

Direction de l'Environnement
et de l'Aménagement Littoral

Laboratoire côtier de La Rochelle

Décembre 1999

Résultats de la Surveillance de la Qualité du Milieu Marin Littoral

Départements : Vendée (sud) et Charente-Maritime (nord)

Edition 1999



Rivedoux (Ile de Ré) - A. Fillon/IFREMER



Résultats de la Surveillance de la Qualité du Milieu Marin Littoral

Laboratoire côtier de La Rochelle

Départements : Vendée (sud) et
Charente-Maritime (nord)

- Edition 1999 -

Laboratoire côtier DEL de La Rochelle
Place du Séminaire
BP 7
17137 L'Houmeau
téléphone : 05 46 50 94 40
télécopie : 05 46 50 06 94
mél : Alain.Fillon@ifremer.fr



Sommaire

1. l'équipe Ifremer	3
2. les réseaux de surveillance de la qualité du milieu marin	4
3. localisation et description des points de surveillance	5
4. les résultats	11
5. les faits environnementaux marquants	34
6. pour en savoir plus	36

En cas d'utilisation de données ou d'éléments de ce bulletin, il doit être cité sous la forme suivante :

IFREMER, laboratoire côtier de La Rochelle, 1999. Résultats de la Surveillance de la Qualité du Milieu Marin Littoral, Edition 1999, 38 p.

Ce bulletin a été élaboré sous la responsabilité du chef du laboratoire *G. Thomas*, par : *A. Fillon*,
avec les outils Aurige préparés par : *B. Beliaeff*, *B. Raffin* et *F. Bocquéné*.



1. l'équipe Ifremer

Chef de laboratoire	Gérard Thomas
Adjointe	Mireille Ryckaert
Secrétariat assuré par le secrétariat de la Station	Claude Chollet Marie-Pierre Lussier
Opérateurs de terrain et/ou de laboratoire	Gabriel Charpentier (<i>Correspondant RNO</i>) Alain Fillon (<i>Correspondant Statistiques</i>) Alain Gossel Didier Leguay (<i>Correspondant REMI</i>) Sylvie Margat (<i>Correspondant REPHY</i>)

2. les réseaux de surveillance de la qualité du milieu marin

REMI	Réseau de contrôle Microbiologique
REPHY	Réseau de surveillance du Phytoplancton et des Phycotoxines
RNO	Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin

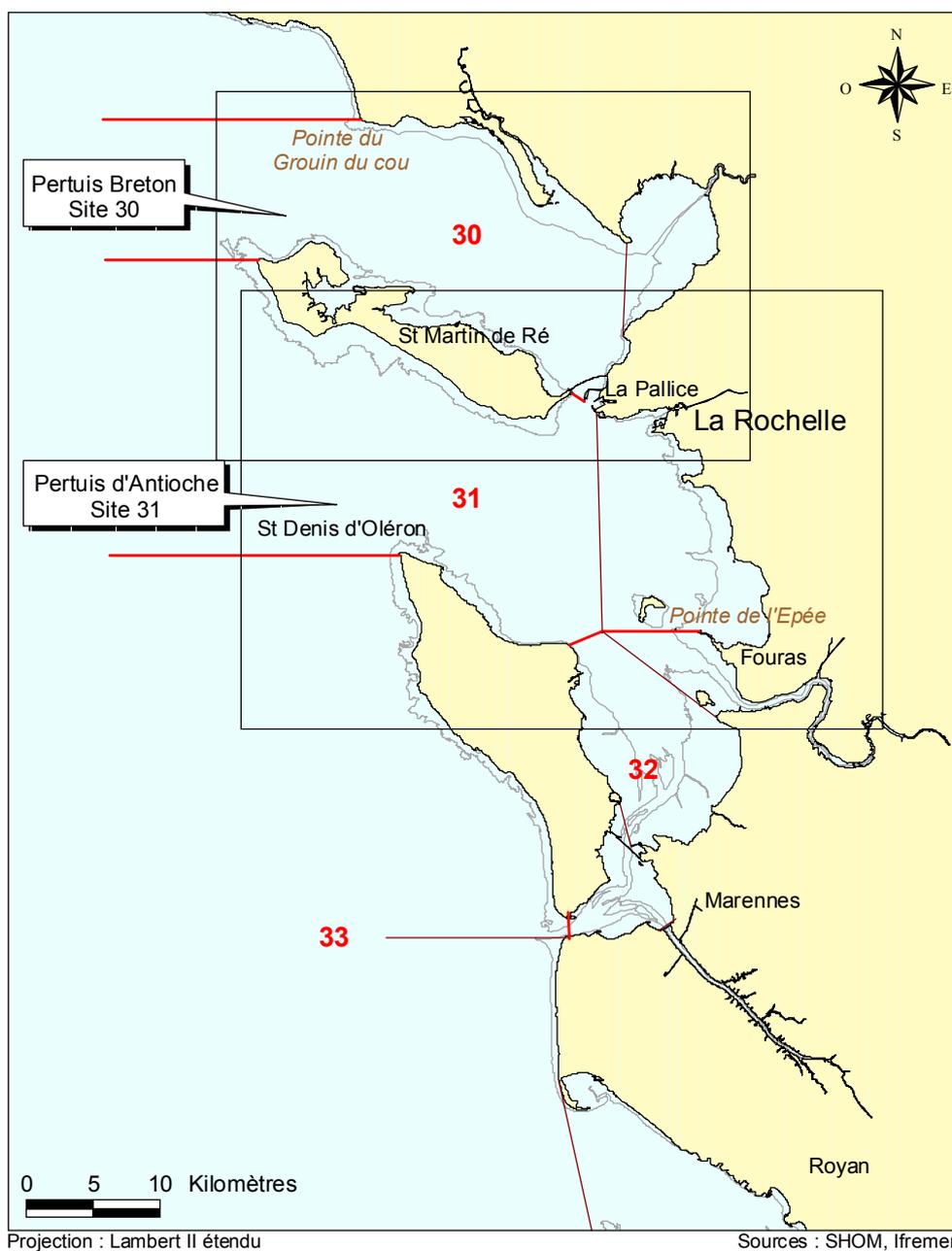
	REMI	REPHY	RNO
Date de création	1989	1984	1974
Objectifs	Classement et suivi des zones de production conchylicole	Suivi spatio-temporel des flores phytoplanctoniques et des phénomènes phycotoxiniques associés	Evaluation des niveaux et tendances de la contamination chimique
Paramètres sélectionnés pour le bulletin	<i>Escherichia coli</i>	Genre <i>Dinophysis</i> et toxicité <i>DSP</i> associée Genre <i>Alexandrium</i> et toxicité <i>PSP</i> associée	Métaux : cadmium, plomb, mercure, cuivre et zinc Organohalogénés : polychlorobiphényle (CB 153) lindane Hydrocarbures polyaromatiques : fluoranthène
Nombre de points (échelle nationale)	360	200	80
Nombre de points 1998 (échelle locale)	29	10	3

3. localisation et description des points de surveillance

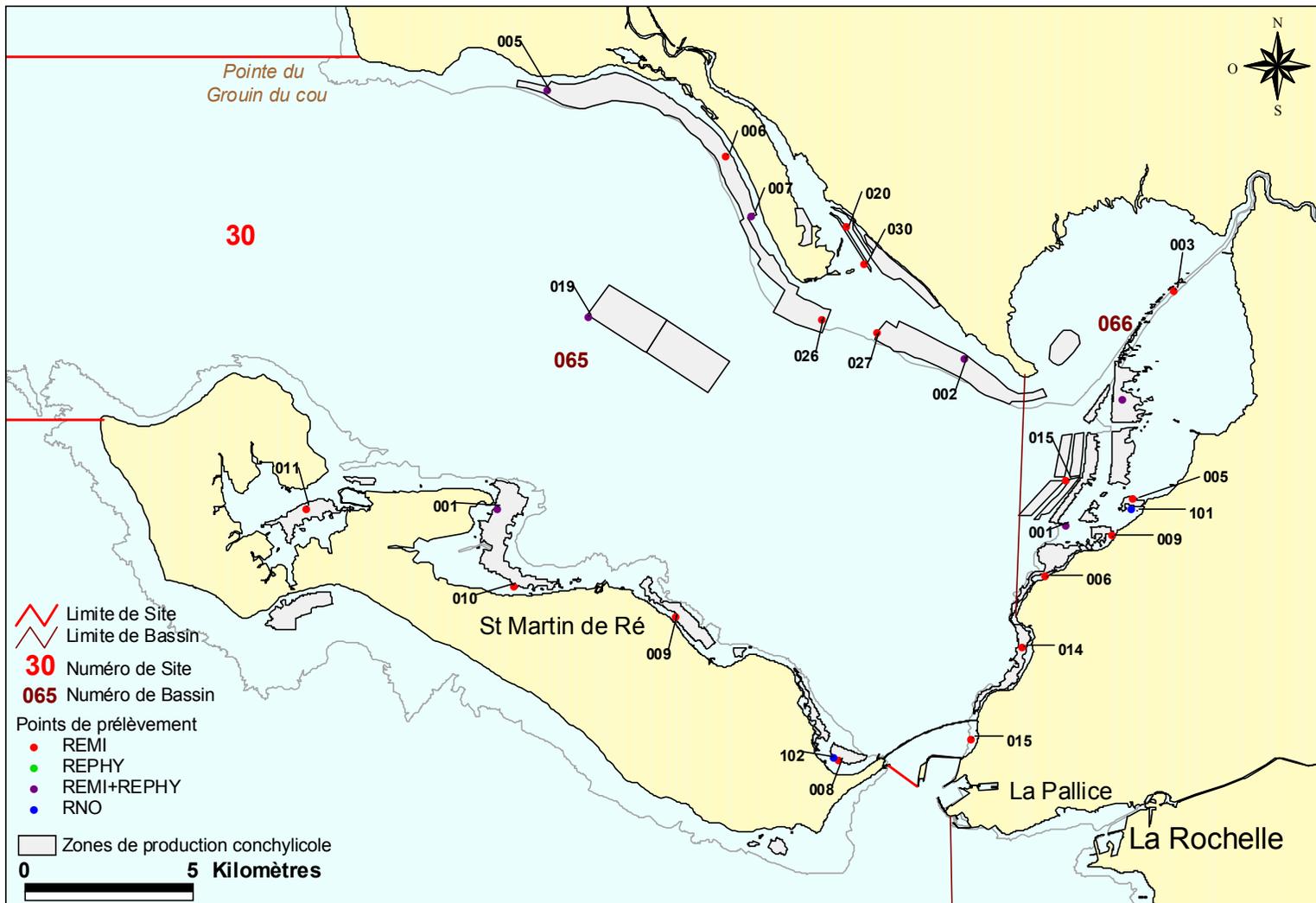
Signification des pictogrammes

Huître creuse (<i>Crassostrea gigas</i>)	
Huître plate (<i>Ostrea edulis</i>)	
Moule (<i>Mytilus edulis</i> et <i>galloprovincialis</i>)	
Palourde (<i>Ruditapes decussatus</i> et <i>Ruditapes philippinarum</i>)	
Coque (<i>Cerastoderma edule</i>)	
Olive (<i>Donax trunculus</i>)	
Patelle (<i>Patella vulgata</i>)	
Spisule (<i>Spisula ovalis</i>)	
Bulot (<i>Buccinum undatum</i>)	
Amande (<i>Glycymeris glycymeris</i>)	
Palourde rose (<i>Venerupis rhomboïdes</i>)	
Praire (<i>Venus verrucosa</i>)	
Oursin (<i>Paracentrotus lividus</i>)	
Prélèvement et lecture d'eau	

Carte de situation



PERTUIS BRETON - SITE 30



Projection : Lambert II étendu

Sources : SHOM, DDAM 17 et 85, Ifremer



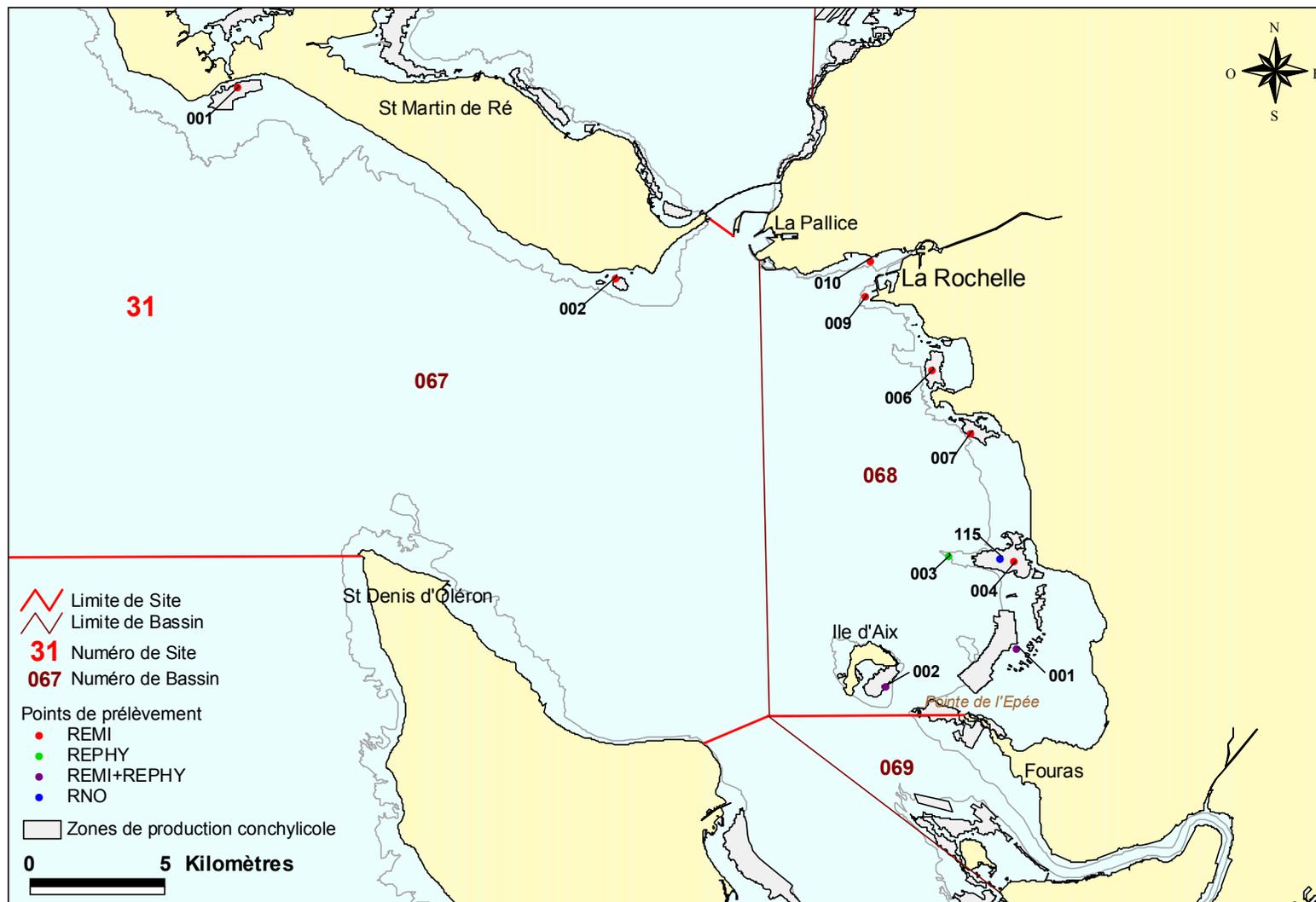
Ifremer

Bulletin de la Surveillance - Laboratoire côtier de La Rochelle

Pertuis Breton - Site N° 30

Bassin	point	Nom du point	REMI	REPHY	RNO
065	001	Fosse Loix			
065	002	L'Eperon (terre)			
065	005	Les Ecluseaux (terre)			
065	006	Le Pas des Tranchais (terre)			
065	007	La Passe des Esnandais (terre)			
065	008	Rivedoux (a)			
065	009	La Flotte			
065	010	La Moulinatte			
065	011	Fier d'Ars			
065	014	La Fertalière			
065	015	La Repentie			
065	019	Filière w			
065	020	La Jetée des Caves			
065	026	La Pointe de la Roche			
065	027	Les Jaux			
065	030	Le Lay (réservoirs-moules)			
065	102	Rivedoux			
066	001	La Carrelère			
066	002	Nord Passe Esnandes			
066	003	Sèvre rive droite (bouée 8)			
066	005	Pelle mer			
066	006	Mortefoin			
066	009	La Conche			
066	015	Passe Pelle			
066	101	Baie de l'Aiguillon			

PERTUIS D'ANTIOCHE - SITE 31



Projection : Lambert II étendu

Sources : SHOM, DDAM17, Ifremer



Ifremer

Bulletin de la Surveillance - Laboratoire côtier de La Rochelle

Pertuis d'Antioche - Site N° 31

Bassin	point	Nom du point	REMI	REPHY	RNO
067	001	Le Martray			
067	002	Ste Marie			
068	001	Baie d'Yves (a)			
068	002	Ile d'Aix			
068	003	Le Cornard			
068	004	Châtelailon (a)			
068	006	Aytré			
068	007	La Menoise			
068	009	Les Minimes			
068	010	La Vierge			
068	115	Châtelailon			

4. les résultats

Les résultats sont présentés graphiquement pour chacun des réseaux ; la clef de l'interprétation des figures est donnée ci-après.

Tableau de codage des bivalves

Code	Nom commun	Codes QUADRIGE
M	Moule	MYTI, MYTIEDU, MYTIGAL
H	Huître	CRASGIG, OSTREDU
P	Palourde	RUDIPHI, RUDIDEC, VENERHO
C	Coque	CERAEDU
p	Praire	GLYCGLY
T	Telline	DONATRU
S	Spisule	SPISOVA

documentation des figures REMI

Le titre de la page indique le nom du réseau de surveillance, le numéro du site et son libellé. Le bandeau horizontal en haut de chaque graphique contient le libellé du point, son code identifiant dans la base QUADRIGE¹, et le code du bivalve sur lequel est effectuée la mesure (par exemple, M pour la moule *Mytilus edulis*, cf. tableau ci-dessus). La période d'observation s'étend de début 1989 à fin 1998 : l'échelle de l'axe horizontal est commune à tous les graphiques REMI.

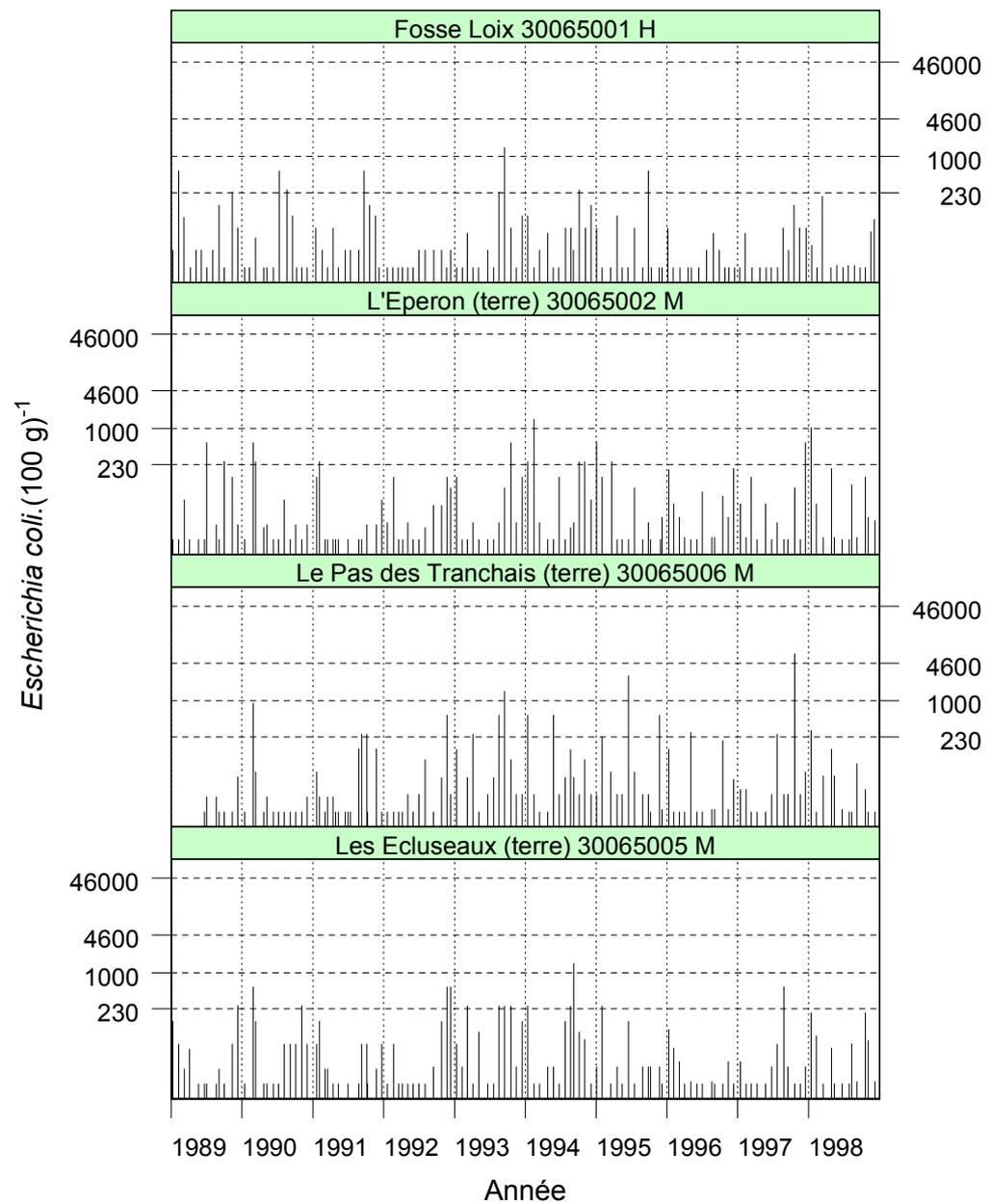
L'échelle verticale est logarithmique, exprimée en nombre d'*Escherichia coli* pour 100 g de chair de coquillage et de liquide intervalvaire : *Escherichia coli*.(100 g)⁻¹. Cette échelle est commune à l'ensemble des figures d'une même page. Les valeurs inférieures à la limite de détection sont ramenées à cette limite. Si, pour une série chronologique donnée, les seuils de détection varient dans le temps, c'est alors la valeur de la plus petite limite de détection qui est retenue.

Les axes de référence horizontaux correspondent aux seuils fixés par l'arrêté du 21 mai 1999 relatif au classement de salubrité et à la surveillance des zones de production et des zones de reparcage des coquillages vivants, à savoir : 230, 1000, 4600 et 46000 *Escherichia coli*.(100 g)⁻¹.

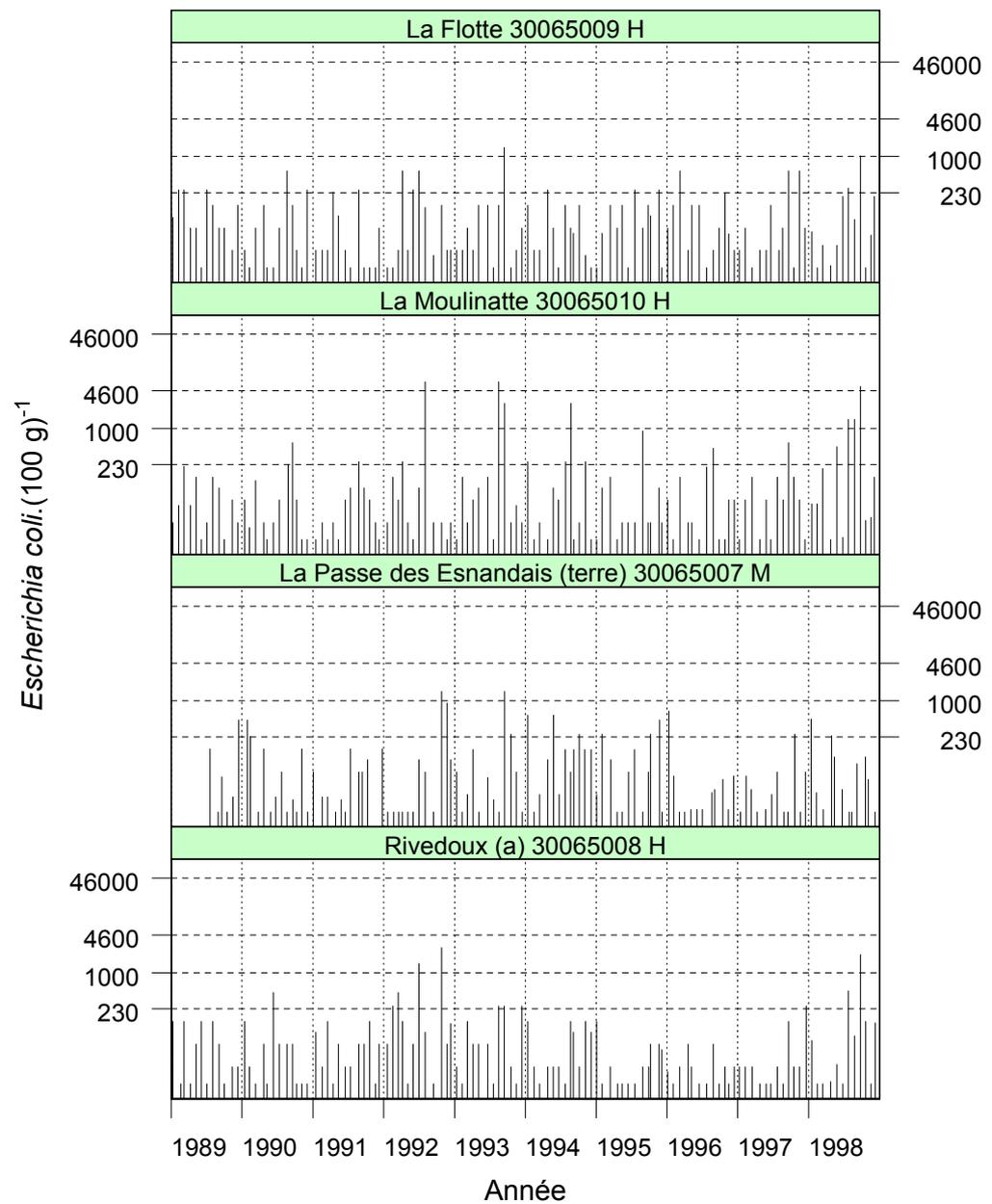
¹ Base Ifremer des données de la surveillance de l'environnement marin littoral



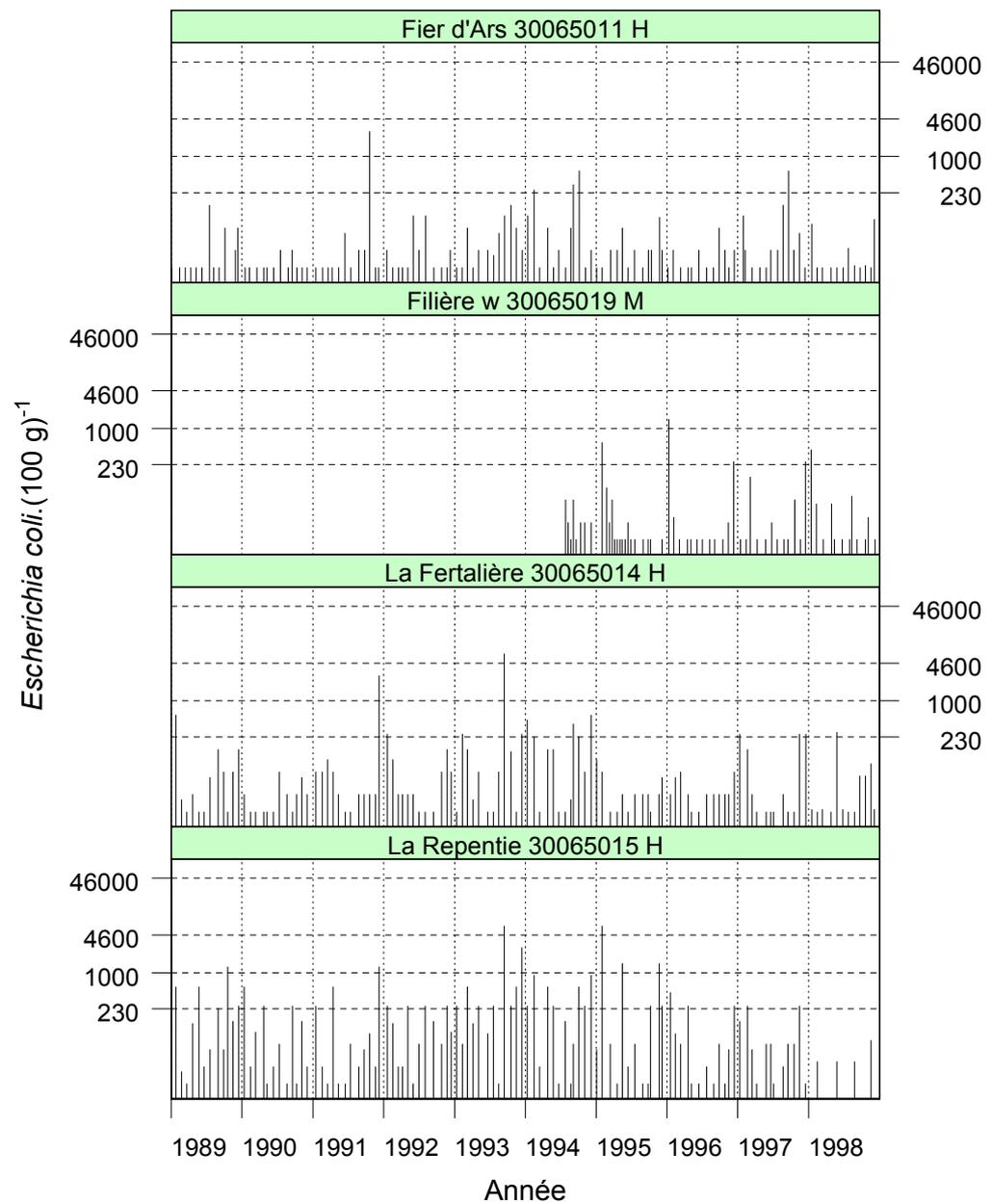
Résultats REMI - Site 30 - Pertuis Breton



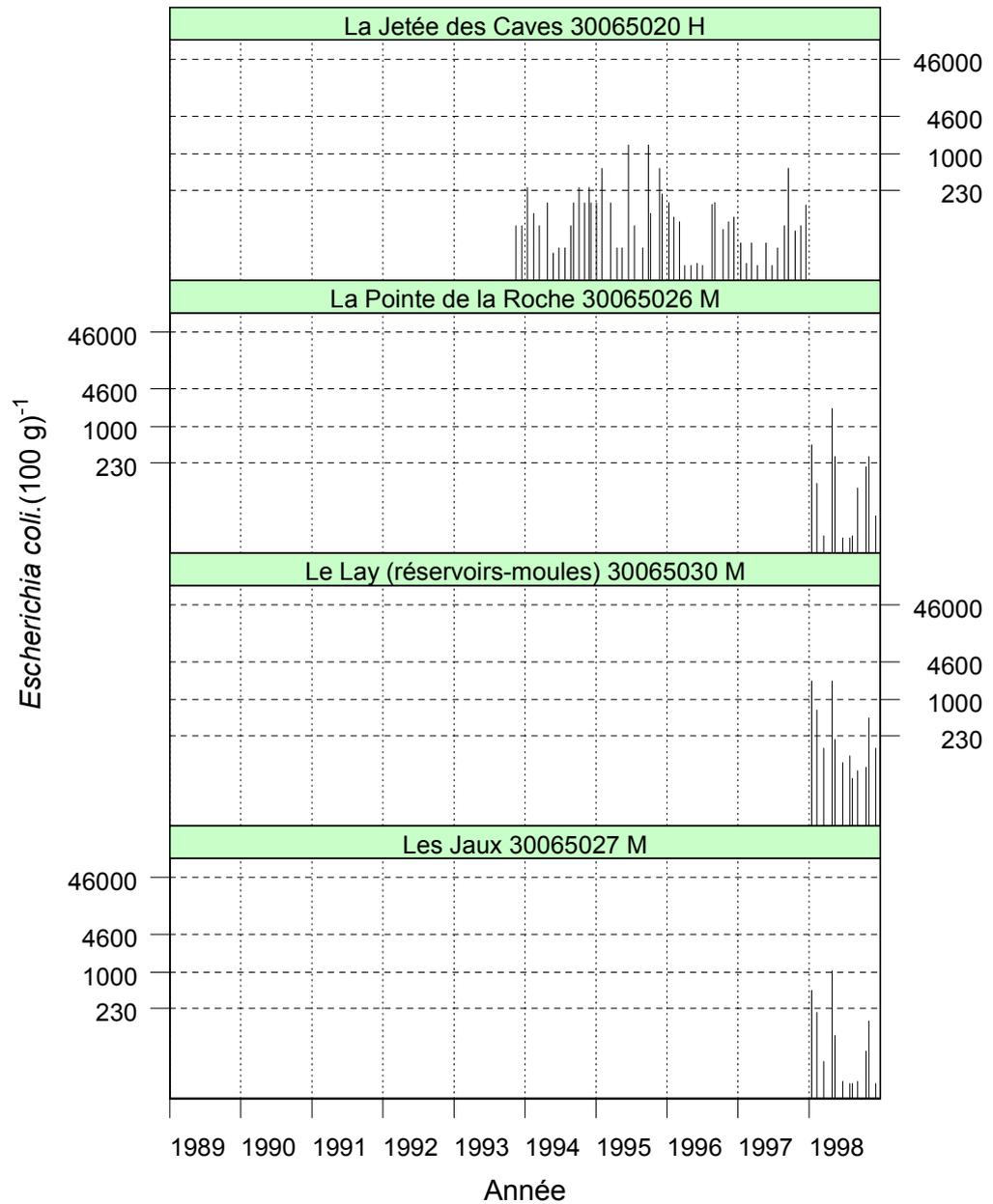
Résultats REMI - Site 30 - Pertuis Breton



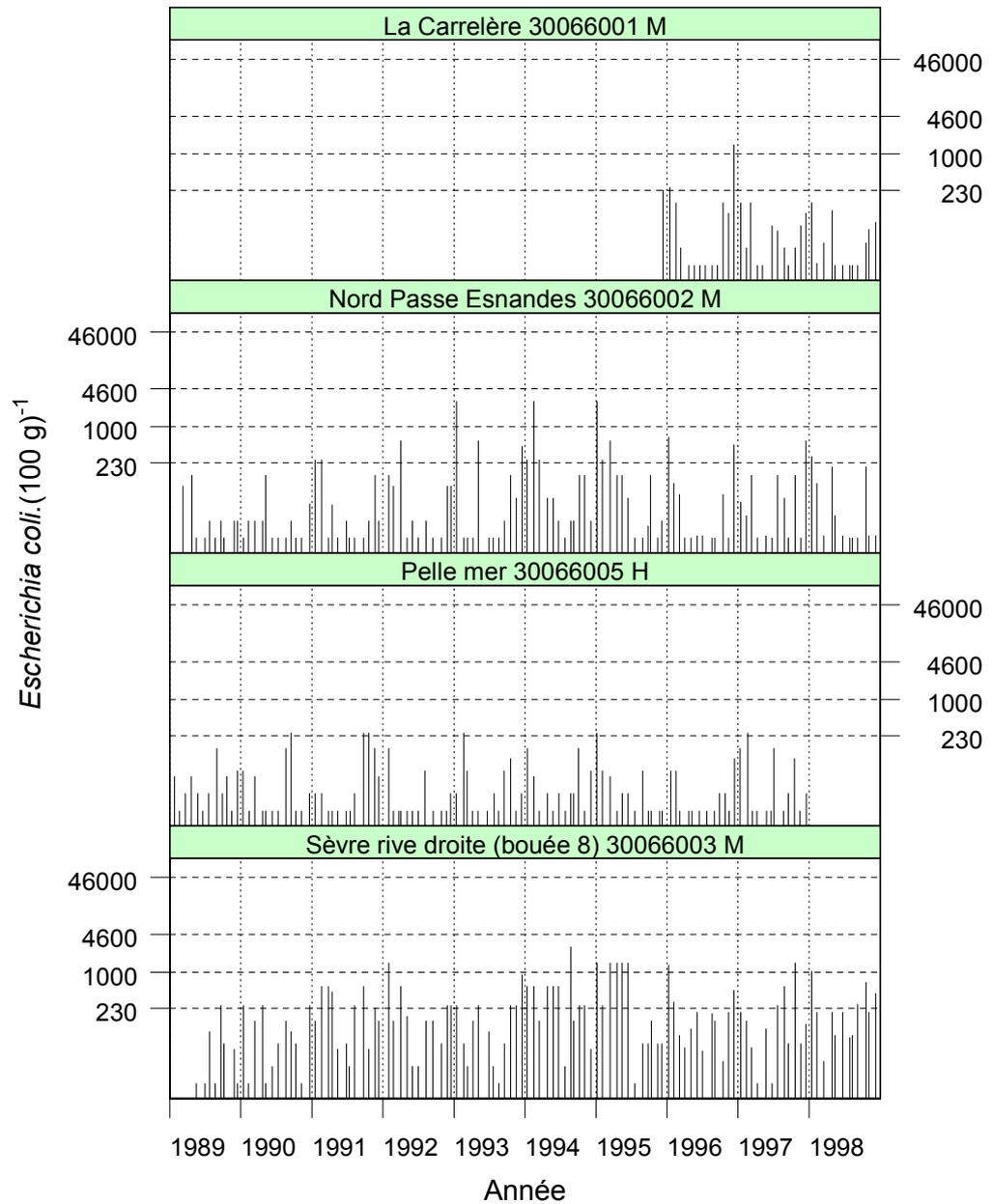
Résultats REMI - Site 30 - Pertuis Breton



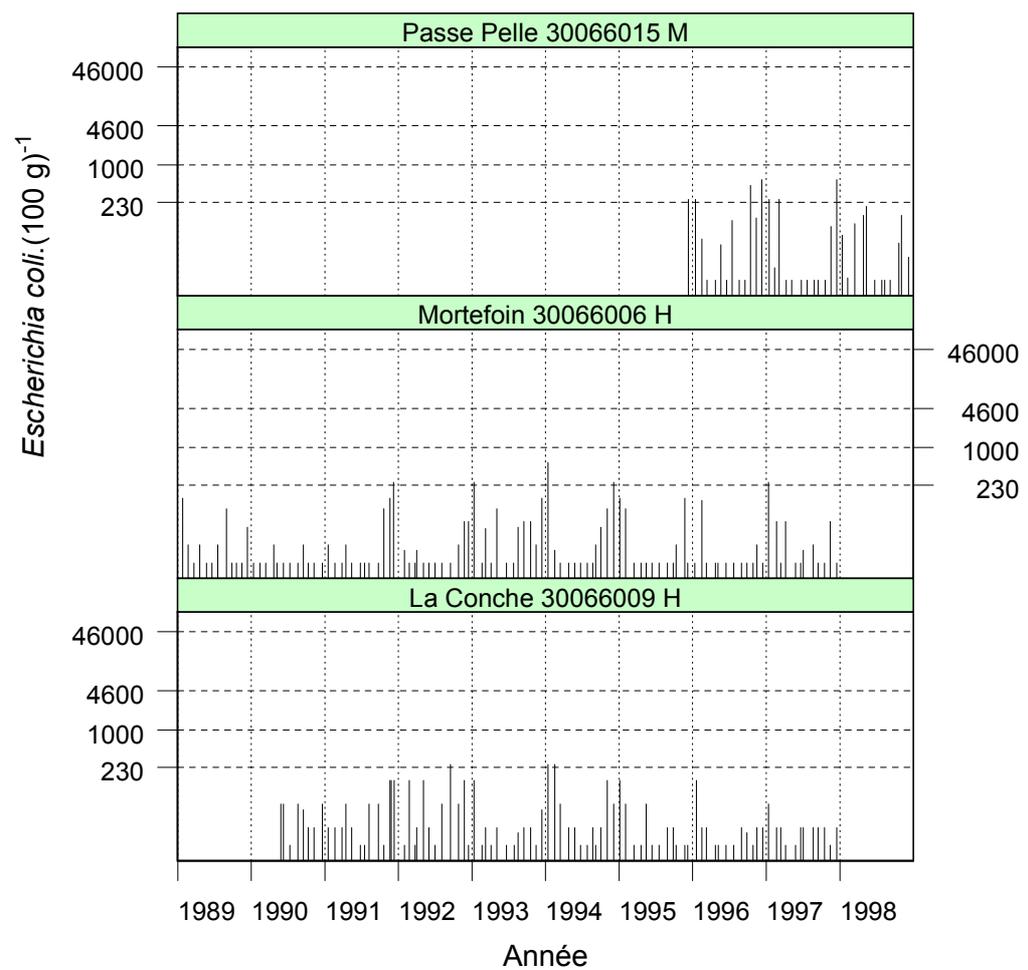
Résultats REMI - Site 30 - Pertuis Breton



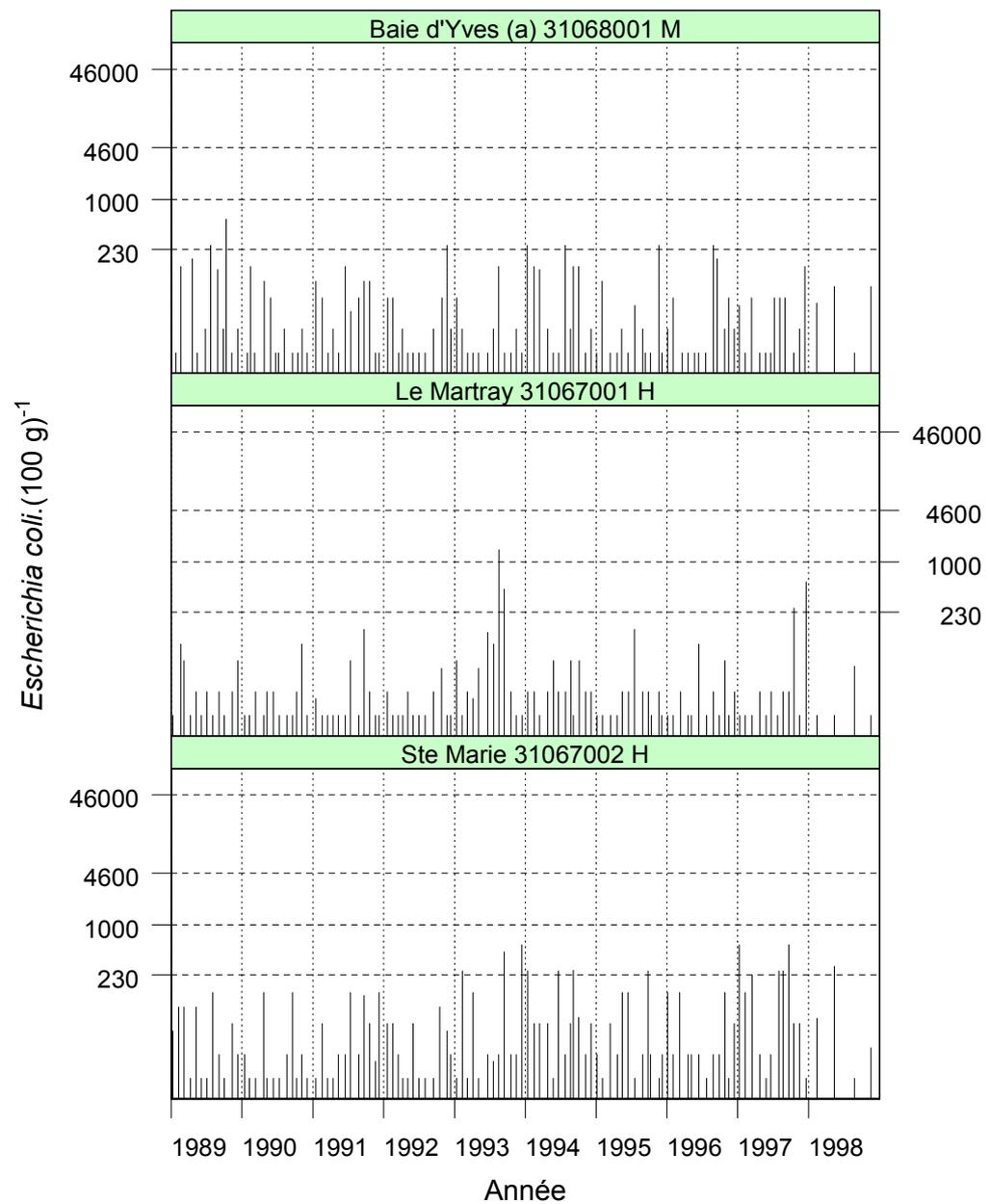
Résultats REMI - Site 30 - Pertuis Breton



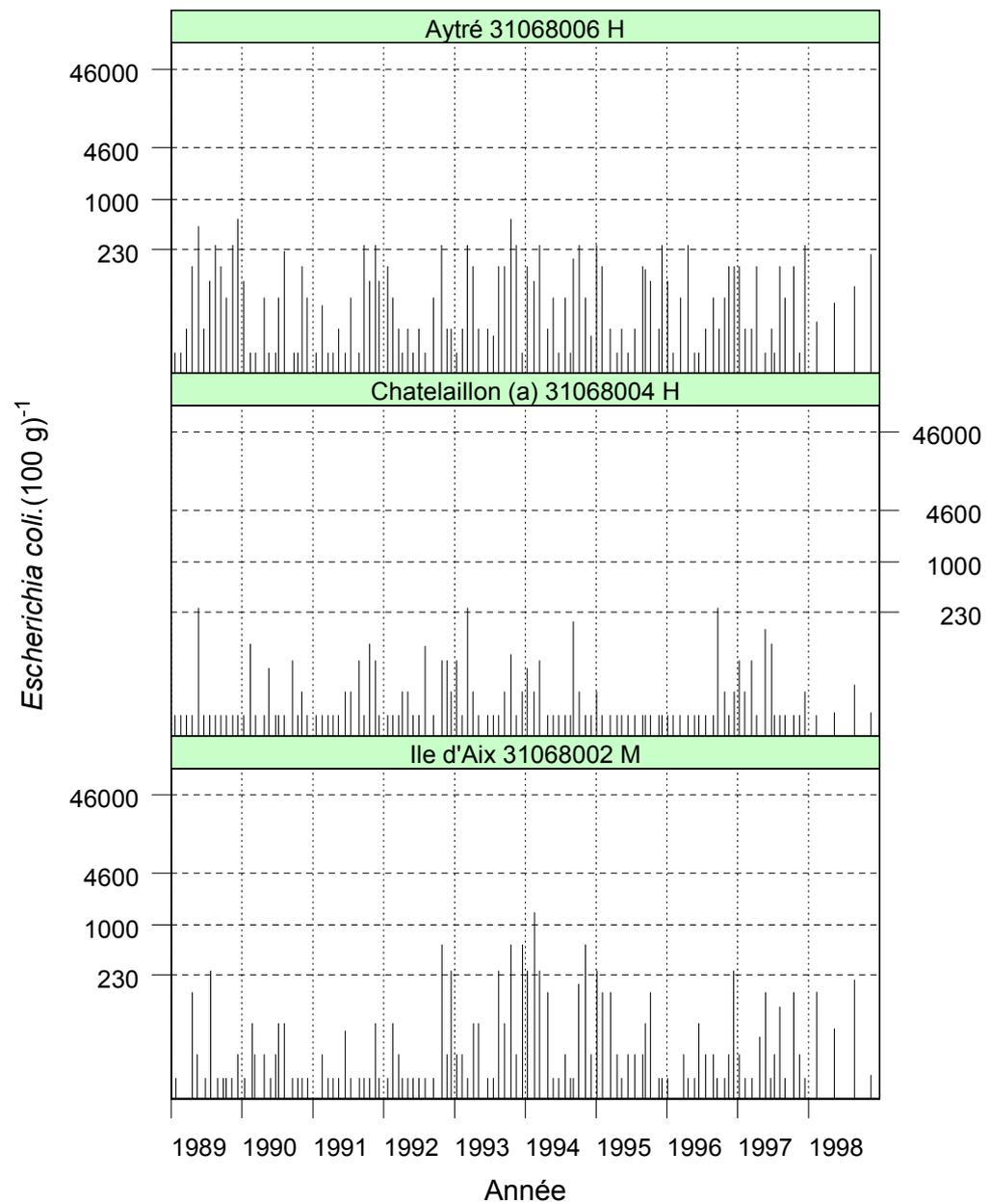
Résultats REMI - Site 30 - Pertuis Breton



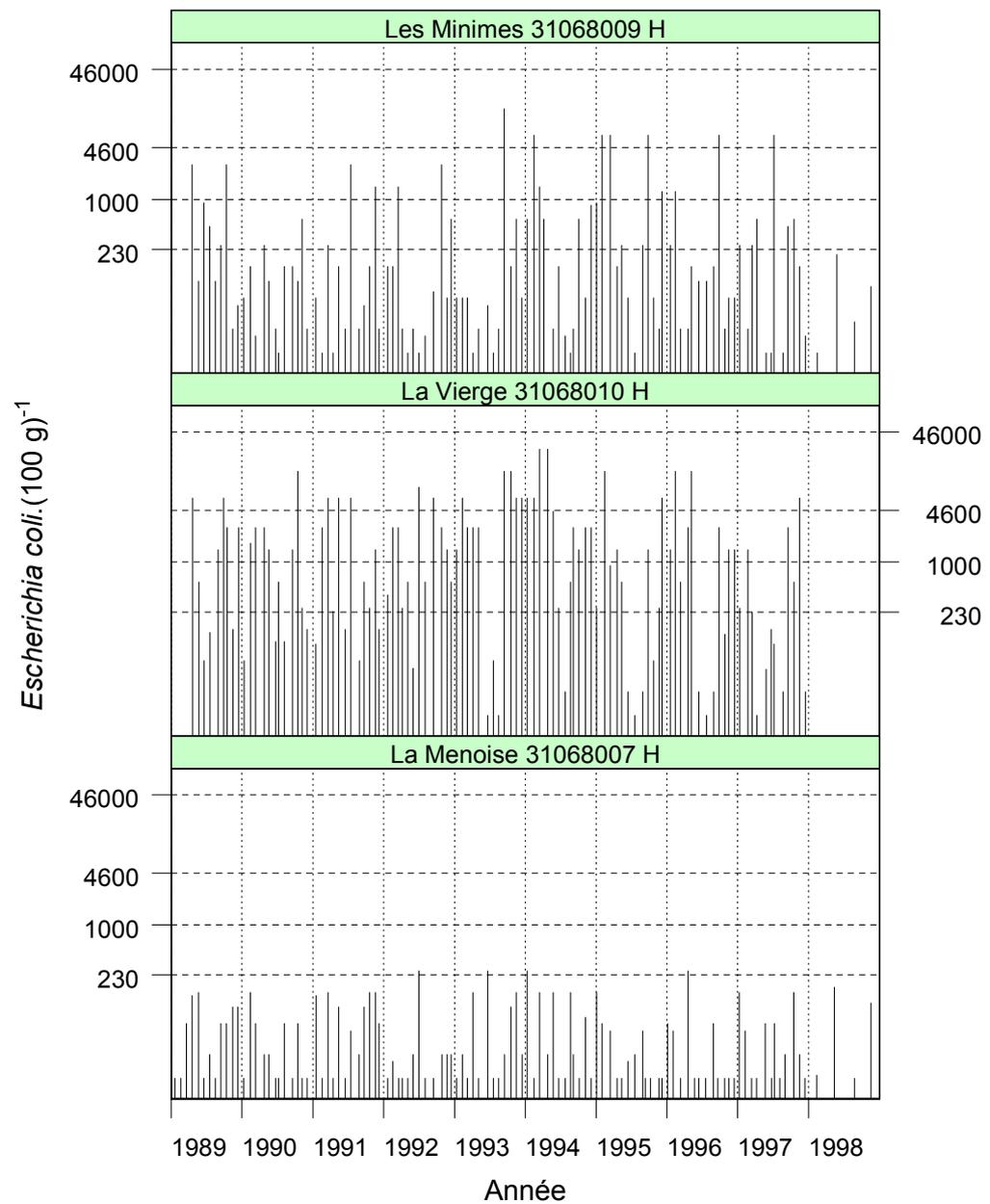
Résultats REMI - Site 31 - Pertuis d'Antioche



Résultats REMI - Site 31 - Pertuis d'Antioche



Résultats REMI - Site 31 - Pertuis d'Antioche



documentation des figures REPHY

Le bandeau horizontal en haut de chaque graphique contient le libellé du point et son identifiant QUADRIGE ; pour les graphiques de toxicité, le bandeau contient en plus le code du bivalve sur lequel est effectuée la mesure.

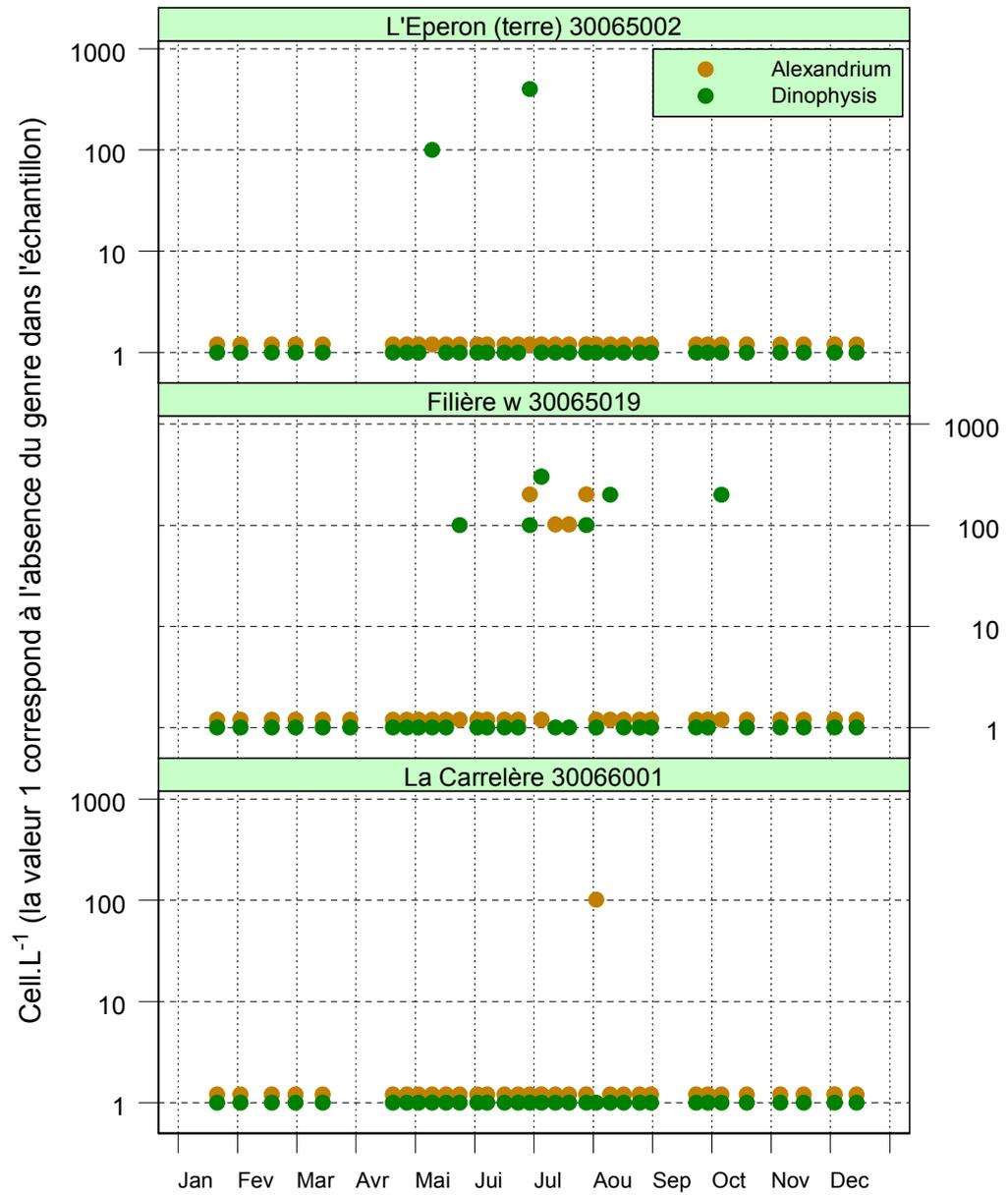
La période d'observation s'étend du 01/01/98 au 31/12/98.

Les **abondances des genres *Dinophysis* et *Alexandrium*** sont représentées par des symboles ronds et pleins. L'échelle de l'axe vertical est logarithmique et son minimum est fixé à 1 cell.L⁻¹ (en réalité, une valeur nulle de la base). Cette échelle est commune à l'ensemble des figures d'une même page.

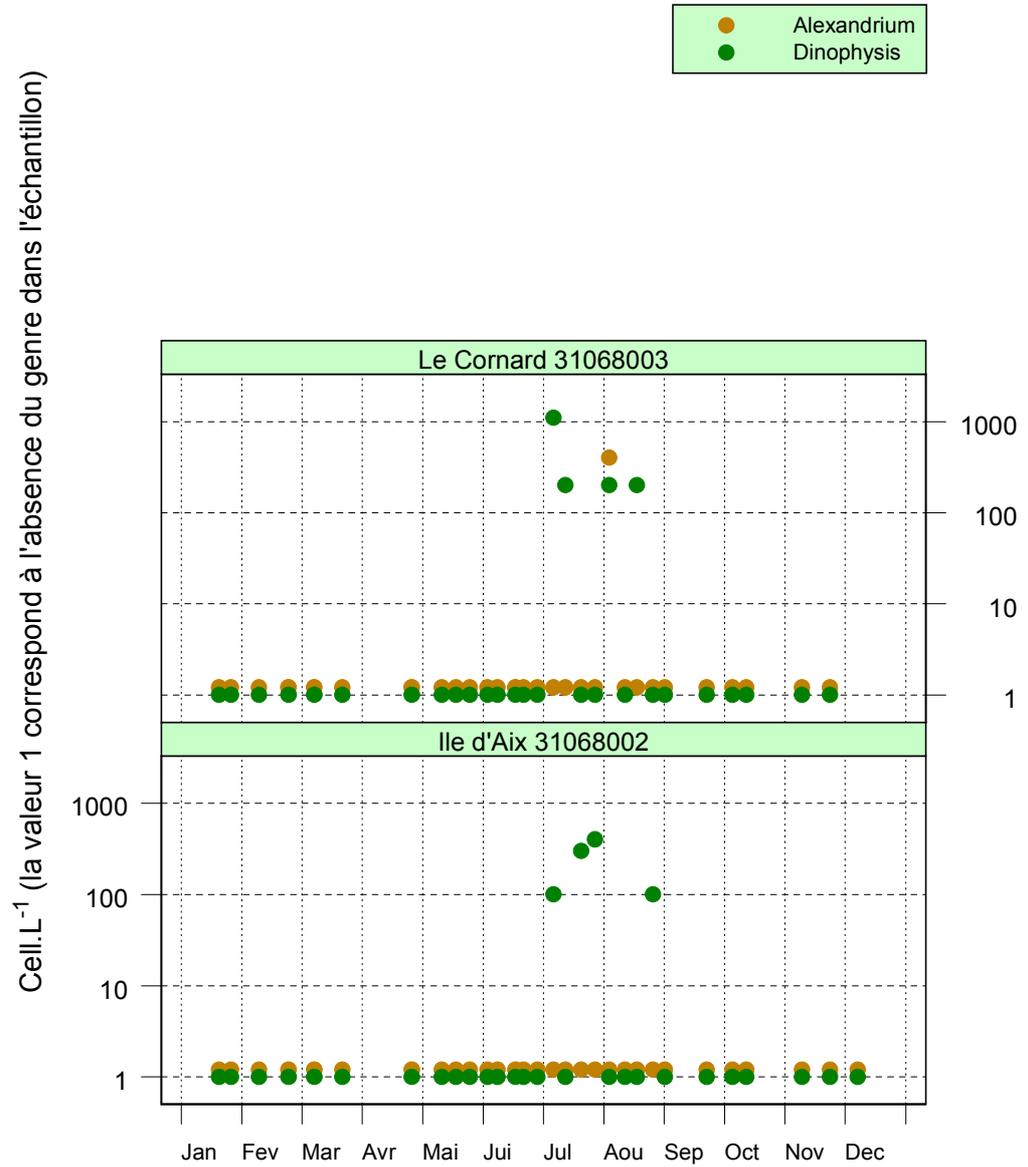
La **toxicité DSP**, représentée par un diagramme en bâtons, est évaluée par le temps de survie moyen d'un échantillon de trois souris. Les résultats sont répartis en trois classes, dont les limites sont le seuil de détection (24 h de survie) et la toxicité avérée (5 h de survie). Entre ces deux limites, figurées sur le graphe, apparaît le libellé "Présence de toxine".



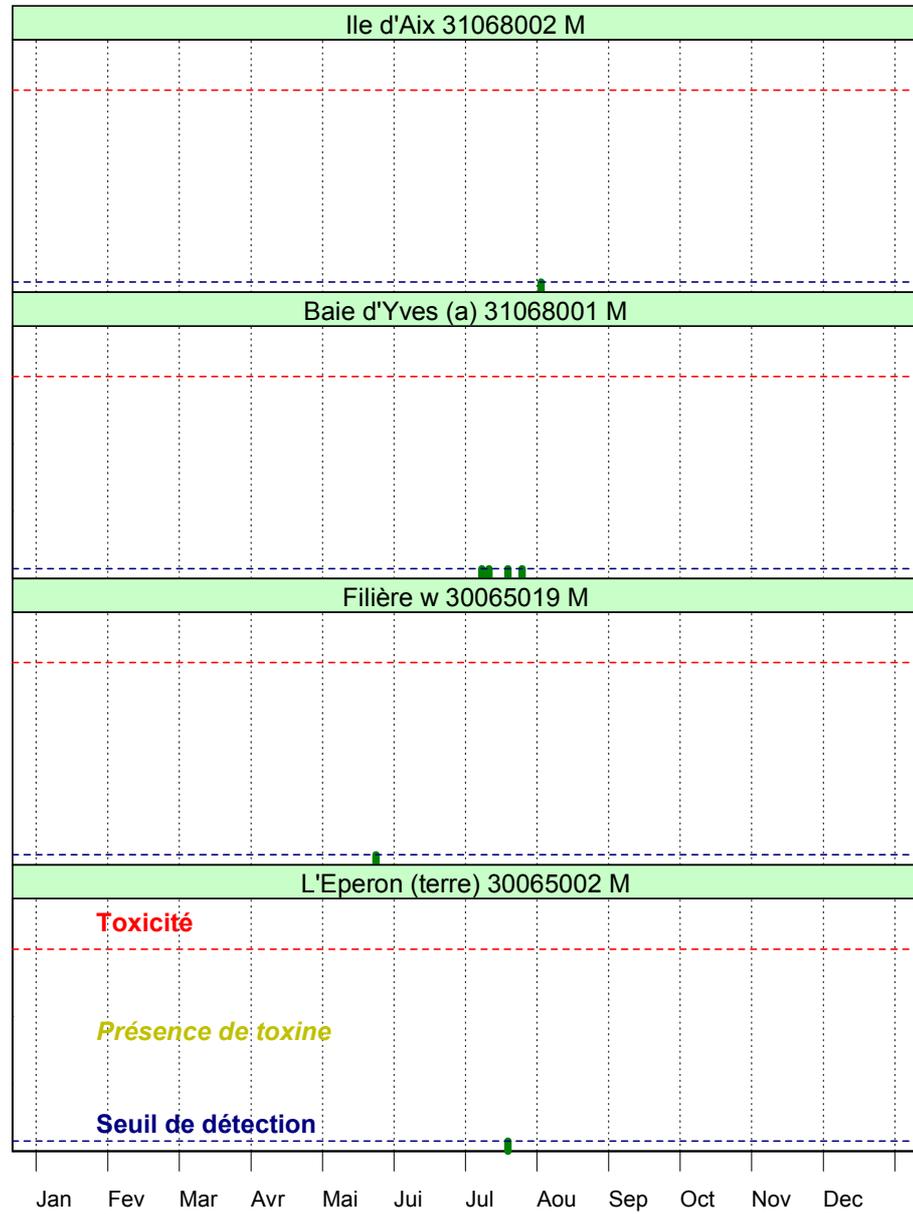
Résultats REPHY 1998 - *Dinophysis* et *Alexandrium*



Résultats REPHY 1998 - *Dinophysis* et *Alexandrium*



Résultats REPHY 1998 - DSP



documentation des figures RNO

Le bandeau horizontal en haut de chaque graphique contient le libellé du point, son code identifiant dans la base QUADRIGE, et le code du bivalve sur lequel est effectuée la mesure. Les périodes d'observation s'étendent respectivement :

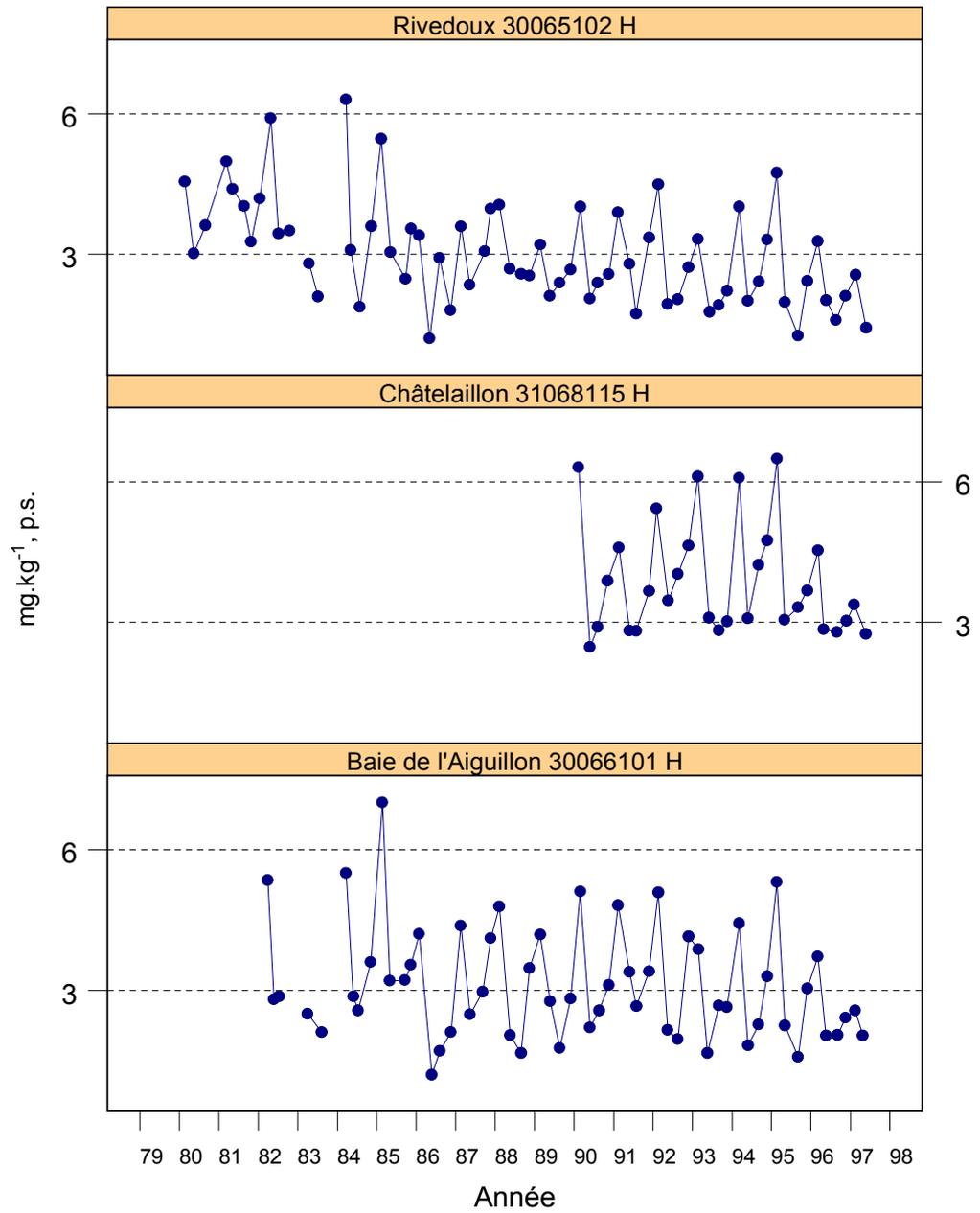
- de début 1979 à fin 1997 pour les métaux,
- de début 1982 à fin 1997 pour le lindane,
- de début 1992 à fin 1997 pour le polychlorobiphényle congénère 153,
- et de 1994 à fin 1996 pour le fluoranthène.

Les métaux ainsi que le fluoranthène sont exprimés en mg par kg de poids sec de chair de coquillage (mg.kg^{-1} , p.s.). Le CB 153 et le lindane sont eux exprimés en $\mu\text{g.kg}^{-1}$, p.s.

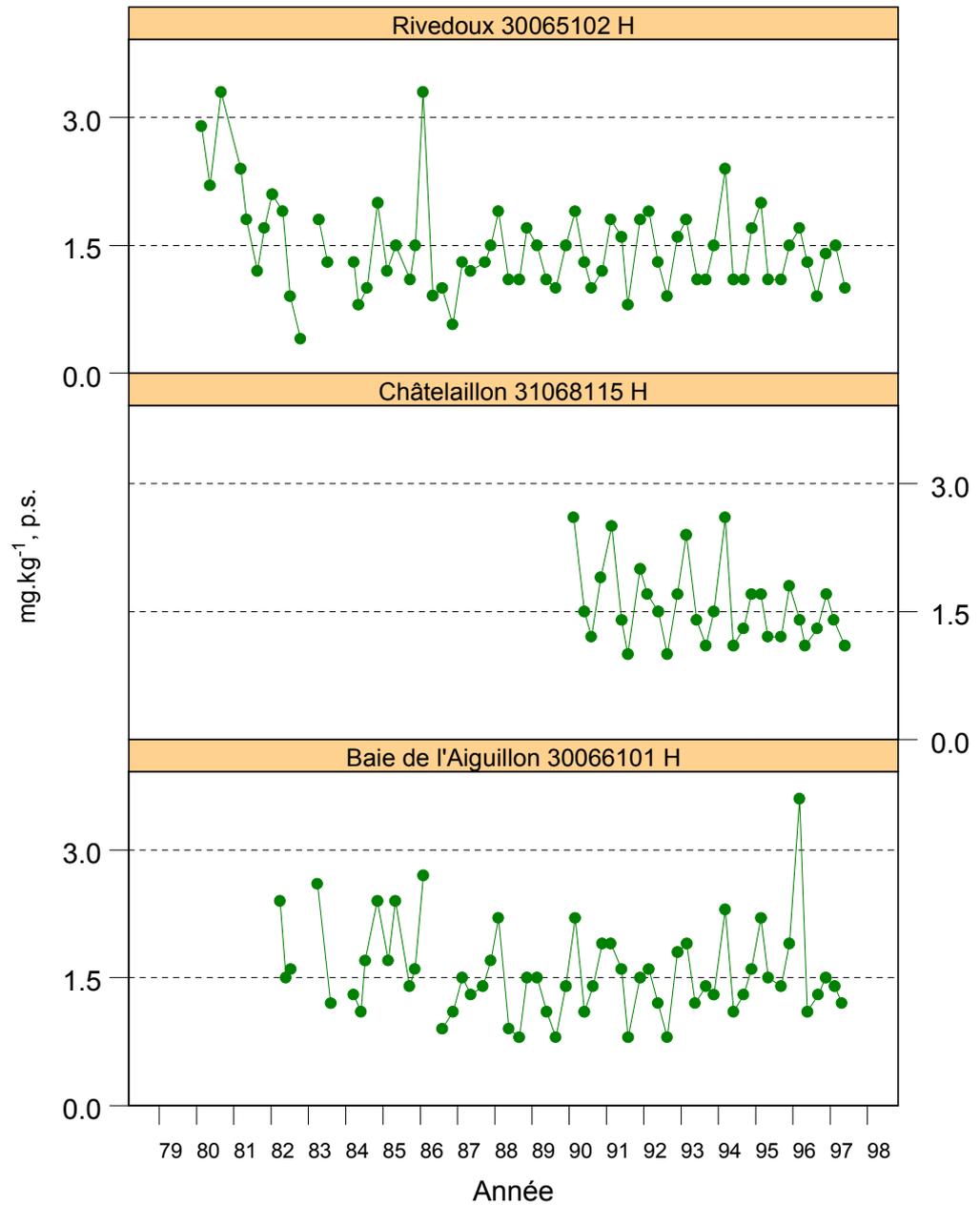
La différence de bioaccumulation du cuivre, du zinc (et dans une moindre mesure du cadmium) dans l'huître et dans la moule ne permet pas de comparer directement les niveaux de contamination dans ces deux bivalves. Ainsi, lorsque l'huître (code « H ») et la moule (code « M ») figurent sur une même page, des échelles verticales différentes sont utilisées pour les concentrations en cuivre d'une part, et en zinc d'autre part.



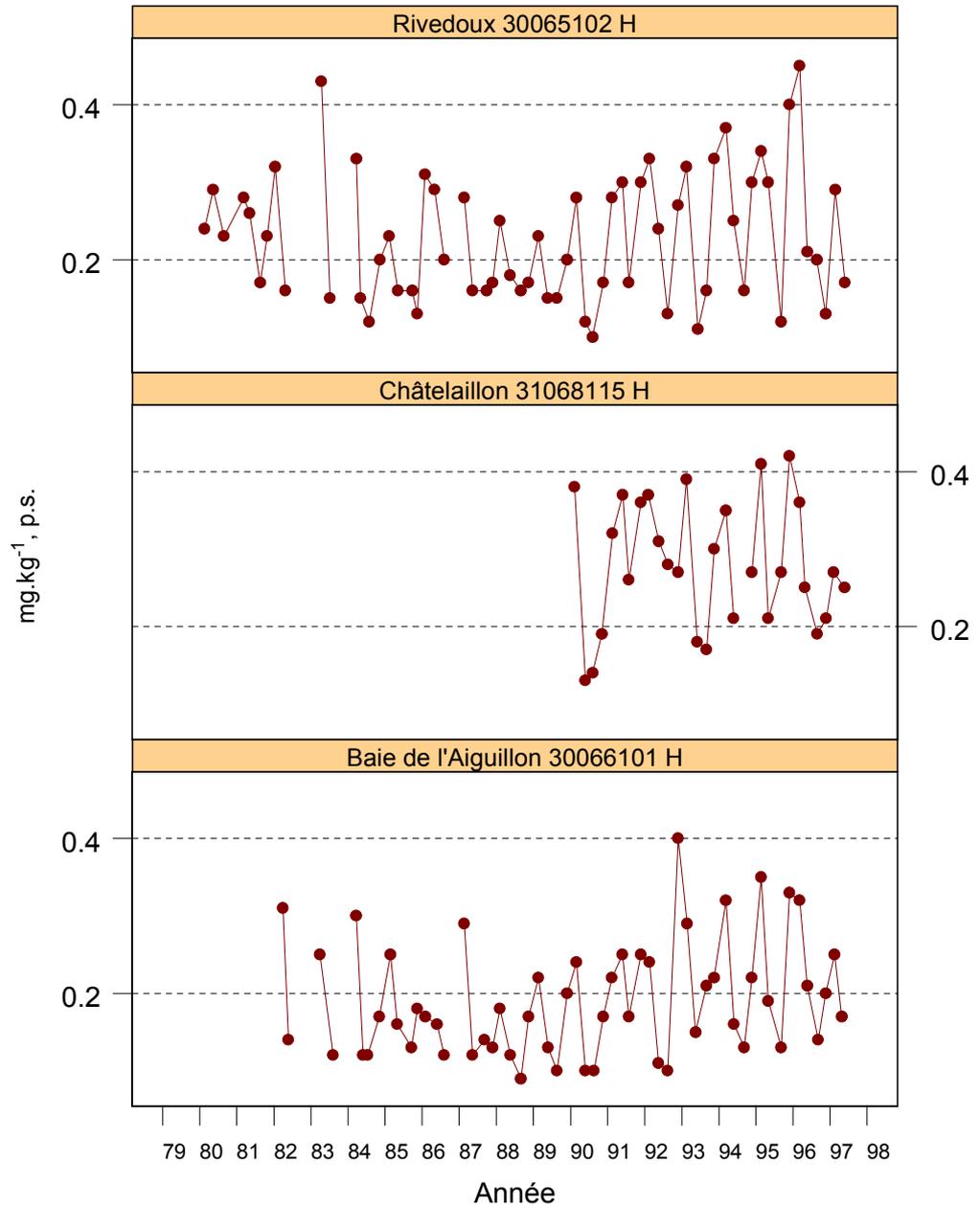
Résultats RNO - Cadmium



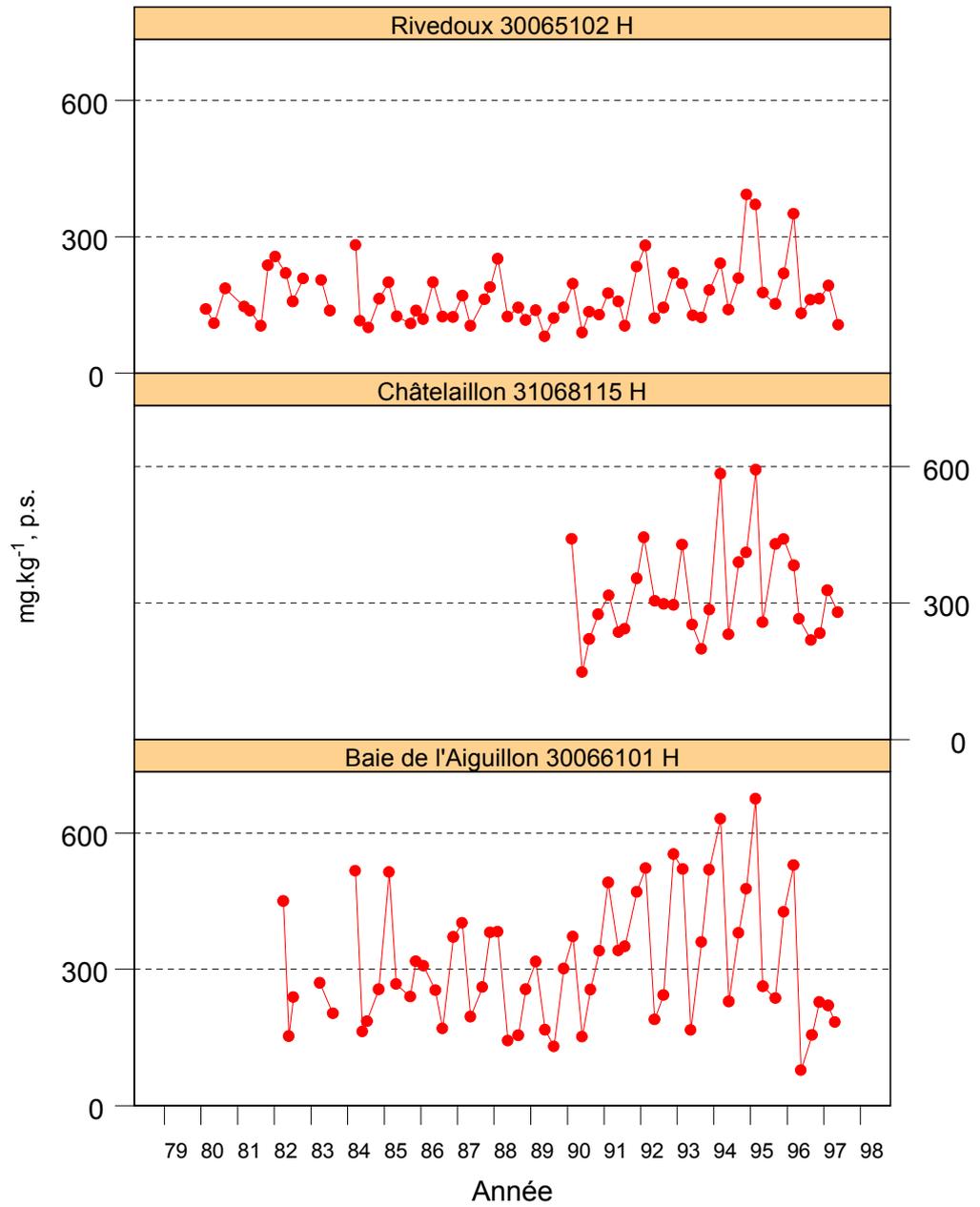
Résultats RNO - Plomb



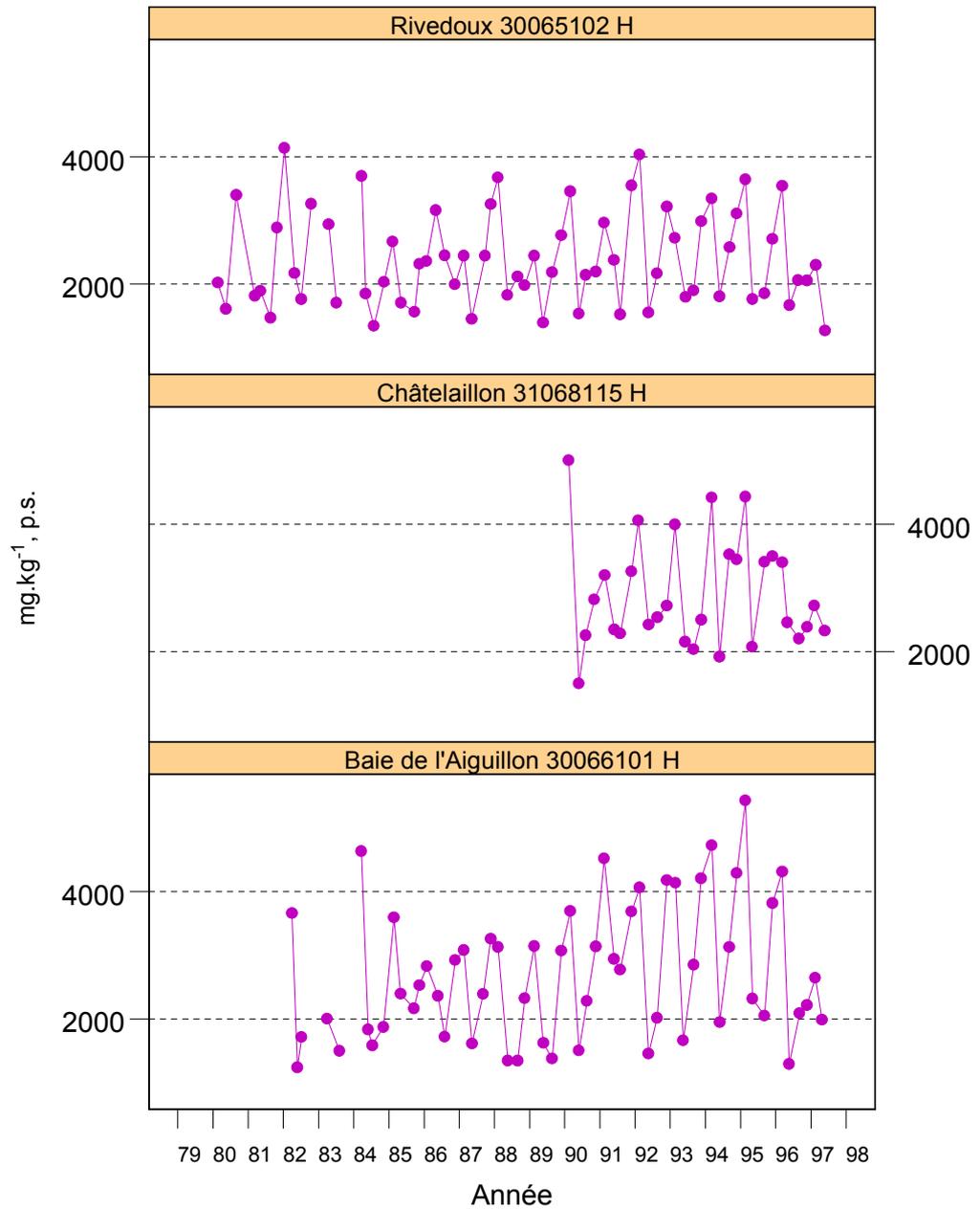
Résultats RNO - Mercure



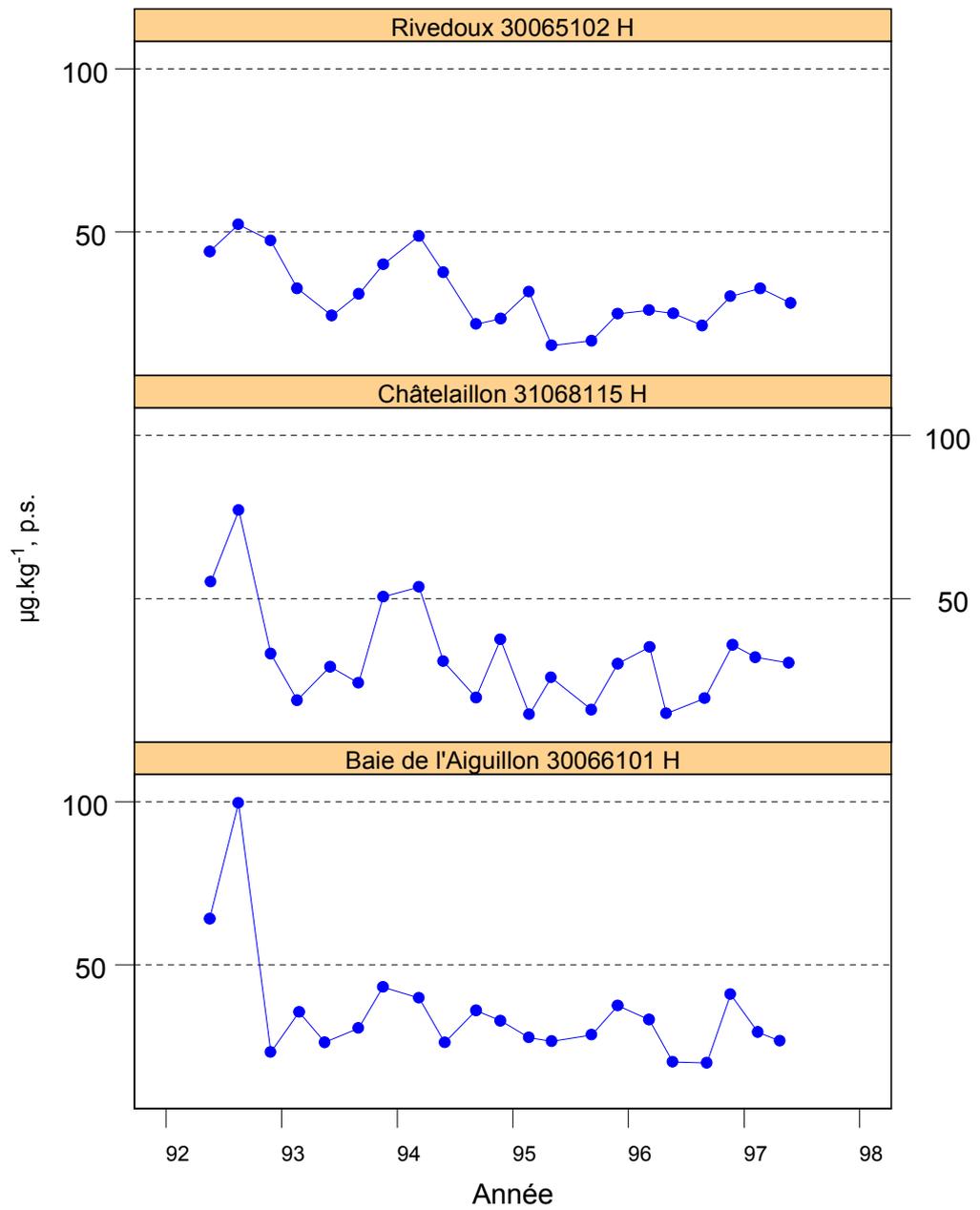
Résultats RNO - Cuivre



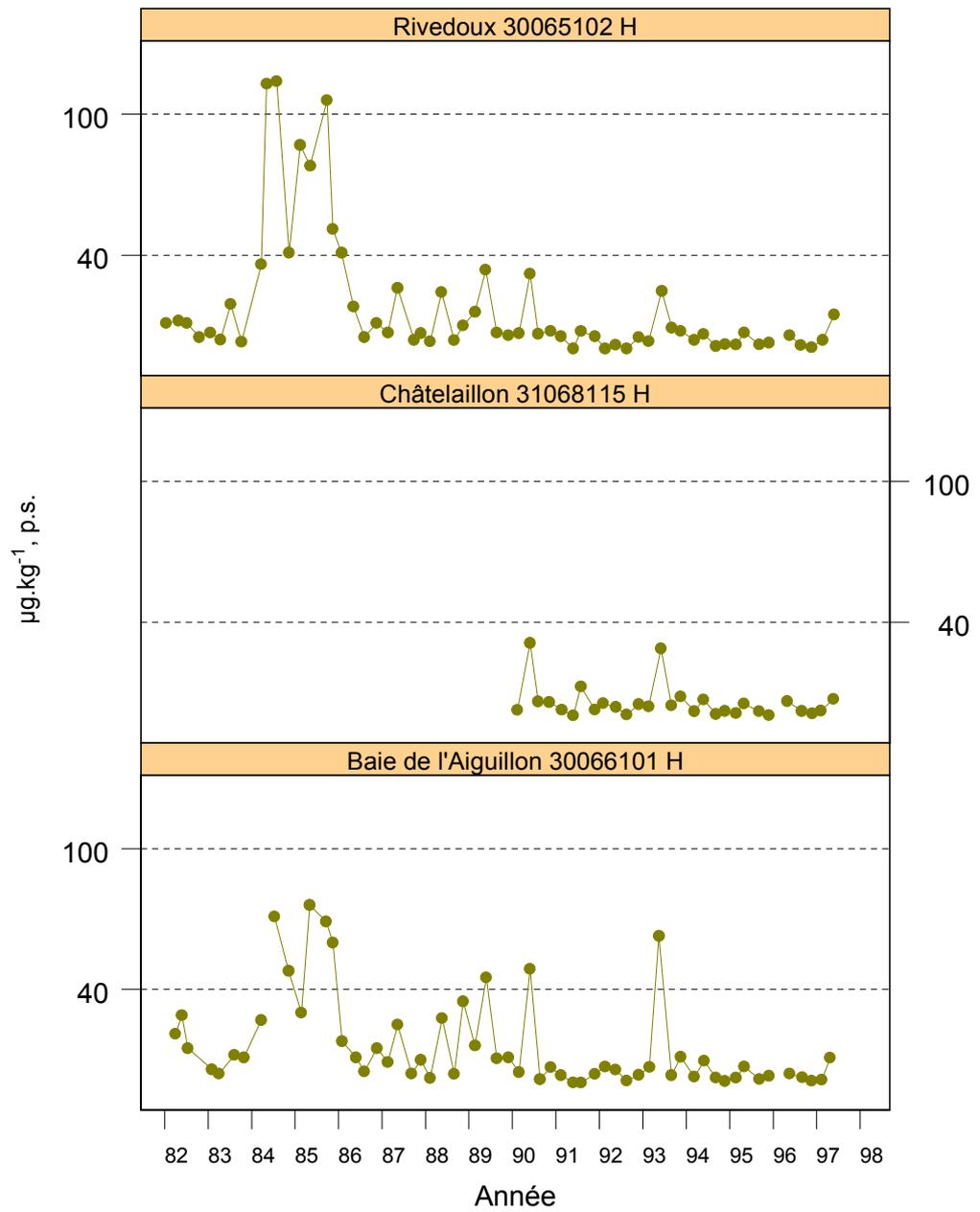
Résultats RNO - Zinc



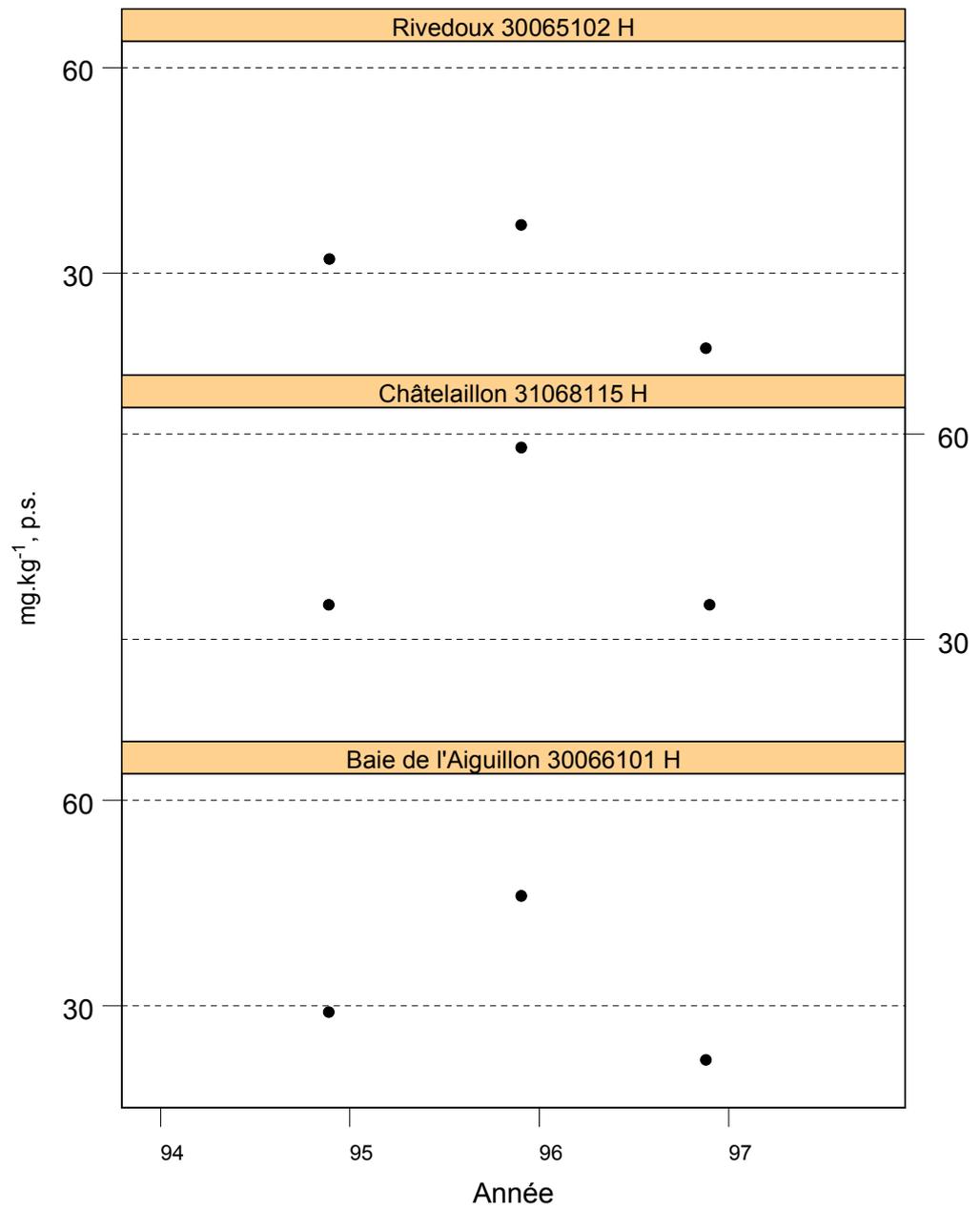
Résultats RNO - Polychlorobiphényle 153



Résultats RNO - Lindane



Résultats RNO - Fluoranthène



REPHY

L'année 1998 se caractérise par un développement phytoplanctonique riche où les diatomées dominant largement et représentent les taxons les plus fréquents.

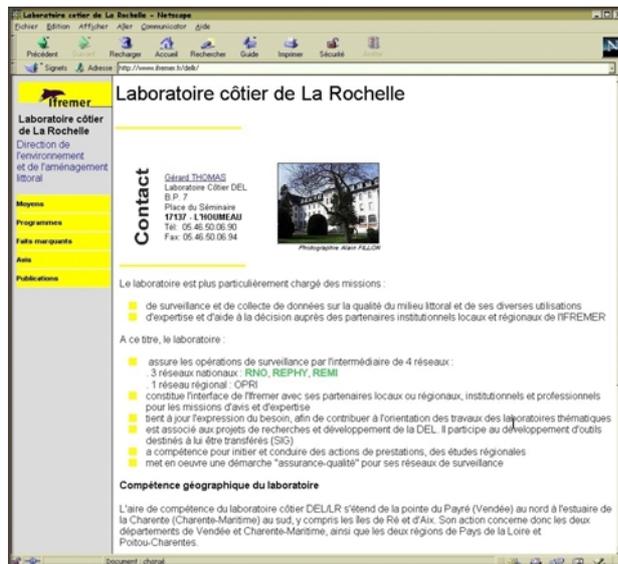
Dinophysis apparaît au début du mois de mai au point de prélèvement de L'Eperon. Sa concentration reste cependant assez faible durant la totalité de l'été avec un maximum de 700 cell.L⁻¹.

Les tests de toxicité mis en œuvre n'ont pas révélé la présence de toxine dans les moules. Aucun cas d'intoxication n'a été signalé.



6. pour en savoir plus

INFORMATIONS GENERALES



Site INTERNET

du laboratoire Côtier
 Environnement et Aménagement
 du Littoral
 de La Rochelle

<http://www.ifremer.fr/dellr/>

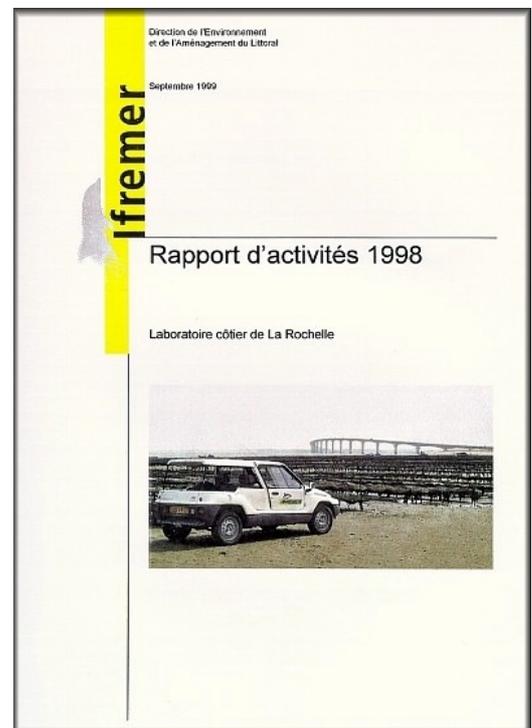
Autres sites:

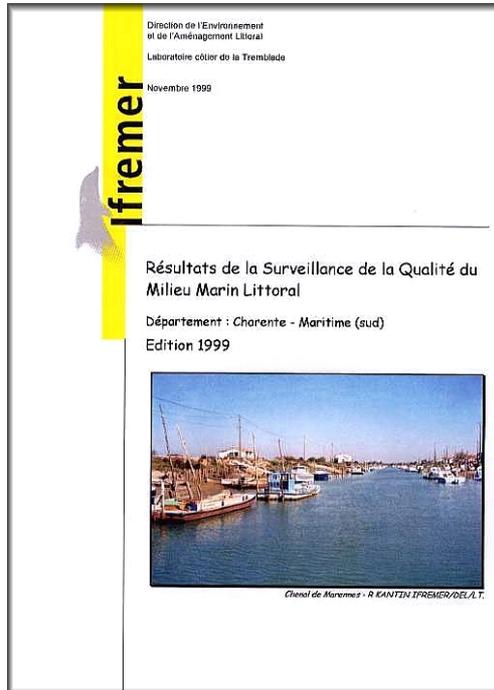
<http://www.ifremer.fr>
<http://www.ifremer.fr/delao/surveillance/index.html>

RAPPORT D'ACTIVITE 1998

DEL/La Rochelle, 1999

Rapport annuel du laboratoire
 Côtier Environnement et
 Aménagement du Littoral
 de La Rochelle





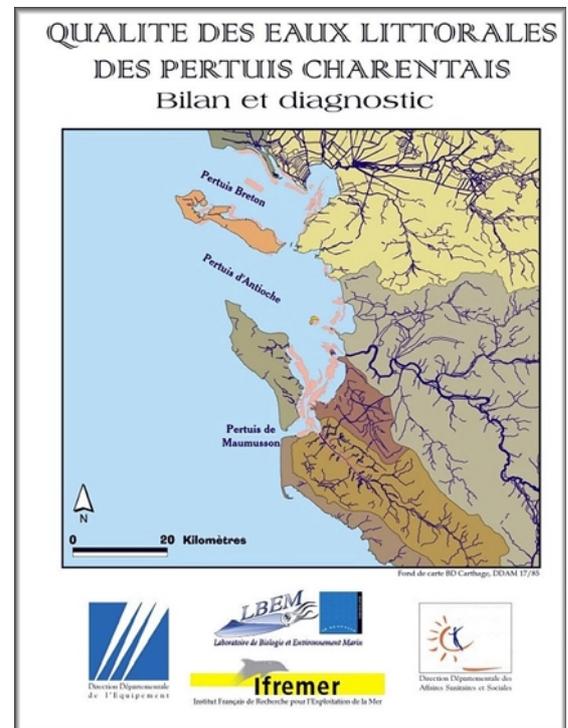
BULLETIN DE LA SURVEILLANCE DE LA QUALITE DU MILIEU MARIN LITTORAL

Charente-Maritime (sud)
Edition 1999

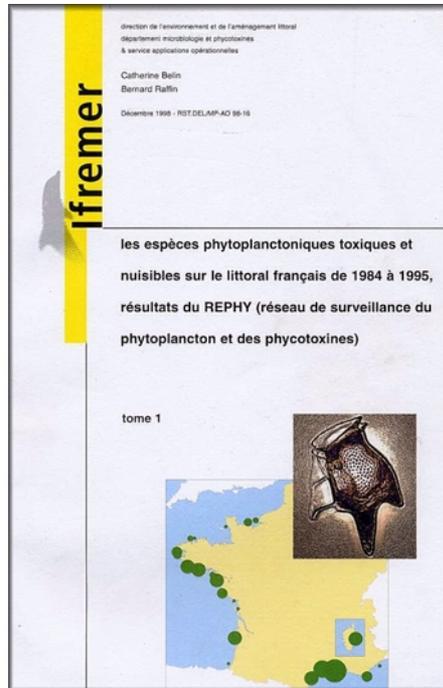
QUALITE DES EAUX LITTORALES DES PERTUIS CHARENTAIS

IFREMER - DDASS - LCBM - DDE

SYNTHESE DES DONNEES EXISTANTES
SUR LA QUALITE DE L'EAU DANS LES
PERTUIS CHARENTAIS



PHYTOPLANCTON & PHYCOTOXINES



LES ESPECES PHYTOPLANCTONIQUES TOXIQUES SUR LE LITTORAL FRANÇAIS DE 1984 A 1995

RESULTATS DU REPHY

Catherine BELIN, Bernard RAFFIN, 1998

CONTAMINATION CHIMIQUE

SURVEILLANCE DU MILIEU MARIN TRAVAUX DU RESEAU NATIONAL D'OBSERVATION DE LA QUALITE DU MILIEU MARIN

IFREMER, MINISTERE DE
L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET
DE L'ENVIRONNEMENT, 1998

