



Le RÉPOM

Réseau national de surveillance de la qualité de l'eau et des sédiments des ports maritimes

- ▶ Une aide aux gestionnaires de ports.
- ▶ Un atout pour l'exercice de la police de l'eau.
- ▶ Une meilleure appréciation des indicateurs de la qualité des eaux et des sédiments portuaires.

Dans le cadre du Code de l'Environnement, les gestionnaires des milieux aquatiques littoraux doivent disposer d'informations pour assurer les tâches régaliennes de police de l'eau mais également acquérir la connaissance nécessaire à leur mise en œuvre.

Par ailleurs, la connaissance de la qualité du milieu et le suivi de son évolution sont indispensables aux actions du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et au respect d'un nombre croissant de conventions internationales.

Pour plus d'informations sur le RÉPOM

vous pouvez consulter

- ▶ le site du ministère de l'Écologie et du Développement Durable
<http://www.environnement.gouv.fr>
- ▶ le site du Réseau National des Données sur l'Eau (ou SIE)
<http://www.rnde.tm.fr>
rubrique : Accès aux données, lien : port
- ▶ les Cellules Qualité des Eaux Littorales (CQEL) (leurs coordonnées peuvent être obtenues auprès des Directions départementales de l'Équipement, des services maritimes et des ports autonomes)



Le RÉPOM

Réseau national de surveillance de la qualité de l'eau et des sédiments des ports maritimes

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
DIRECTION DE L'EAU

20, avenue de Ségur - 75302 Paris 07 SP



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Jusqu'en 1997, parmi les réseaux nationaux de suivi du milieu littoral existants, aucun ne prenait en compte la problématique portuaire. Or, les activités pratiquées dans les ports maritimes influent sur la qualité du milieu aquatique malgré les mesures de prévention mises en place sans toutefois que leur impact soit réellement bien connu.

C'est pourquoi, par circulaire du 7 mars 1997, le Ministère chargé de l'environnement a mis en place le Réseau national de surveillance des ports maritimes dénommé RÉPOM, à partir des réseaux départementaux de suivi de la qualité des ports que géraient les Cellules Qualité des Eaux Littorales (CQEL) avec la participation financière de nombreux gestionnaires de ports.

📌 L'objectif du RÉPOM

L'objectif du RÉPOM est d'évaluer et de suivre l'évolution de la qualité des eaux et des sédiments des bassins portuaires afin, à partir des résultats obtenus, d'identifier l'impact de ces installations portuaires sur les usages du milieu, qu'ils soient pratiqués dans l'enceinte ou à proximité du port.

📌 Les ports concernés

Les différents types de ports maritimes sont pris en compte : ports militaires, de commerce, de pêche et de plaisance. Hormis les ports militaires, les ports ont été répartis en 3 ou 4 classes, selon leur importance. Seuls ceux de classes 2, 3 ou 4 font l'objet d'un suivi (voir tableau ci-dessous).

En 2003, le RÉPOM concerne 186 ports dans 24 départements littoraux en métropole et 5 ports outre-mer (voir la liste des ports sur le site internet du RNDE).

📌 Les programmes

Le RÉPOM comporte deux programmes : le programme Eau, le programme Sédiment. Une trame minimale en terme de fréquence d'analyse et de nombre de points de prélèvement, commune à tous les départements, a été définie, les CQEL pouvant en moduler le contenu en fonction de leur problématique locale (voir tableau ci-dessous).

📌 Le programme Eau

Les paramètres à analyser ont été retenus dans un objectif de connaissance globale de la qualité des eaux et pour attirer l'attention des services concernés sur l'existence ou la présomption de tel ou tel problème et non pas pour rechercher un type de pollution spécifique. Les analyses portent donc sur les principaux germes-tests indicateurs de pollution fécale et sur des analyses physico-chimiques simples.

Elles sont complétées par des observations du plan d'eau et des abords :

📌 bactériologie :

- *Escherichia coli* ou coliformes fécaux
- streptocoques fécaux

📌 physico-chimie :

- température
- salinité
- oxygène dissous
- matières en suspension
- transparence (disque de Secchi)
- ammonium

- orthophosphates (optionnel)
- nitrates (optionnel)
- turbidité (optionnel)

📌 Le programme Sédiment

Le suivi porte sur les contaminants figurant dans l'arrêté du 14 juin 2000 relatif aux niveaux de référence à prendre en compte lors de l'analyse de sédiments marins ou estuariens présents dans le milieu naturel ou portuaire. Les paramètres mesurés sont :

📌 Descriptif du sédiment

- granulométrie
- teneur en eau
- carbone organique total
- aluminium

📌 Micropolluants

- arsenic [As]
- cadmium [Cd]
- chrome [Cr]
- cuivre [Cu]
- mercure [Hg]
- nickel [Ni]
- plomb [Pb]
- étain [Sn]
- zinc [Zn]
- hydrocarbures totaux
- HAP [hydrocarbures aromatiques polycycliques] (optionnel)
- TBT [tributylétain] (optionnel)
- PCB [polychloroophényles] (optionnel)

Programmes	Ports Militaires	Ports de commerce			Ports de pêche			Ports de plaisance	
		Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 2	Classe 3
		0,5 à 2 MT/an ou 0,2 à 0,5 M de passagers	2 à 10 MT/an ou 0,5 à 2 M de passagers	> à 10 MT/an ou > 2 M de passagers	2000 à 5000 T/an	5000 à 10000 T/an	Plus de 10000 T/an	500 à 1000 anneaux	Plus de 1000 anneaux
Eau (fréquence d'analyse ; Nombre minimum de points de prélèvement)	4 fois par an 2 points	4 fois par an 1 point	4 fois par an 1 point	4 fois par an 2 points	4 fois par an 1 point	4 fois par an 1 point	4 fois par an 2 points	2 fois /an 1 fois en été 1 fois en hiver 1 point	4 fois par an 3 fois en été 1 en hiver 1 point
Sédiment (fréquence d'analyse)	1 par an	1 fois tous les 2 ans	1 fois tous les 2 ans	1 fois par an	1 fois tous les 3 ans	1 fois tous les 3 ans	1 fois par an	1 fois tous les 3 ans	1 fois tous les 2 ans

MISE EN OEUVRE DU REPOM**RESEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE DES PORTS MARITIMES****Département du Var**

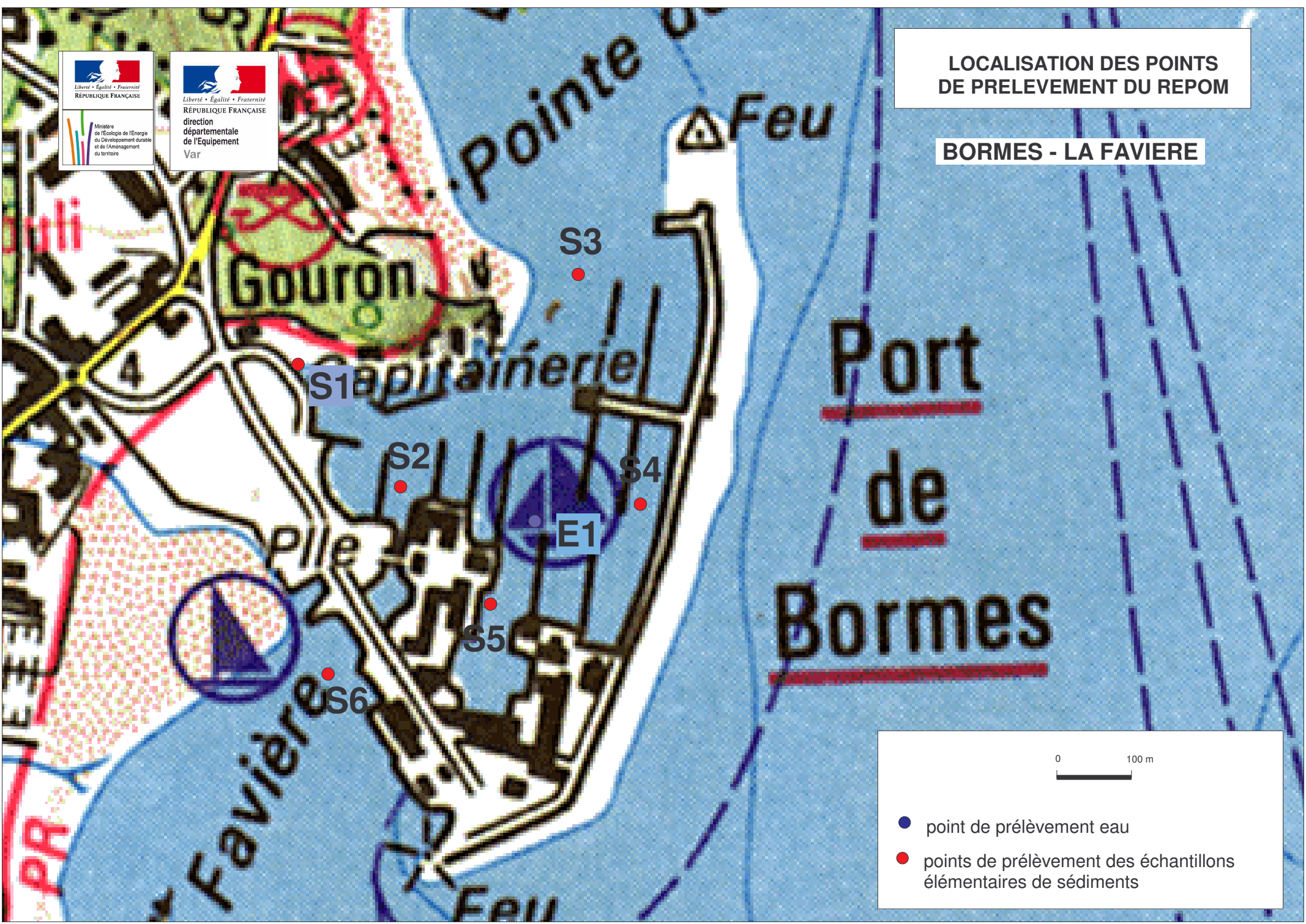
NOMENCLATURE DES PORTS	NATURE	CLASSE	EAU				SEDIMENTS		
			Eté	Hiver	Nombre de points de prélèvements	Nombre d'analyses (à partir de X ou Y échantillons élémentaires)	Campagnes		
Toulon	Militaire		4 : un par trimestre		4	3			
Toulon-Côte-d'Azur	Commerce	3	4 : un par trimestre		2	2	Prélèvements tous les 2 ans		
La Seyne – Brégaillon nord	Commerce	2	4 : un par trimestre		1	1			
Bandol	Plaisance	3	4 fois par an : - 3 fois en été - 1 fois en hiver		1	1			
Hyères - Saint Pierre	Plaisance	3			4	4			
La Londe - Miramar	Plaisance	3			3	3			
Le Lavandou	Plaisance	3			3	3			
Cavalaire	Plaisance	3			2	2			
Cogolin	Plaisance	3			3	3			
Port Grimaud	Plaisance	3			3	3			
Saint Raphaël - Santa Lucia	Plaisance	3			2	2			
Saint Cyr - Les Lecques	Plaisance	2			2 fois par an : - 1 fois en été - 1 fois en hiver		1	1	Prélèvements tous les 3 ans
Sanary	Plaisance	2					1	1	
Les Embiez	Plaisance	2	2	2					
Six-Fours - Le Brusac	Plaisance	2	1	1					
Saint Mandrier	Plaisance	2	1	1					
Toulon - Vieille Darse	Plaisance	2	1	1					
Hyères - Porquerolles	Plaisance	2	1	1					
Bormes - La Favière	Plaisance	2	1	1					
Saint Tropez	Plaisance	2	2	2					
Sainte Maxime	Plaisance	2	2	2					
Fréjus - Port Fréjus	Plaisance	2	1	1					



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction
départementale
de l'Équipement
Var

LOCALISATION DES POINTS
DE PRELEVEMENT DU REPOM

BORMES - LA FAVIERE



0 100 m

- point de prélèvement eau
- points de prélèvement des échantillons élémentaires de sédiments

Réseau national de surveillance de la qualité de l'eau et des sédiments des ports maritimes



CELLULE QUALITE DES EAUX LITTORALES DU VAR

Coordonnées
Lambert II étendu
X Y type
Bormes La Favière : E1 : 1 prélèvement 928307 1799512 Plaisance Classe 2 (selon nomenclature du REPOM)

NOM DU PORT	DATE PRELEVEMENT	Escherichia Coli / 100 ml	Enterocoques intestinaux / 100 ml	MES mg / l	NH4 mg/l	C.O.T. mg / l	Temp. °C	Conductivité Spécifique mS/cm	Salinité ppt	Taux de saturation Oxygène %	Oxygène Dissous mg/L	Profondeur de la mesure m	pH	Turbidité NTU	Disque de Secchi m
Bormes La Favière	30/07/1999	15	<15	60	<0,01										
Bormes La Favière	26/10/1999	141	<15	58	<0,01										
Bormes La Favière	09/05/2000	<15	<15	78	<0,01	1,5	17,7								
Bormes La Favière	31/08/2000	30	15	17	0,01	1,3	23,0								
Bormes La Favière	15/02/2001	15	<15	39	<0,01	0,9									
Bormes La Favière	31/08/2001	30	15	4	0,01	2,0	21,5								
Bormes La Favière	03/04/2002	15	<15	21	0,02	1,1	13,1								
Bormes La Favière	23/07/2002	30	<15	66	0,10	1,3	23,6								
Bormes La Favière	15/04/2003	46	<15	4	0,02	0,6	13,9								
Bormes La Favière	29/03/2004	<15	<15	8	<0,02	1,1	13,8								
Bormes La Favière	08/09/2004	15	15	4	<0,02	1,6									
Bormes La Favière	18/01/2005	30	15	5	<0,02	1,2	13,4								
Bormes La Favière	24/08/2005	77	46	5	<0,02	1,1	23,2								>3.5
Bormes La Favière	28/03/2006	>34659	309	6	<0,02	0,7	14,3	59,85	40,05	124,5	9,96		8,15		
Bormes La Favière	29/08/2006	46	<15	12	<0,02	1	20,1	58,94	39,47	113,7	8,18		8,19		2,5
Bormes La Favière	04/04/2007	126	30	<3	<0,02	0,9	14,0	57,29	38,11	70,3	5,73	0,23	7,74	6,2	>3,50
Bormes La Favière	01/08/2007	<15	<15	3	<0,02	1,6	21,5	55,65	36,93	110,5	7,86	0,40	8,17		
Bormes La Favière	12/03/2008	15	<15	4	<0,02	1	12,8	58,22	38,76	111,5	9,26	0,18	8,11		<3
Bormes La Favière	02/09/2008	15	<15	<3	0,03	1,2	24,3	57,73	38,51	107,7	7,24	0,56	8,14	1,1	>3,60

Réseau national de surveillance de la qualité de l'eau et des sédiments des ports maritimes



CELLULE QUALITE DES EAUX LITTORALES DU VAR

POINTS SEDIMENTS

Bormes La Favière : S1+S2+S3+S4+S5+S6 : 6 prélèvements réunis

type
Plaisance Classe 2 (selon nomenclature du REPOM)

NOM DU PORT	DATE DU PRELEVEMENT	Granulométrie							Matières volatiles à 550 °C %	Densité	azote Kjeldahl %	azote Kjeldahl mg/kg sec	Carbone Organique Total %	Phosphore mg/kg sec	Phosphore total mg/kg sec	pH	Hydrocarbures Polyaromatiques												
		>2mm %	<2mm														Al g/kg sec	As mg/kg sec	Cd mg/kg sec	Cr mg/kg sec	Cu mg/kg sec	Sn mg/kg sec	Hg mg/kg sec	Ni mg/kg sec	Pb mg/kg sec	Zn mg/kg sec	H.P.A. µg/kg sec	naphtalène µg/kg sec	acénaphthylène µg/kg sec
			>500µm %	500 à 250µm %	250 à 163µm %	163 à 63µm %	<63µm %	<2µm %																					
Bormes La Favière	27/10/1999	8,17	2,47	2,65	4,06	20,01	70,81		8,55		0,173		2,39	442		49,83	1,3	0,095	37	178	2,5	0,25	33	51	212	2323			
Bormes La Favière	16/10/2002	15,8	5,2	8,4	13,8	27,3	45,4		3,6		0,06		0,8	264		23,78	8,7	0,200	20	54		0,10	<10	<20	89		6	115	
Bormes La Favière	24/02/2005	1,6	<1	10,2	14,7	29,6	44,8	1	6,4	2,72		836	1,8		427	37	12	0,41	38	69		<0,05	21	15	128		<15	<10	
Bormes La Favière	20/02/2008	3,5	<1	18,8	18,1	23,9	38,4	<1	6,7			1155	2		345	59	14	<0,1	39	137		<0,05	21	33	161		43	<10	
Valeur N1																	25	1,2	90	45		0,4	37	100	276				
Valeur N2																	50	2,4	180	90		0,8	74	200	552				

Valeur comprise entre N1 et N2
Valeur supérieure ou égale à N2

Arrêté du 6 août 2006 - qualité des sédiments marins ou estuariens - niveaux de référence relatifs aux éléments traces

Réseau national de surveillance de la qualité de l'eau et des sédiments des ports maritimes



CELLULE QUALITE DES EAUX LIT
POINTS SEDIMENTS
Bormes La Favière : S1+S2+S3+S4+

NOM DU PORT	DATE DU PRELEVEMENT	Hydrocarbures Polyaromatiques														Hydroc. Totaux mg/kg sec	P.C.B. Congénères sec µg/kg							PCB totaux µg/kg sec	Organo-stanniques					
		acénaphthène	fluorène	phénanthrène	anthracène	fluoranthène	pyrène	benzo(a) anthracène	chrysène	benzo (b) fluoranthène	benzo (k) fluoranthène	benzo (a) pyrène	dibenzo (a,h) anthracène	benzo (g,h,i) pérylène	indeno (1,2,3,cd) pyrène		28	52	101	105	118	138	153		180	TBT	DBT	MBT		
		µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec		µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec		µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec	µg/kg sec		
Bormes La Favière	27/10/1999																542,86	2,40	6,03	7,40	2,92	6,84	7,14	7,14	3,40	59,80				
Bormes La Favière	16/10/2002	<1	<1	11	<1	10	12	21	<1	5	3	2	2	7	9			0,40	1,09	2,79		2,45	1,98	1,77	0,50		38	42	36	
Bormes La Favière	24/02/2005	<10	<10	20	<10	34	34	20	<15	27	14	23	<10	31	<15			0,51	0,69	3,21		2,35	2,72	2,53	1,29		<10	<10	<10	
Bormes La Favière	20/02/2008	<10	<10	<15	<10	42	25	14	<15	25	12	24	<10	25	<15			0,13	0,22	0,23		0,33	0,39	0,35	0,22		134	<10	103	
Valeur N1																		25	25	50		25	50	50	25	500				
Valeur N2																		50	50	100		50	100	100	50	1000				