

Direction de l'Environnement
et de l'Aménagement Littoral

Laboratoire côtier de la Tremblade

Décembre 1999

Résultats de la Surveillance de la Qualité du Milieu Marin Littoral

Département de la Charente-Maritime (sud)

Edition 1999



Chenal de Marennes - R. Kantin Ifremer/DEL/LT.

Résultats de la Surveillance de la Qualité du Milieu Marin Littoral

Laboratoire côtier de la Tremblade

Département de la Charente-Maritime (sud)

- Edition 1999 -

Station Ifremer de la Tremblade
BP 133
17390 La Tremblade
tél. 05 46 36 98 36
fax 05 46 36 37 51
mél : Gregory.Rocher@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	39
6. pour en savoir plus	41

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 Tremblade, 1999. Résultats de la Surveillance de la Qualité du Milieu Marin Littoral,
Edition 1999, 45 p.

Ce bulletin a été élaboré sous la responsabilité du chef du laboratoire *R. Kantin*, par : *G. Rocher* et *D. Masson* avec les outils
Aurige préparés par : *B. Beliaeff*, *B. Raffin* et *F. Bocquené*.

1. L'équipe Ifremer

Chef de Laboratoire :	Roger Kantin
Adjoint :	Daniel Masson
2ème adjoint :	Michel Noinin*
Responsable Assurance-Qualité :	Christian Auger
Secrétariat :	Sylvie Taillade
(commun avec le laboratoire DRV/RA/LCPC) :	

Analyse :	
Correspondant REMI	Olivier Courtois
Correspondant REPHY	Grégory Rocher

Intervention conseil :

Correspondant RNO	Jean-Paul Bouquet Didier Roësberg
-------------------	--------------------------------------

* jusqu'au 30 octobre 1999

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)	28	13	7

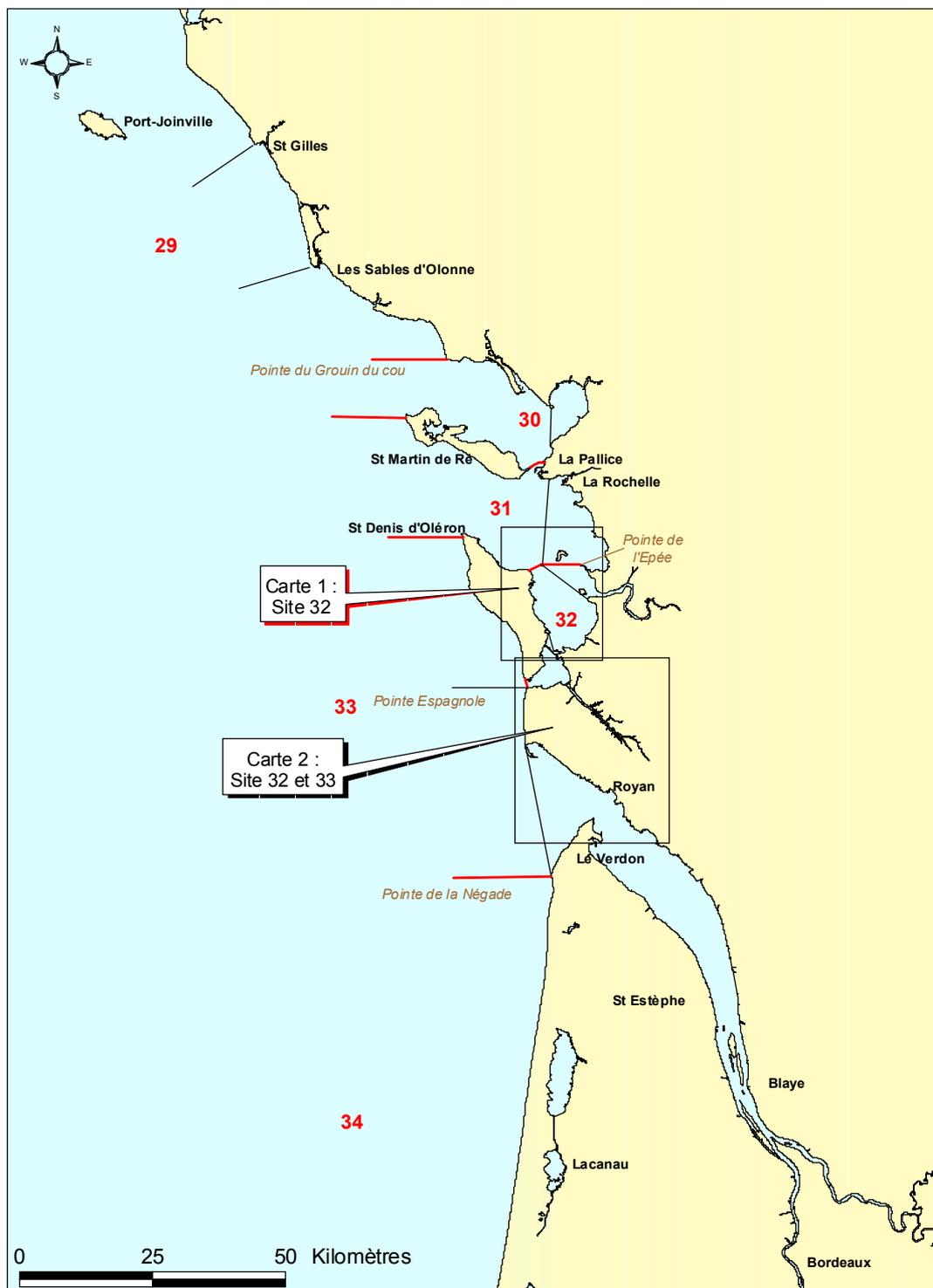


3. Localisation et description des points de surveillance

Signification des pictogrammes

Huître creuse (<i>Crassostrea gigas</i>)	
Moule (<i>Mytilus edulis</i> et <i>galloprovincialis</i>)	
Coque (<i>Cerastoderma edule</i>)	
Prélèvement et lecture d'eau	

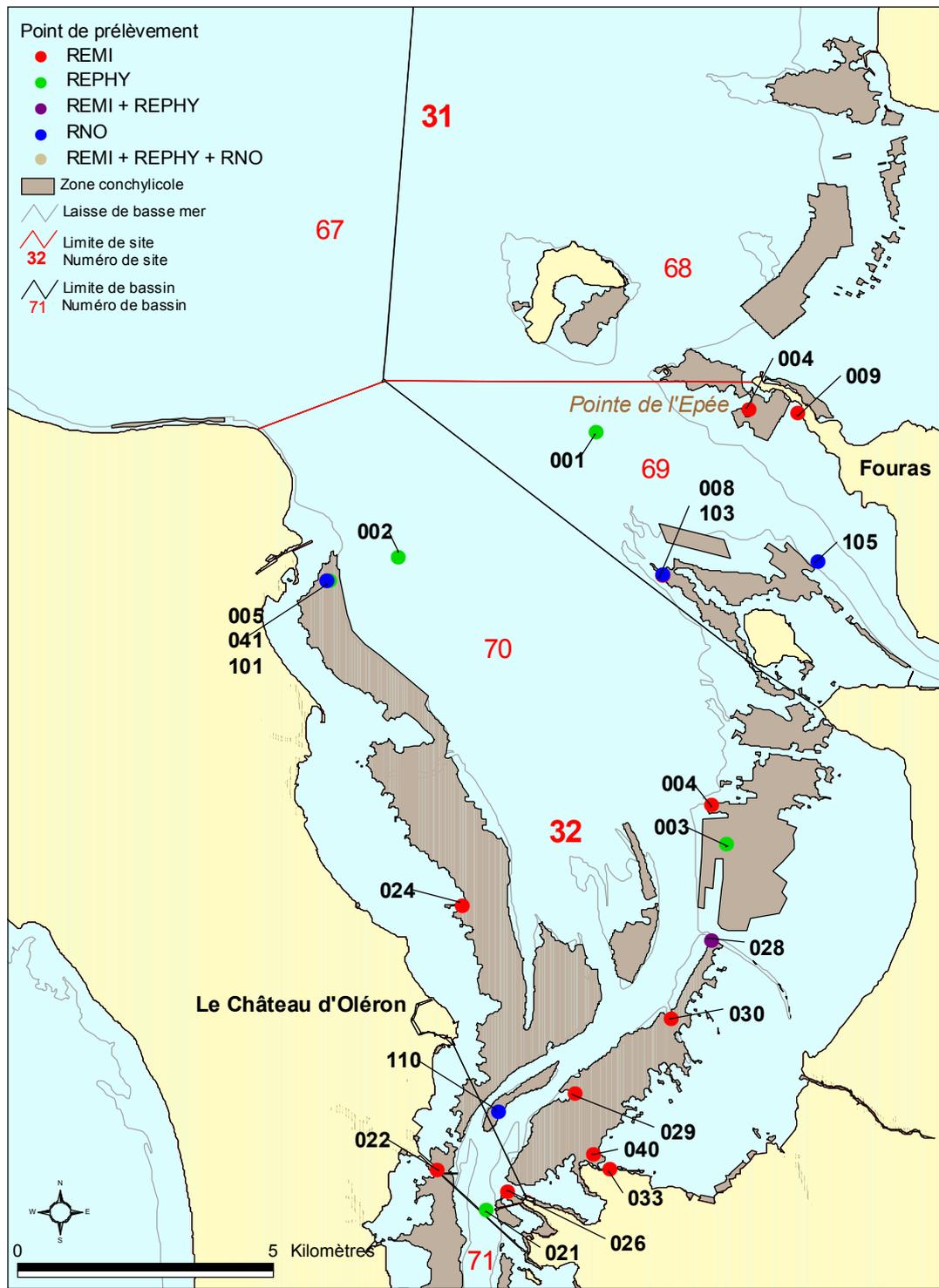
Carte de situation générale



Projection : Lambert 2 étendu

Sources : SHOM, Ifremer

Site 32 - Nord du Bassin de Marennes - Oléron



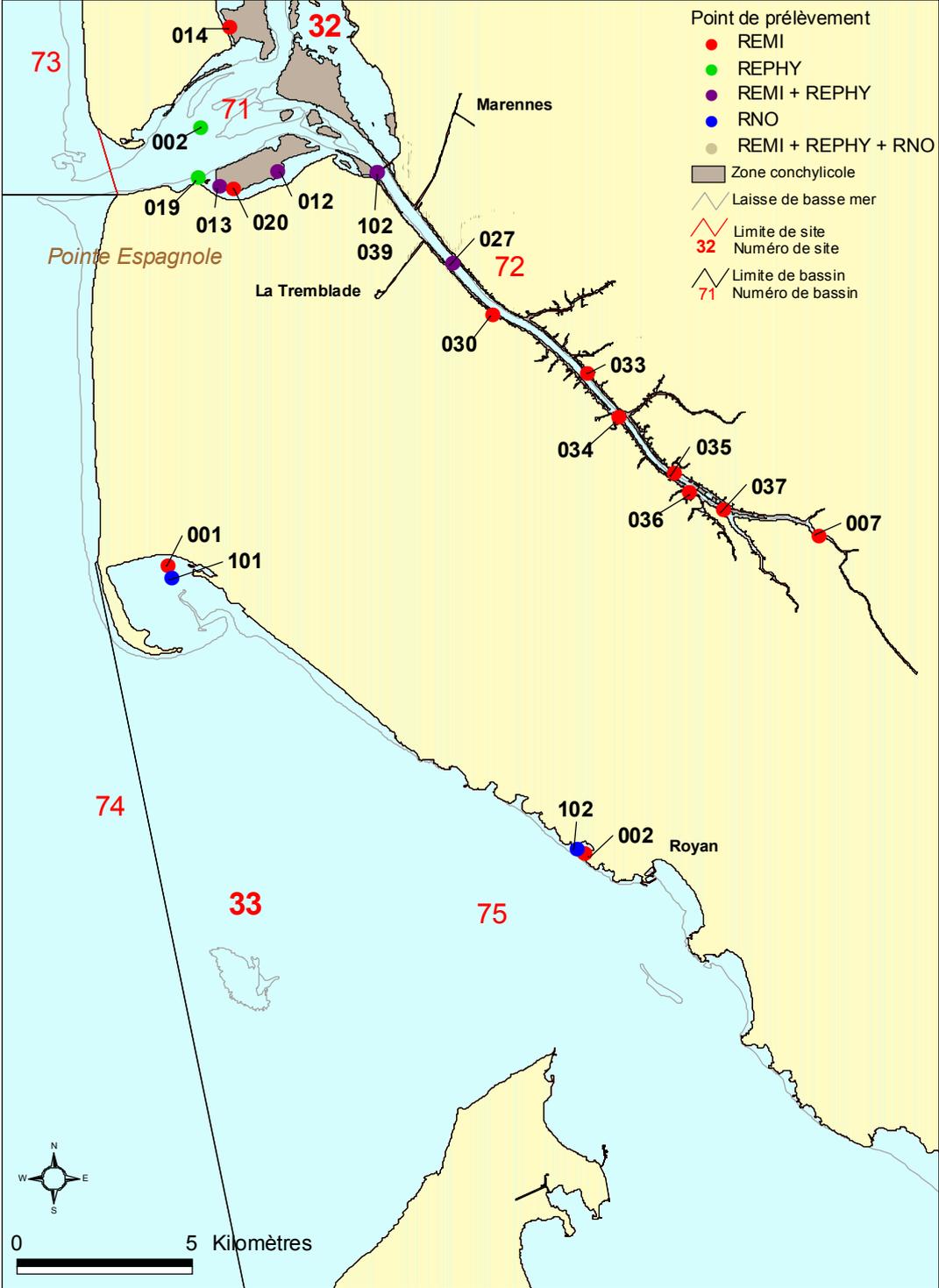
Projection : Lambert 2 étendu

Sources : SHOM, DDAM 17, Ifremer

Marennes - Site N° 32

Bassin	point	Nom du point	REMI	REPHY	RNO
069	001	Bouée des palles			
069	004	Fouras sud			
069	008	Les Palles (a)			
069	009	Les Bourgnés			
069	103	Les Palles			
069	105	La Mouclière			
070	002	Boyard			
070	003	St Froult			
070	004	L'Estrée			
070	005	Vieille Goule			
070	024	Les Doux			
070	026	Pointe Chapus			
070	028	Brouage		 	
070	029	Perron			
070	030	Mérignac			
070	033	Mordacq			
070	040	Daire			
070	041	Petite Chette			
070	101	Boyardville			
070	110	Dagnas			
071	021	Le Chapus (a)			
071	022	Ors			

Site 32 - Sud du Bassin de Marennes - Oléron et Site 33 - Gironde



Projection : Lambert 2 étendu

Sources : SHOM, DDAM 17, Ifremer



Marennes - Site N° 32

Bassin	point	Nom du point	REMI	REPHY	RNO
071	002	Auger			
071	012	Perquis			
071	013	Ronce			
071	014	St Trojan			
071	019	Galon d'or			
071	020	Lézards			
071	102	Mus de loup			
072	007	L'Eguille			
072	027	Cotard		 	
072	030	Eguillate			
072	033	Les Deux prises			
072	034	Chaillevette			
072	035	Mouillelande (a)			
072	036	Mornac			
072	037	Liman			
072	039	Mus de loup (a)			

Gironde - Site N° 33

Bassin	point	Nom du point	REMI	REPHY	RNO
075	001	Bonne Anse (a)			
075	002	Pontailac (a)			
075	101	Bonne Anse			
075	102	Pontailac			

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

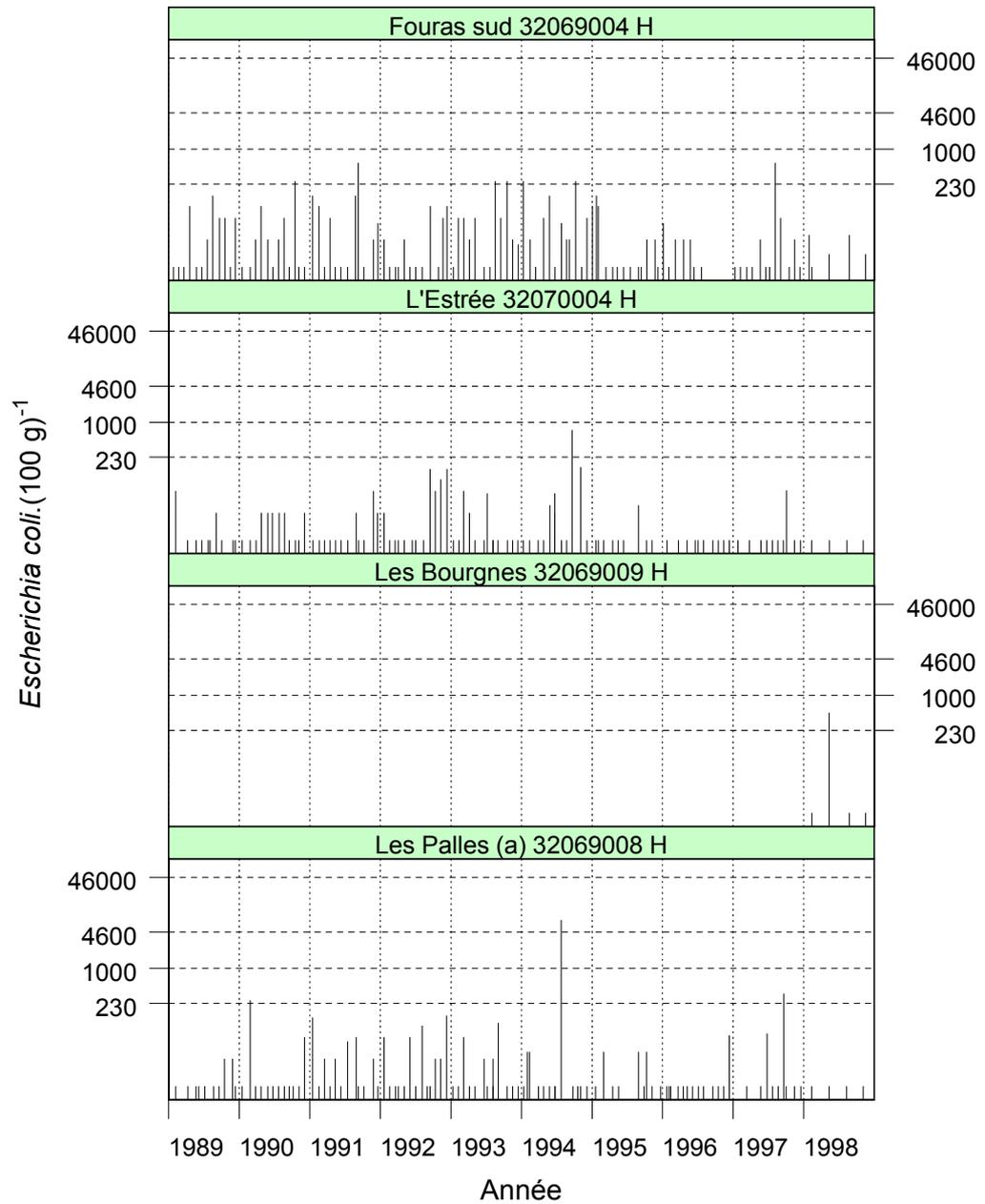
Le titre de la page indique le nom du réseau de surveillance, le numéro du site et son libellé. Le bandeau horizontal en haut de chaque graphique contient le libellé du point, son code identifiant dans la base QUADRIGE¹, et le code du bivalve sur lequel est effectuée la mesure (par exemple, M pour la 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.

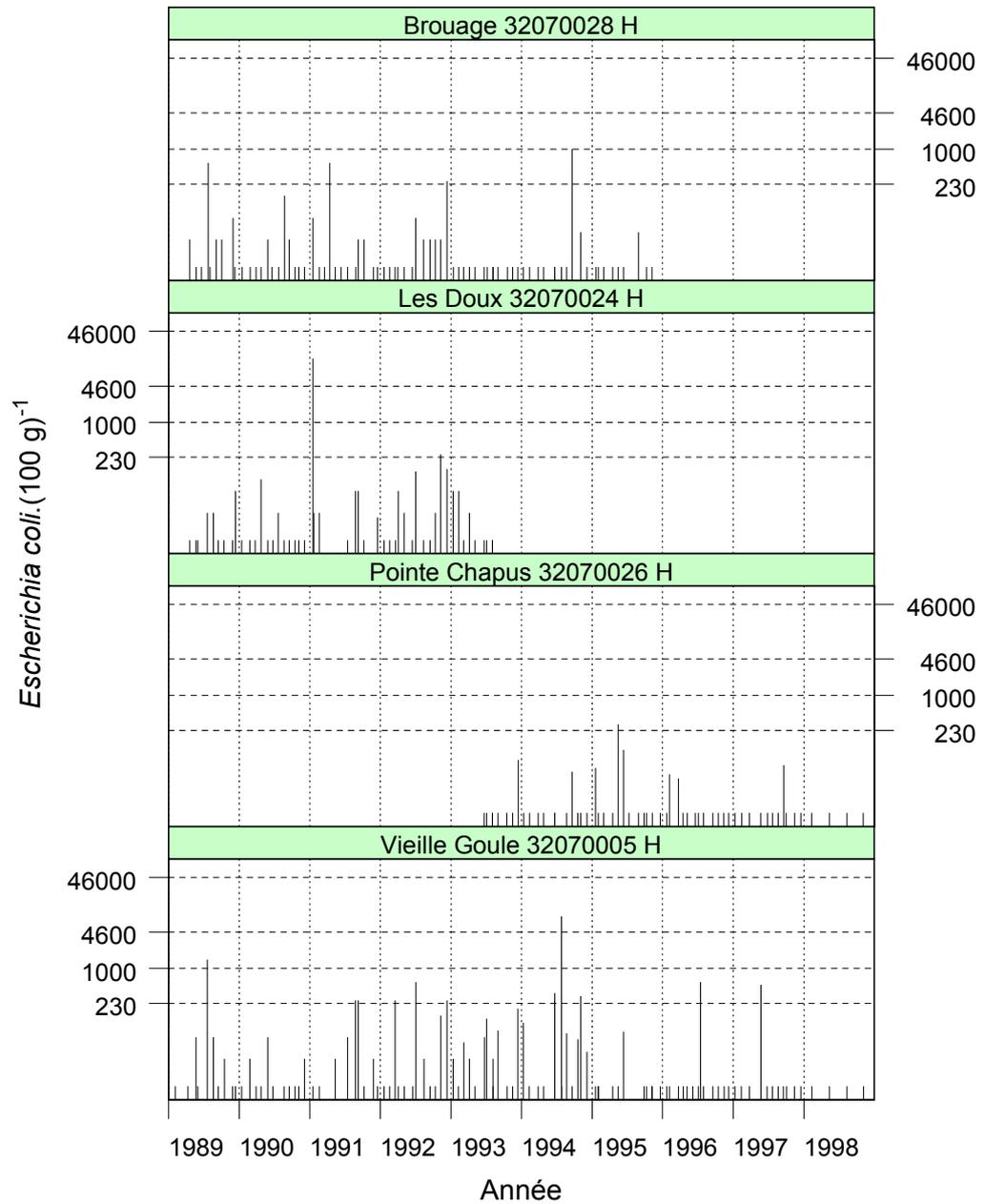
Les axes de référence horizontaux correspondent aux seuils fixés par l'arrêté du 21 mai 1999 relatif au classement de salubrité et à la surveillance des zones de production et des zones de reparcage des coquillages vivants, à savoir : 230, 1000, 4600 et 46000 *Escherichia coli*.(100 g)⁻¹.

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

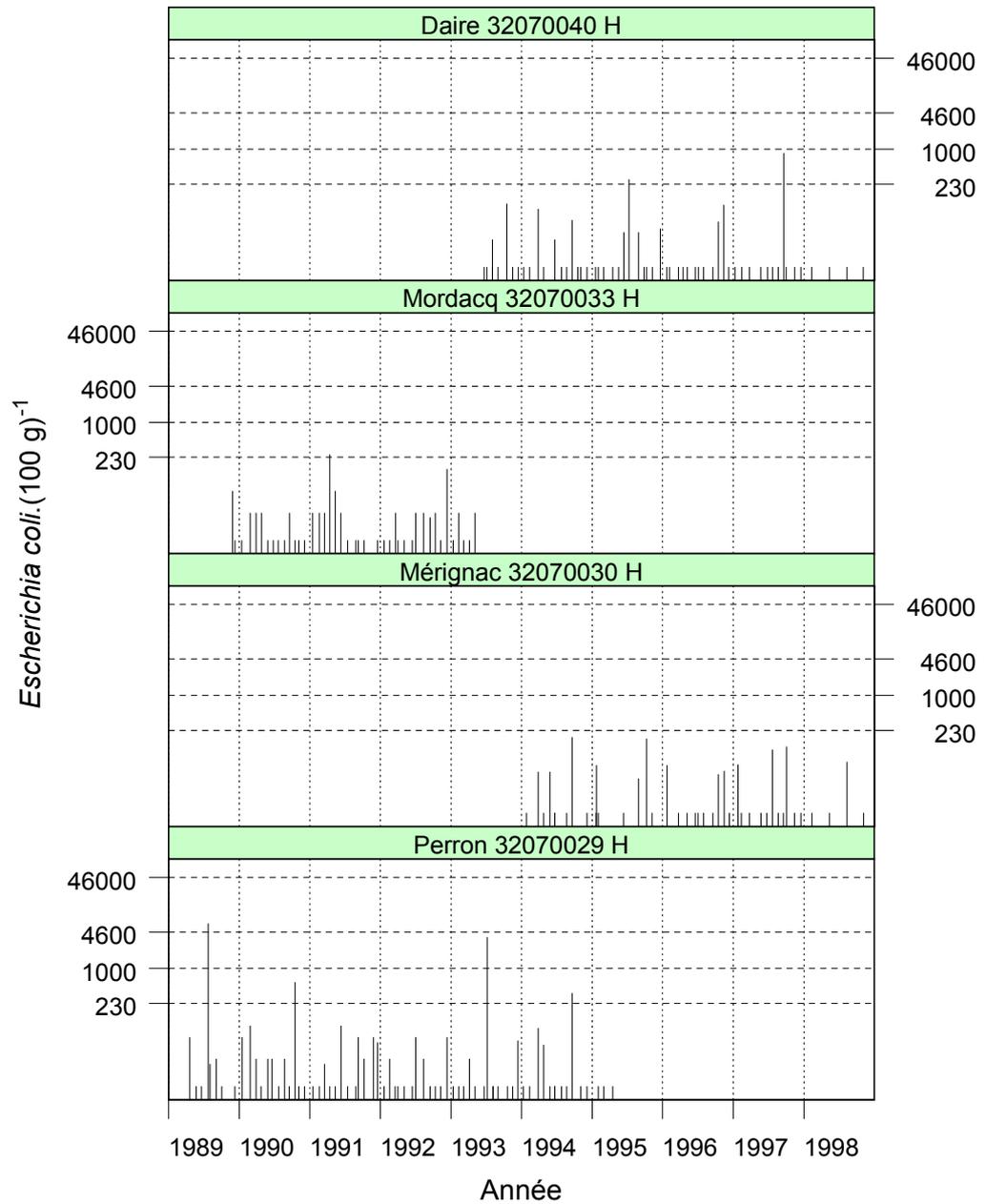
Résultats REMI - Site 32 - Marennes



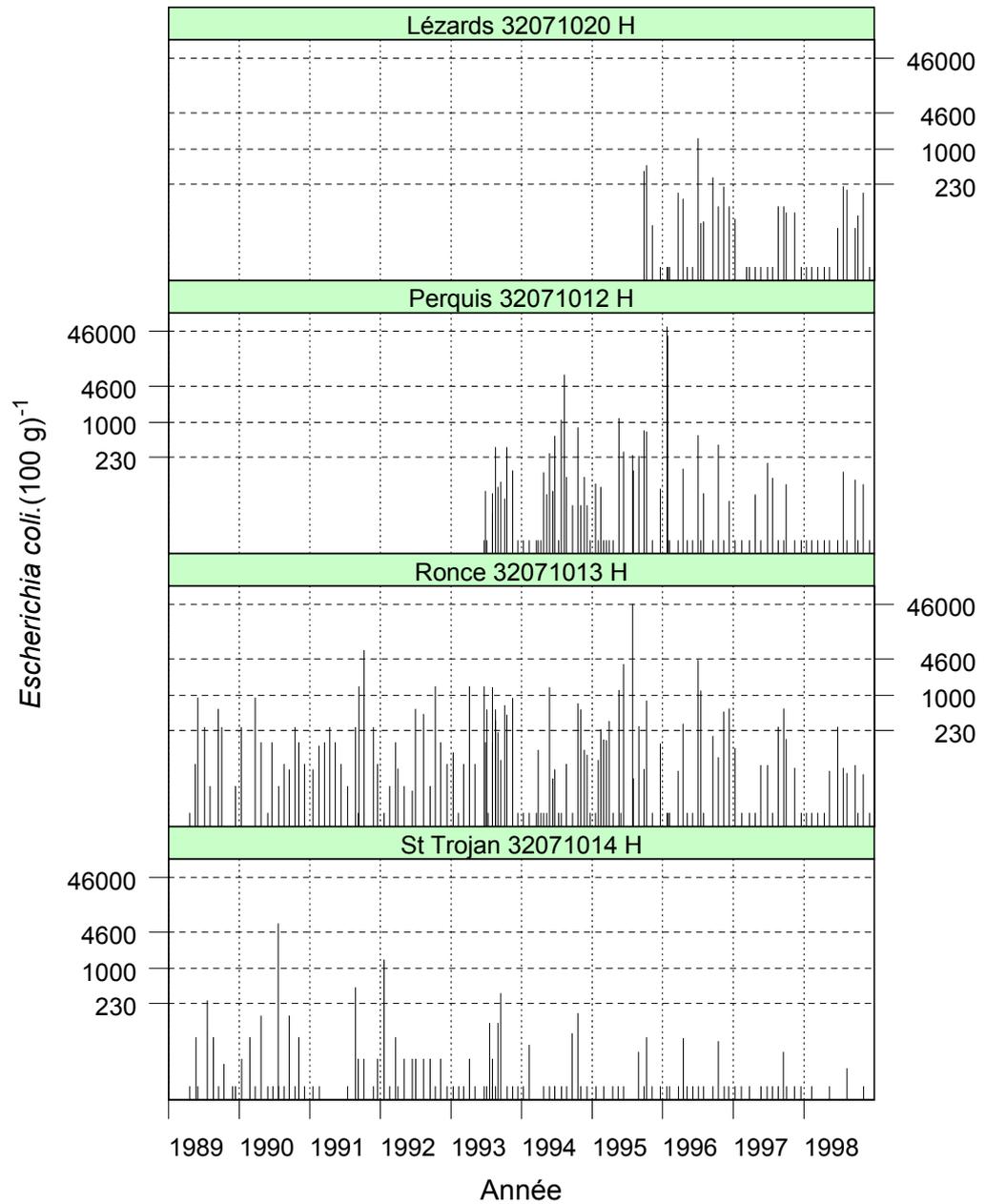
Résultats REMI - Site 32 - Marennes



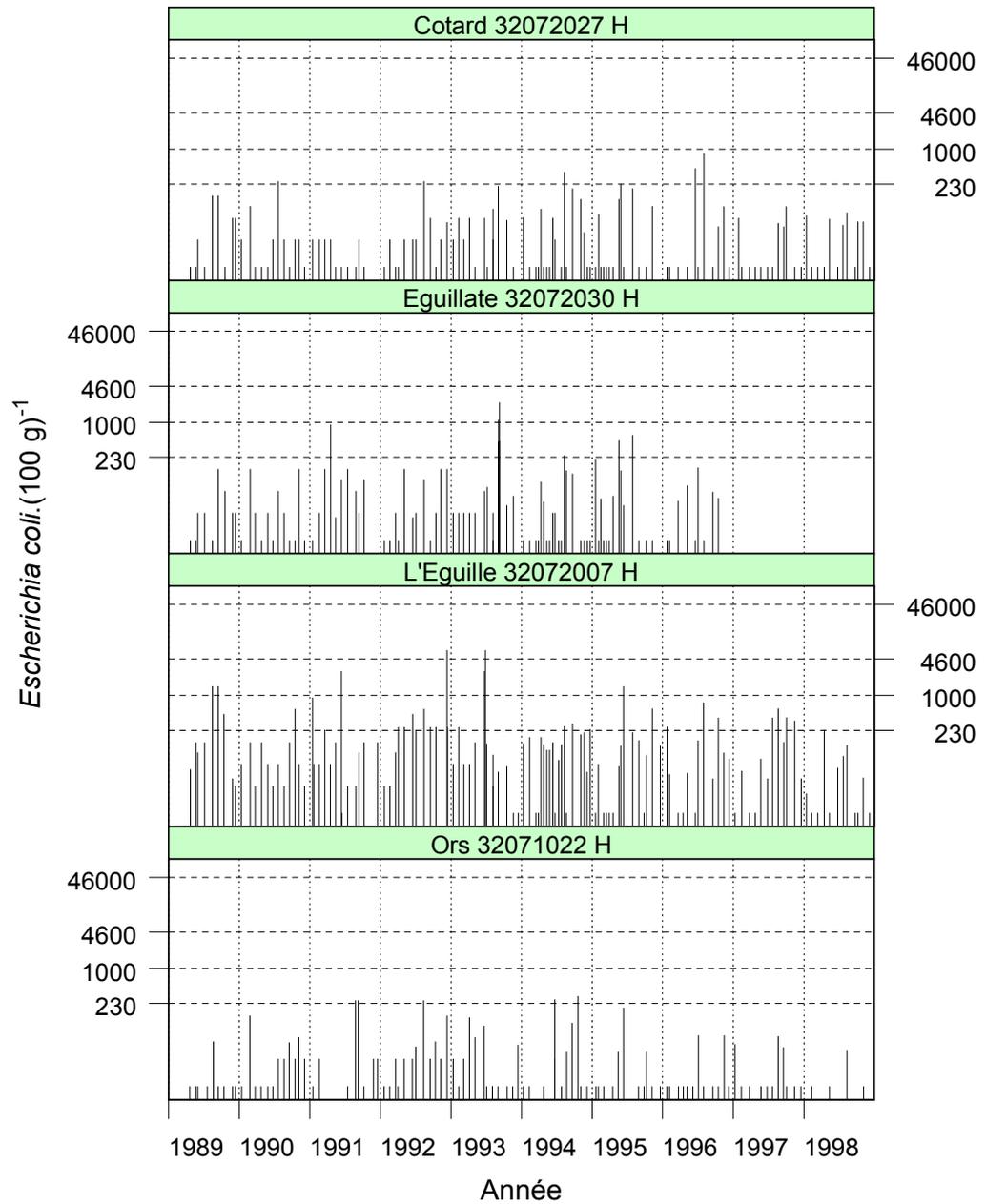
Résultats REMI - Site 32 - Marennes



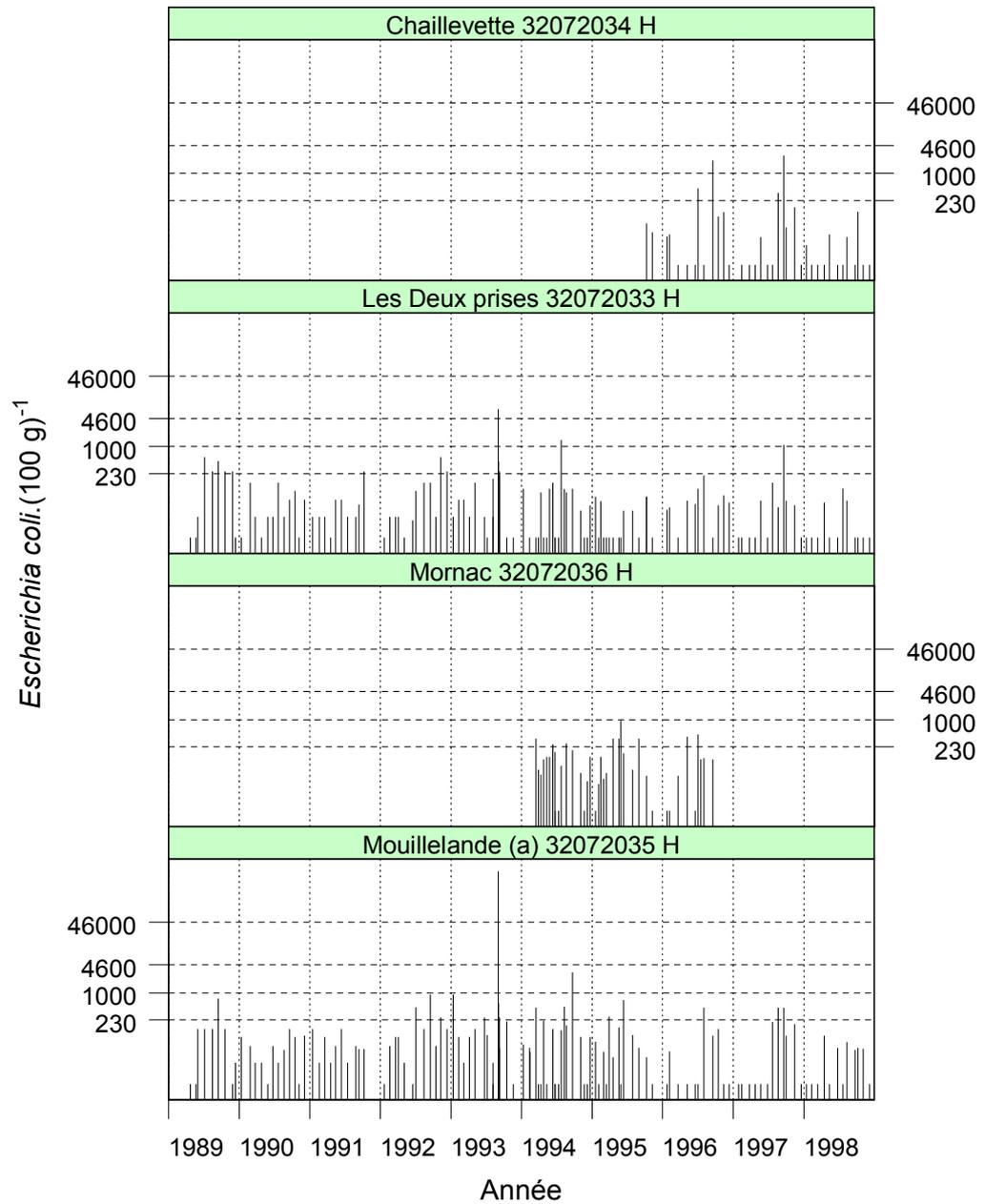
Résultats REMI - Site 32 - Marennes



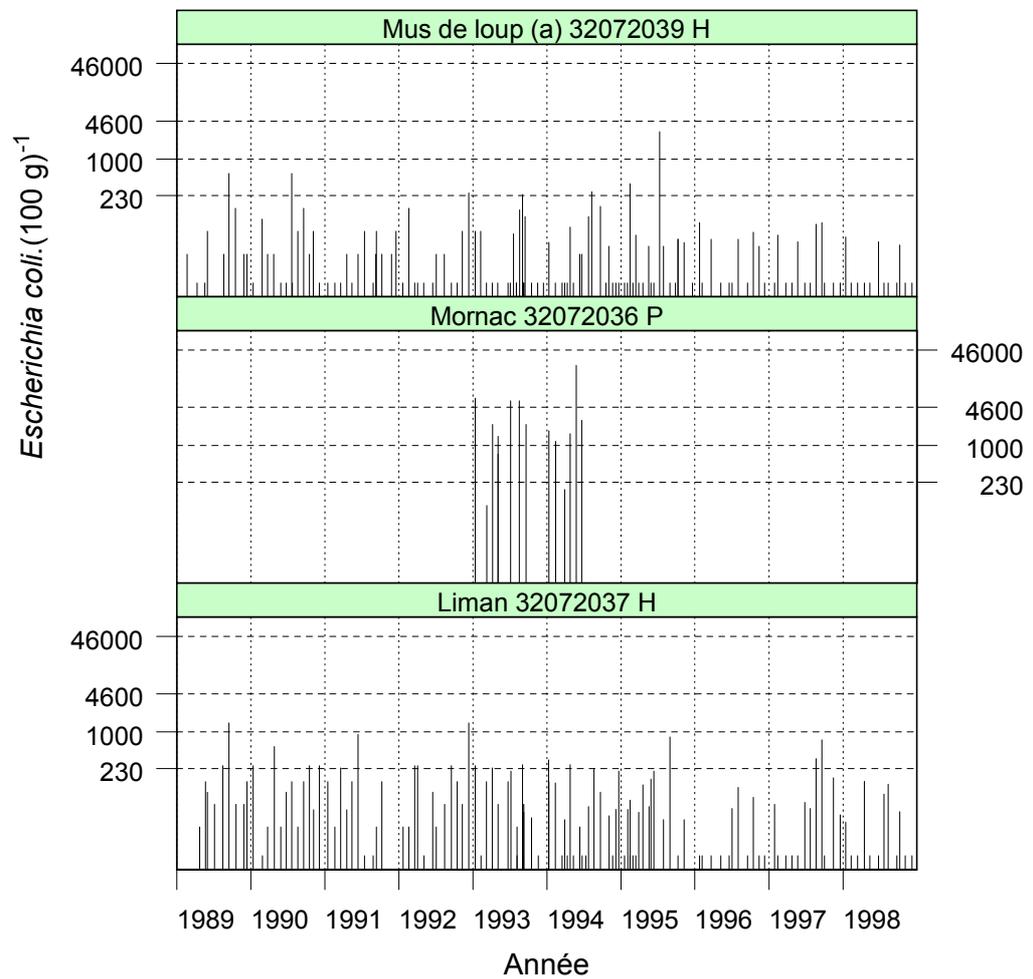
Résultats REMI - Site 32 - Marennes



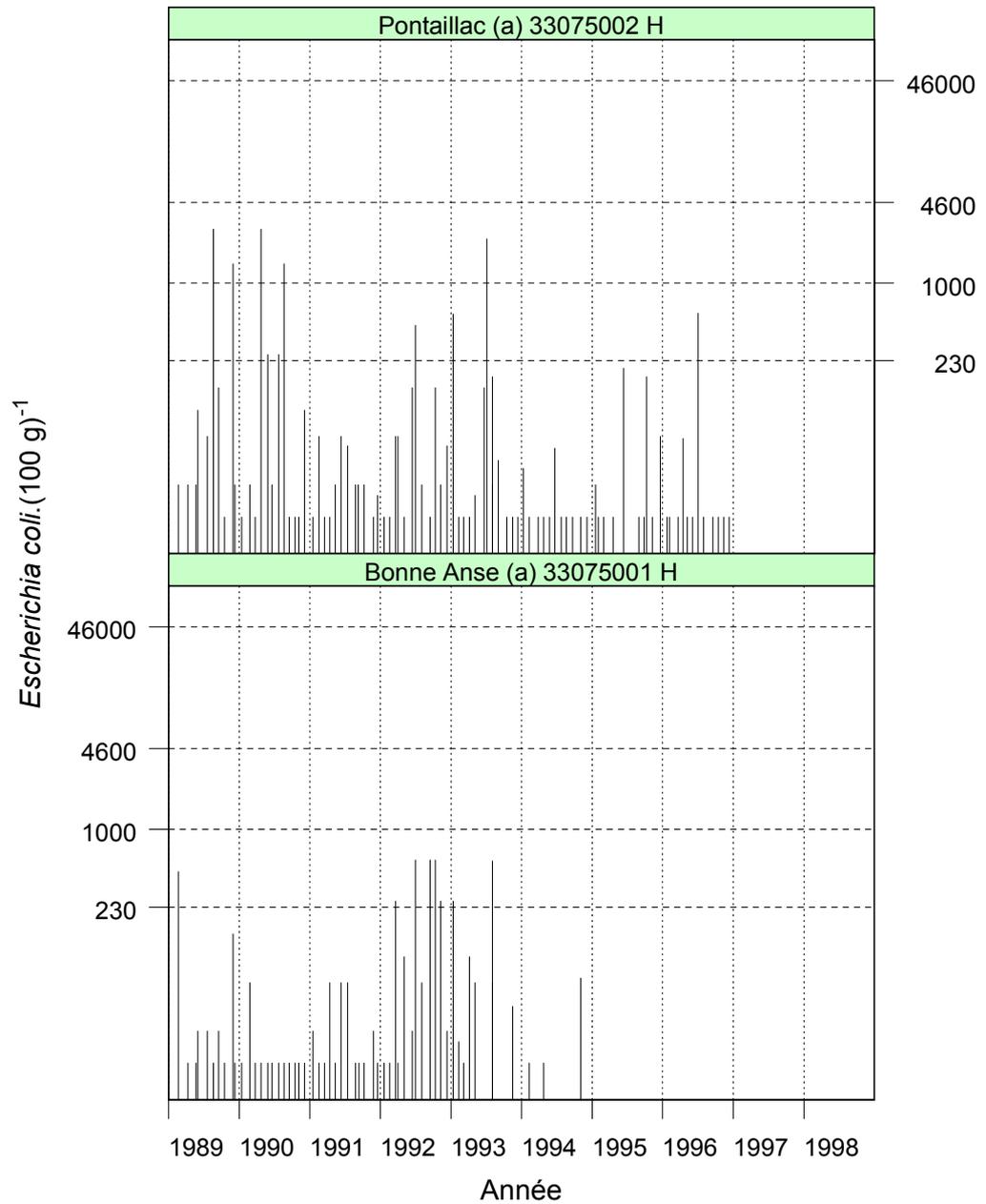
Résultats REMI - Site 32 - Marennes



Résultats REMI - Site 32 - Marennes



Résultats REMI - Site 33 - Gironde



documentation des figures REPHY

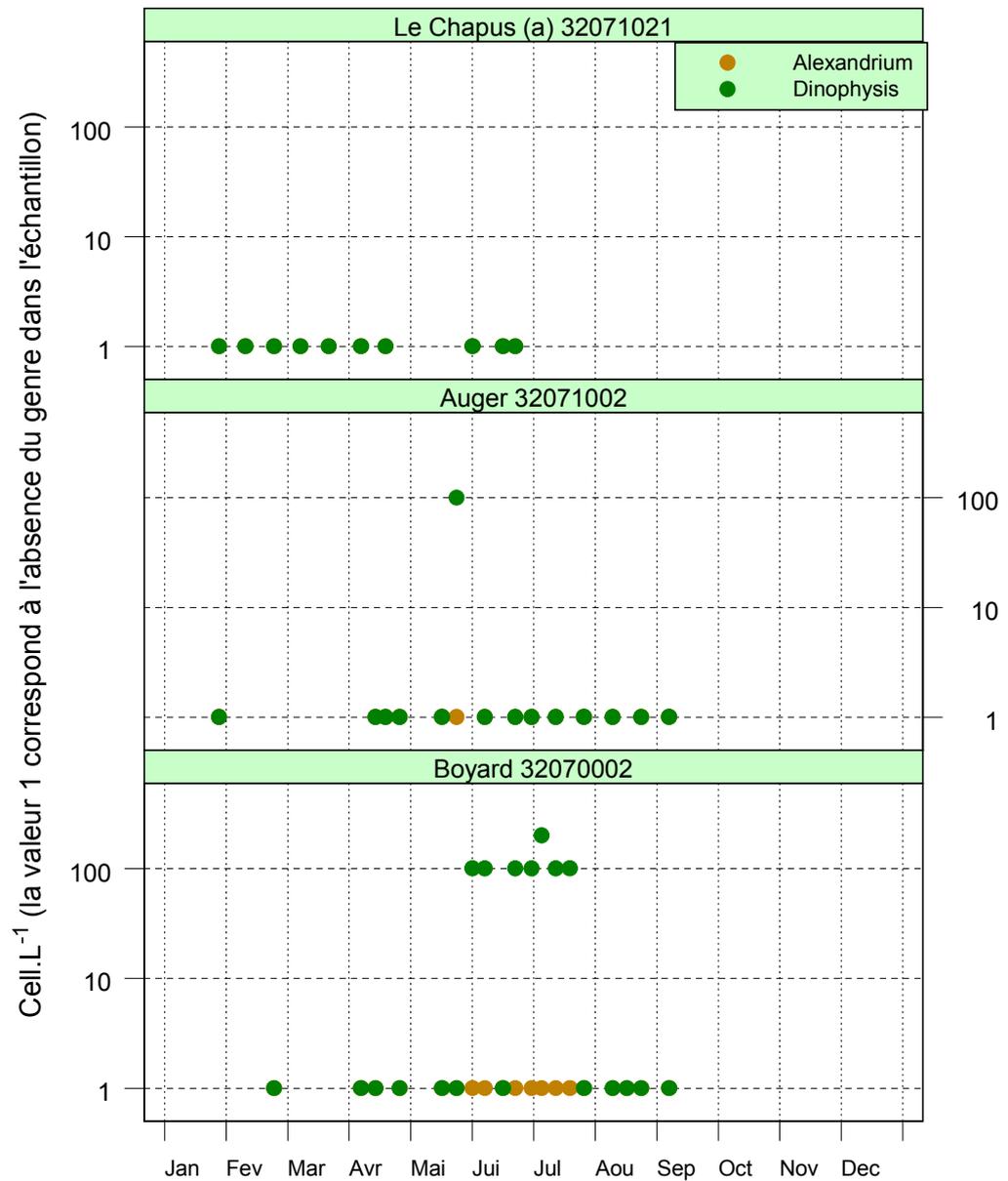
Le bandeau horizontal en haut de chaque graphique contient le libellé du point et son identifiant QUADRIGE ; pour les graphiques de toxicité, le bandeau contient en plus le code du bivalve sur lequel est effectuée la mesure.

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

Les **abondances des genres *Dinophysis* et *Alexandrium*** sont représentés 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.



Résultats REPHY 1998 - *Dinophysis* et *Alexandrium*



documentation des figures RNO

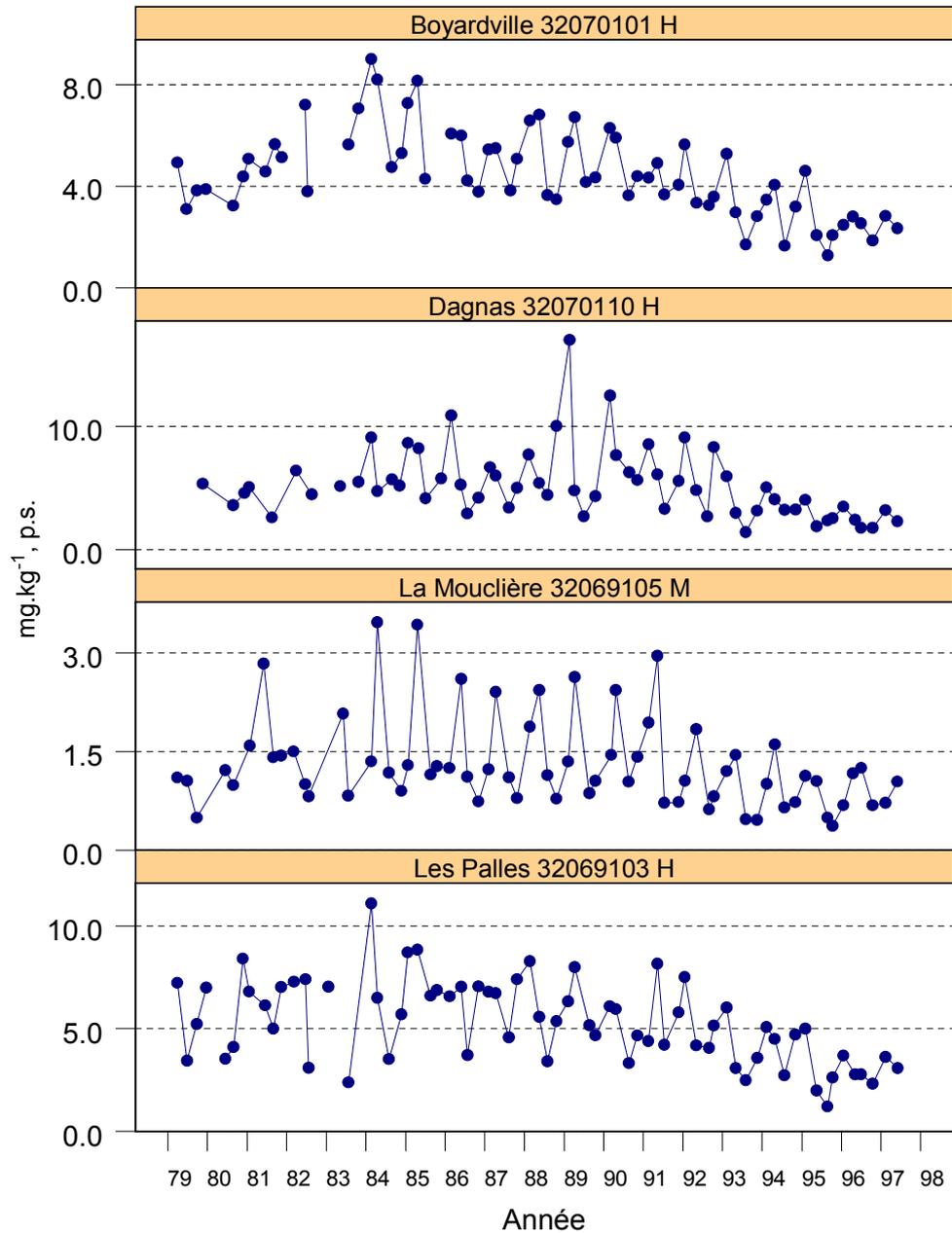
Le bandeau horizontal en haut de chaque graphique contient le libellé du point, son code identifiant dans la base QUADRIGE, et le code du bivalve sur lequel est effectuée la mesure. Les périodes d'observation s'étendent respectivement :

- 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.

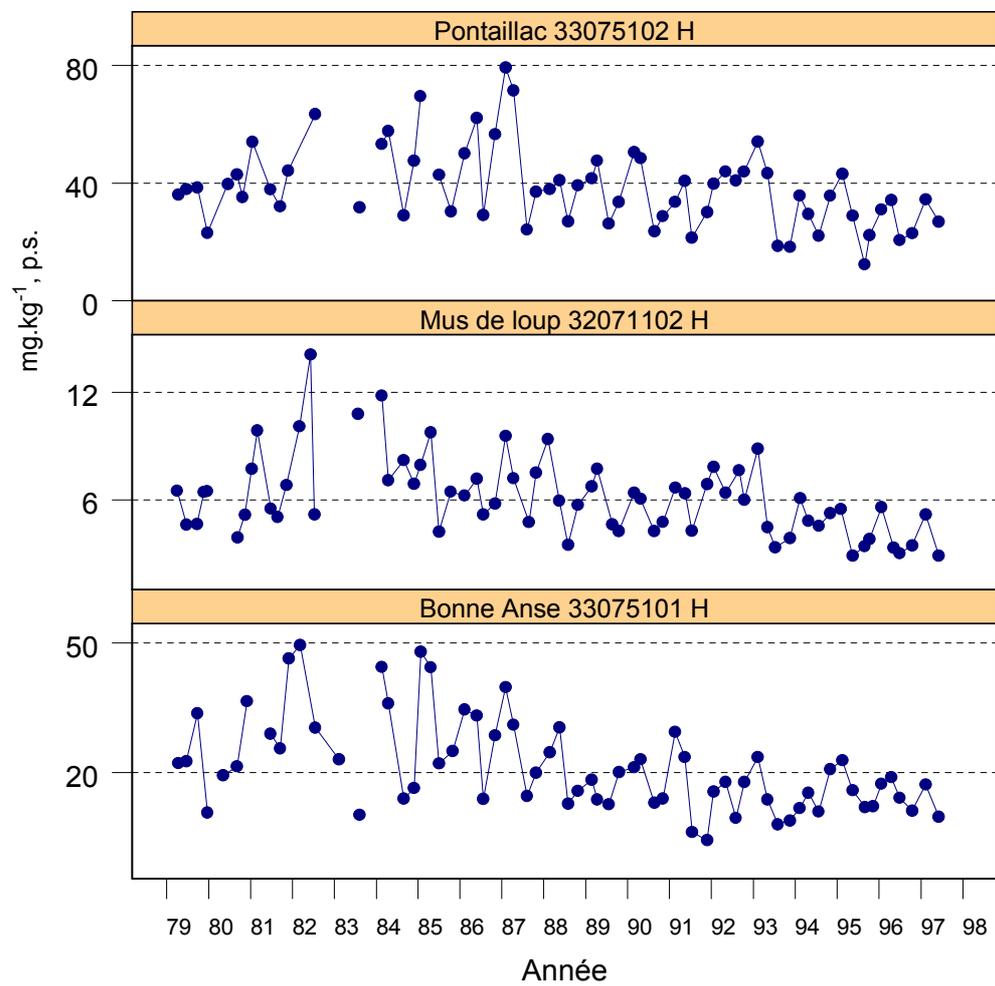
La différence de bioaccumulation du cuivre, du zinc (et dans une moindre mesure du cadmium) dans l'huître et dans la moule ne permet pas de comparer directement les niveaux de contamination dans ces deux bivalves. Ainsi, lorsque l'huître (code « H ») et la moule (code « M ») figurent sur une même page,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

Résultats RNO - Cadmium



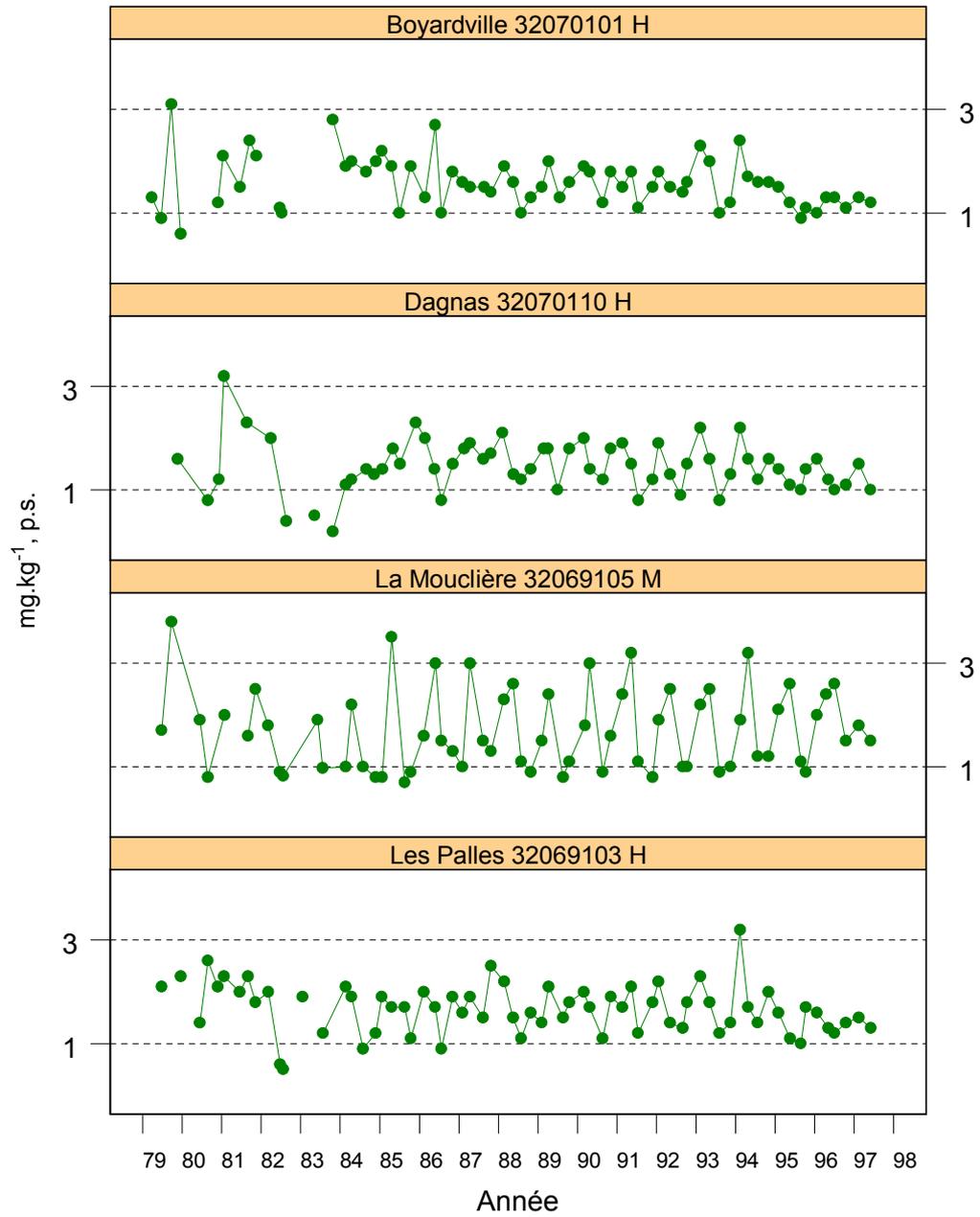
N.B. : les échelles verticales varient

Résultats RNO - Cadmium

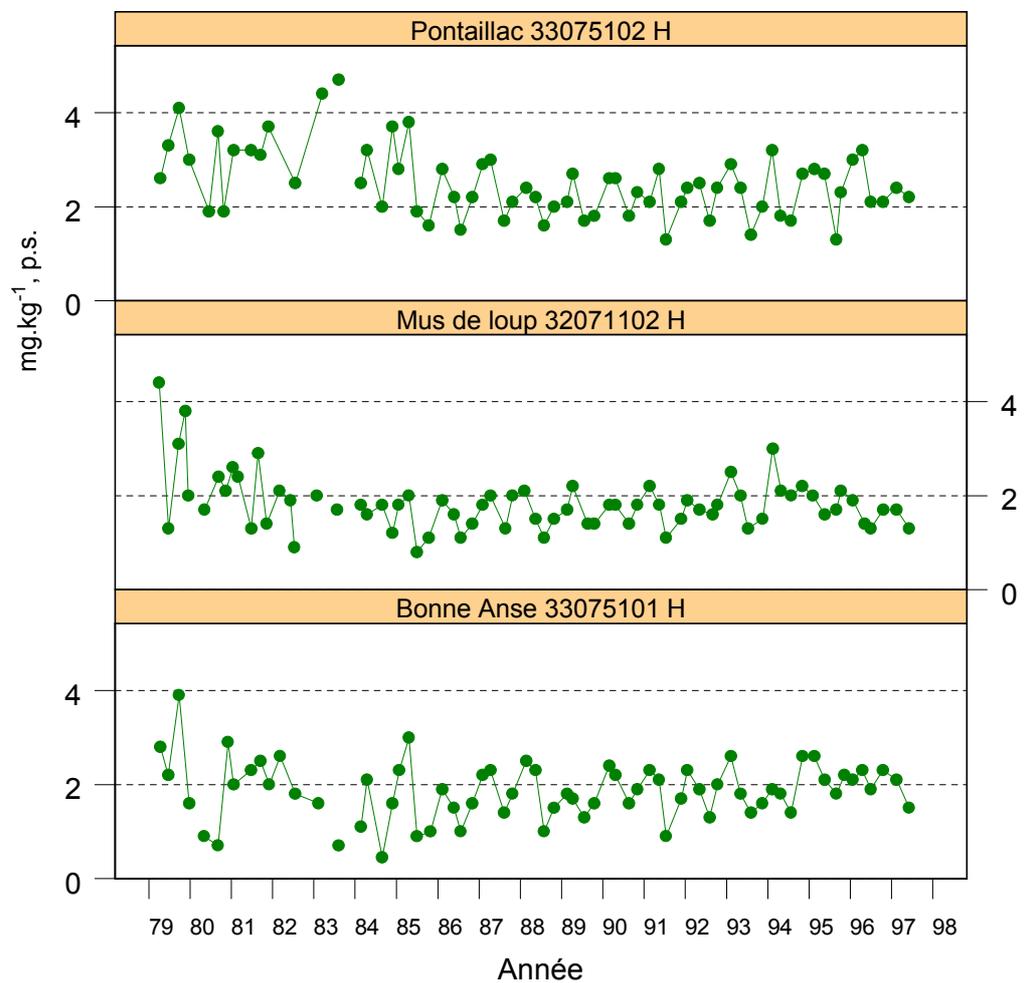


N.B. : les échelles verticales varient

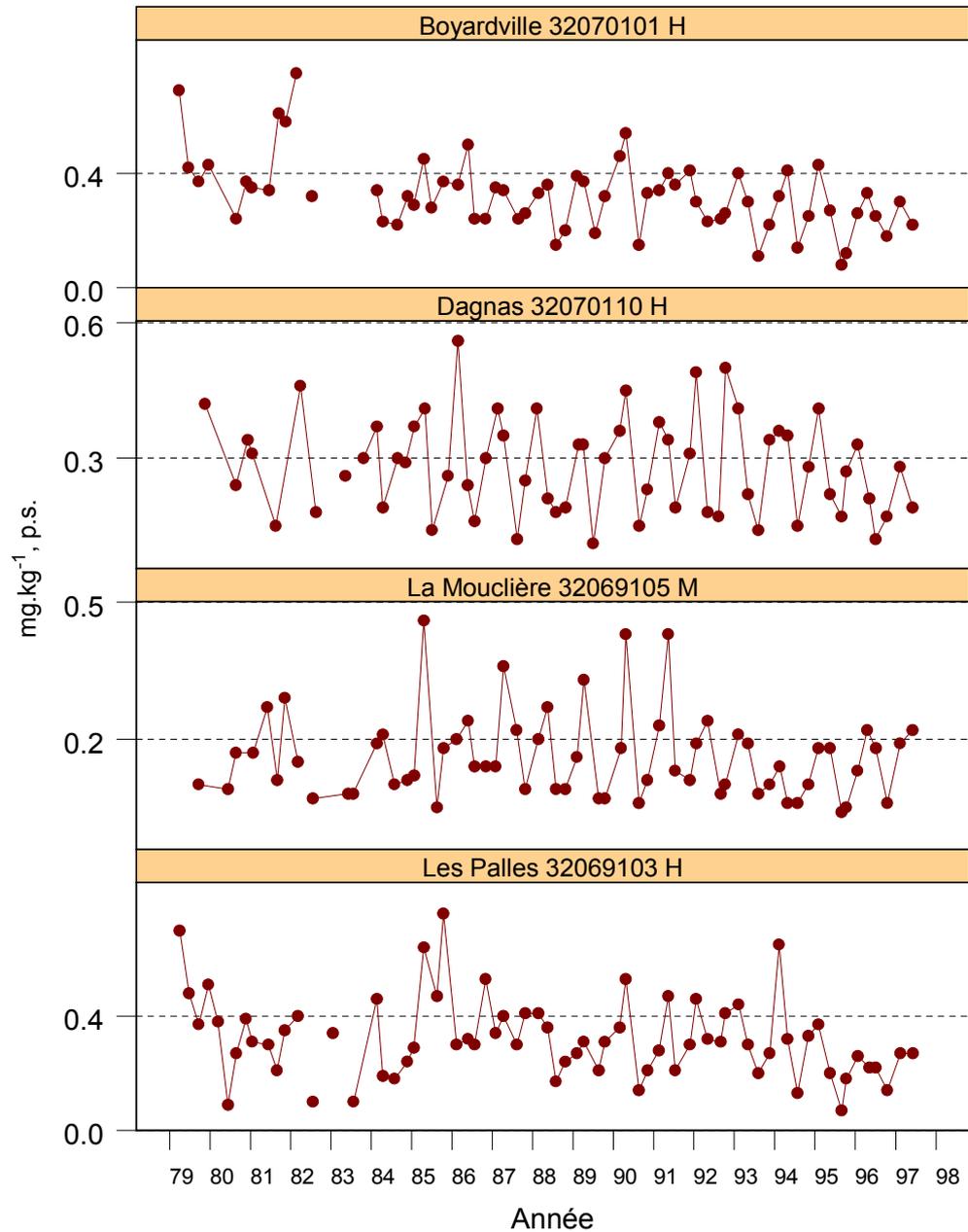
Résultats RNO - Plomb



Résultats RNO - Plomb

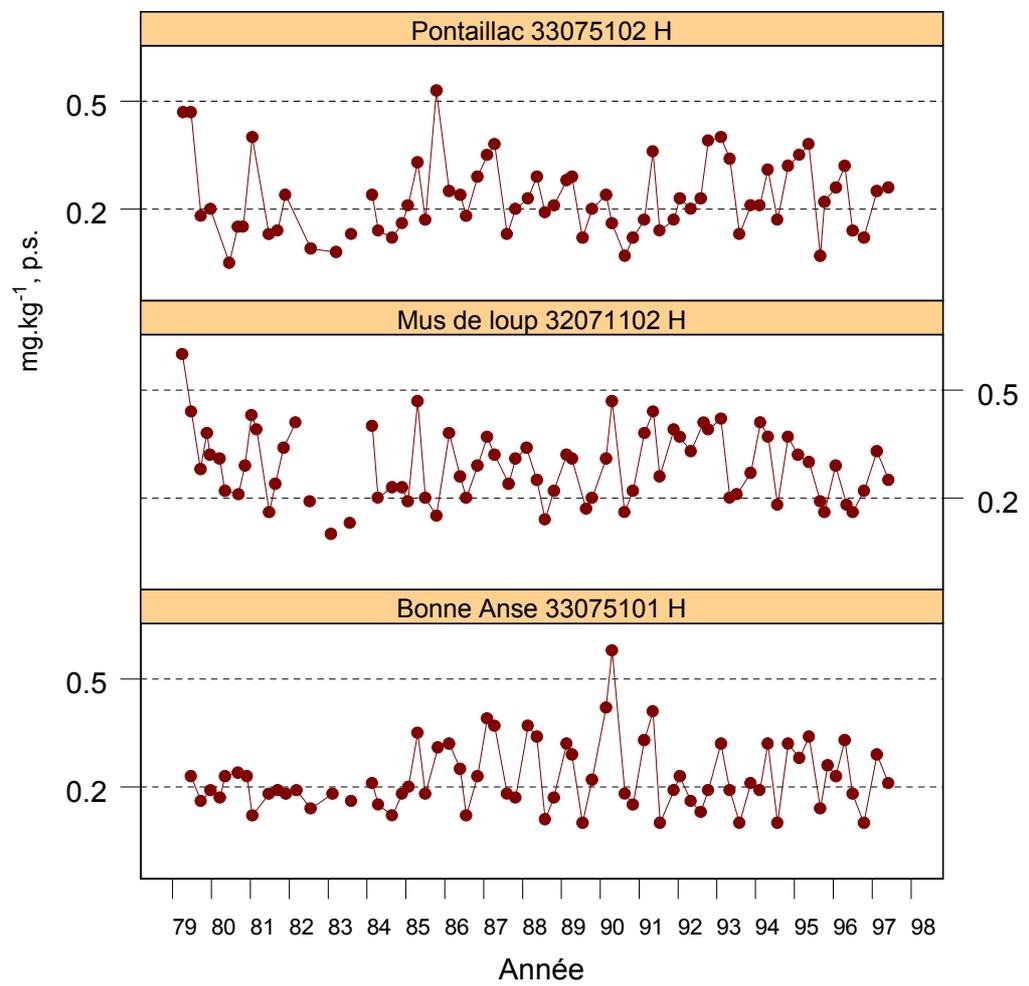


Résultats RNO - Mercure

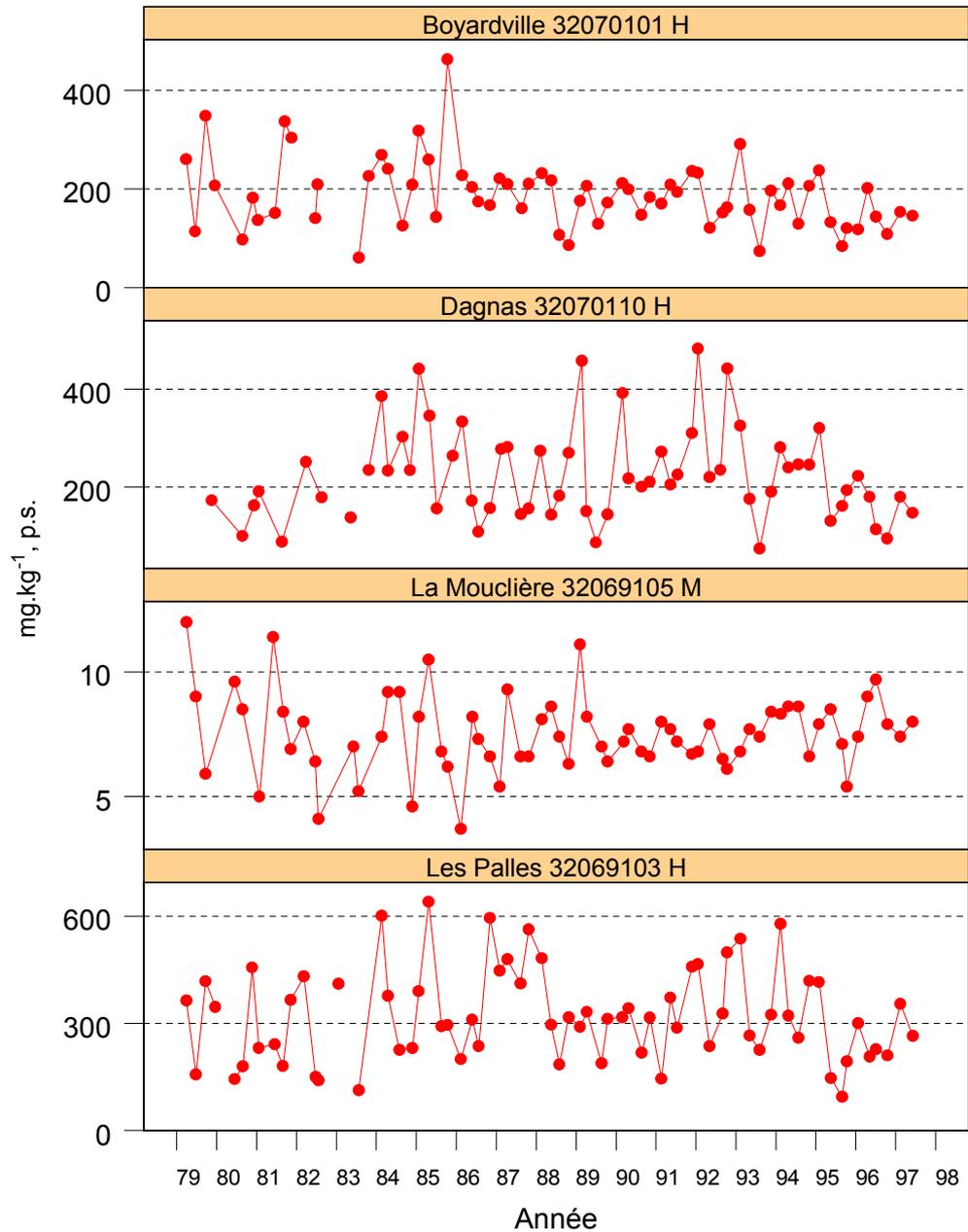


N.B. : les échelles verticales varient

Résultats RNO - Mercure

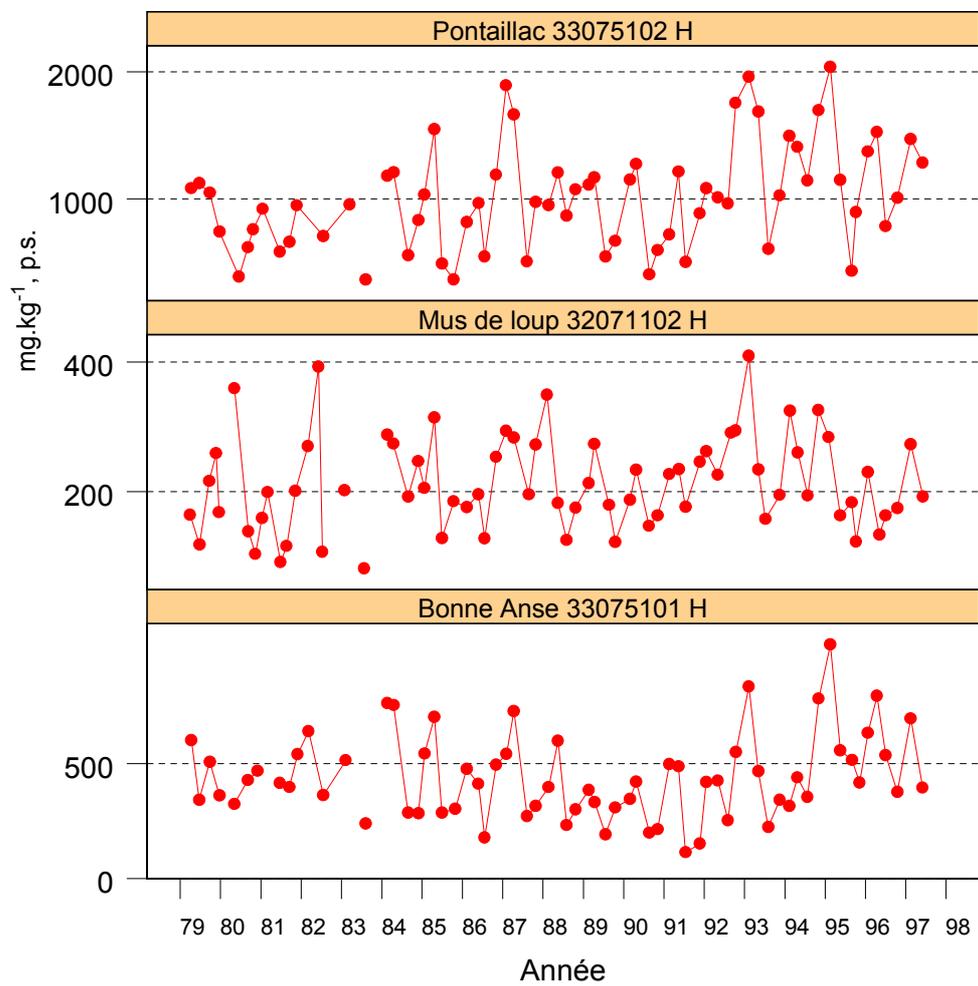


Résultats RNO - Cuivre



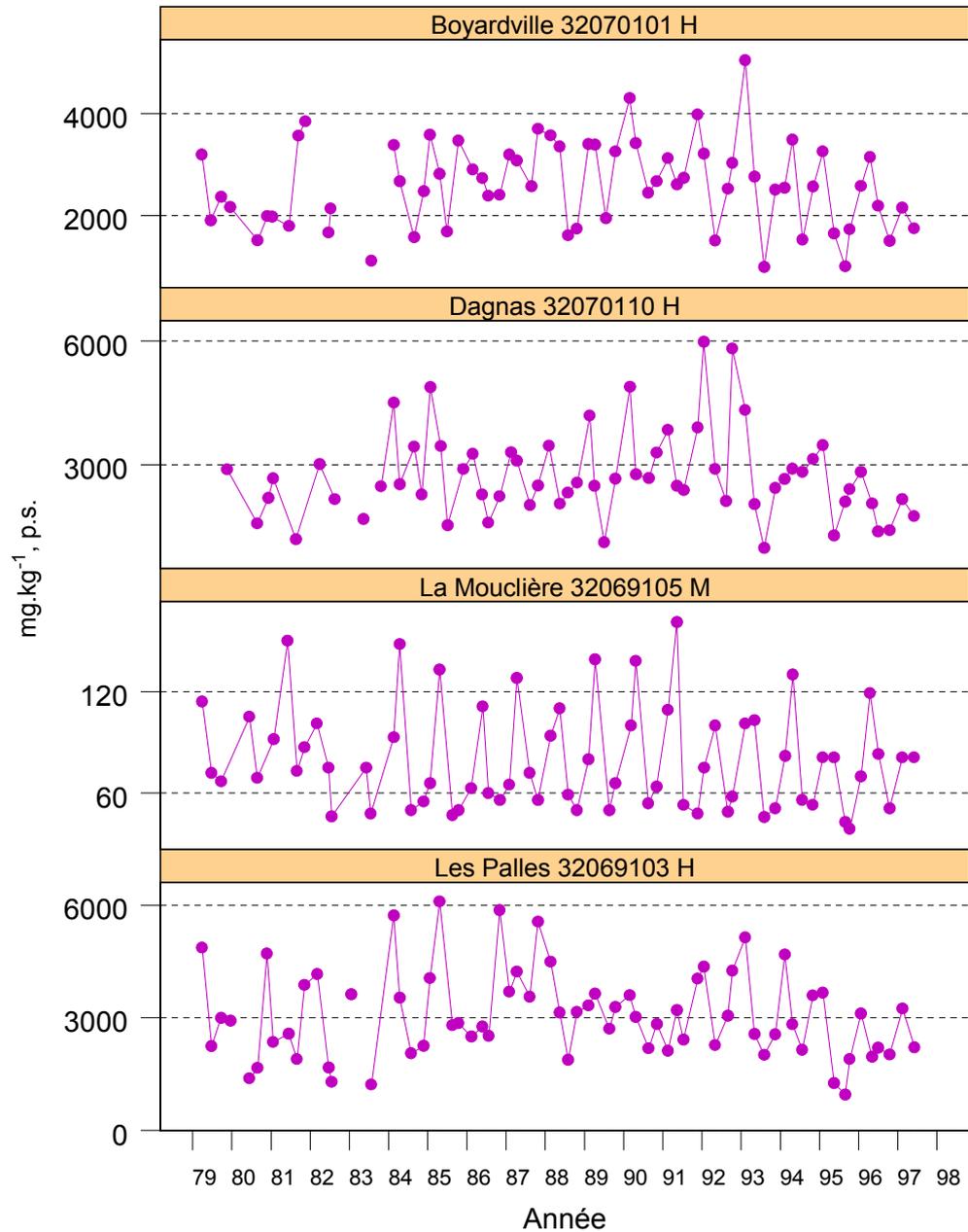
N.B. : les échelles verticales varient

Résultats RNO - Cuivre



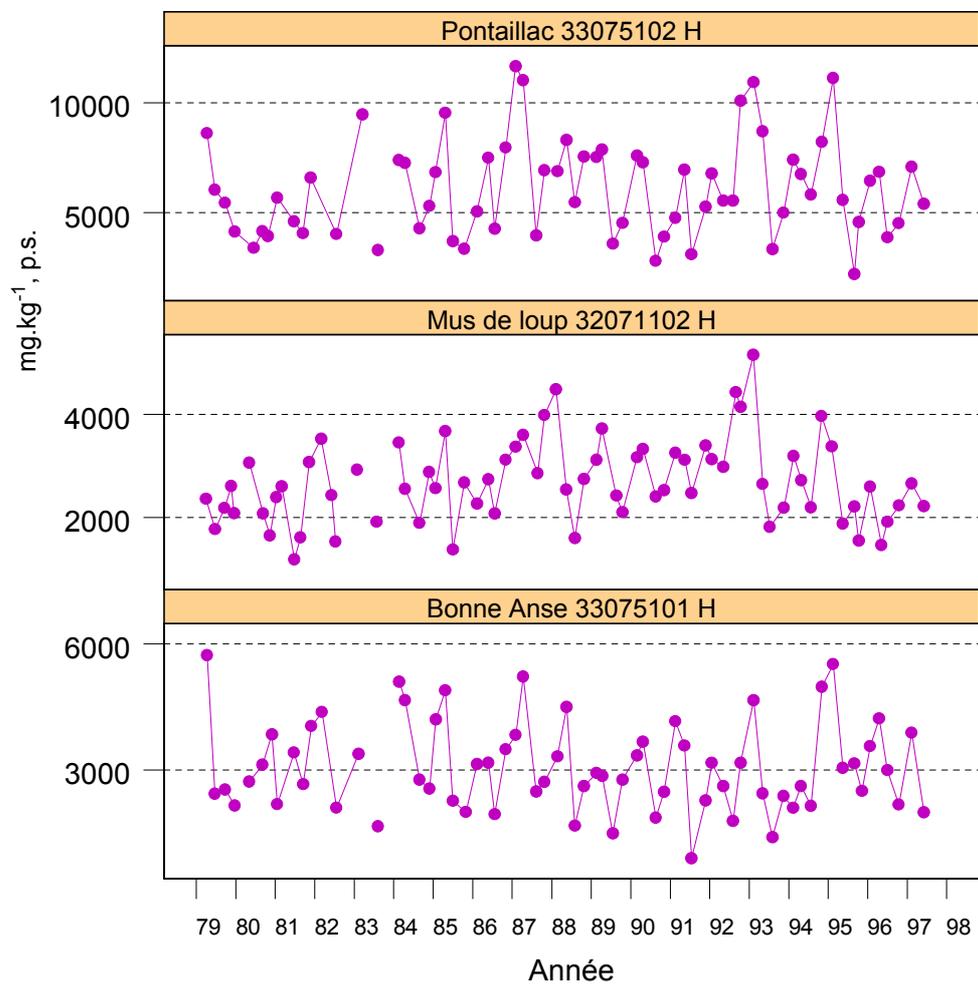
N.B. : les échelles verticales varient

Résultats RNO - Zinc



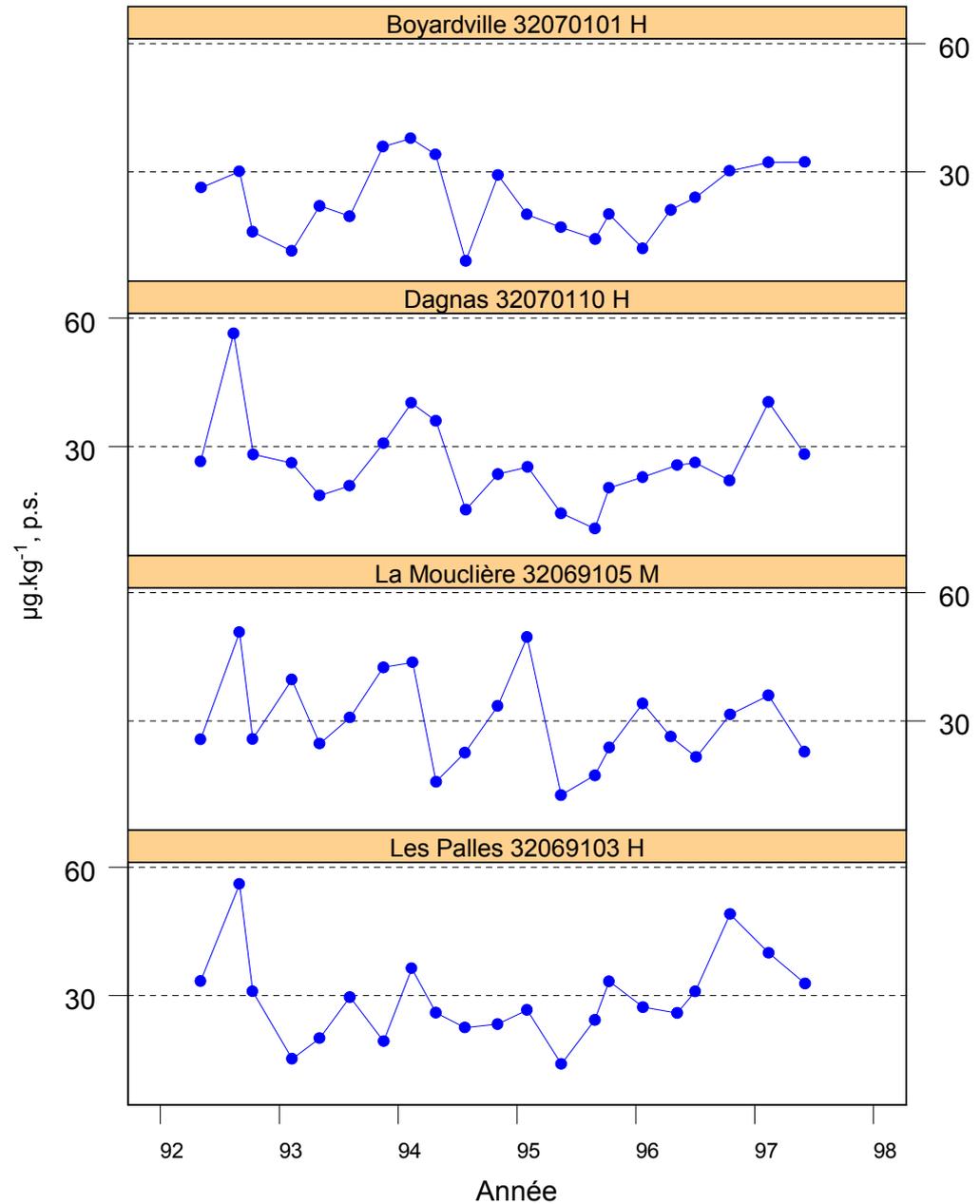
N.B. : les échelles verticales varient

Résultats RNO - Zinc

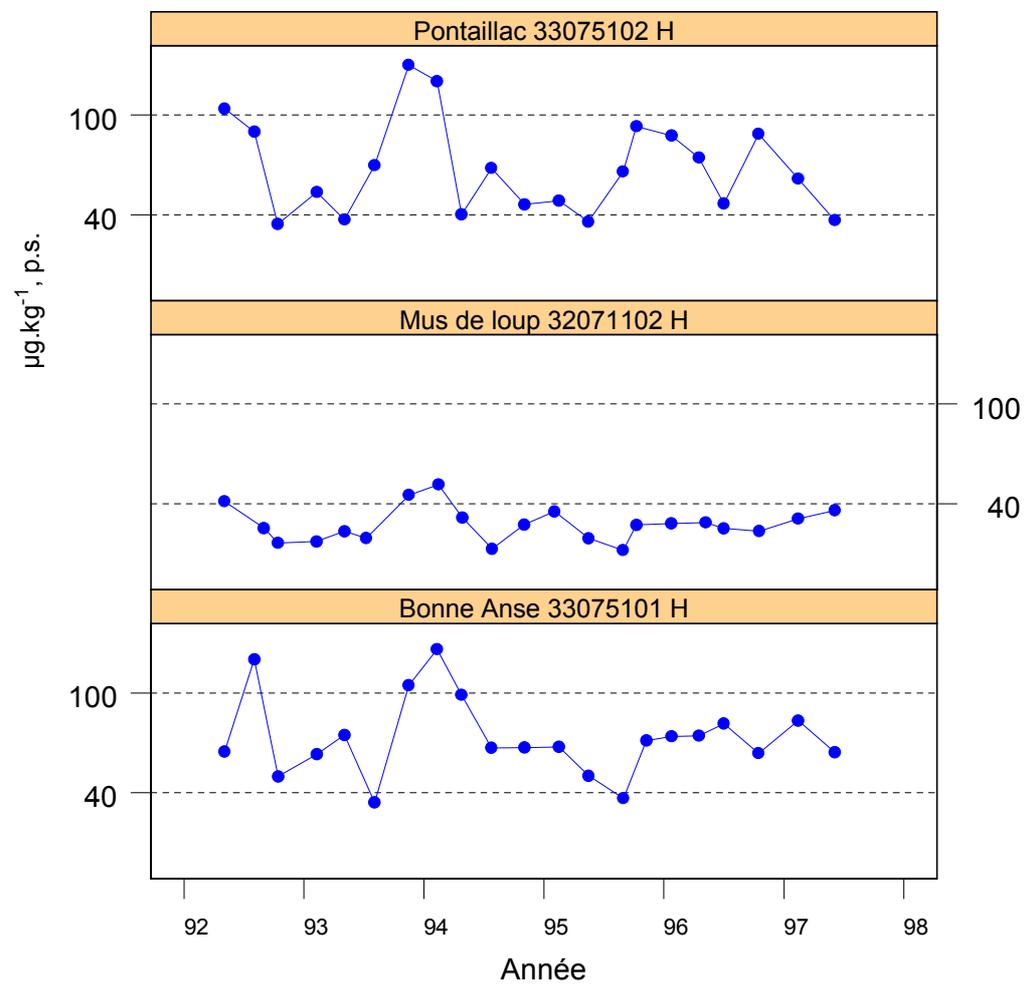


N.B. : les échelles verticales varient

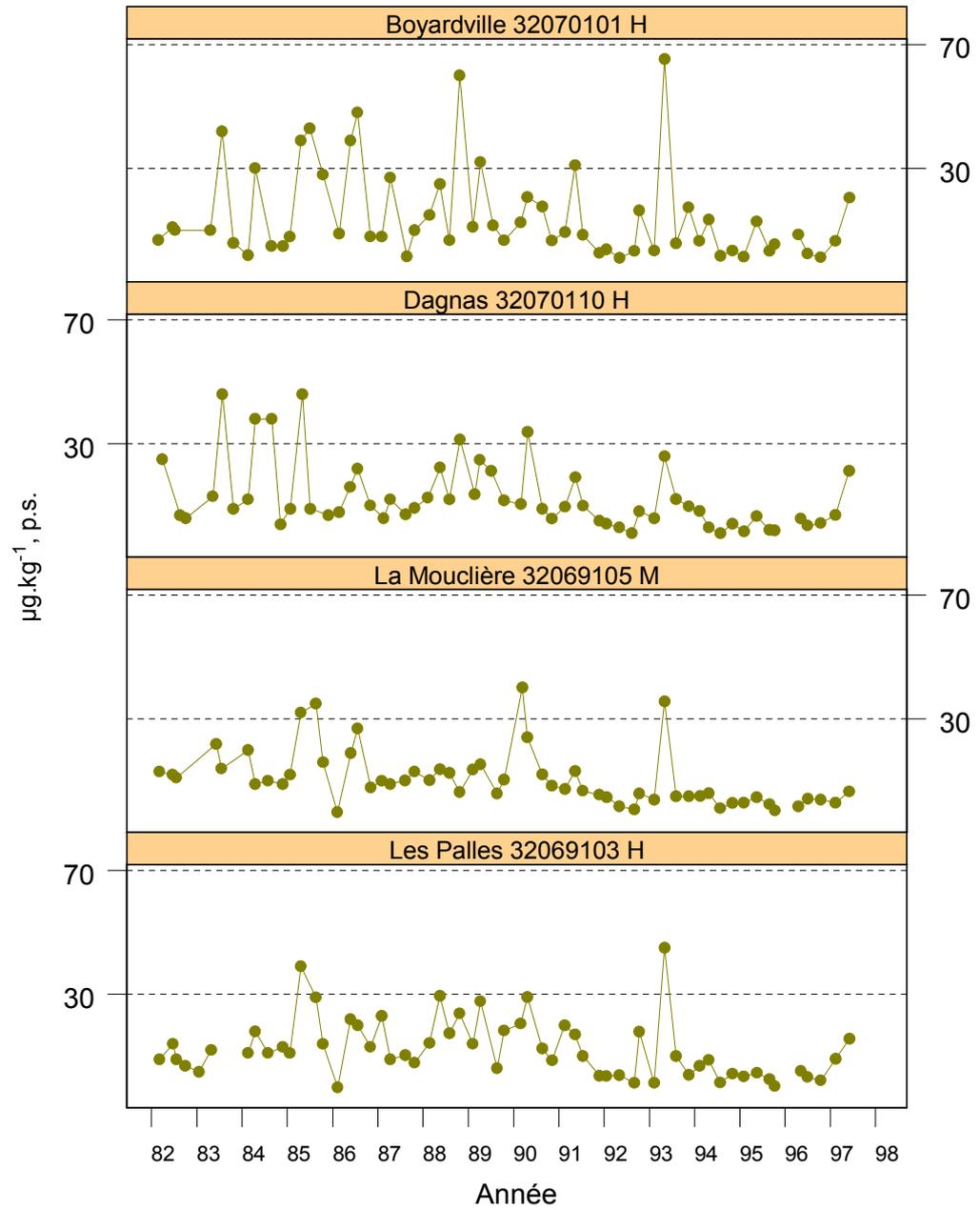
Résultats RNO - Polychlorobiphényle 153



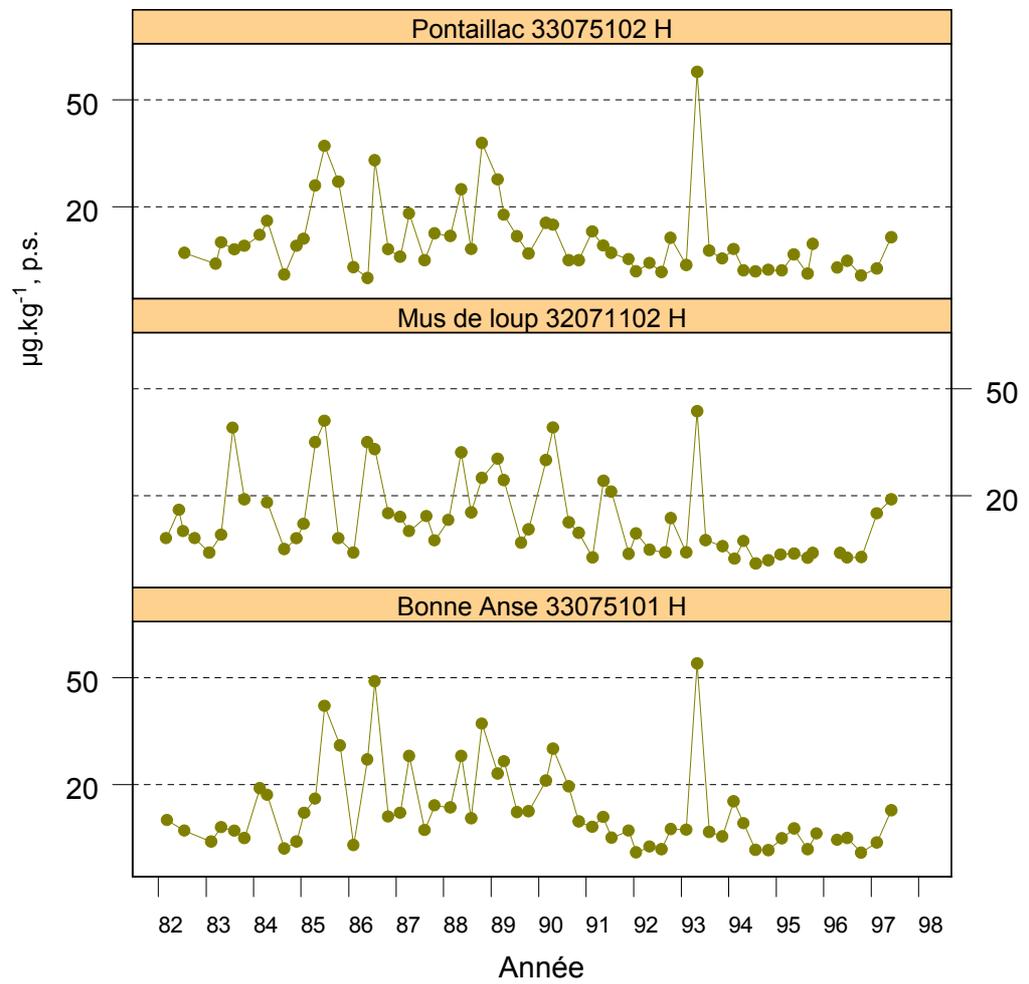
Résultats RNO - Polychlorobiphényle 153



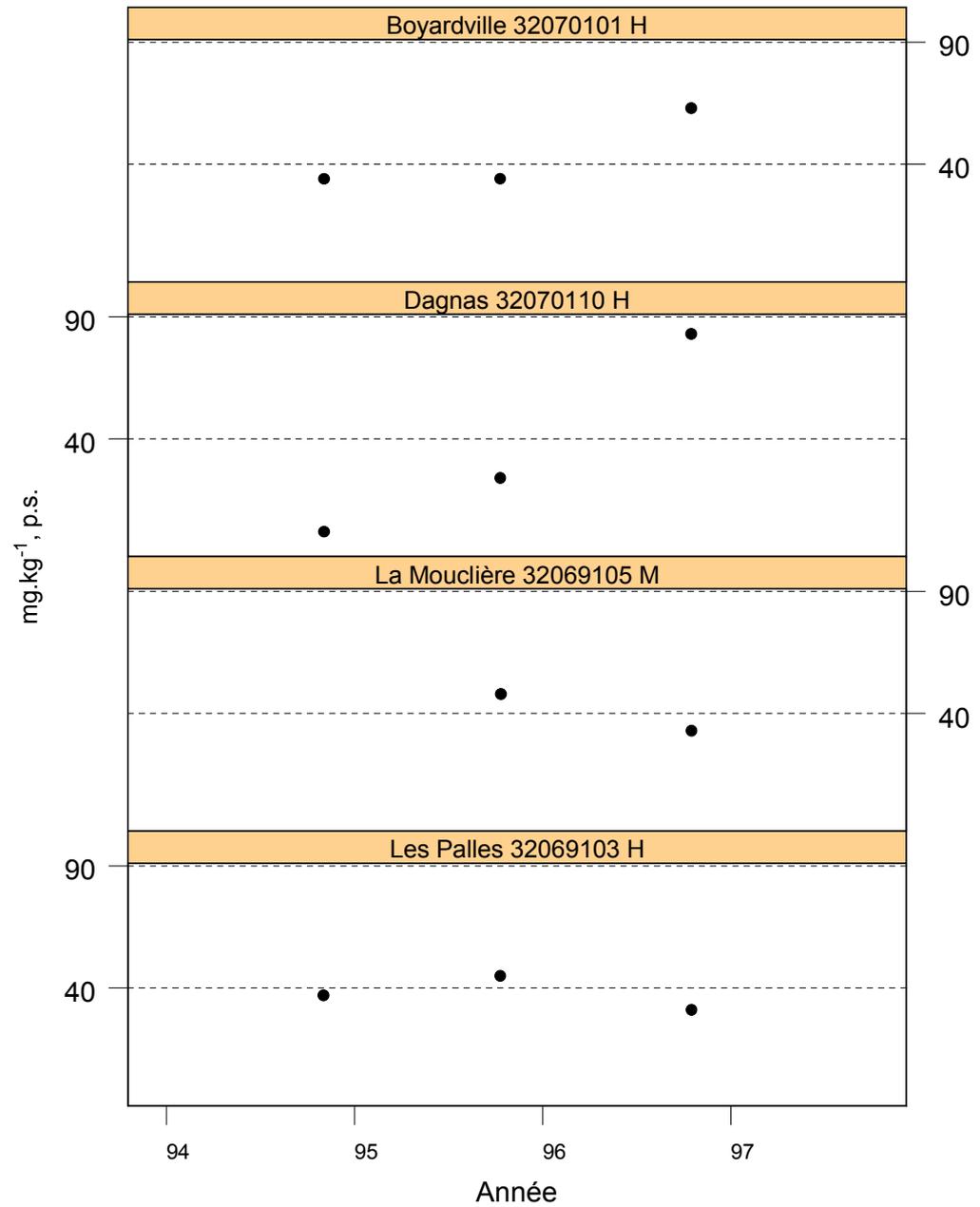
Résultats RNO - Lindane



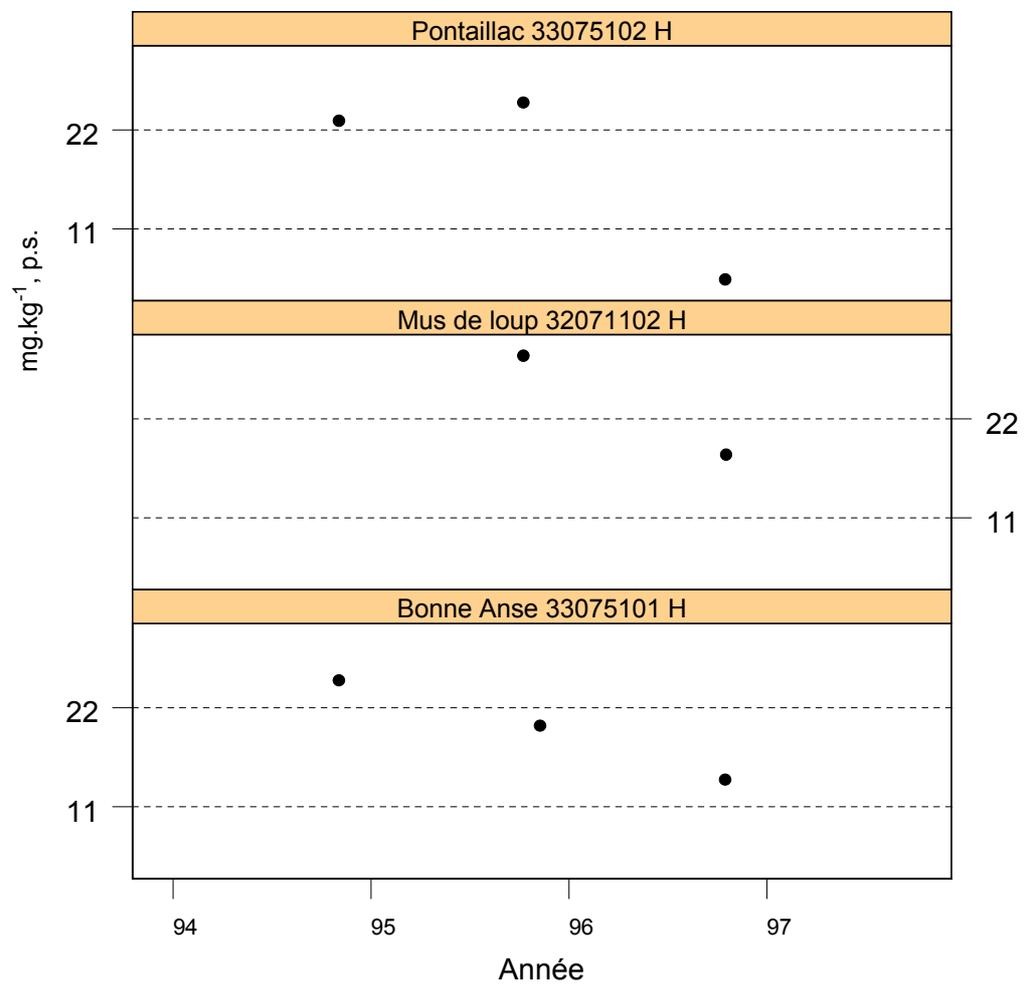
Résultats RNO - Lindane



Résultats RNO - Fluoranthène



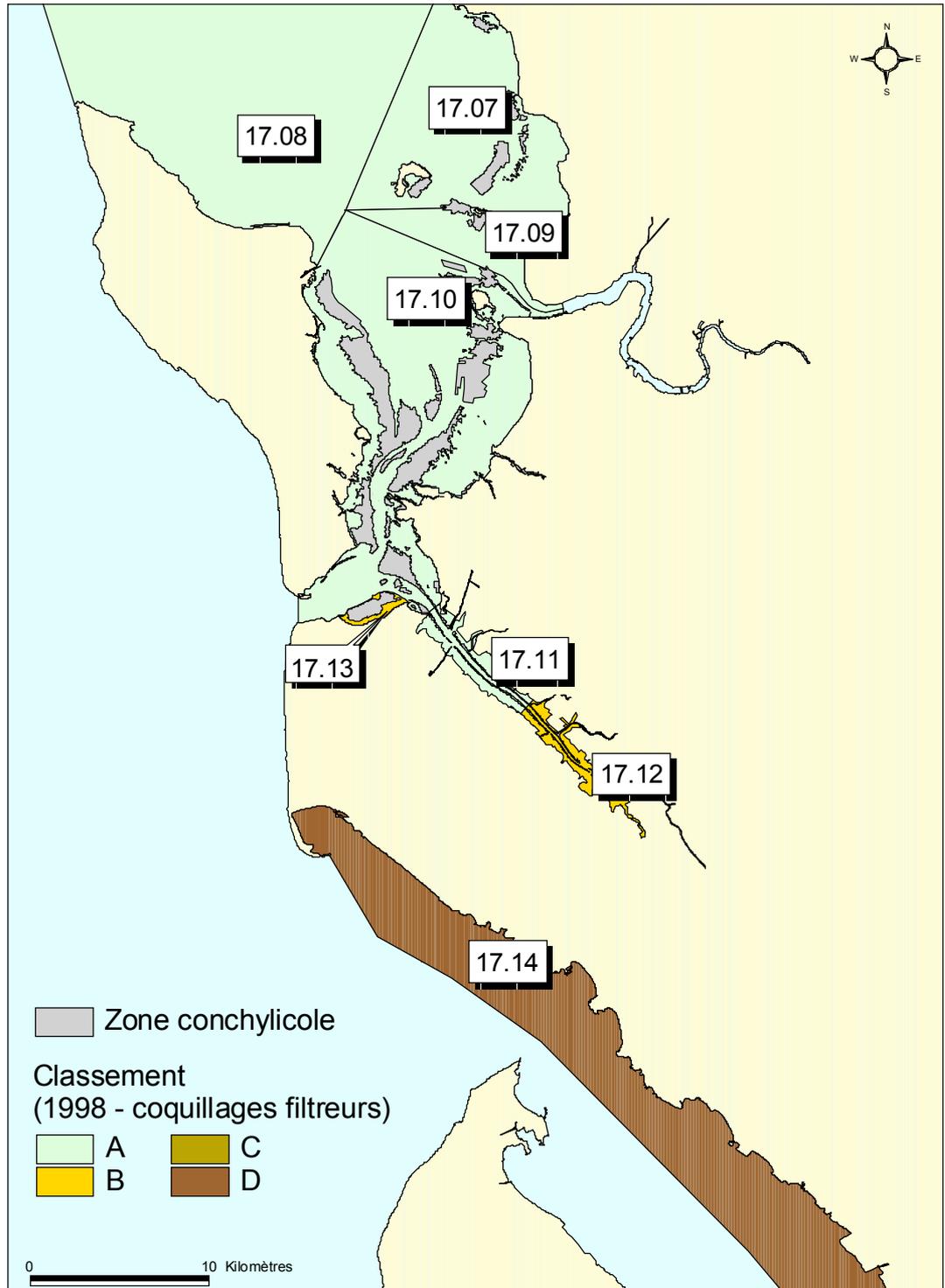
Résultats RNO - Fluoranthène



5. Les faits environnementaux marquants de l'année

- REMI
On observe sur la plupart des points une amélioration de la qualité bactériologique par rapport aux années précédentes.
- Sources de pollution – Etude « Points noirs »
Cette étude s'intègre dans le classement des zones de production de bivalves. Effectuées sur la sortie du réseau pluvial de Ronce les Bains (sur le banc ostréicole du même nom) ainsi que dans le chenal de la Perrotine (île d'Oléron), les analyses bactériologiques mettent en évidence des pollutions domestiques (assainissement défectueux ou inexistant de zones urbanisées) susceptibles à terme de remettre en cause l'amélioration constatée par le REMI et donc le classement en A.
- Etudes de zones
Trois études ont été demandées par l'Administration :
 - Fousseurs dans la Seudre
 - Fousseurs des bancs de Ronce - Perquis
 - Filtreurs des Saumonards (bouchots de captage de moules)Elles ont conduit à proposer le classement en B des fousseurs en aval de Seudre et le classement en C en amont. Les fousseurs de Ronce sont classés en B. Quant aux bouchots des Saumonards, le classement en A a été proposé.

CLASSEMENT DE ZONES CONCHYLICOLES - COQUILLAGES FILTREURS



Projection : Lambert 2 étendu

Sources : SHOM, DDAM 17, Ifremer

6. Pour en savoir plus ...

INFORMATIONS GENERALES



Le site Internet de l'IFREMER

Il présente les différentes activités de l'institut réalisées dans les centres et les laboratoires côtiers. Il est accessible à l'adresse :

<http://www.ifremer.fr>

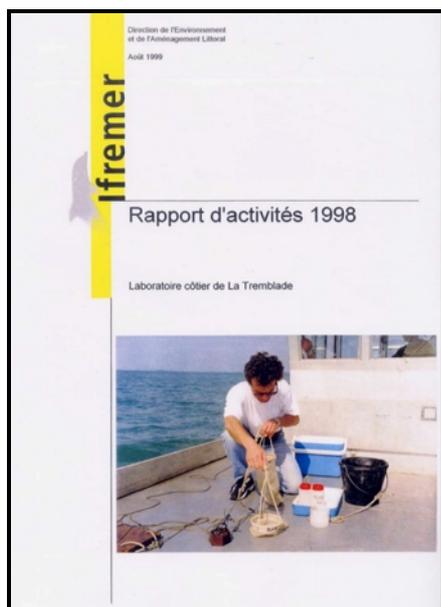
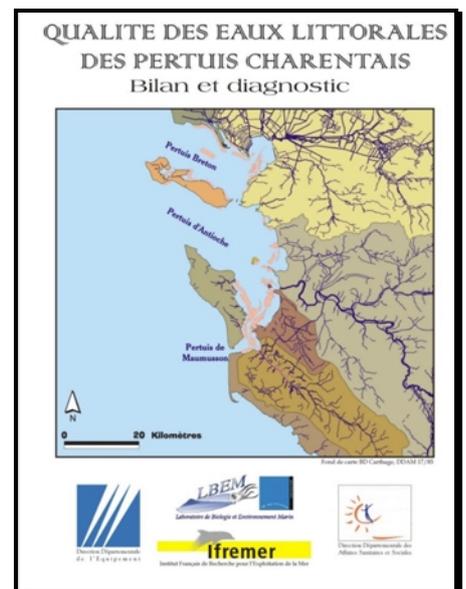
<http://www.ifremer.fr/delt>

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

QUALITE DES EAUX LITTORALES DES PERTUIS CHARENTAIS

IFREMER DDASS LBEM DDE/CQEL, 1999

Ce rapport écrit en collaboration avec différents partenaires régionaux est une synthèse des données sur la qualité de l'eau existantes sur le milieu côtier



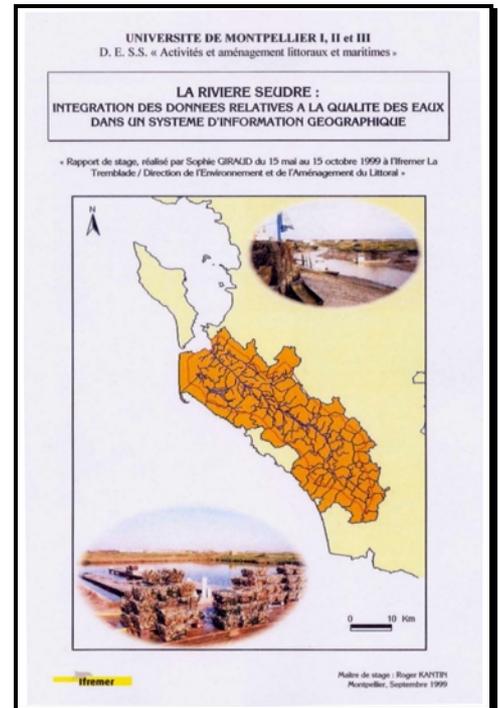
RAPPORT D'ACTIVITE 1998

DEL / La Tremblade, 1999

Rapport annuel du laboratoire Environnement et Aménagement du Littoral de La Tremblade

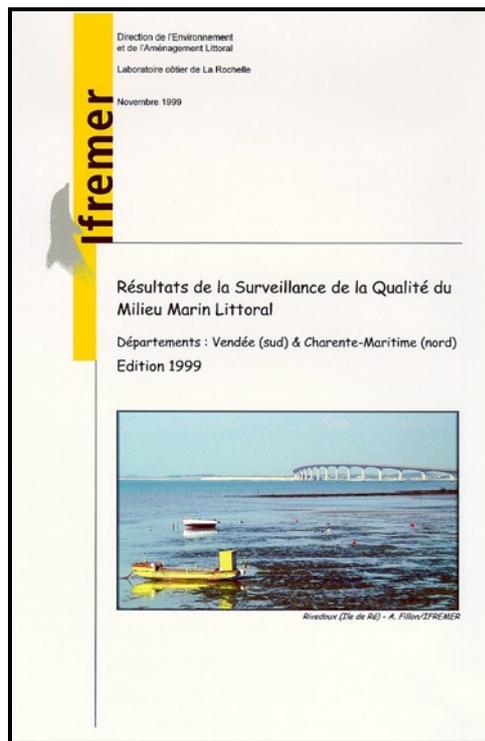
LA RIVIERE SEUDRE / INTEGRATION DES DONNEES RELATIVES A LA QUALITE DES EAUX DANS UN SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

Sophie GIRAUD, 1999

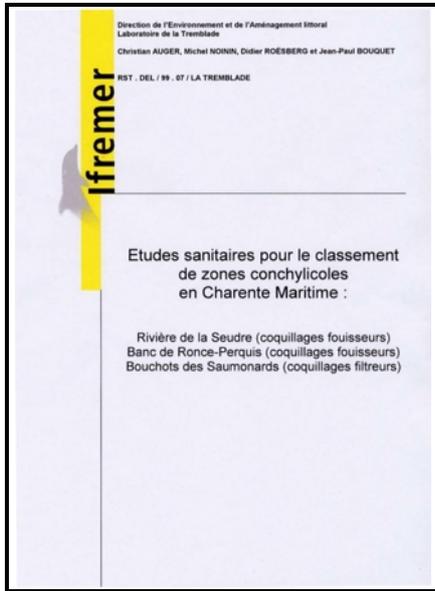


RESULTAT DE LA SURVEILLANCE DE LA QUALITE DU MILIEU MARIN LITTORAL

IFREMER DEL/LA ROCHELLE, 1999



MICROBIOLOGIE

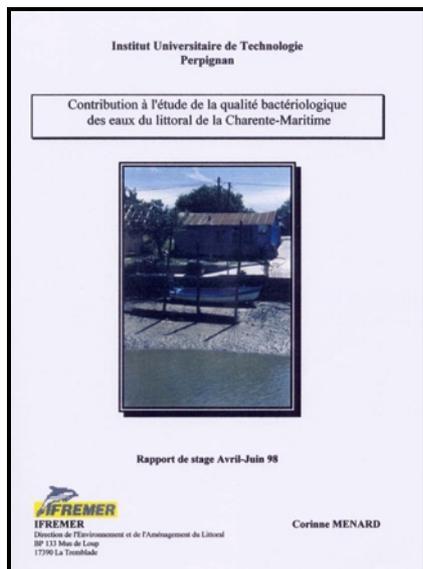


ETUDES SANITAIRES POUR LE CLASSEMENT DE ZONES CONCHYLICOLES EN CHARENTE- MARITIME

Christian AUGER, Michel NOININ, Didier ROESBERG,
Jean Paul BOUQUET, 1999

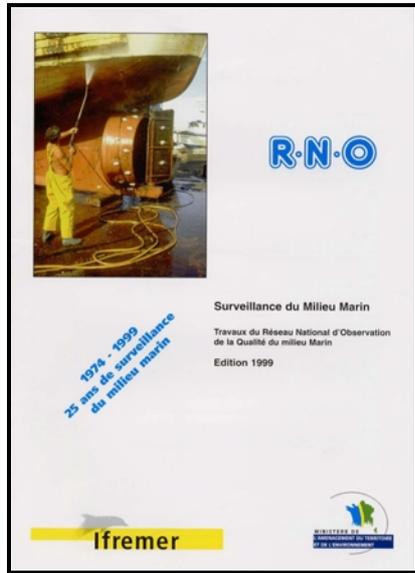
SUIVI DE LA CONTAMINATION BACTERIOLOGIQUE SUR LES SITES DE RONCE-LES-BAINS ET SAINT PIERRE D'OLERON

Olivier COURTOIS, Didier ROESBERG, 1998



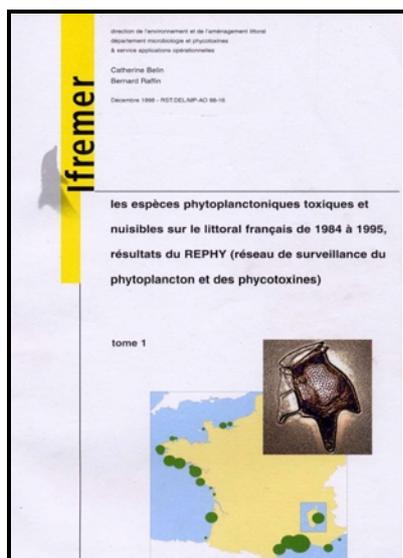
CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DU LITTORAL DE LA CHARENTE MARITIME

Corinne MENARD, 1998



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,
 1999.

PHYTOPLANCTON ET PHYCOTOXINES



LES ESPECES PHYTOPLANCTONIQUES TOXIQUES SUR LE LITTORAL FRANCAIS DE 1984 A 1995, RESULTATS DU REPHY

Catherine BELIN, Bernard RAFFIN, 1998