

CNDP – Terminaux méthaniers

Réunion du 23 septembre 2010

Qualité des eaux dans le golfe de Fos

DDTM 13



La DCE : une "Directive cadre" qui vise le bon état des eaux d'ici 2015 en Europe

Le SDAGE : outil de planification de la politique de l'eau dans chaque bassin

Objectif : PROTECTION À LONG TERME

Bon état des milieux

Non-dégradation des milieux



Gestion équilibrée

**Usages humains
et économiques
Aménagement
du territoire**

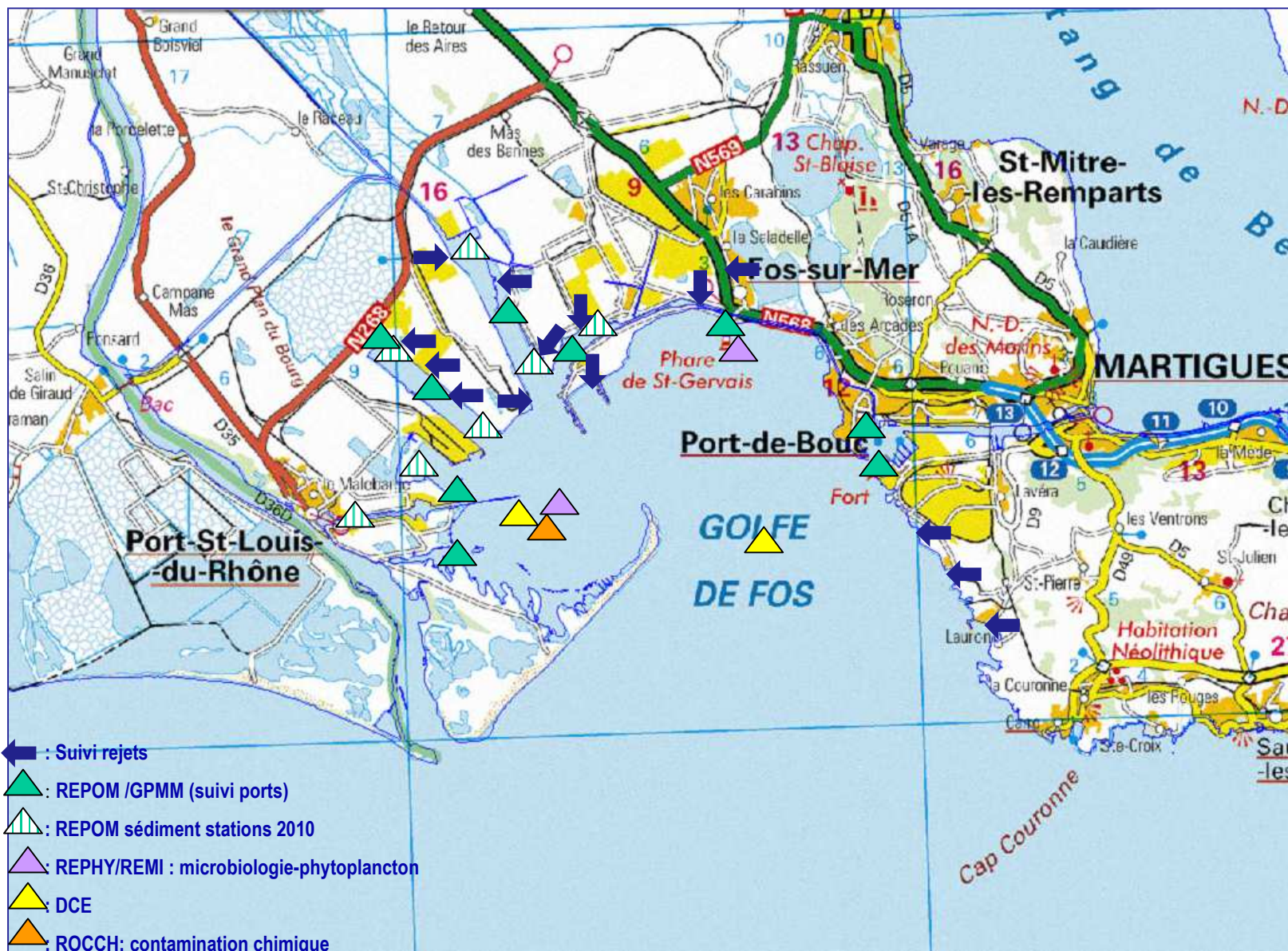
**Obligation de
RÉSULTAT**

Objectif d'état de la masse d'eau du Golfe de Fos:

Bon état écologique :2015

Bon état chimique : 2021

Bon état global : 2021



Contrôle de surveillance DCE Campagne 2006

Descripteurs chimiques (Substances prioritaires, oxygène, turbidité...),
Descripteurs biologiques : (benthos phytoplancton ...)

Diagnostic provisoire :

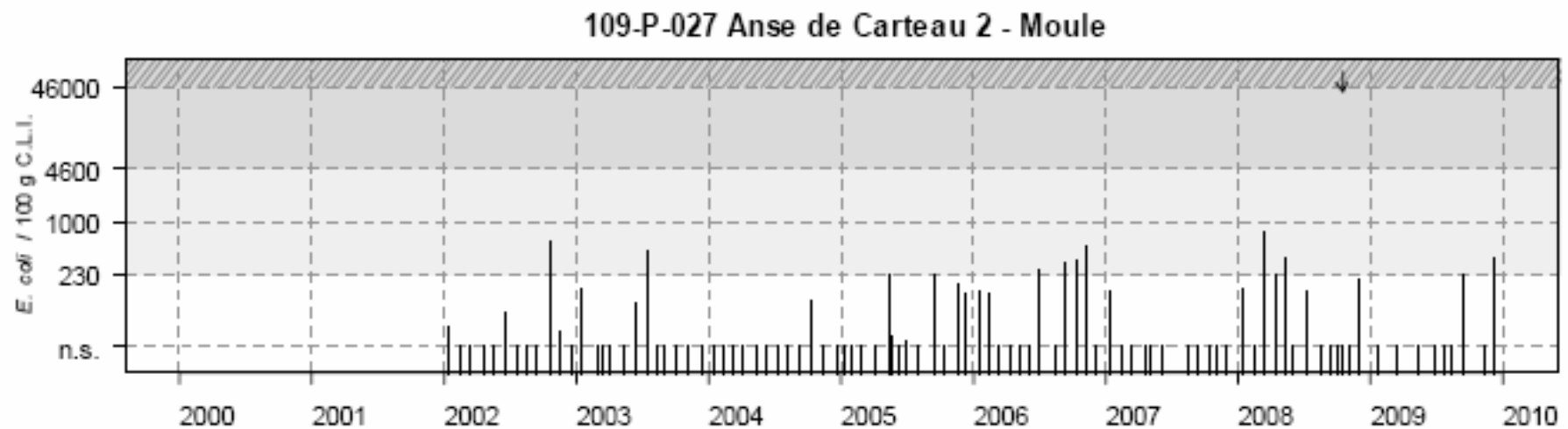
Descripteurs biologiques : bon

Descripteurs chimiques : bon

Nouvelle Campagne en 2009

Résultats du REMI de 2000 à 2010

(Réseau de surveillance microbiologique des zones de production conchylicoles classées)

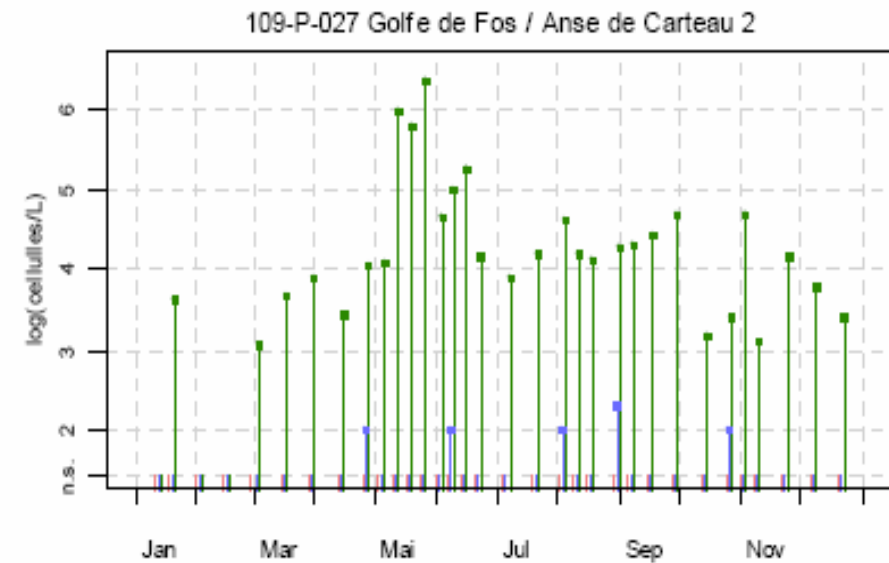
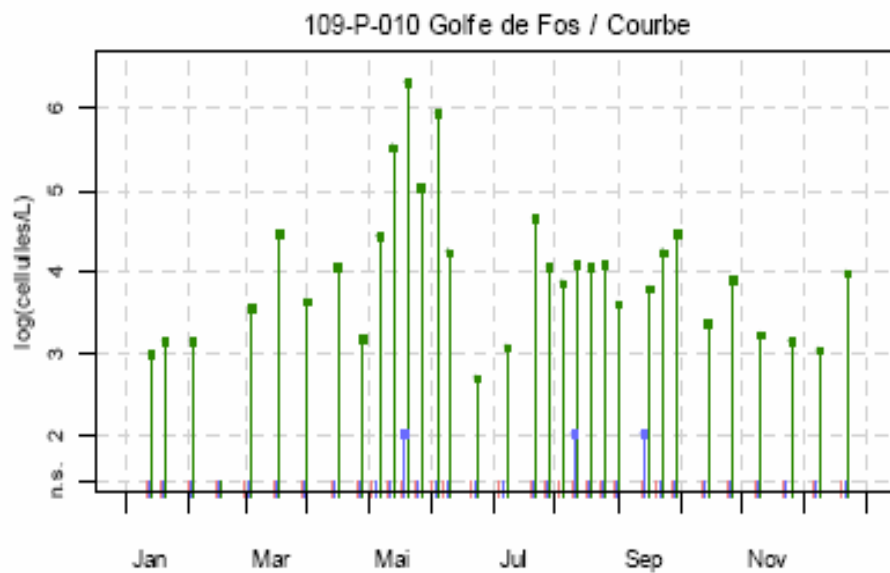


Source : IFREMER

Résultats REPHY 2009

(Réseau de surveillance du phytoplancton et des espèces phytoplanctoniques productrices de toxines pouvant s'accumuler dans les produits marins de consommation)

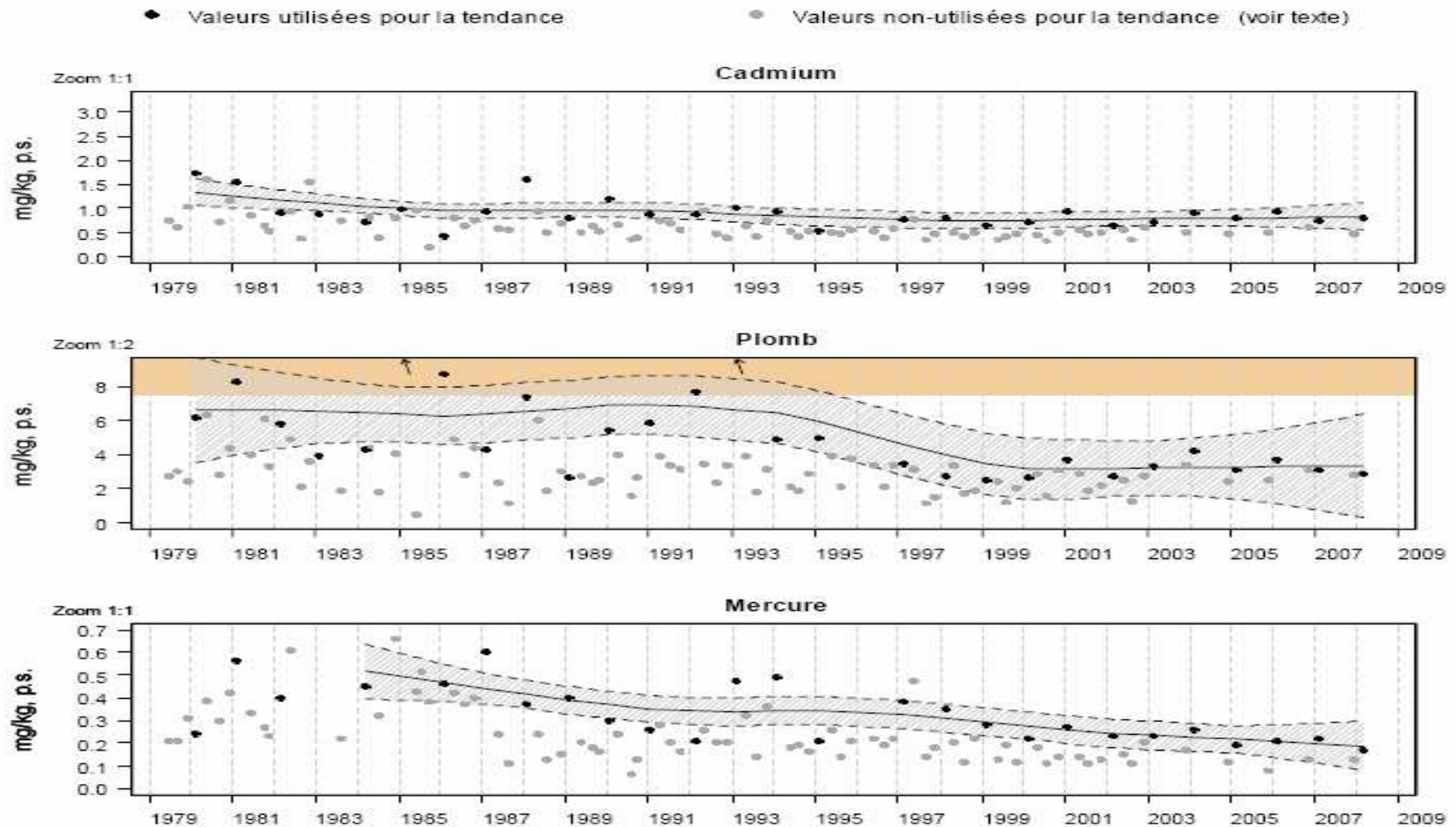
— Alexandrium (Paralytic SP) — Dinophysis (Diarrheic SP)
— Pseudo-nitzschia (Amnesic SP)



Source : IFREMER

ROCCH

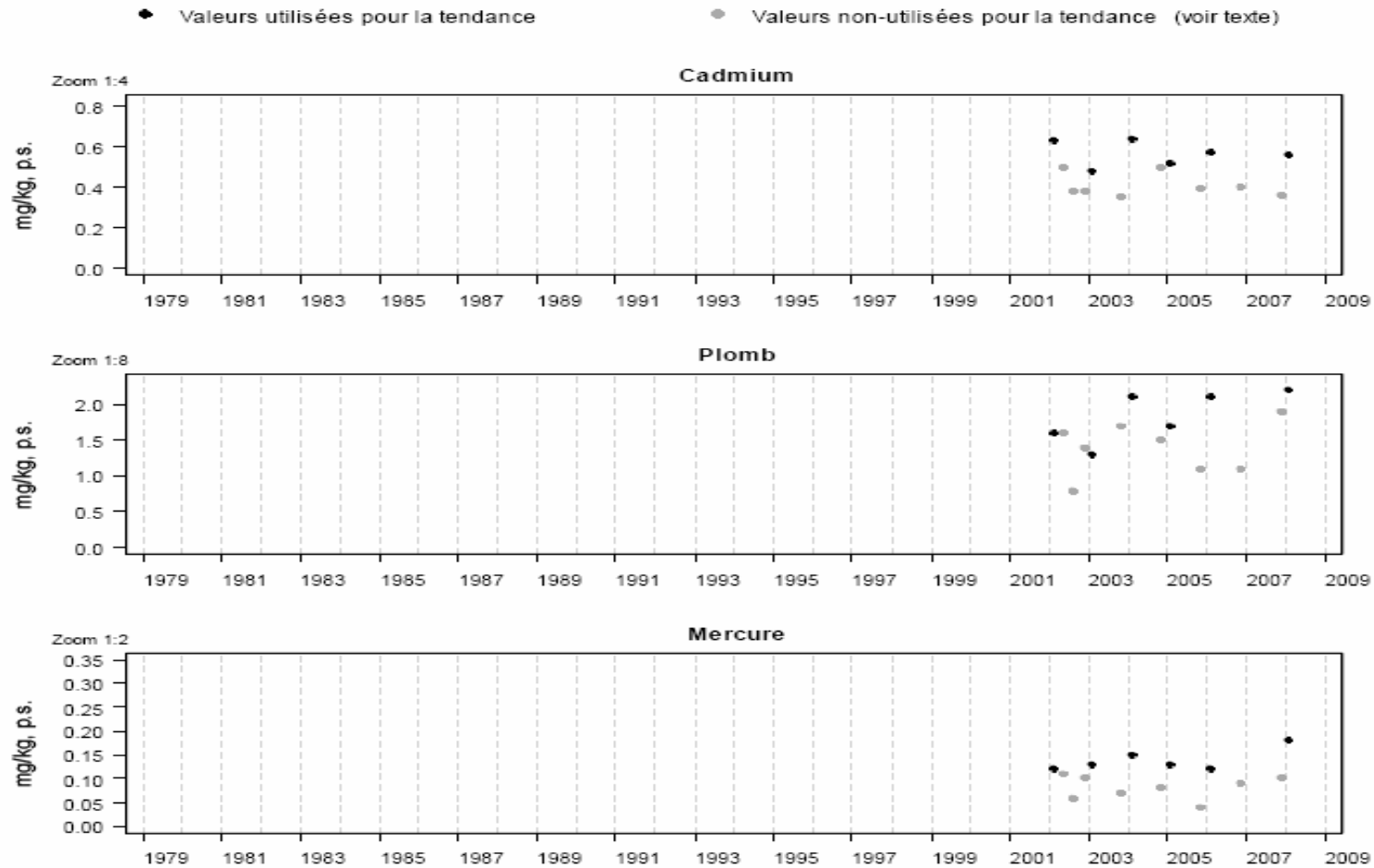
Réseau d'observation de la contamination chimique Moules - Pointe St-Gervais



Source : IFREMER

ROCCH

Réseau d'observation de la contamination chimique Moules - Anse de Carteau



Source : IFREMER

REPOM

(Réseau national de surveillance de la qualité des ports)

Les sédiments

	ANNEE	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	PCB	T.B.T.	Naphtalène	Fluoranthène
		mg/kg sec	mg/kg sec	mg/kg sec	mg/kg sec	mg/kg sec	mg/kg sec	mg/kg sec	mg/kg sec	µg/Kg sec	µg/Kg sec	µg/kg Sec	µg/kg Sec
Valeurs seuil des arrêtés du 09/08/2006 et 23/12/2009 et projets HAP	< N1	25	1,2	90	45	0,4	37	100	276	500,00	100	200	400
	N1<x<N2												
	> N2	50	2,4	180	90	0,8	74	200	552	1000,00	400		5000
PORT DE SAINT GERVAIS 1	1999	12,5	0,12	28,9	155	0,44	45	68,5	117,6		1120		154
	2002	12	0,18	35	209	0,21	21	40	154		1217	12	48
	2005	16	0,21	73	88	0,12	33	41	123		190	63	184
	2008	14	0,21	75	107	0,27	33	46	376	46,76	128	109	482
PORT DE SAINT GERVAIS 2	1999	12,5	0,12	18,2	18,6	3,24	40	32,7	82,0		50		220
	2002	15	0,22	36	48	0,22	21	36	126		50	12	15
	2005	13	<0,2	62	243	0,19	25	46	161,0		4111	33	110
	2008	13	0,20	72	168	0,34	31	68	194	64,61	274	71	234
PORT DE BOUC PLAISANCE	1999	12,3	0,24	34,5	44,0	1,89	51	227,6	166,3		4490		666
	2002	12	0,92	45	69	1,29	21	136	239		125	52	278
	2005	15	0,72	47	60	1,17	26	227	339		86	829	5185
	2008	11	0,64	141	68	1,66	30	93	224	105,08	142	218	1477
PORT DE BOUC PECHE	1999	10,0	0,15	34,9	100,1	3,03	54	185,7	155,9		370		628
	2002	12	0,99	50	70	1,65	27	169	274		212	40	169
	2005	11	0,80	127	91	1,59	35	97	247		421	71	512
	2008	12	0,81	123	76	1,69	34	109	261	138,03	281	93	578

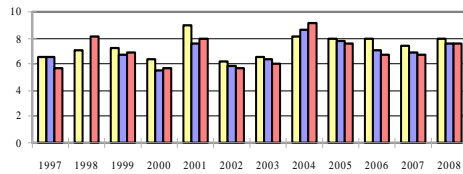
Sédiments Darses GPMM

	ANNEE	Al	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	PCB	T.B.T.	Naphta lène	Fluorant hène
		mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/kg	µg/kg
DARSE 2	1999	54894	12	0,113	29	24	0,188	51	44	353		<0,04		59
	2000	47557	11,4	0,143	36,1	22,8	0,189	45,5	33,8	128,6		10		128,3
	2001	47 310	8,7	0,14	39	21,7	0,14	50	26	103		<10	13	204
	2002	25900	14	0,22	38	18	0,12	34	21	134		<10	13	35
	2003	24500	11	0,05	48	12	<0,05	27	19	69		<10	17	3
	2004	38000	14	0,20	69	20	0,05	36	24	100		<10	22	25
	2005	39000	15	<0,2	41	16	<0,05	31	14	76		<10	19	20
	2006	51000	13	0,14	50	18	0,06	34	17	79		<10	42	35
	2007	59000	14	0,14	59	20	0,05	34	22	88	62,4	<10	26	34
2008	53000	15	0,14	58	17	<0,05	31	19	73	6,69	<8	28	14	
DARSE 1	1999	46380	10,8	0,117	38,0	26,0	0,307	52	49,0	362,0		60		168
	2000	49 690	11,7	0,147	42,0	27,0	0,198	46,2	30,4	130,0		17		178
	2001	43 250	11,1	0,22	52	25,1	0,23	55	30	117		14	34	347
	2002	24 350	13	0,28	56	28	0,15	33	24	123		<10	71	32
	2003	32 040	14	0,14	73	24	0,09	40	33	108		<10	104	9
	2004	40 000	12	0,25	85	22	0,11	41	26	105		19	204	276
	2005	41 000	13	0,24	64	26	0,13	39	29	113		<28	217	45
	2006	50 000	12	0,48	65	23	0,17	39	22	99		<10	280	988
	2007	55 000	13	0,16	74	24	0,17	37	28	104	64,70	<10	226	166
2008	56 000	13	0,16	79	25	0,08	38	32	108	24,68	46	154	49	
DARSE SUD	1999	39879	11,7	0,115	31	22	0,23	53	41	353		140		116
	2000	36 260	11,2	0,17	39,0	22,0	0,23	52,0	34	147,7		17		231
	2001	38 450	10,9	0,14	44	20,4	0,16	64	26	111		40	170	446
	2002	17 100	14	0,30	38	18	0,13	34	21	134		<10	36	54
	2003	20120	12	0,10	57	13	0,06	36	24	102		<10	123	71
	2004	38 000	14	0,21	66	22	0,09	43	20	102		57	159	112
	2005	31000	11	0,25	56	19	0,07	50	21	95		16	286	669
	2006	48000	14	0,26	62	22	0,13	43	21	105		11	250	170
	2007	50 000	13	0,18	75	23	0,18	46	32	131	68,0	34	349	225
2008	51000	13	0,19	78	24	0,07	46	33	126	27,67	19	342	85	
PORT DE LAVERA	1999	4138	10,0	0,104	31,2	31,0	0,66	22,47	38,6	149,0		270		188
	2000	39560	12,6	0,591	40,1	37,3	4,66	45,1	33,0	130,0		160,00		78
	2001	38 510	11,3	0,44	39	34,6	0,52	42	29	123		103,86	25	303
	2002	28 700	12	0,38	32	28	0,44	30	38	114		166	23	67
	2003	21 110	13	0,22	94	26	0,35	30	32	113		133	28	43
	2004	32 005	13	0,73	107,8	22,83	0,42	26,83	24,33	118		<75	38	110
	2005	47 000	14	0,30	92	35	0,44	33	26	105		103	45	203
	2006	48 000	12	0,51	86	39	1,30	29	94	189		282	39	187
	2007	45 000	13	0,30	82	33	0,42	34	31	123	52,76	55	109	216
2008	43 000	12	0,34	99	30	0,53	27	28	111	134,95	70	34	90	

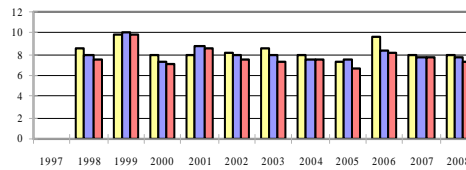
REPOM/GPMM

Oxygène dissous

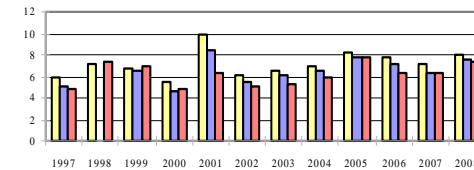
Port St Gervais - Station 3



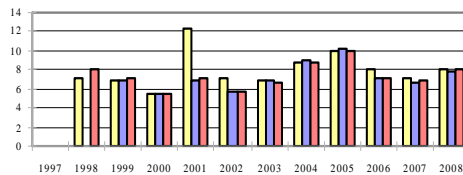
GPMM Bassin Ouest - Station 3



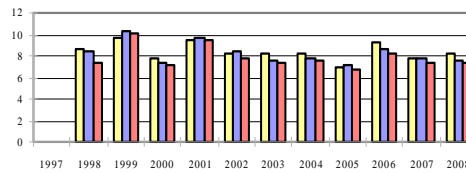
Port de Bouc - Station 5



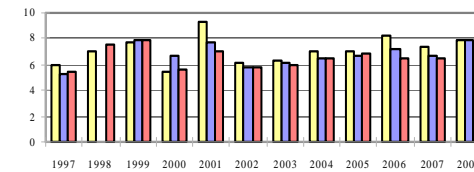
Port St Gervais - Station 3bis



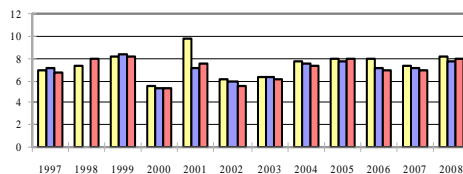
GPMM Bassin Ouest - Station 5



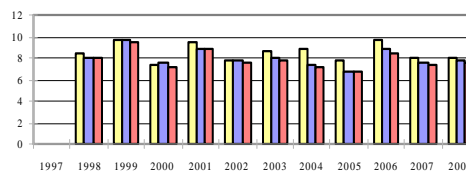
Port de Bouc - Station 6



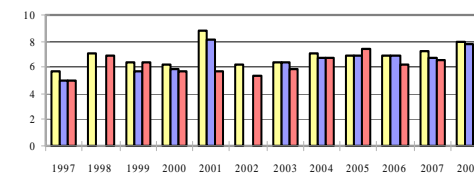
Port St Gervais - Station 4



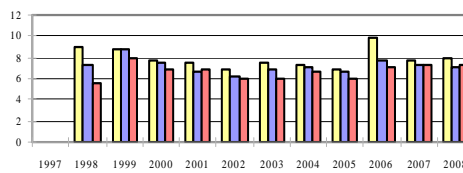
GPMM Bassin Ouest - Station 7



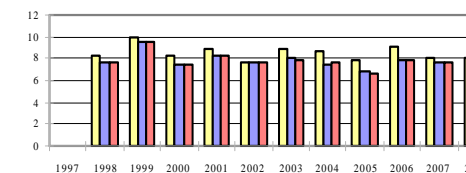
Port de Bouc - Station 7



GPMM Bassin Ouest - Station 2

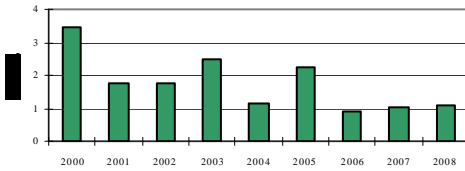


GPMM Bassin Ouest - Station 12

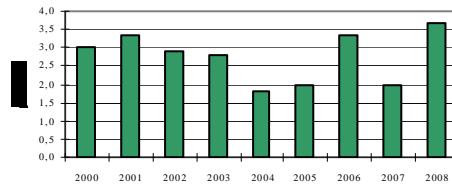


REPOM/GPMM Ammonium

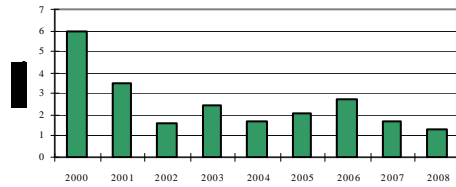
Port St Gervais - Station 3



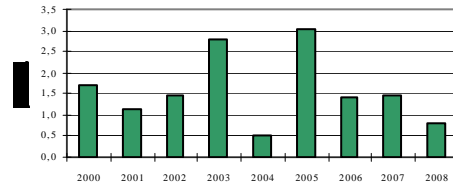
GPMM Bassin Ouest - Station 3



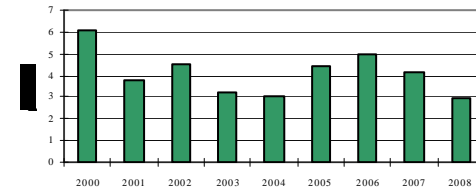
Port St Gervais - Station 3bis



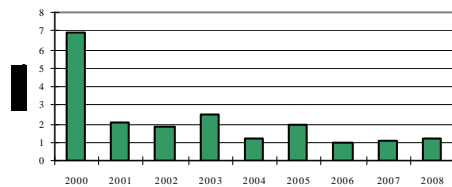
GPMM Bassin Ouest - Station 5



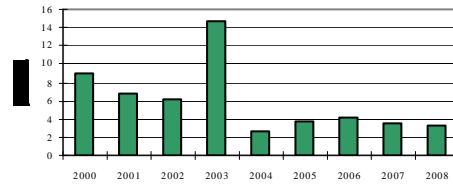
Port de Bouc - Station 6



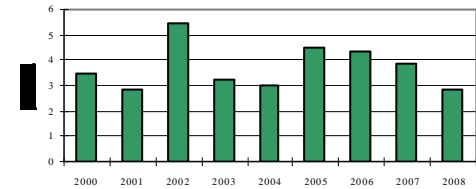
Port St Gervais - Station 4



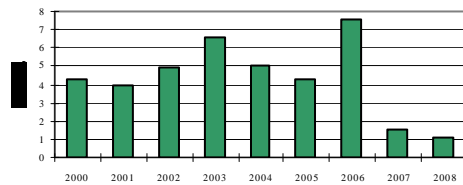
GPMM Bassin Ouest - Station 7



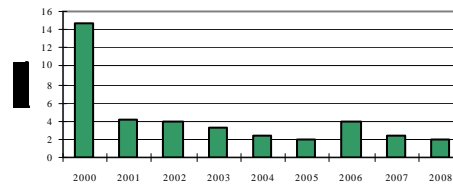
Port de Bouc - Station 7



GPMM Bassin Ouest - Station 2

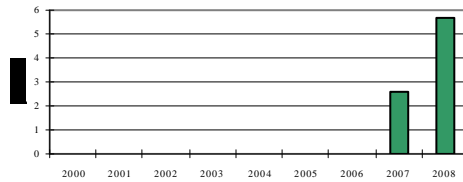


GPMM Bassin Ouest - Station 12

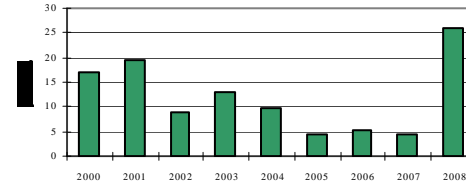


REPOM/GPMM Nitrates

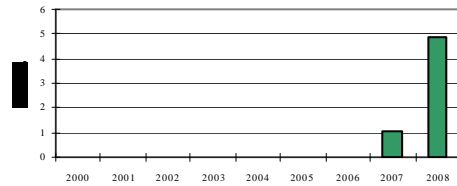
Port St Gervais - Station 3



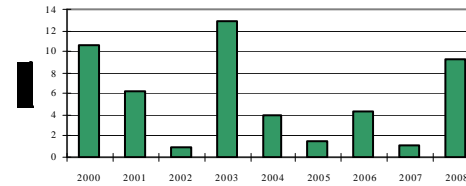
GPMM Bassin Ouest - Station 3



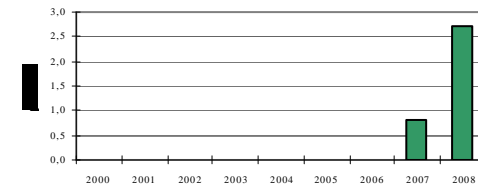
Port St Gervais - Station 3bis



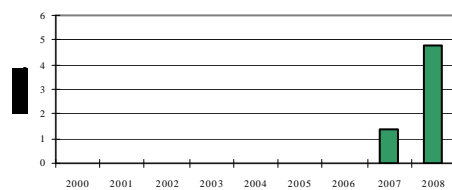
GPMM Bassin Ouest - Station 5



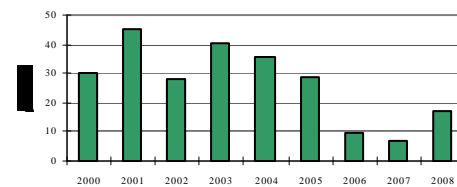
Port de Bouc - Station 6



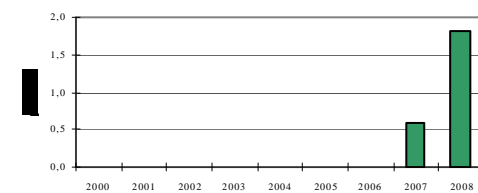
Port St Gervais - Station 4



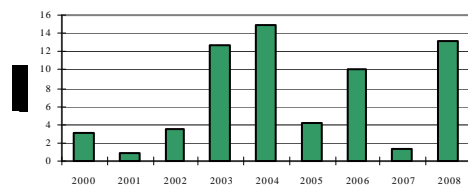
GPMM Bassin Ouest - Station 7



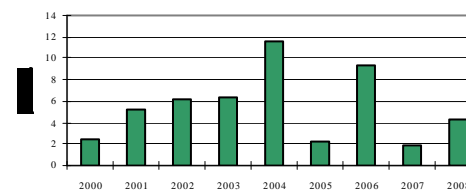
Port de Bouc - Station 7



GPMM Bassin Ouest - Station 2



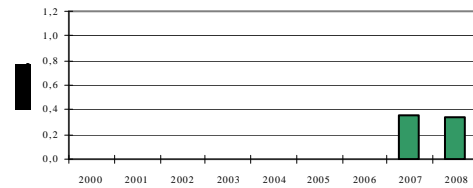
GPMM Bassin Ouest - Station 12



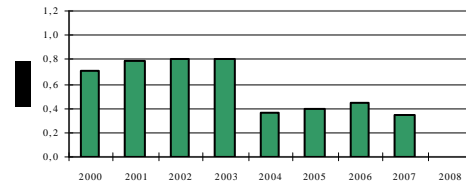
REPOM/GPMM

Orthophosphates

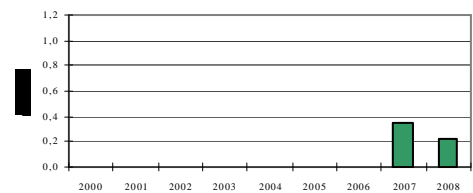
Port St Gervais - Station 3



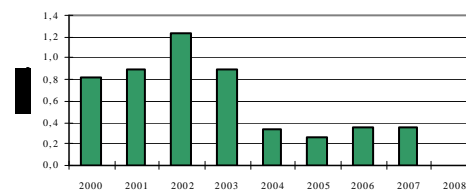
GPMM Bassin Ouest - Station 3



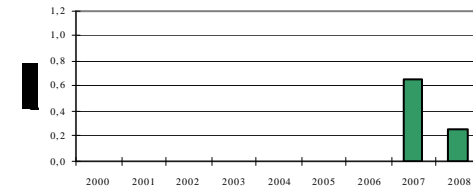
Port St Gervais - Station 3bis



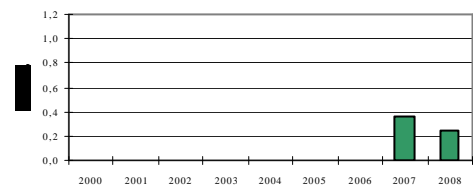
GPMM Bassin Ouest - Station 5



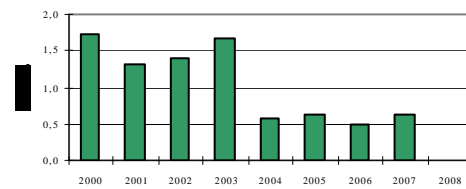
Port de Bouc - Station 6



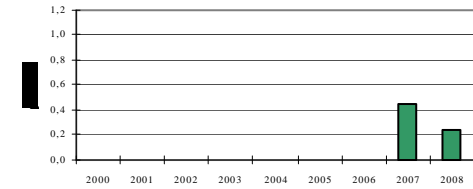
Port St Gervais - Station 4



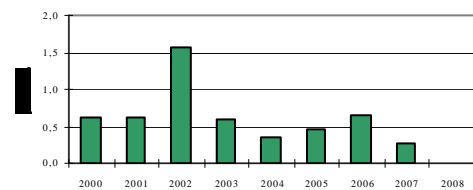
GPMM Bassin Ouest - Station 7



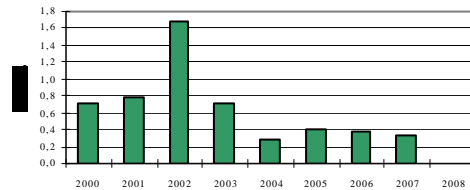
Port de Bouc - Station 7



GPMM Bassin Ouest - Station 2



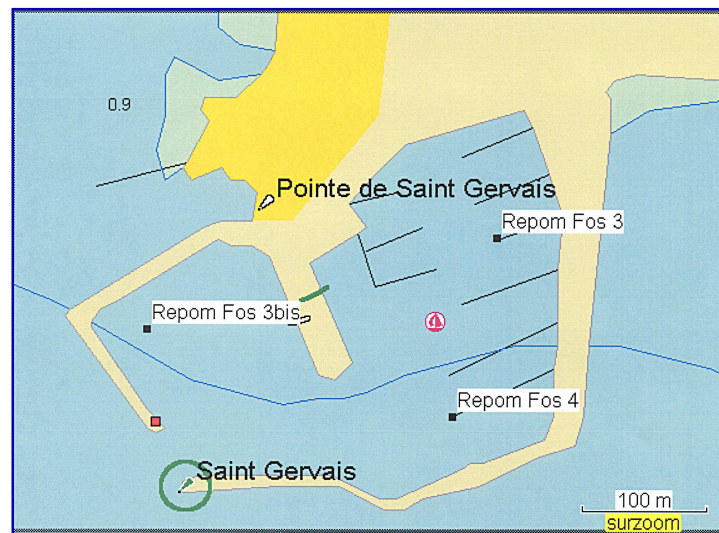
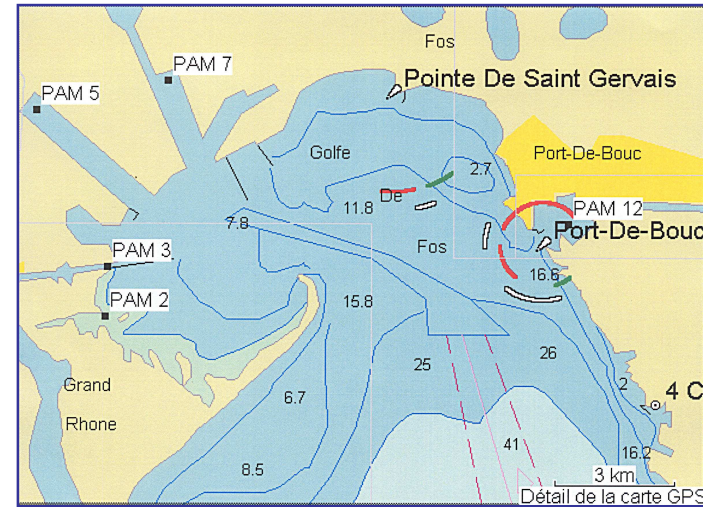
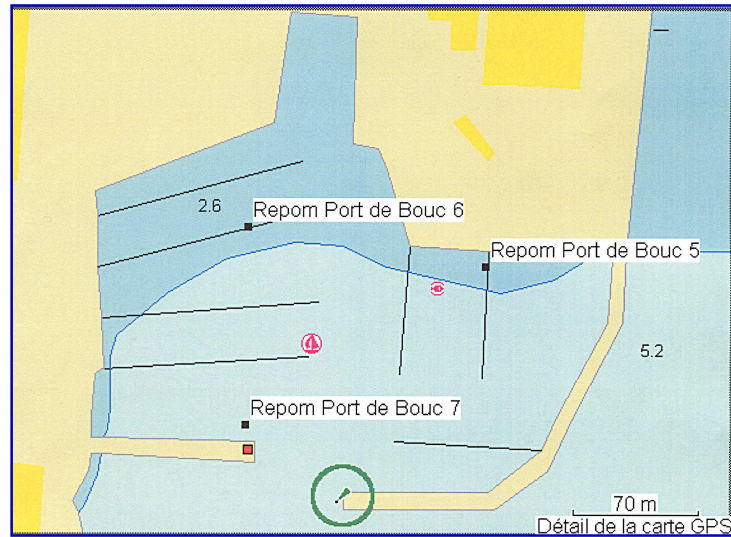
GPMM Bassin Ouest - Station 12



Darse 1

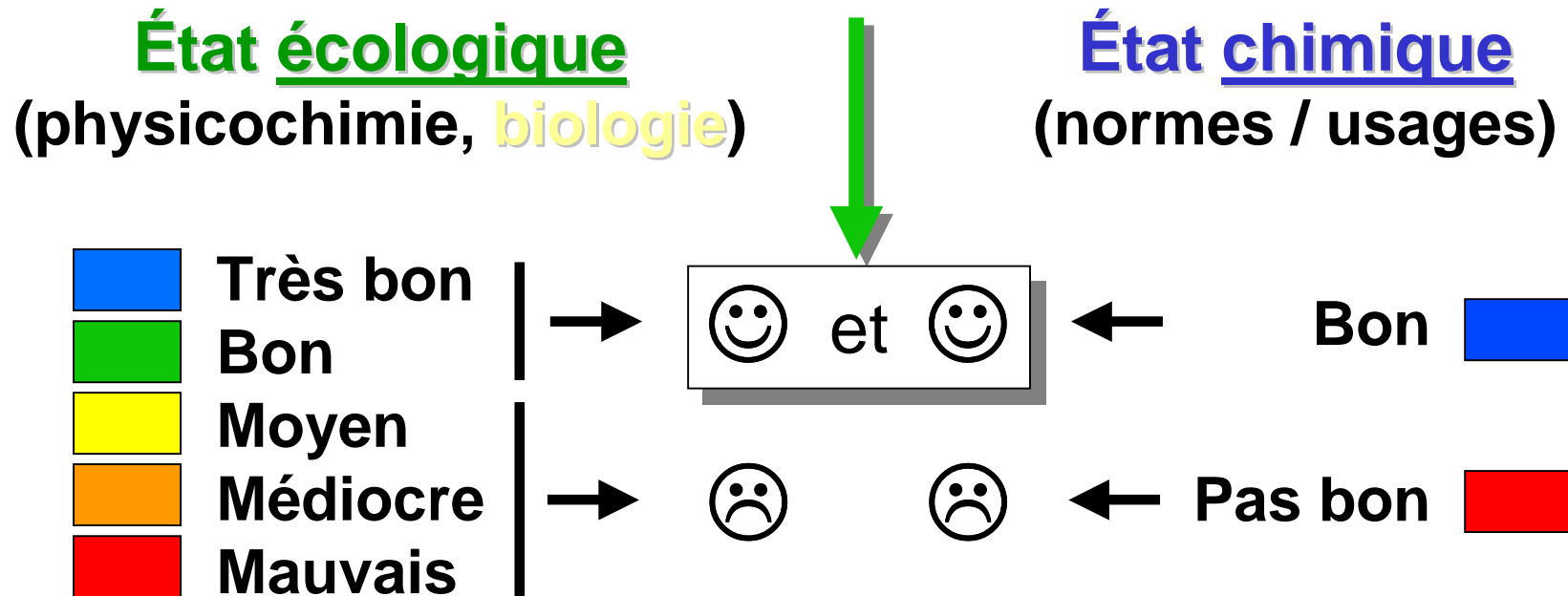
- Influencée par les apports d'eau douce au nord :
 - Canal du Rhône, Viguerat,
 - Roubine GPMM (sillon pluvial d'Istres, Step d'Istres ...),
- Stratification saline due à la présence de couches d'eaux dessalée en surface qui perdure largement jusqu'à l'entrée de la Darse1,
- Charge en matières nutritives plus élevée en surface dans les.
- PCB, azote et phosphore bien représentés au nord.

Suivi des masses d'eau – localisation des stations



La notion de bon état

pour les *eaux superficielles*



**Une situation appréciée par rapport
aux conditions de référence (très bon état)...**