	552
			PTXs	/	/	<LD	<LD
			AO + DTXs + PTXs	/	/	612 +++	552 +++
			AZAs	/	/	<LD	<LD
			YTXs	/	/	<LD	<LD
			GYMs	/	/	<LD	<LD
Pen Bé 066	Pont Mahé 066 – P-001	moules	AO + DTXs	/	/	584	855
			PTXs	/	/	<LD	<LD
			AO + DTXs + PTXs	/	/	584 +++	855 +++
			AZAs	/	/	<LD	<LD
			YTXs	/	/	<LD	<LD
			GYMs	/	/	<LD	<LD
			SPXs	/	/	14	8

Légende

< LD	résultat inférieur à la Limite de Détection : la toxine n'a pas été détectée
< LQ	résultat inférieur à la Limite de Quantification : la toxine est présente en très faible quantité, non quantifiable
/	absence d'analyse
-	résultat supérieur à la LQ, mais inférieur au seuil de sécurité sanitaire
+++	résultat supérieur au seuil de sécurité sanitaire

Eléments d'explication

Sont présentés ici les résultats pour les **toxines réglementées** appartenant aux familles de toxines suivantes : AO (Acide okadaïque), DTXs (Dinophysistoxines), PTXs (Pectenotoxines), AZAs (Azaspiracides) et YTXs (Yessotoxines). Les seuils de sécurité sanitaire définis dans la réglementation européenne sont :

	seuil de sécurité sanitaire en µg/kg de chair totale
AO+DTXs + PTXs	160 eq. [AO+PTX2]
AZAs	160 eq. AZA1
YTXs	1000 eq. YTX

Les GYMs (Gymnodimines) et les SPXs (Spirolides) sont des toxines non réglementées et apparaissent ici pour information.

Les Limites de Détection (LD) et de Quantification (LQ) déterminées à partir des étalons de toxines disponibles sont :

en µg/kg de chair totale	LD	LQ
AO+DTXs	5	10
PTXs	1.5	3
AZAs	1	2
YTXs	5	10
GYMs	1.5	3
SPXs	0.5	1.5

Pseudo-nitzschia : nombre de cellules par litre

Laboratoire analyste : LER/MPL/La Trinité sur Mer

ZONES	Points	Du 18/04 au 24/04/2011 (semaine 16)	Du 25/04 au 01/05/2011 (semaine 17)	Du 02/05 au 08/05/2011 (semaine 18)	Du 09/05 au 15/05/2011 (semaine 19)
Rade de Lorient - Groix 049	Lorient 16 049-P-020	/	31 900 <i>Psnza</i> 2 300 <i>Psnzf</i>	/	18 900 <i>Psnza</i> 4 300 <i>Psnzf</i>
	Ban Gâvres 049-P-002	/	/	5 700 <i>Psnza</i> 400 <i>Psnzf</i>	8 000 <i>Psnza</i> 1 600 <i>Psnzf</i>
Rivière d'Étel 053	Port Etel 053-P-002	/	/	2 400 <i>Psnza</i> 1 300 <i>Psnzf</i>	9 000 <i>Psnza</i> 7 000 <i>Psnzf</i>
Baie de Quiberon 055	Men er Roué 055-P-001	/	26 300 <i>Psnza</i> 2 100 <i>Psnzf</i>	2 000 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>	8 800 <i>Psnza</i> 11 100 <i>Psnzf</i>
Golfe du Morbihan (rivière d'Auray) 061	Creizic 061-P-003	/	21 600 <i>Psnza</i> 4 500 <i>Psnzf</i>	/	15 000 <i>Psnza</i> 8 600 <i>Psnzf</i>
Rivière de Pénerf 064	Pte er Fosse 064-P-001	/	/	3 800 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>	0 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>
Baie de Vilaine - côte 063	Le Maresclé 063-P-001	/	1 700 <i>Psnza</i> 800 <i>Psnzf</i>	0 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>	1 400 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>
	Ouest Loscolo 063-P-002	/	15 900 <i>Psnza</i> 2 200 <i>Psnzf</i>	3 100 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>	71 800 <i>Psnza</i> 5 200 <i>Psnzf</i>
Estuaire de la Vilaine 065	Le Halguen 065-P-002	/	3 700 <i>Psnza</i> 800 <i>Psnzf</i>	0 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>	1 600 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>
	Kervoyal 065-P-001	/	16 000 <i>Psnza</i> 1 600 <i>Psnzf</i>	6 500 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>	600 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>
Pen Bé 066	Pont Mahé 066-P-001	/	6 400 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>	2 600 <i>Psnza</i> 0 <i>Psnzf</i>	1 700 <i>Psnza</i> 2 100 <i>Psnzf</i>

Le seuil d'alerte des *Pseudo-nitzschia* pour le déclenchement des « tests coquillages » est : **100 000** (*Pseudo-nitzschia* autres groupe *Psnza*) ou **300 000** (*Pseudo-nitzschia* groupe des fines *Psnzf*) cellules par litre.

Toxines amnésiantes (ASP) : résultats analyses chimiques

en mg d'acide domoïque (AD) par kg de chair

Laboratoire analyste : LER/FBN/CC

ZONES	Points	Coquillage	Du 18/04 au 24/04/2011 (semaine 16)	Du 25/04 au 01/05/2011 (semaine 17)	Du 02/05 au 08/05/2011 (semaine 18)	Du 09/05 au 15/05/2011 (semaine 19)
Rade de Lorient – Groix 049	Groix nord 049 – P-001	verniss				Analyse en cours
Belle Ile – Houat – Hoëdic 054	Belle Ile 054 – P-012	Pétoncles (<i>Aequipecten opercularis</i>)	4.23 +	/	/	Analyse en cours
		verniss	/	/	/	Analyse en cours

Légende	
0	non toxique (toxine non détectée)
+	non toxique (toxine détectée < seuil sanitaire)
+++	toxique (> au seuil sanitaire 20 mg / kg)
/	absence d'analyse
< LD	inférieur au seuil de détection

Alexandrium : nombre de cellules par litre.

Laboratoire analyste : LER/MPL/La Trinité sur Mer

ZONES	Points	Du 18/04 au 24/04/2011 (semaine 16)	Du 25/04 au 01/05/2011 (semaine 17)	Du 02/05 au 08/05/2011 (semaine 18)	Du 09/05 au 15/05/2011 (semaine 19)
Rade de Lorient - Groix 049	Lorient 16 049-P-020	/	400	/	200
	Ban Gâvres 049-P-002	/	/	100	100
Rivière d'Étel 053	Port Etel 053-P-002	/	/	100	300
Baie de Quiberon 055	Men er Roué 055-P-001	/	400	300	800
Golfe du Morbihan (rivière d'Auray) 061	Creizic 061-P-003	/	700	/	200
Rivière de Pénerf 064	Pte er Fosse 064-P-001	/	/	0	100
Baie de Vilaine - côte 063	Le Maresclé 063-P-001	/	0	300	0
	Ouest Loscolo 063-P-002	/	800	1 100	5 300
Estuaire de la Vilaine 065	Le Halguen 065-P-002	/	200	0	1 600
	Kervoyal 065-P-001	/	0	0	600
Pen Bé 066	Pont Mahé 066-P-001	/	0	0	1 100

(seuil de déclenchement des « tests coquillages » : 10 000 cellules par litre selon les points de surveillance)

Toxines paralysantes (PSP) : résultats bio-essais Laboratoire analyste : LER/PC/La Rochelle

(seuil de déclenchement des « tests coquillages » : 5 000 à 10 000 cellules par litre selon l'espèce concernée)

ZONES	Points	Coquillage	Du 18/04 au 24/04/2011 (semaine 16)	Du 25/04 au 01/05/2011 (semaine 17)	Du 02/05 au 08/05/2011 (semaine 18)	Du 09/05 au 15/05/2011 (semaine 19)
Rade de Lorient – Groix 049	Groix nord 049 – P-001	verniss	/	/	/	Analyse semaine 20
Belle Ile – Houat – Hoëdic 054	Belle Ile 054 – P-012	Pétoncles (<i>Aequipecten opercularis</i>)	0	/	/	Analyse semaine 20
		verniss	/	/	/	Analyse semaine 20

0	non toxique (Inférieur au seuil de détection)
+	non toxique (toxine détectée < seuil sanitaire)
+++	toxique (> au seuil sanitaire 800 µg / kg)
	analyse

Observations et commentaires

Les rapports d'essai correspondant à ces échantillons sont disponibles sur demande.

Prochain bulletin : le 19 mai 2011

La responsable du laboratoire LER/MPL,
Anne Pellouin - Grouhel



Références des laboratoires analystes et des méthodes analytiques appliquées

Toxines lipophiles

Laboratoire analyste

Les analyses de toxines lipophiles sont réalisées par le laboratoire de recherche Phycotoxines à Ifremer Nantes.

Méthodes

Méthode CL-SM/SM, Chromatographie Liquide en Spectrométrie de Masse.

Toxines amnésiantes (ASP)

Laboratoire analyste

Analyses réalisées par le laboratoire IFREMER de Concarneau (LER/FBN) agréé par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche pour la recherche de phycotoxines lipophiles, ASP et PSP, n° d'accréditation 1-2065

Méthode

Méthode LNRBM-ASP 01. Révision 00 du 10 mars 2008. Analyse quantitative de l'acide domoïque (toxine ASP) dans les coquillages par CLHP avec détection UV.

Toxines paralysantes (PSP)

Laboratoire analyste

Tests réalisés par le laboratoire IFREMER de La Rochelle (LER/PC) agréé par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, n° d'accréditation 1-1606

Méthode

Méthode LNRBM-PSP 01. Révision 00 du 10 mars 2008. Bio-essai sur souris pour la détermination des phycotoxines paralysantes dans les coquillages.

Destinataires externes niveau national

MAAP - Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche : Cabinet du Ministre DGAL - Direction Générale de l'Alimentation DPMA Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture	matthieu.gregory@agriculture.gouv.fr mikael.quimbert@agriculture.gouv.fr bruno.ferreira@agriculture.gouv.fr myriam.carpentier@agriculture.gouv.fr pauline.favre@agriculture.gouv.fr nathalie.pham@agriculture.gouv.fr jacques.marchal@agriculture.gouv.fr magali.naviner@agriculture.gouv.fr bcel.dpma@agriculture.gouv.fr
ANSES – Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail LNR - Laboratoire National de Référence pour les biotoxines marines DERNS – Direction de l'Evaluation des Risques Nutritionnels et Sanitaires	s.krys@anses.fr ronel.bire@anses.fr v.hossen@anses.fr s.trotreau@anses.fr nathalie.arnich@anses.fr
Ministère chargé de la Santé et des Sports DGS – Direction Générale de la Santé	arila.pochet@sante.gouv.fr claire.provini@sante.gouv.fr alerte@sante.gouv.fr
InVS - Institut national de Veille Sanitaire	f.debels@invs.sante.fr s.sinno-tellier@invs.sante.fr
CNC - Comité National de la Conchyliculture	g.brest@cnc-france.com etudes@cnc-france.com
CNPMEM - Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins	pducloy@comite-peches.fr savu@comite-peches.fr

Destinataires externes niveau régional

Cabinet de la Préfecture – Vannes	helene.rouland@morbihan.gouv.fr catherine.nicolas@morbihan.gouv.fr anita.tastard@morbihan.gouv.fr communication@morbihan.pref.gouv.fr
Préfecture – Coordination et Action Economique	actions-etat@morbihan.pref.gouv.fr daniel.tabard@morbihan.gouv.fr
DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) – M. Le Directeur Adresse institutionnelle M. Le Directeur Adjoint – délégué à la mer et au littoral	philippe.charretton@morbihan.gouv.fr ddtm@morbihan.gouv.fr jean-luc.veille@morbihan.gouv.fr
DDTM/MISE – Romain Chauvière	romain.chauviere@morbihan.gouv.fr
DDTM/Service Biodiversité Eaux et forêt Chef du service Chef unité Milieux Aquatiques et Ressources en Eaux Chargé de mission	jean-yves.kerdreux@morbihan.gouv.fr frederique.roger@morbihan.gouv.fr jean-pierre.fumey@morbihan.gouv.fr
DDTM/Délégation à la Mer et au Littoral Adjoint au DML Chef de service Activités Environnementales de la mer et du littoral	matthieu.le-guern@morbihan.gouv.fr dml.secay@morbihan.gouv.fr dml.secva@morbihan.gouv.fr michel.etrillard@morbihan.gouv.fr dominique.le-fevre@morbihan.gouv.fr pascale.thomas@morbihan.gouv.fr
DDTM/Délégation à la Mer et au Littoral - St Nazaire	georges.rospabe@loire-atlantique.gouv.fr sebastien.royer@loire-atlantique.gouv.fr dominique.guilgault@loire-atlantique.gouv.fr
Sous-Préfecture - Lorient (Mle Tonnerre) DIRM Nantes	catherine.tonnerre@morbihan.gouv.fr dirm-namo@equipement.gouv.fr
ARS Pôle Santé Environnement – Vannes – Directeur M. D. Louis	dd56-sante-environnement@ars.sante.fr ars-dt56-sante-environnement@ars.sante.fr andre.petro@ars.sante.fr dd44sante-environnement@ars.sante.fr
DDPP (Direction Départementale de la Protection des Populations) – Vannes – MM. Buron et Burel	ddpp@morbihan.gouv.fr
Cedre	cedre@ifremer.fr
Comité Régional des Pêches	secretariat@crpm.org
CRC de Bretagne Sud – Auray (M. Le Président)	accueil@huitres-de-bretagne.com
Syndicat mytilicole de Pénestin (MM. Richeux et R. Bernard)	daniel.richeux@wanadoo.fr breizhcoquillages@orange.fr
Comité local des Pêches de Quiberon (M. Frerrero)	clpmem.auray-vannes@orange.fr clpm.ay-va@orange.fr
Comité local des Pêches de Lorient	clpmem.lorient-etel@bretagne-peches.org
Comité local des Pêches du Croisic	clpmem.loire-atl-sud@wanadoo.fr

Destinataires internes

Ifremer Issy (PDG M. J.Y. Perrot et D/Com)	secretariat-pdg@ifremer.fr pascale.pessey_martineau@ifremer.fr
Ifremer Brest	Dop/D et Dopler bruno.barnouin@ifremer.fr dopler@ifremer.fr
	D/CB Ph. Marchand dirbrest@ifremer.fr Com/brest brigitte.millet@ifremer.fr
Ifremer Nantes	EMP.D philipp.hess@ifremer.fr catherine.belin@ifremer.fr zouher.amzil@ifremer.fr michel.marchand@ifremer.fr pierre.masselin@ifremer.fr cedric.kergaravat@ifremer.fr
Ifremer / laboratoire côtier Environnement Ressources Morbihan – Pays de Loire (Nantes)	lerrmpl.list@ifremer.fr
Ifremer / LER	Chef du laboratoire Dopler.fbn@ifremer.fr Dopler.mpl@ifremer.fr Dopler.bl@ifremer.fr Dopler.n@ifremer.fr Dopler.pc@ifremer.fr Dopler.pac@ifremer.fr Dopler.ar@ifremer.fr Dopler.lr@ifremer.fr + Correspondants Rephy