



## 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 Brusç	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					



## LOCALISATION DES POINTS DE PRELEVEMENT DU REPOM

TOULON COTE D'AZUR



F : quai Fournel

M : quai Minerve

● point de prélèvement eau

● points de prélèvement des échantillons élémentaires de sédiments

**CELLULE QUALITE DES EAUX LITTORALES DU VAR**

Cordonnées  
Lambert II étendu  
X Y

**POINT EAU**

Toulon Côte d'Azur Minerve : EM : 1 prélèvement

Toulon Côte d'Azur Fournel : EF : 1 prélèvement

892845	1797110
893089	1797124

type  
commerce

Classe 3 (selon nomenclature du REPOM)

NOM DU PORT	DATE DU 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
TCA Minerve	07/08/2006	15	30	7	<0,02	1,1	17,9	58,54	39,1	121,3	9,05		8,3		
TCA Minerve	25/10/2006	30	<15	4	<0,02	1,8	19,6	56,70	37,8	129,3	9,84		8,3		
TCA Minerve	03/04/2007	15	<15	<3	<0,02	1,6	13,6	57,23	38,1	74,7	6,14	0,31	7,6	6,9	
TCA Minerve	23/04/2007	15	<15	<3	<0,02	1,8	17,0	57,57	38,4	108,9	8,34	0,45	7,6	5,7	4,1
TCA Minerve	05/10/2007	46	<15	6	0,08	1,6	19,8	58,31	39,0	97,2	7,04	0,22	8,1		
TCA Minerve	07/12/2007	30	<15	5	<0,02	1,4	14,1	57,62	38,4			0,23	8,3		
TCA Minerve	07/04/2008	46	<15	<3	<0,02	1,1									
TCA Minerve	04/09/2008	61	46	10	<0,02	1,6									
TCA Fournel	07/08/2006	94	<15	5	<0,02	1,1	18,2	58,10	38,9	118,0	8,82		8,3		
TCA Fournel	25/10/2006	30	45	16	<0,02	1,5	19,5	56,32	37,8	115,1	8,45		8,4		
TCA Fournel	03/04/2007	30	<15	<3	<0,02	1,4	13,6	57,38	38,2	78,0	6,40	0,38	7,7	6,5	
TCA Fournel	23/04/2007	588	<15	3	<0,02	1,9	17,3	57,44	38,3	108,1	8,24	0,45	7,6	5,8	3,8
TCA Fournel	05/10/2007	234	15	6	<0,02	1,4	19,9	58,11	38,8	98,5	7,14	0,21	8,1		
TCA Fournel	07/12/2007	61	<15	6	<0,02	1,4	14,1	57,87	38,6	109,6	8,89	0,26	8,3		
TCA Fournel	07/04/2008	15	<15	<3	<0,02	1,20									
TCA Fournel	04/09/2008	30	15	6,0	<0,02	1,30									



## CELLULE QUALITE DES EAUX LITTORALES DU VAR

## POINTS SEDIMENTS

Toulon Côte d'Azur Minerve : SM1+SM26+SM3 : 3 prélèvements réunis

Toulon Côte d'Azur Fourn : SF1+SF2+SF3+SF4 : 4 prélèvements réunis

type  
commerce

Classe 3 (selon nomenclature du REPOM)

NOM DU PORT	DATE DU PRELEVEMENT	Granulométrie																					Hydrocarbures Polyaromatiques				
		>2mm		< 2 mm					Phosphore total	volatiles à 550 °C	Densité	Azote Kjeldahl	Organique Total	Al	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	naphtalène	acénaphthylène	acénaphène	fluorène	phénanthrène
		>2mm	>500µm	500 à 250µm	250à163µm	163 à 63 µm	<63µm	<2µm																			
Toulon Côte d'Azur M	10/02/2006	62,10	20,60	32,30	7,40	5,8	33,9	2,3	312	11,80	2,61	252	0,46	31	22,0	0,280	17	133	0,24	20	66	450	40	<10	<10	<10	93
Toulon Côte d'Azur F	10/02/2006	51	8,2	14,0	9,4	15,6	52,8	2,6	410	12,6	2,39	687	2,16	42	16,0	0,760	28	62	1,29	21	182	271	236	<10	42	41	73
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

**CELLULE QUALITE DES EAUX LITTOR****POINTS SEDIMENTS**

Toulon Côte d'Azur Minerve : SM1+SM26+Σ

Toulon Côte d'Azur Fourm : SF1+SF2+SF3

NOM DU PORT	DATE DU PRELEVEMENT	Hydrocarbures Polyaromatiques											P.C.B. Congénère µg/kg sec							Organo-Stanniques		
		anthracène	fluoranthène	pyrène	benzo(a) anthracène	chrysène	benzo (b) fluoranthène	benzo (k) fluoranthène	benzo (a) pyrène	dibenzo (a,h) anthracène	benzo (g,h,i)	indeno (1,2,3,cd)	28	52	101	118	138	153	180	TBT µg/kg	DBT µg/kg	MBT µg/kg
		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
Toulon Côte d'Azur M	10/02/2006	24	303	259	126	111	140	73	153	17	109	82	0,41	4,29	14,95	4,47	26,62	27,43	21,20	<10	<10	51
Toulon Côte d'Azur F	10/02/2006	139	1290	2421	431	1245	917	532	1321	217	1098	624	1,00	15,93	33,27	44,38	59,64	60,13	42,98	106	76	72
Valeur N1													25	25	50	25	50	50	25			
Valeur N2													50	50	100	50	100	100	50			