

Direction de l'Environnement
et de l'Aménagement Littoral

Laboratoire côtier de Boulogne-sur-Mer

Décembre 1999

Résultats de la Surveillance de la Qualité du Milieu Marin Littoral

Départements : Nord, Pas-de-Calais et Somme

Edition 1999



Les alentours du Cap Gris Nez - N. Cuvelier/Ifremer

Résultats de la Surveillance de la Qualité du Milieu Marin Littoral

Laboratoire côtier de Boulogne-sur-Mer

Départements : Nord, Pas de Calais et Somme

- Edition 1999 -

Centre de Boulogne-sur-Mer
150, quai Gambetta
B.P. 699
62321 Boulogne-sur-Mer
France
Tél. 03 21 99 56 00
Fax 03 21 99 56 01



Ifremer

Bulletin de la Surveillance - Laboratoire côtier de Boulogne-sur-Mer

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	14
5. les faits environnementaux marquants	33
6. pour en savoir plus	34

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

IFREMER, laboratoire côtier de Boulogne-sur-Mer, 1999. Résultats de la Surveillance de la Qualité du Milieu Marin Littoral,
Edition 1999, 34 p.

Ce bulletin a été élaboré sous la responsabilité du chef du laboratoire *M. Morel*, par *B. Hitier*, *R. Bottesini* et *R. Olivesi*,
avec les outils Aurige préparés par : *B. Beliaeff*, *B. Raffin* et *F. Bocquené*.

1. l'équipe Ifremer

Les effectifs permanents IFREMER du laboratoire DEL/BL au 31/12/98 sont les suivants :

Chef de laboratoire

Marc Morel

Adjoint
Secrétariat

Benoist Hitier
Isabelle Neuville

Analyse

Vincent Duquesne
Françoise Vérin
Pascale Hébert

Intervention/Conseil - Etudes

Boulogne

Robert Bottesini
Nicolas Cuvelier

Saint-Valéry/Somme

René Olivesi
Les Martinets
115 quai Jeanne d'Arc
80230 St-Valéry-sur-Somme
Tél : 03.22.26.87.34

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)	27	6	4

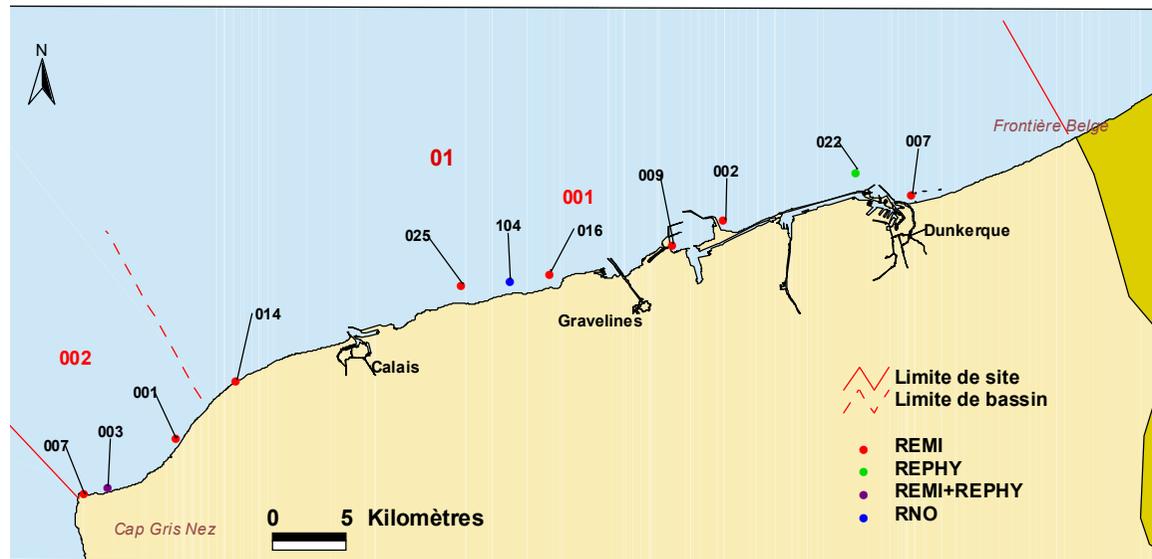


3. Localisation et description des points de surveillance

signification des pictogrammes

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

Dunkerque et Calais - Site N° 01

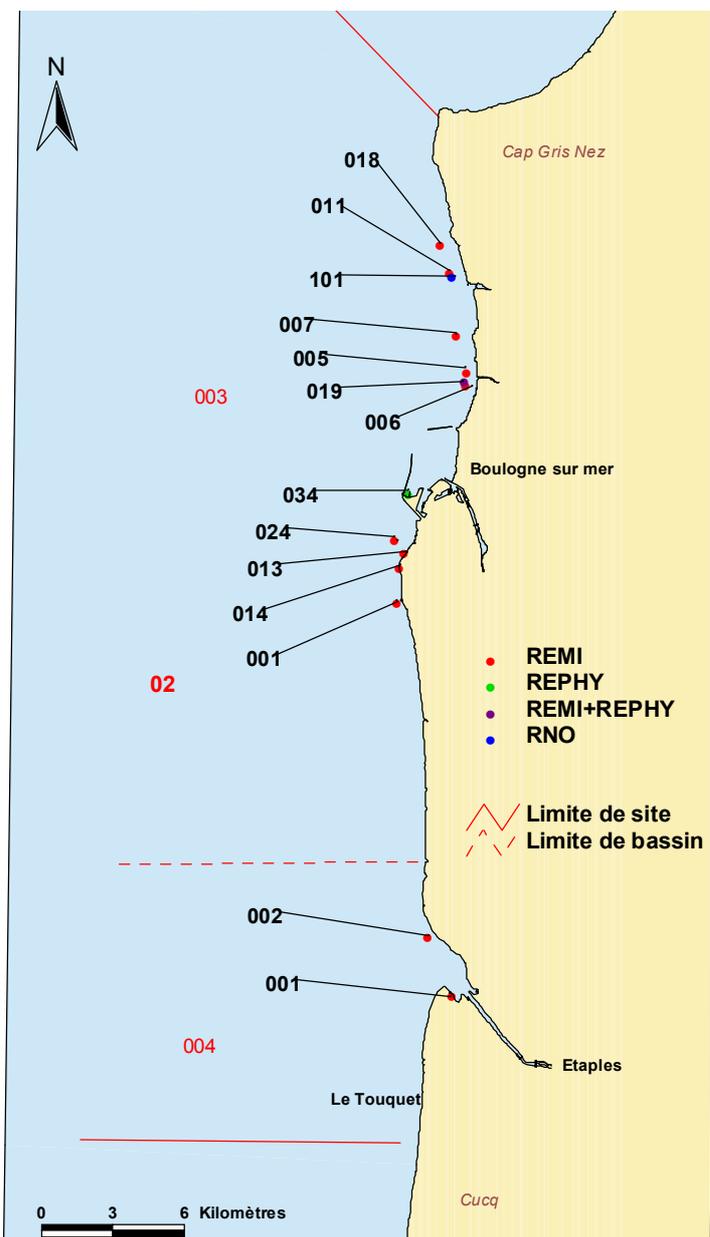


Source SHOM - IFREMER - Projection : Lambert 2 étendu

Dunkerque et Calais - Site N° 01

Bassin	point	Nom du point	REMI	REPHY	RNO
001	002	Loon plage			
001	007	Epi ouest			
001	009	Apf			
001	014	Sangatte			
001	016	Brule concession			
001	022	Point 1 SRN Dunkerque			
001	025	Oye Daubelcourt			
001	104	Oye plage			
002	001	Strouanne			
002	003	Bouchots Tardinghen		 	
002	007	Cap Gris nez (a)			

Boulogne et Canche - site N° 02

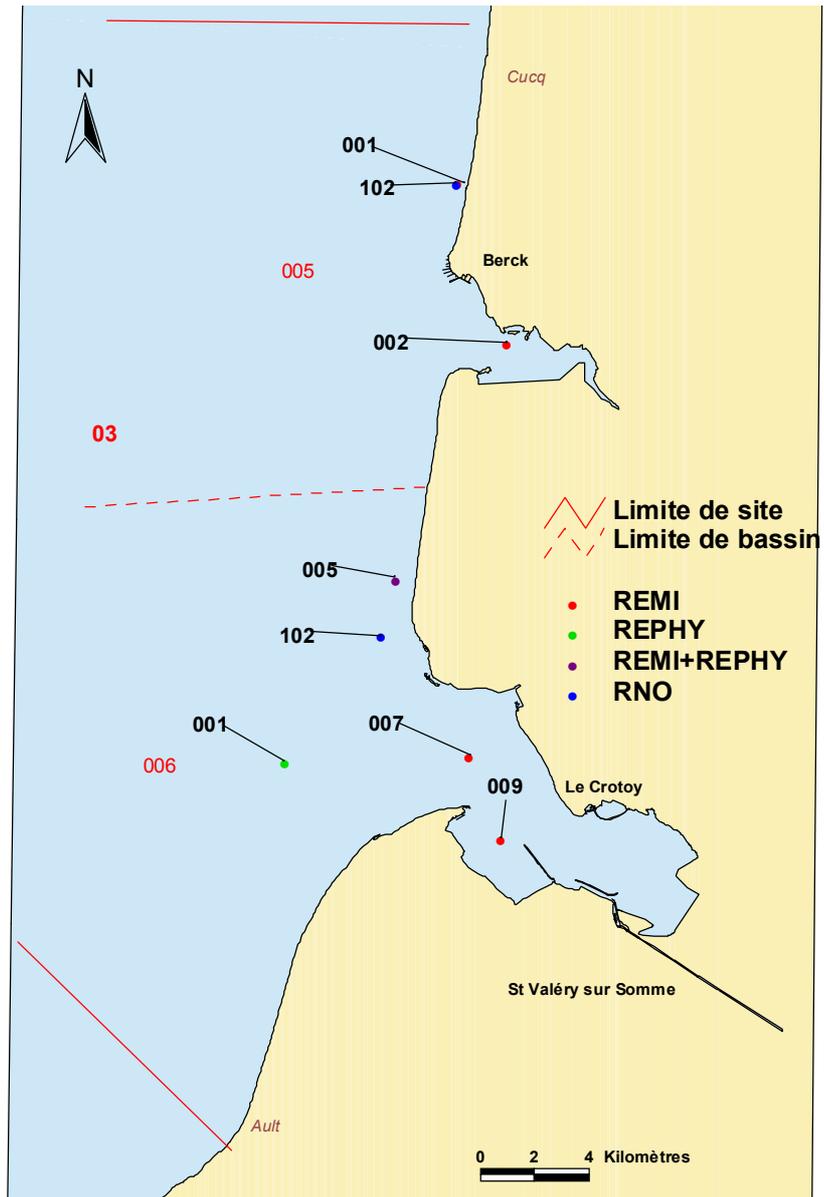


Source SHOM - IFREMER - Projection : Lambert 2 étendu

Boulogne et Canche - Site N° 02

Bassin	point	Nom du point	REMI	REPHY	RNO
003	001	Equihen épuration			
003	005	Ailette			
003	006	Petits Cailloux			
003	007	Pointe aux Oies			
003	011	Le Platier			
003	013	Rieu de Cat			
003	014	Alprech			
003	018	Verdriette			
003	019	Parc 10 n			
003	024	Fort de l'Heurt			
003	034	Passerelle RO-RO			
003	101	Ambleteuse			
004	001	Le Touquet			
004	002	St Gabriel			

Authie et Somme - Site N° 03



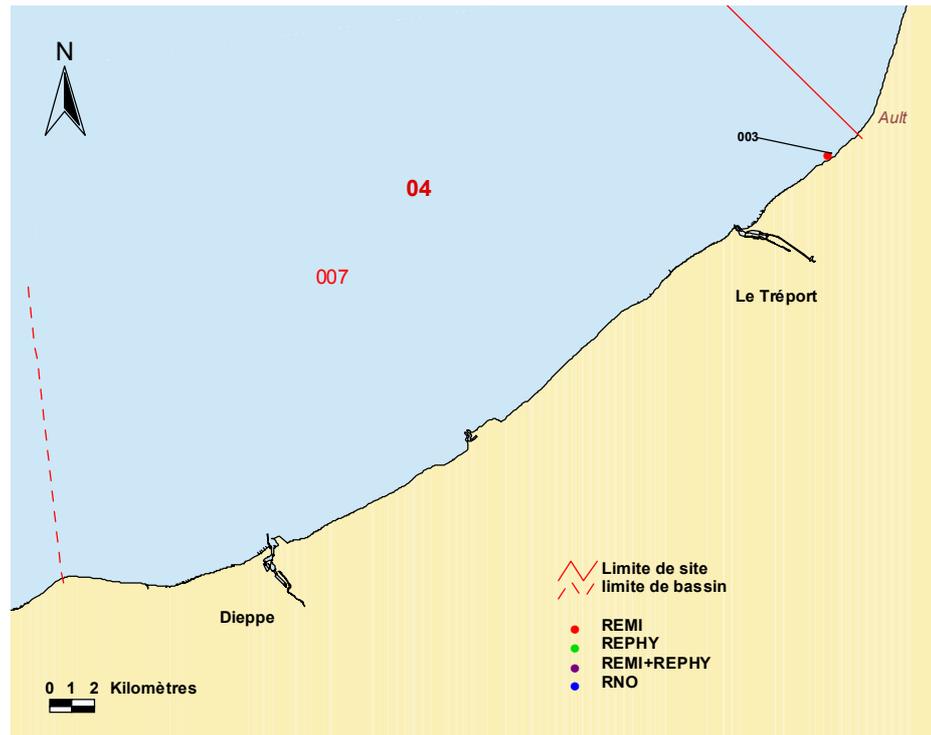
Source SHOM - IFREMER - Projection : Lambert 2 étendu

Authie et Somme - Site N° 03

Bassin	point	Nom du point	REMI	REPHY	RNO
005	001	Berck Bellevue (a)			
005	002	Authie nord			
005	102	Berck Bellevue			
006	001	At so			
006	005	Bouchots Quend			
006	007	R6 Somme nord			
006	009	R11 Somme sud			
006	102	Pointe de St Quentin			



Dieppe et Fécamp - Site N° 04 (partie)



Source SHOM - IFREMER - Projection : Lambert 2 étendu

Dieppe et Fécamp - Site N° 04 (partie)

Bassin	point	Nom du point	REMI	REPHY	RNO
007	003	Bois de Cise			



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
C	Coque	CERAEDU

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.

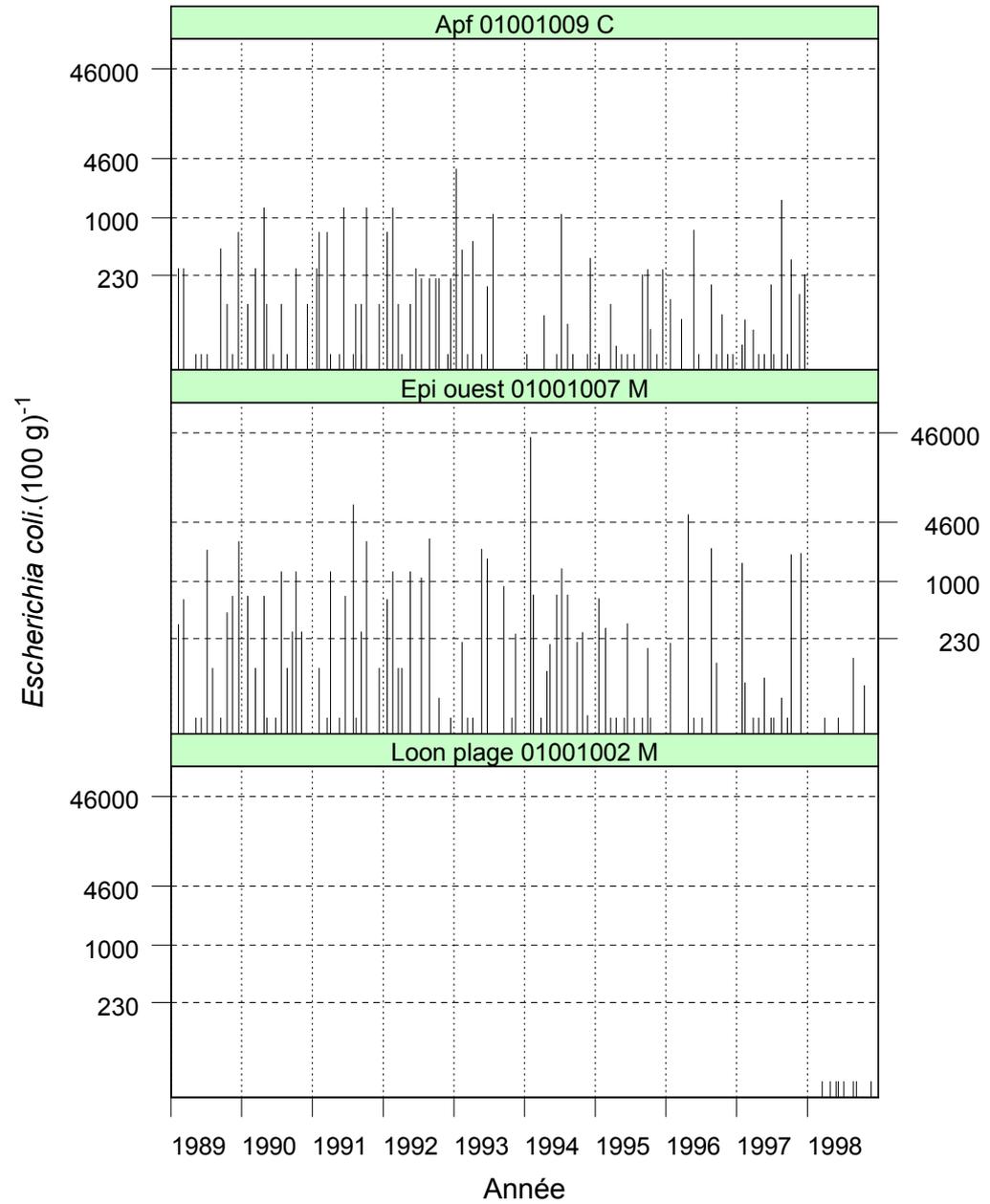
Les axes de référence horizontaux correspondent aux seuils fixés par l'arrêté du 21 mai 1999 relatif au classement de salubrité et à la surveillance des zones de production et des zones de reparcage des coquillages vivants, à savoir : 230, 1000, 4600 et 46000 *Escherichia coli*.(100 g)⁻¹.

N.B. : les genres *Dinophysis* et d'*Alexandrium* n'ont pas été détectés en 1998.

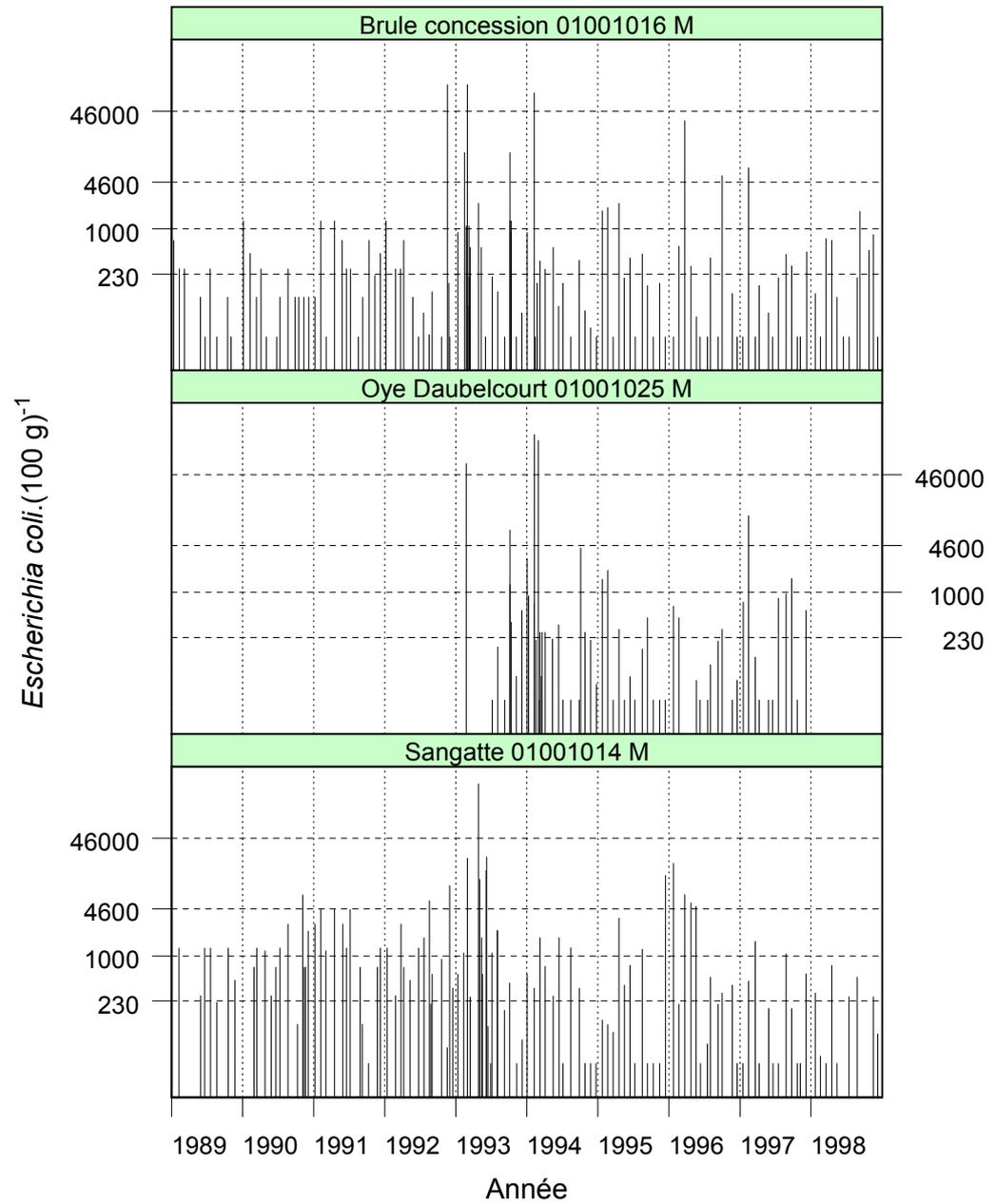
¹ Base Ifremer des données de la surveillance de l'environnement marin littoral



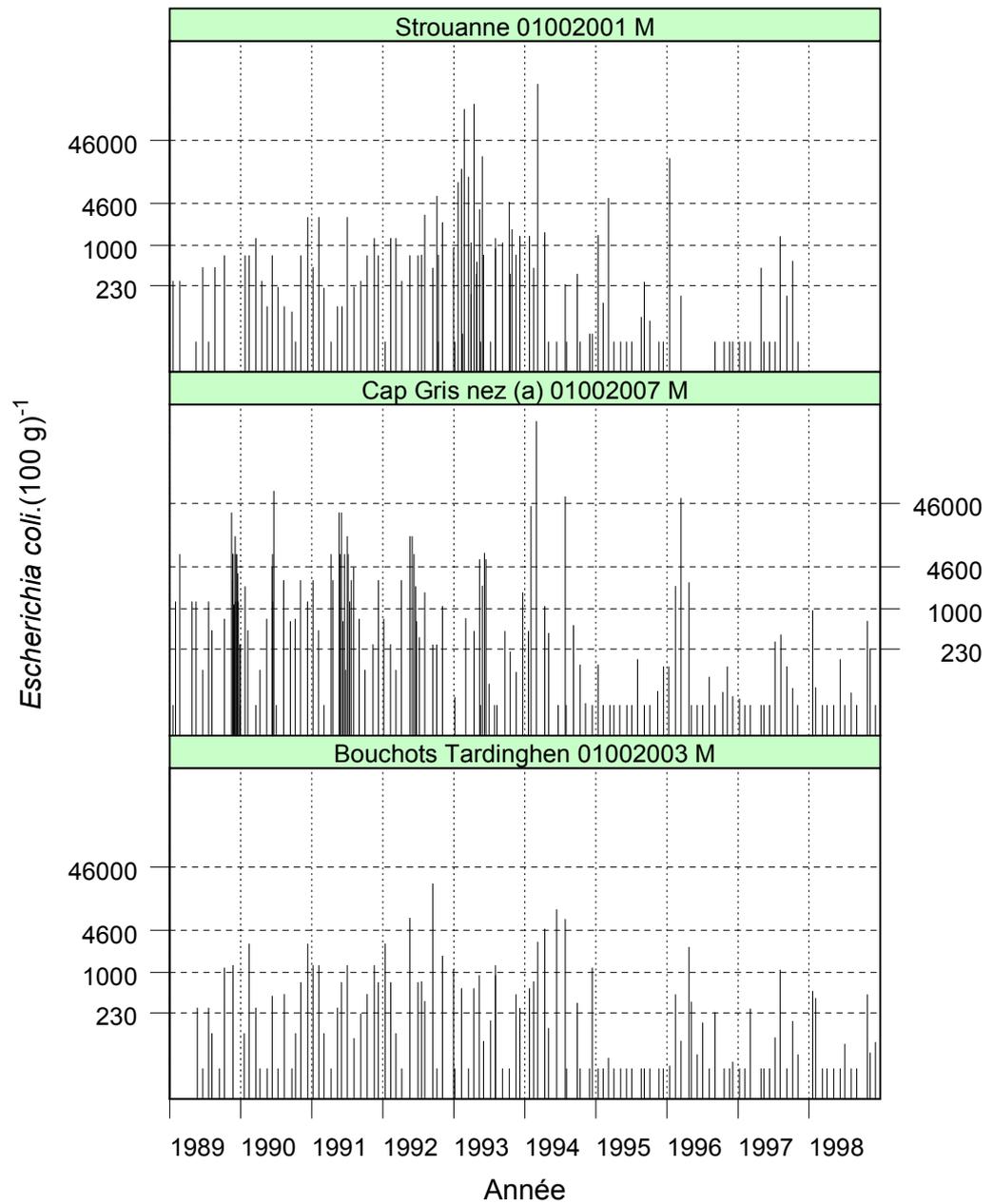
Résultats REMI - Site 01 - Dunkerque et Calais



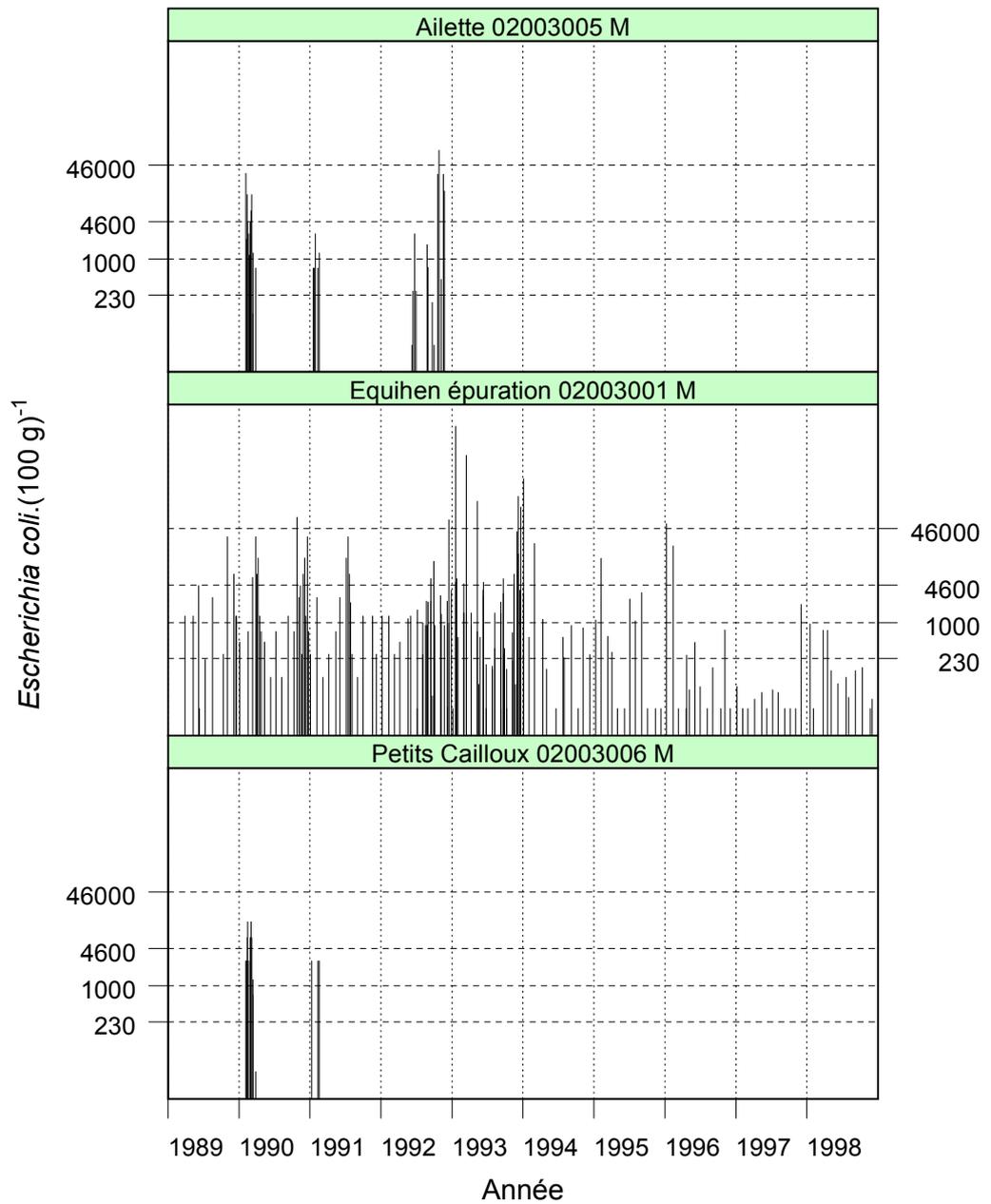
Résultats REMI - Site 01 - Dunkerque et Calais



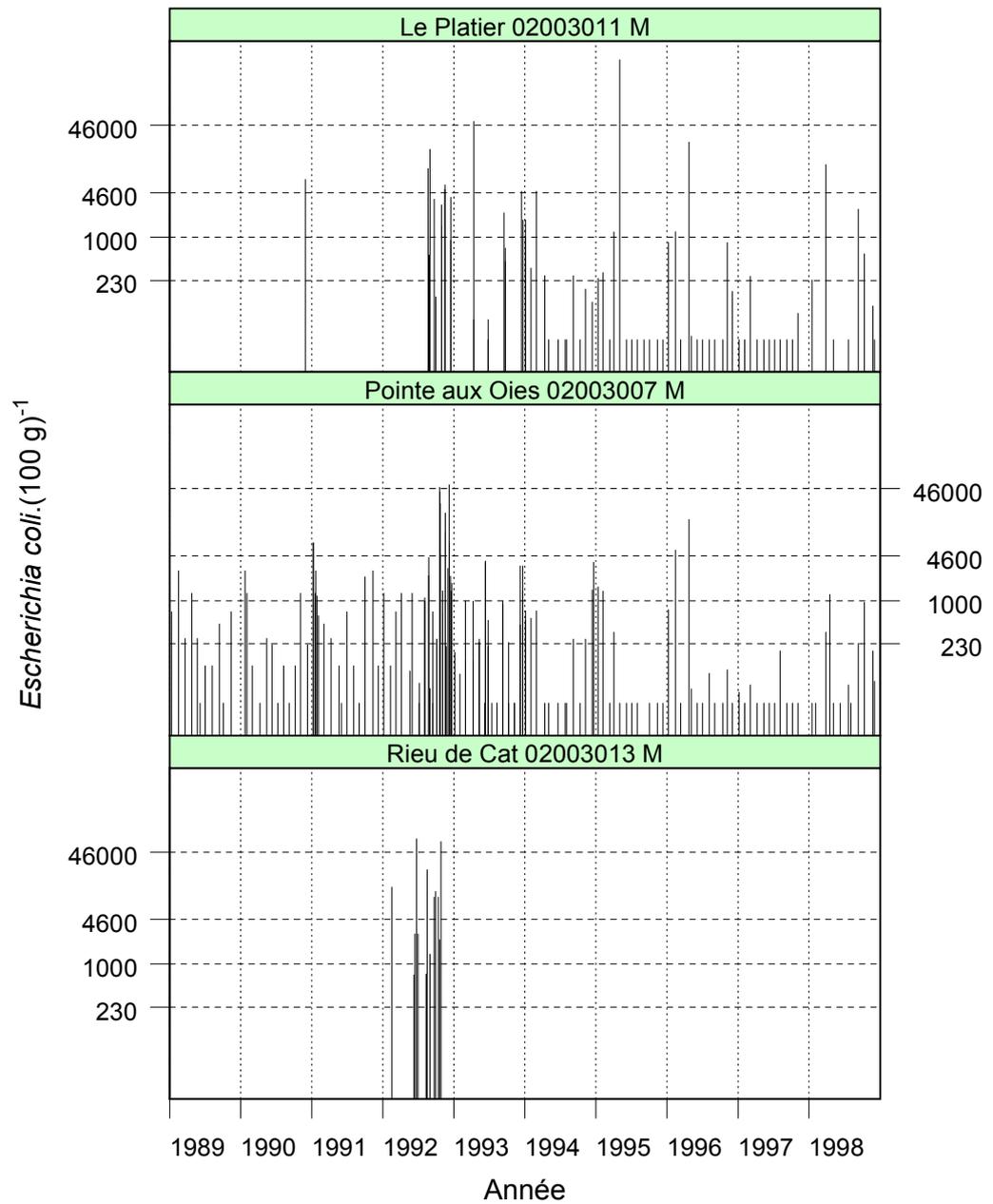
Résultats REMI - Site 01 - Dunkerque et Calais



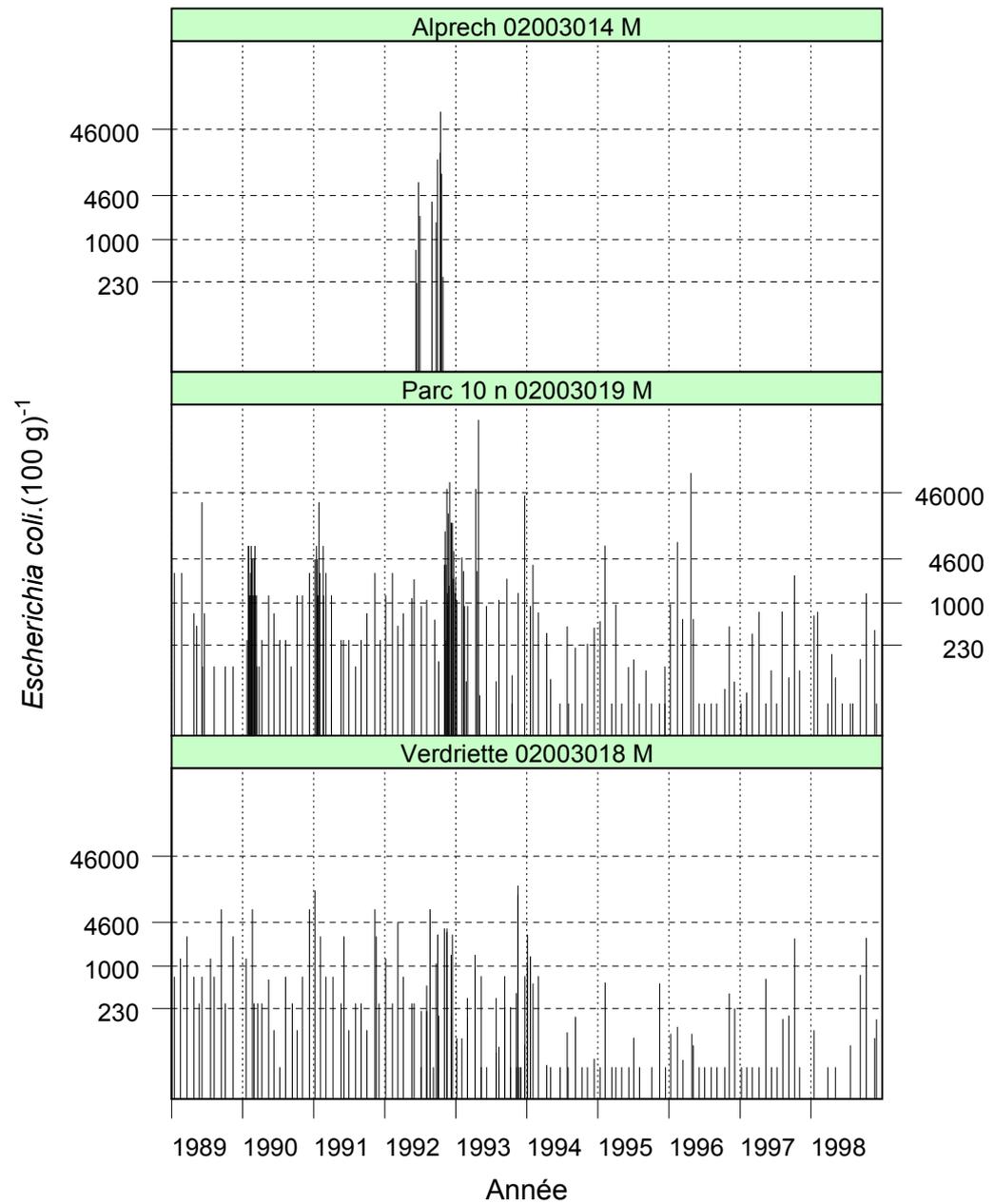
Résultats REMI - Site 02 - Boulogne et Canche



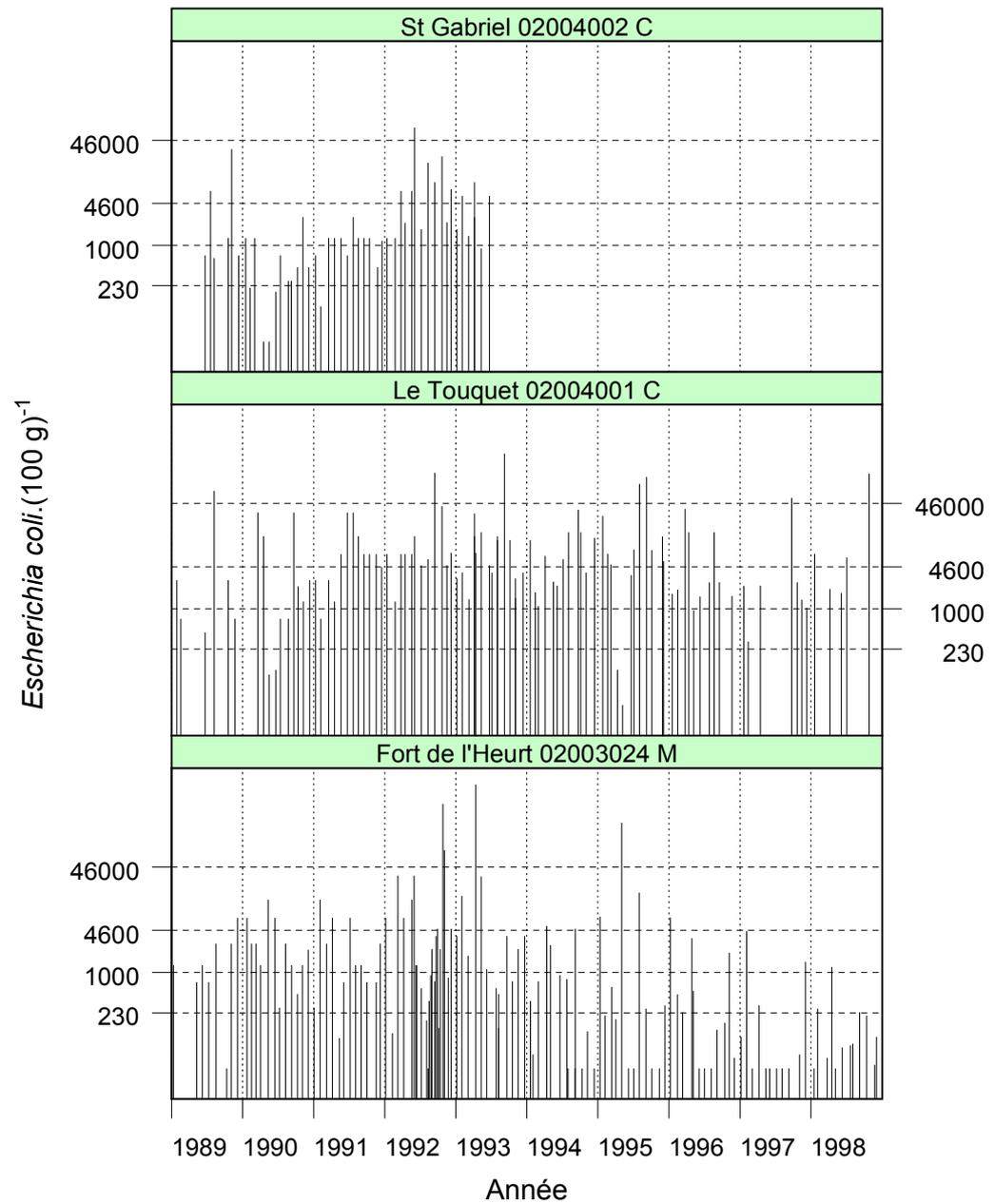
Résultats REMI - Site 02 - Boulogne et Canche



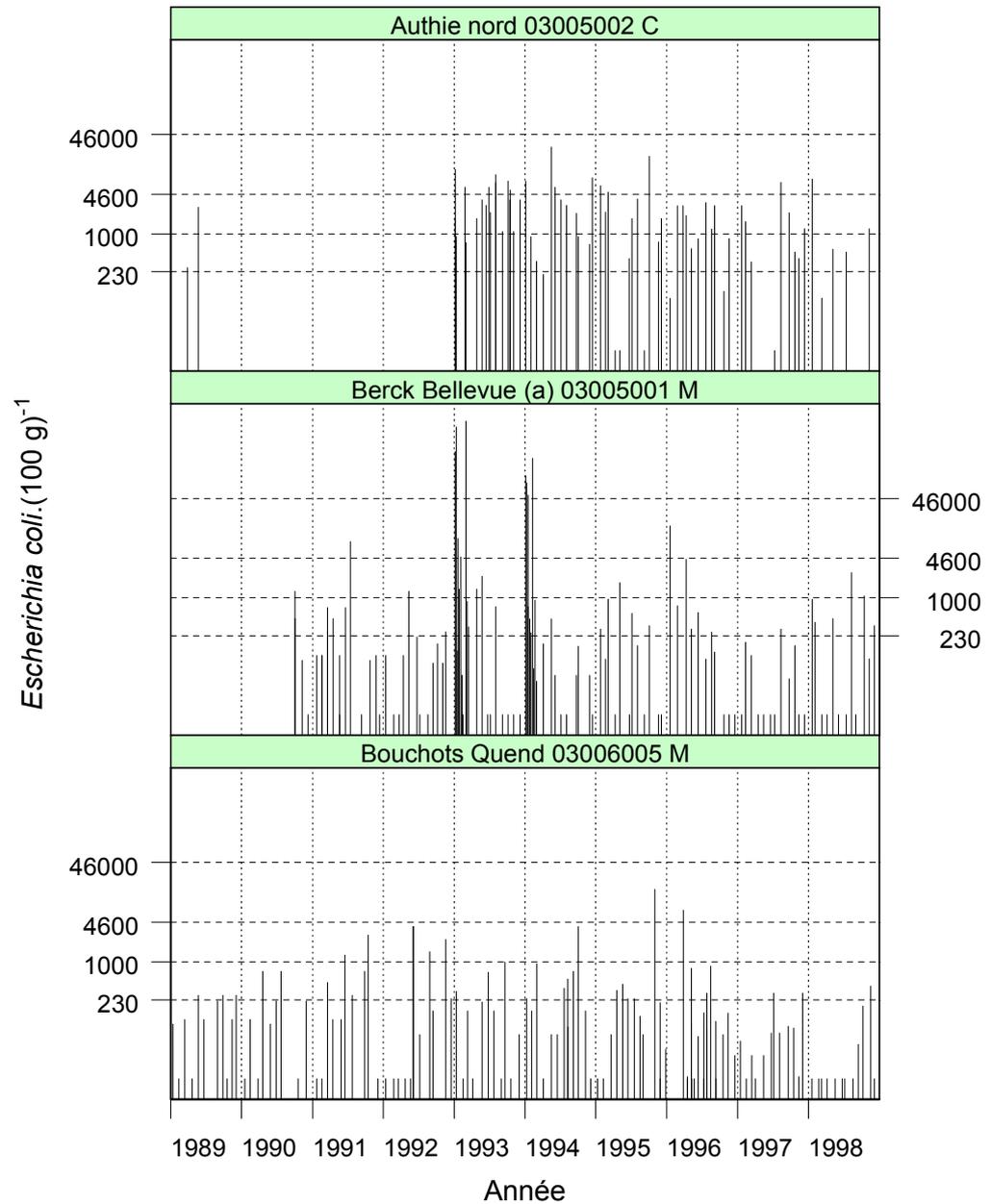
Résultats REMI - Site 02 - Boulogne et Canche



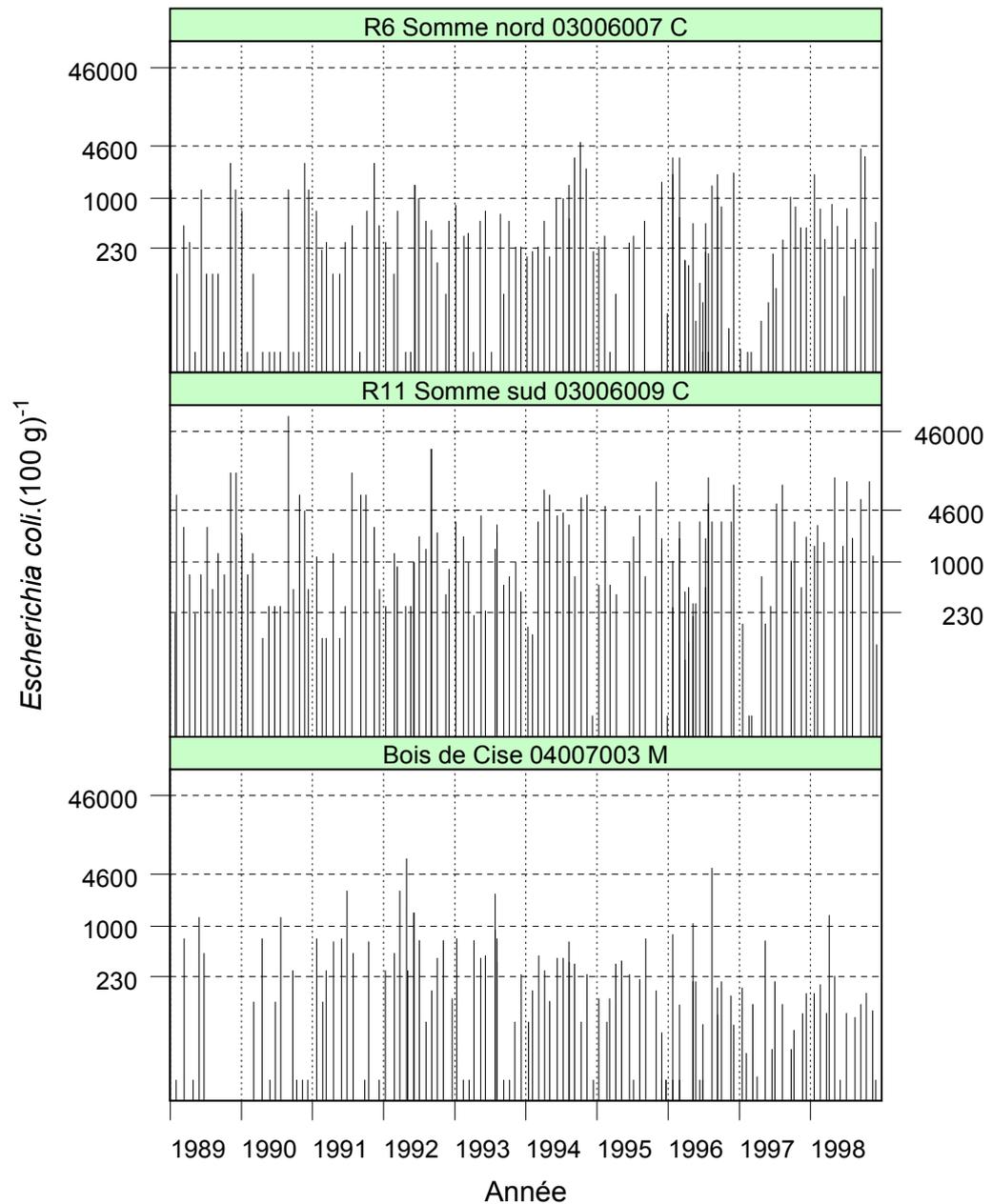
Résultats REMI - Site 02 - Boulogne et Canche



Résultats REMI - Site 03 - Authie et Somme



Résultats REMI - Site 03 - Authie et Somme et
Site 04 - Dieppe et Fécamp (partiel)



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 :

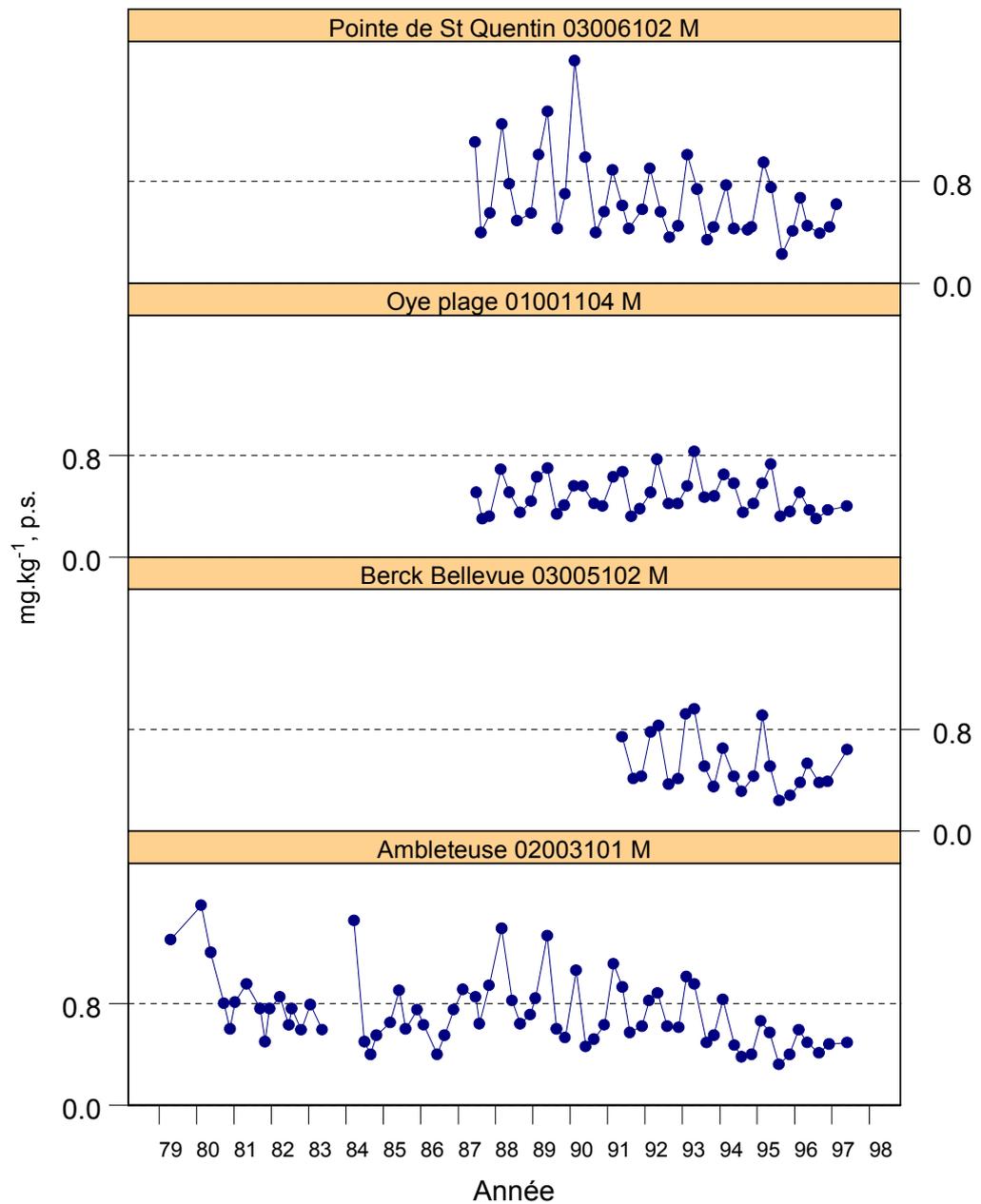
- de début 1979 à fin 1997 pour les métaux,
- de début 1982 à fin 1997 pour le lindane,
- de début 1992 à fin 1997 pour le polychlorobiphényle congénère 153,
- et de 1994 à fin 1996 pour le fluoranthène.

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.

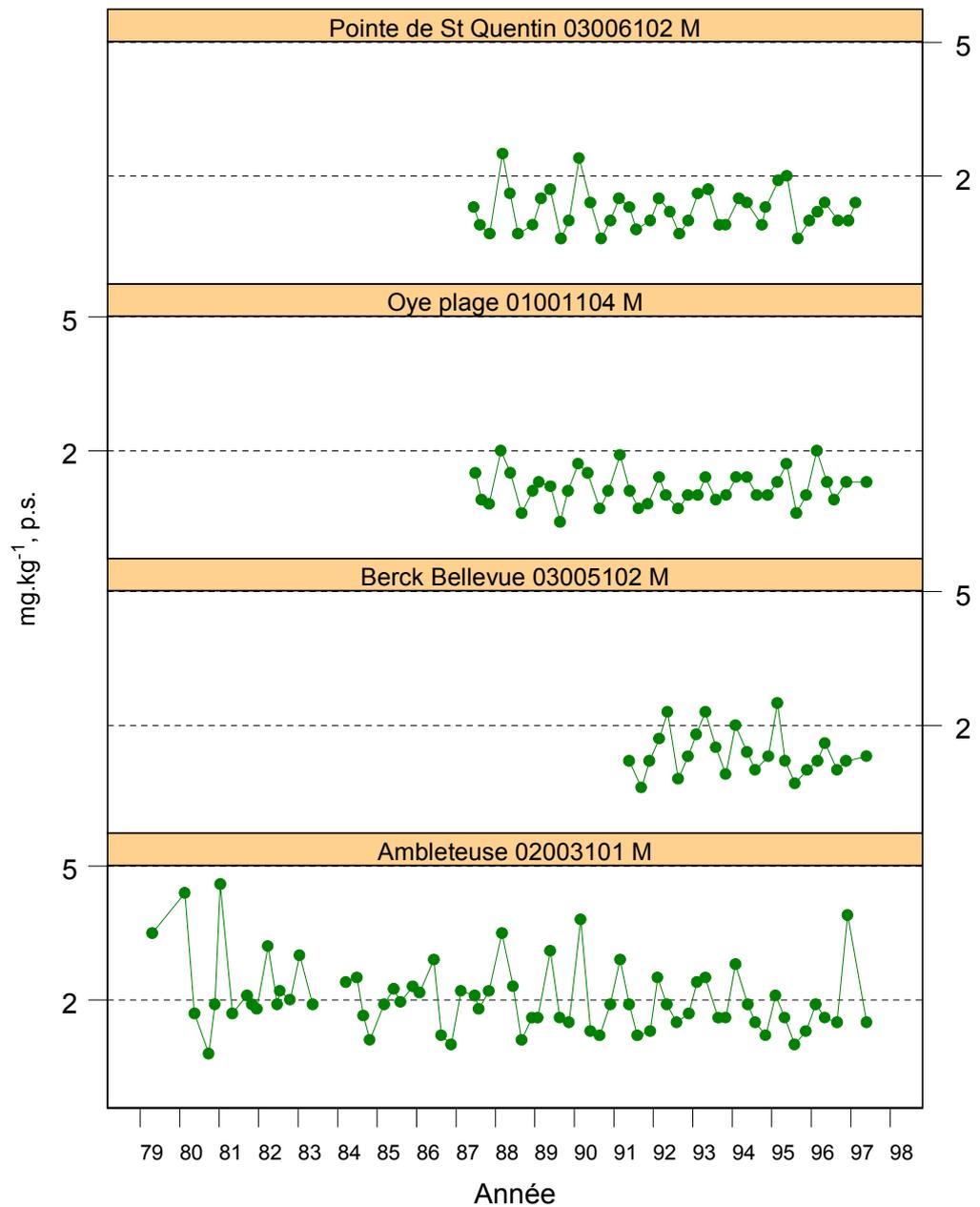
La différence de bioaccumulation du cuivre, du zinc (et dans une moindre mesure du cadmium) dans l'huître et dans la moule ne permet pas de comparer directement les niveaux de contamination dans ces deux bivalves. Ainsi, lorsque l'huître (code « H ») et la moule (code « M ») figurent sur une même page,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



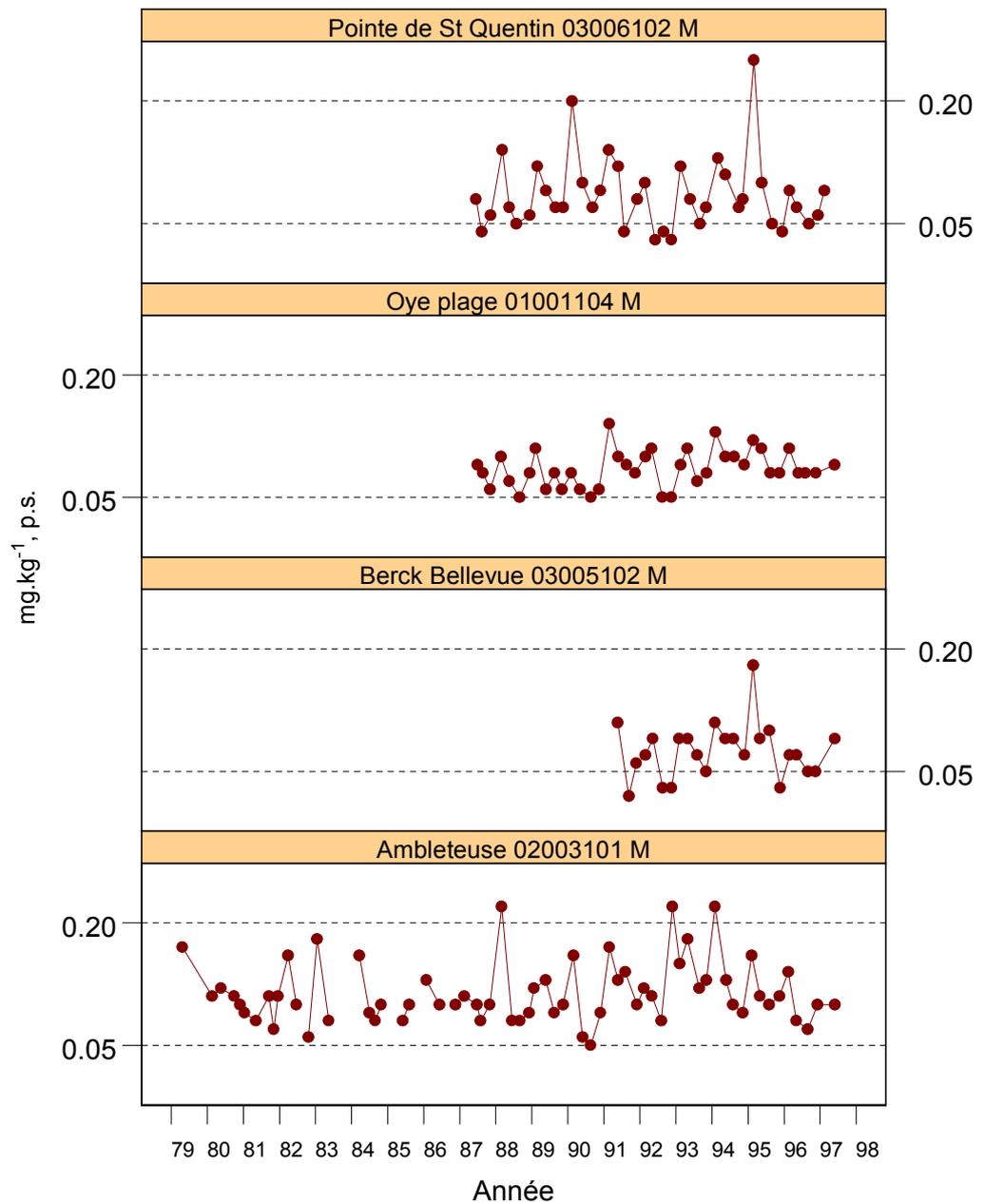
Résultats RNO - Cadmium



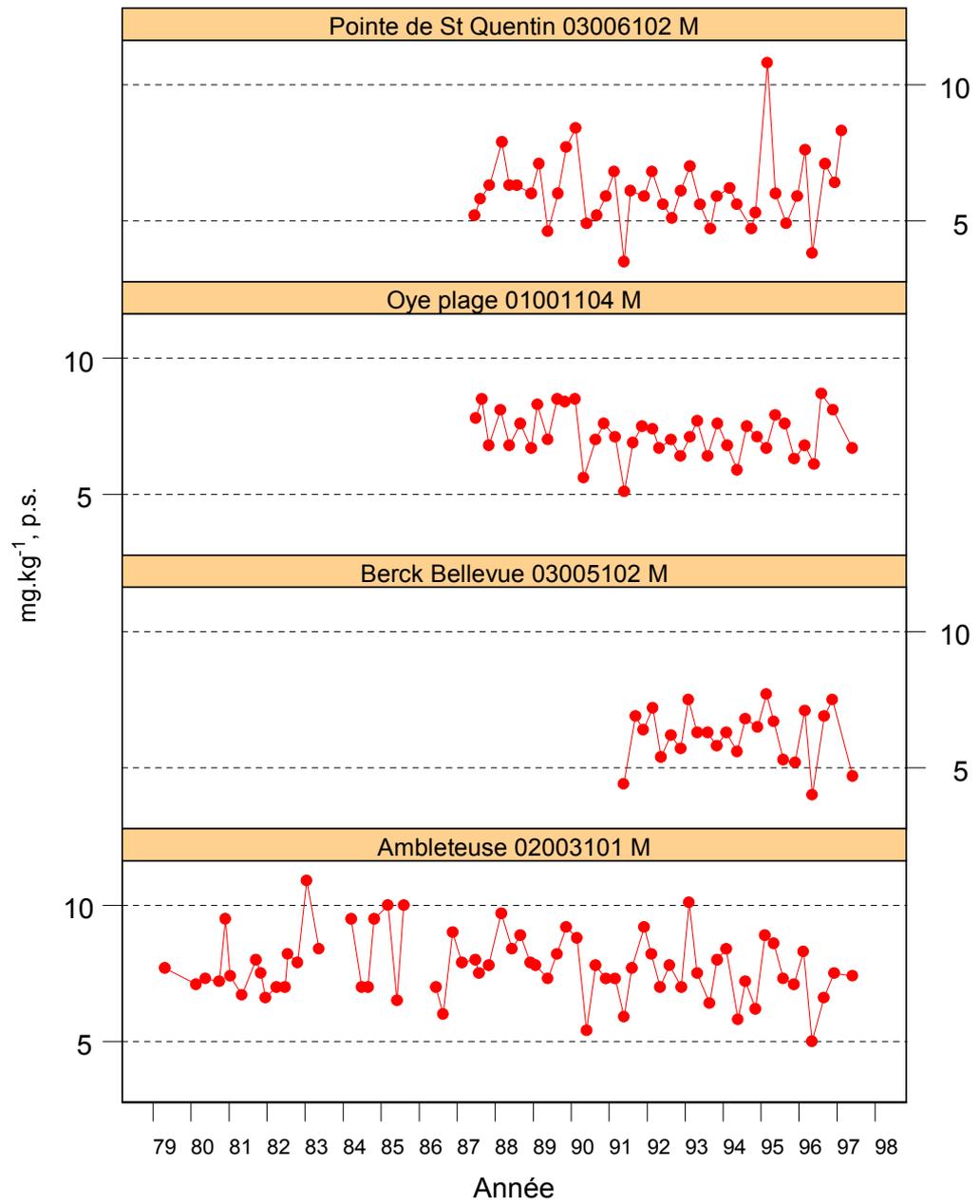
Résultats RNO - Plomb



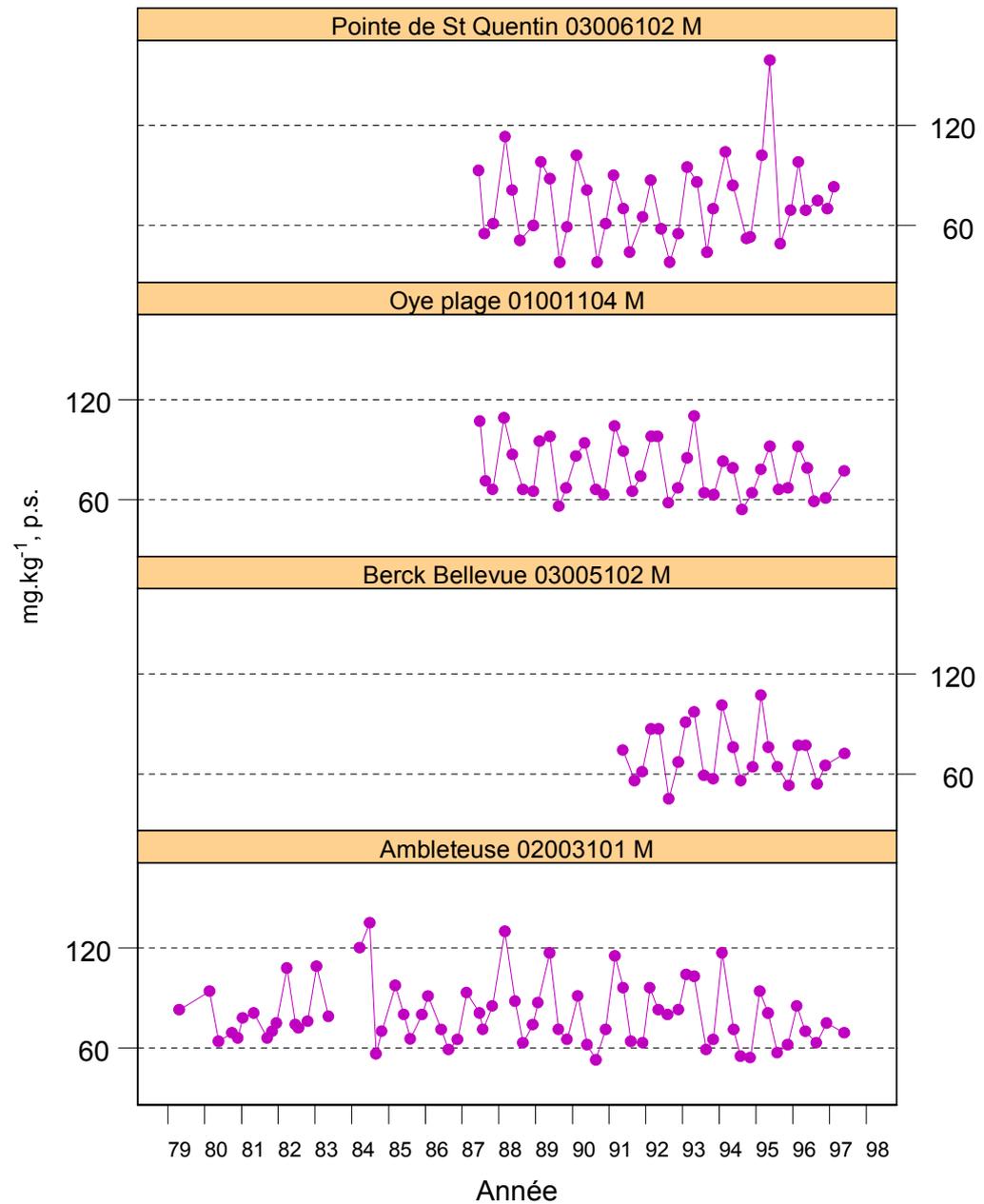
Résultats RNO - Mercure



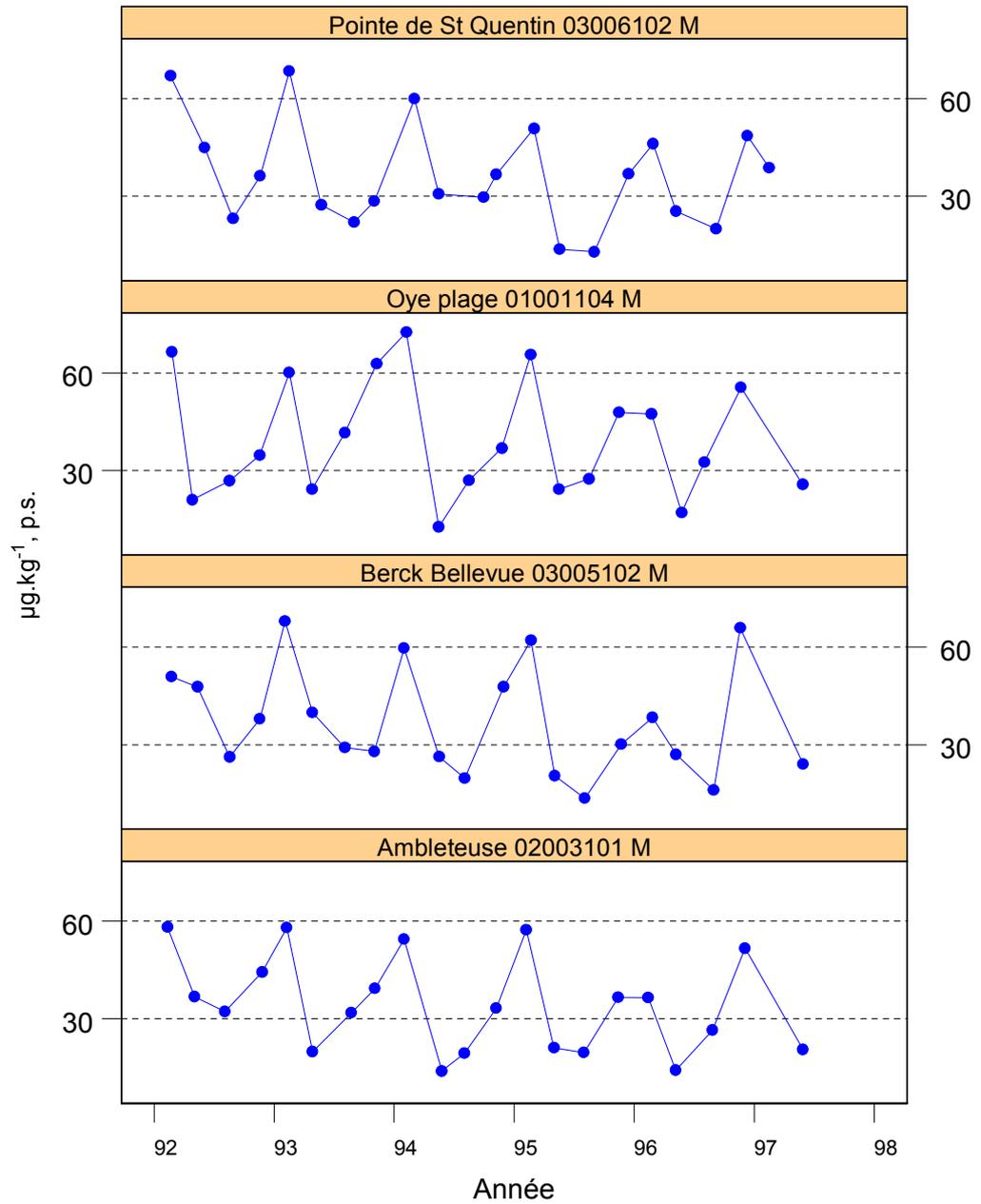
Résultats RNO - Cuivre



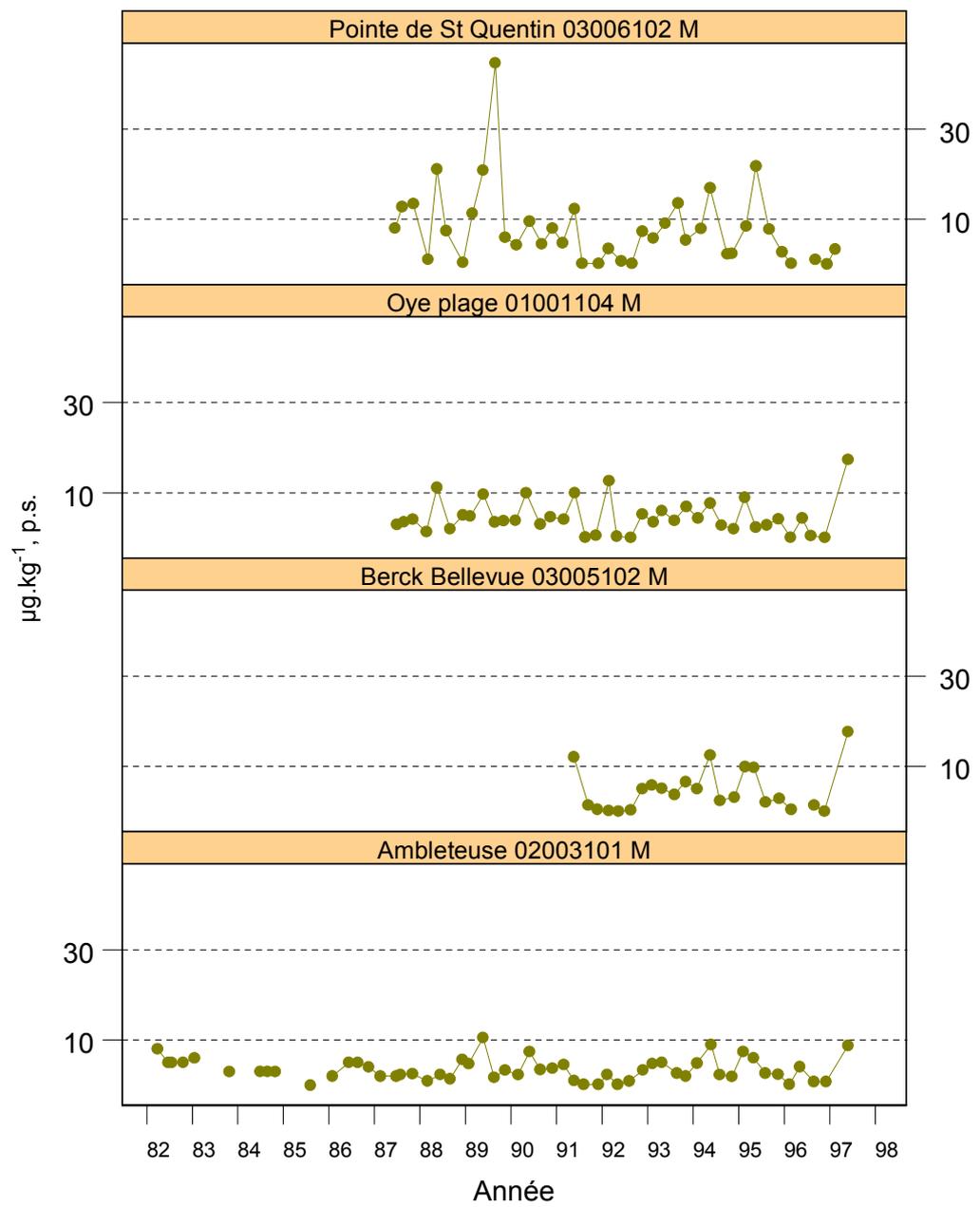
Résultats RNO - Zinc



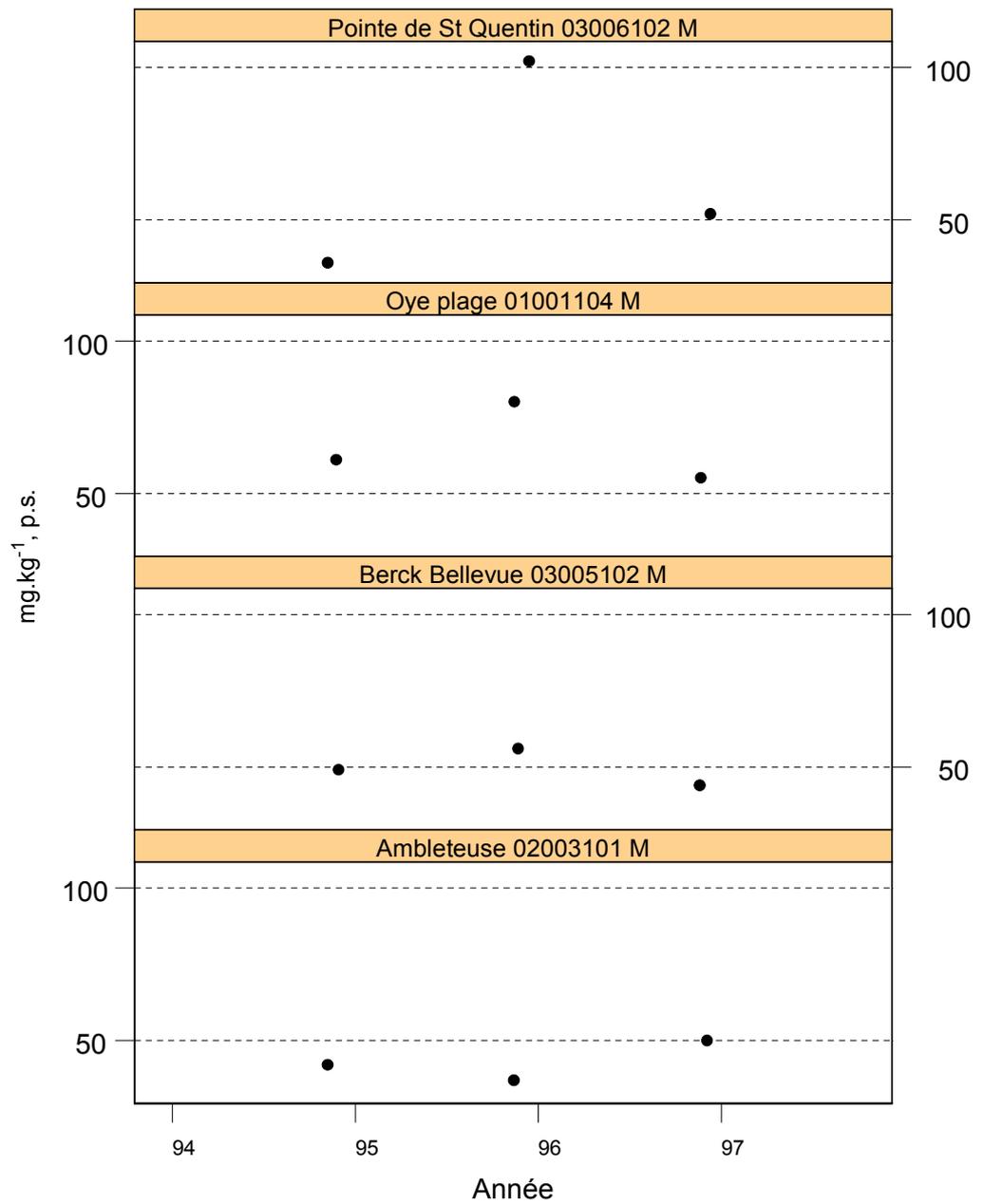
Résultats RNO - Polychlorobiphényle 153



Résultats RNO - Lindane



Résultats RNO - Fluoranthène



5. les faits environnementaux marquants de l'année

Il n'y a pas eu de phénomène de phycotoxicité en 1998.

Une efflorescence importante à *Phaeocystis* a eu lieu en 1998. Le phénomène apparu en avril s'est prolongé jusqu'en juin. On a dénombré jusqu'à 50 millions de cellules par litre en Baie de Somme et 5 millions dans le Boulonnais.

Les résultats du réseau microbiologique (REMI) confirment le classement des zones conchylicoles de 1998.



6. pour en savoir plus

Informations générales

Laboratoire DEL Boulogne-sur-Mer, 1999. Rapport d'activités 1998.

Les Réseaux de Surveillance du Littoral de la Somme. Plaquette Conseil Général de la Somme, IFREMER, DDE (C.Q.E.L), Agence de l'Eau Artois Picardie, DDASS 80, GEMEL. Mai 1998.

Site Ifremer : <http://www.ifremer.fr>

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

Site laboratoire : <http://www.ifremer.fr/delbl/>

Phytoplancton et Phycotoxines

BELIN C., RAFFIN B., 1998 . Les espèces phytoplanctoniques toxiques et nuisibles sur le littoral français de 1984 à 1995, résultats du REPHY (réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines). RST.DEL/MP-AO 98-16. 2 tomes.

Contamination chimique

RNO, 1998. - Surveillance du Milieu Marin. Travaux du RNO. Edition 1998. Ifremer et Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Suivi Régional des Nutriments sur le littoral Nord/Pas de Calais/Picardie. Bilan de l'année 1997. Olivier PETA, Benoist HITIER, René OLIVESI, Régis DELESMONT, Marc MOREL, Nicolas LOQUET. IFREMER-AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE - Octobre 1998.

Suivi Régional des Nutriments sur le Littoral Nord/Pas de Calais/Picardie Bilan de l'année 1998. Ludivine GOIDIN, Benoist HITIER, René OLIVESI, Régis DELESMONT, Marc MOREL, Nicolas LOQUET. IFREMER-AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE - Octobre 1999.

Contamination microbiologique

Evaluation des gisements de coques des Baies de Somme et d'Authie & Classement sanitaire des zones conchylicoles - Année 1998. M. DESPREZ, J.D. TALLEUX, F. FIORE, R. OLIVESI. Rapport GEMEL-IFREMER.

