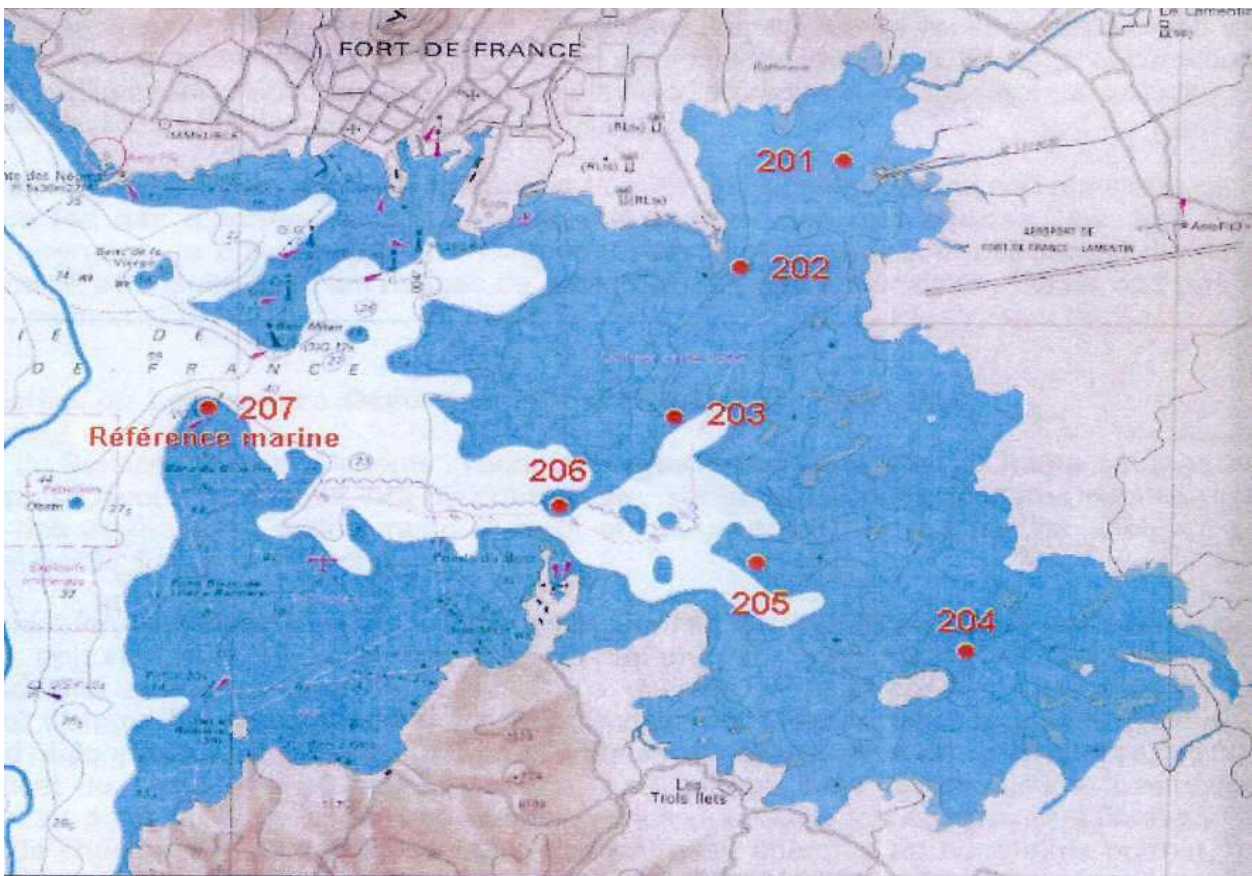


**MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE L'ÉQUIPEMENT,
DU TOURISME ET DE LA MER**

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT DE LA MARTINIQUE
SERVICE MARITIME ET LITTORAL
CELLULE QUALITÉ DES EAUX DU LITTORAL & ENTRETIEN DES RIVIÈRES**



RNO 2005 - Baie de Fort de France



Radiale hydro en Baie de Fort-de-France.

Document réalisé par :

Jean-Yves LAMBERT
DDE Martinique
Service du port et de l'aéroport
Cellule de la qualité des eaux littorales et entretien des rivières
boulevard François Mitterrand - BP 625
97200 Fort de France
Tél. 05 96 72 83 65, fax. 05 96 72 83 90
Mel:Jean-Yves.Lambert@equipement.gouv.fr

Prélèvements réalisés par :

Gérard PANCRATE
DDE Martinique
Service du port et de l'aéroport
Cellule de la qualité des eaux littorales et entretien des rivières
Tél. 05 96 72 83 67, fax. 05 96 72 83 90
Mel:Gérard.Pancrate@equipement.gouv.fr

Analyses effectuées par :

Laboratoire Départemental d'Analyses
35 boulevard Pasteur - BP 628
97261 Fort de France Cédex
Tél. 05 96 71 34 52, fax. 05 96 71 33 50
Mel:lda@cg972.fr

Moyens nautiques :

Direction Régionale des Affaires Maritimes
Boulevard Chevalier Sainte Marthe - BP 620
97261 Fort de France Cédex
Tél. 05 96 60 79 85, fax. 05 96 63 67 30

Subdivision des Phares et Balises
DDE Martinique
entrée de la route de hydrobase - BP 625
97200 Fort de France
Tél. 05 96 72 80 81, fax. 05 96 63 65 89

SOMMAIRE RNO 2005

Chapitres	Pages
Présentation	4
Mesures mensuelles 2005	
Janvier	6
Février	7
Mars	8
Avril	9
Mai	10
Juin	11
Juillet	12
Août	13
Septembre	14
Octobre	15
Novembre	16
Décembre	17
Synthèses individuelles	
Cohé du Lamentin	19
Pointe des sables	20
Banc Gamelle	21
Gros Ilet	22
Pointe de la Rose	23
Pointe du Bout	24
Atterrissage Rouge	25
Evolutions individuelles	
Cohé du Lamentin	27
Pointe des sables	28
Banc Gamelle	29
Gros Ilet	30
Pointe de la Rose	31
Pointe du Bout	32
Atterrissage Rouge	33
Valeurs Phares	35
Graphiques valeurs phares	36
Tendance Générale Annuelle	38
Perspectives	39

Le Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin (RNO)

Le RNO a pour objectif l'évaluation des niveaux et des tendances des contaminants chimiques et des paramètres généraux de la qualité du milieu, ainsi que la surveillance des effets biologiques des contaminants. Créé en 1974 par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, il est coordonné par l'IFREMER.

Le plan d'échantillonnage en Baie de Fort-de-France est constitué de deux radiales convergentes de points de prélèvements. La radiale nord est sous l'influence de la rivière Lézarde, la radiale sud concerne la baie de Génipa. Les campagnes ont lieu tous les mois avec l'appui nautique de la Direction des Affaires Maritimes de Fort de France. Chaque campagne donne lieu sur chaque point à un prélèvement d'eau en surface et au fond. Chaque prélèvement est réparti en deux échantillons : eau brute non filtrée et eau filtrée à 10µm. La filtration de l'échantillon est réalisée à bord, par gravité directement en sortie de bouteille, sur une membrane de porosité 10 µm.

profondeur moyenne	Latitude N	Longitude W	Libellé du point	Observations
9 m	14°35.985	61°01.670	Cohé du Lamentin	201 - Bouée 7L
14 m	14°35.425	61°01.860	Pointe de Sable	202 - Bouée MR
21 m	14°34.575	61°02.440	Banc Gamelle	203 - Bouée 4L
8 m	14°33.175	61°00.840	Gros Ilet	204 - Bouée sud Caye Sobbé
17 m	14°33.635	61°02.040	Pointe de la Rose	205 - Bouée sud Caye à vache
21 m	14°34.085	61°03.070	Pointe du Bout	206 - Bouée PBB
14 m	14°34.475	61°04.950	Atterrissage Rouge	Bouée Chenal n° 1 rouge

Les paramètres mesurés sont la température, la salinité et les matières en suspension (MES) sur l'eau brute, les composés chimiques nutritifs nécessaires à la croissance des végétaux tels que le nitrate (NO₃), le nitrite (NO₂), l'azote ammoniacal (NH₄) et le phosphate (PO₄) sur l'eau filtrée.

Les résultats des analyses effectuées par le laboratoire Départemental d'Hygiène sont ensuite étudiés par la Cellule Qualité des Eaux du Littoral afin de dégager des tendances. A ce jour, pour la qualité des eaux marines, il n'existe pas de valeurs limites réglementaires à ne pas dépasser pour les éléments polluants mesurés ci-dessus.

Le nitrate, par exemple, joue un rôle important comme engrais car il constitue le principal aliment azoté des plantes dont il favorise la croissance. Mais cette substance est à l'origine avec le phosphate et l'azote notamment de l'eutrophisation des cours d'eau et du littoral. Le phénomène d'eutrophisation se manifeste par la prolifération excessive des végétaux dont la respiration nocturne puis la décomposition à leur mort provoquent une diminution notable de la teneur en oxygène. Il s'en suit, entre autres, une diversité animale et végétale amoindrie et pour l'eau douce des usages perturbés (alimentation en eau potable).

Directive 2000/60/CE du 23/10/2000

L'objectif de la directive est d'atteindre un bon état de l'eau de surface, c'est-à-dire l'état atteint par une masse d'eau de surface lorsque ses états écologique et chimique sont au moins "bons".

* Etat chimique atteint par une masse d'eau de surface dans laquelle les concentrations des substances (annexe VIII) ne dépassent pas les normes de qualité environnementales et dans laquelle les tendances se dégageant des données de la surveillance ne font pas penser que ces normes pourraient être dépassées à l'avenir.

* Etat écologique atteint par une masse d'eau de surface lorsque l'influence des activités humaines est significative, mais que l'écosystème est néanmoins riche, équilibré et viable.

Liste indicative des principaux polluants (annexe VIII) :

- Composés organophosphorés.
- Substances et préparations, ou leur produits de décomposition, dont le caractère cancérigène ou mutagène ou les propriétés pouvant affecter les fonctions stéroïdogénique, thyroïdienne ou reproductive ou d'autres fonctions endocriniennes dans ou via le milieu aquatique ont été démontrés.
- Hydrocarbures persistants et substances organiques toxiques persistantes et bio-accumulables.
- Cyanures.
- Métaux et leurs composés.
- Arsenic et ses composés.
- Produits biocides et phytopharmaceutiques.
- Matières en suspension.
- Substances contribuant à l'eutrophisation (en particulier nitrates et phosphates).
- Substances ayant une influence négative sur le bilan d'oxygène.

MESURES MENSUELLES

RNO 2005

janvier 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	28,1	28,6	27,6	27,4	27,8	27,6	28	28,1	28,2	27,7	28,3	27,3	27,3	27,1
Ammonium	μmol/l	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
MES	mg/l	0,26	3	0,88	2,4	0,64	0,94	1,02	0,96	0,62	0,82	0,42	0,44	0,88	1,1
Nitrates	μmol/l	2,86	0,19	0,44	0,1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,11	0,09	0,09	0,1	0,09	0,09
Nitrites	μmol/l	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Phosphates	μmol/l	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Salinité	o/oo	33,2	34,8	35,1	35,2	35,2	35,2	34,6	34,8	35,2	35,4	35,8	35,5	34,9	34,9

février 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	27,4	27,6	27,7	27,1	27,1	26,9	27	27,4	27,2	27,1	27,2	27,3	27	27,4
Ammonium	μmol/l	2,1	2,1	1	2,7	1	1,8	1,2	1,2	1,05	0,9	1,1	0,6	0,7	0,8
MES	mg/l	2,5	0,7	4,2	5,1	2,6	3,8	3;20	3,5	5,9	3,5	7,5	4,4	2,5	2,6
Nitrates	μmol/l	3,7	0,09	0,4	0,55	0,22	0,25	0,25	1,2	0,8	0,6	0,15	0,09	0,2	0,21
Nitrites	μmol/l	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Phosphates	μmol/l	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Salinité	o/oo	32,9	35	34,8	35,2	34,7	35	34,2	35	31,2	35	34,4	35	34,5	29,4

mars 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	28	28	28	28	27,8	27,8	28	28	27,8	27,8	27,7	27,7	27,5	27,5
Ammonium	μmol/l	1,9	4,18	2,9	1,5	1,7	1,05	1,65	1,6	0,7	1,6	0,9	1,15	1	1,15
MES	mg/l	8	7,4	4,4	7	7,7	3	5,8	4	5	3,9	4,4	5,6	5,8	6
Nitrates	μmol/l	1,35	0,6	0,4	0,09	0,09	0,5	0,5	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,4
Nitrites	μmol/l	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Phosphates	μmol/l	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Salinité	o/oo	34,2	34,9	35	34,9	34,5	34,8	34,8	34,8	34,9	34,7	34,4	34,8	34,4	34,4

avril 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	29,1	29,1	29,1	30	28,1	29,1	30	29	27,5	23,4	28,6	28,1	24	27,9
Ammonium	μmol/l	0,49	0,49	1,4	1,2	2,15	1,5	1,05	0,9	1,2	2,75	1,2	1	0,9	1,25
MES	mg/l	5,8	4,9	4,1	3,8	3,2	4,9	6,1	10,4	8	5,6	2,5	2,9	5,4	3,4
Nitrates	μmol/l	1,75	0,4	0,4	0,09	0,09	0,33	0,22	0,33	0,09	0,09	0,3	0,3	0,15	0,09
Nitrites	μmol/l	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Phosphates	μmol/l	0,19	0,23	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Salinité	o/oo	33,8	34,8	34,4	34,8	31,2	31,1	34,5	34,1	34,4	34,5	34,8	34,4	34,2	34,4

mai 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	30,8	29,7	30,2	29,5	30	28,9	30	29,2	29,7	28,7	29,7	28,8	29,2	29
Ammonium	μmol/l	2,3	1	1,5	1	0,5	0,6	0,49	0,49	0,49	0,49	1,9	0,49	1,7	0,49
MES	mg/l	1,32	1,3	1,96	1,1	1,1	0,5	0,56	1,04	1,9	3	4,4	1	1,74	1,12
Nitrates	μmol/l	1,1	0,1	0,4	0,1	0,09	0,7	0,1	0,09	0,5	0,5	0,1	0,5	0,1	0,1
Nitrites	μmol/l	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Phosphates	μmol/l	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Salinité	o/oo	30,6	31,1	34,2	34,4	34,3	34,8	34,2	34	33,7	34,8	34,1	34,9	34,3	34,8

juin 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	29,5	29,4	29,6	29,2	29,3	29	29,1	29	29,1	29,1	29,2	29,1	28,8	29
Ammonium	μmol/l	0,6	1,9	0,8	0,49	0,49	1,25	0,8	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,49	0,8
MES	mg/l	0,5	1,5	0,9	0,6	0,52	1,6	1,30	0,7	0,86	2,2	0,7	2,6	0,7	0,46
Nitrates	μmol/l	1	0,2	0,4	0,4	0,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4	0,5	0,5
Nitrites	μmol/l	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Phosphates	μmol/l	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Salinité	o/oo	32,7	33,6	32,6	34,2	33,9	34,1	33,4	34,5	33,4	33,6	33,5	34	33,3	34,1

juillet 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	30,2	29,7	29,7	29,6	30,2	29,3	30,2	29,1	30,2	29	29,5	29,2	29,2	29,1
Ammonium	μmol/l	0,49	0,7	0,49	0,49	0,49	1,2	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,5
MES	mg/l	0,86	2	0,5	1,04	0,46	0,44	0,3	0,24	0,3	0,3	1,1	0,6	0,52	0,54
Nitrates	μmol/l	0,1	0,1	0,4	0,09	0,1	0,1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,1	0,09	0,1
Nitrites	μmol/l	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Phosphates	μmol/l	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Salinité	o/oo	31,7	34,4	34,2	34,8	34,8	34,5	34,6	34,6	34,5	34,6	34,9	33,9	34,2	28,2

août 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	30,1	30,1	30,2	30,2	29,9	30	30,5	30,1	30,1	29,9	29,9	29,8	29,6	29,6
Ammonium	μmol/l	1,76	6,5	3,2	1,4	0,7	1,2	1,4	1,2	1	0,49	0,7	1,5	0,7	1
MES	mg/l	4,2	2	2,2	5	12	6	8,2	4	3,8	1,2	0,16	0,41	0,09	0,09
Nitrates	μmol/l	0,83	0,09	0,7	0,09	0,09	0,15	0,09	0,09	0,09	0,2	0,12	0,2	0,15	0,22
Nitrites	μmol/l	0,3	0,24	0,15	0,28	0,11	0,09	0,09	0,22	0,15	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Phosphates	μmol/l	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,2	6,6	1	5,8	2,4
Salinité	o/oo	32,4	34	33,6	34,7	34	32,8	30,7	34,7	34	33,9	34,3	35,3	34,6	32,8

septembre 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	30,8	31	31,1	31,1	31	31,2	30,3	30,3	30,5	30,4	30,1	30	29,9	29,9
Ammonium	μmol/l	1,2	2,4	0,49	2,2	1,3	2	1,1	1,1	0,49	0,09	1,2	2	1,1	0,8
MES	mg/l	0,8	7	1	0,8	2	5	1,6	4,2	3,2	0,5	4,2	2,8	3,2	6
Nitrates	μmol/l	0,09	0,13	0,56	0,09	0,09	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,17	0,62	0,14	0,12
Nitrites	μmol/l	0,15	0,13	0,4	0,33	0,33	0,3	0,13	0,18	0,09	0,14	0,11	0,15	0,16	0,19
Phosphates	μmol/l	0,22	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Salinité	o/oo	34	34,8	34,6	35,1	34,2	35	32,4	33,3	35	34,5	34,7	32,6	34,6	34,6

octobre 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	29,4	29,8	29,7	30	29,8	29,6	30,3	30,1	29,9	27,7	29,5	29,1	29	29
Ammonium	μmol/l	2	2,4	0,09	1,5	1	3,4	1,4	0,49	2,1	3,2	0,09	0,49	0,49	1,8
MES	mg/l	10,2	4,6	6,2	6,4	0,6	5	1,2	0,8	2,4	6,4	1,6	2	1,8	2
Nitrates	μmol/l	1,3	0,48	0,29	0,3	0,09	0,28	0,37	0,11	0,09	0,19	0,22	0,52	0,12	0,29
Nitrites	μmol/l	0,19	0,09	0,4	0,14	0,15	0,22	0,09	0,09	0,09	0,28	0,09	0,09	0,09	0,1
Phosphates	μmol/l	0,19	0,31	0,19	0,19	0,19	0,57	0,19	0,19	0,24	0,19	0,19	0,19	0,19	0,09
Salinité	o/oo	31	34	34	35,1	34,4	21,2	33,3	21,3	33,6	34	31,7	26,7	25,4	32

novembre 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	28,9	28,8	28,7	29,5	29,2	28,9	28,9	28,9	29,8	28,5	28,6	28,6	28,5	28,4
Ammonium	μmol/l	1,1	0,49	0,7	0,49	1,2	2,2	0,8	0,8	0,7	0,49	2	0,6	0,49	0,49
MES	mg/l	4	2	4,2	3,8	2	1,8	1,2	2	0,7	0,58	0,64	0,36	0,4	0,64
Nitrates	μmol/l	0,09	0,14	0,33	0,14	0,26	0,12	0,09	0,12	0,11	0,44	0,09	0,12	0,09	0,13
Nitrites	μmol/l	0,09	0,09	0,4	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,16	0,09	0,09	0,09
Phosphates	μmol/l	0,24	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Salinité	o/oo	34	35,1	34,7	33,5	26,5	35	32,3	34,5	34,3	34,7	34,2	25,4	34,4	34,7

décembre 2005		Cohé du Lamentin		Pointe des sables		Banc Gamelle		Gros Ilet		Pointe de la Rose		Pointe du Bout		Atterrissage Rouge	
Paramètres	unité	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p	s	p
Température	°C	27,6	27,7	27,7	27,7	27,6	27,6	27,6	27,6	27,7	27,7	27,5	27,4	27,6	27,6
Ammonium	μmol/l	1,6	1,3	0,49	0,8	0,7	0,9	0,49	0,49	0,7	0,9	0,49	0,8	0,49	0,9
MES	mg/l	1,42	1,38	1,2	4,6	2	2	3	6	2,2	3,6	2,2	2	0,6	6,4
Nitrates	μmol/l	0,14	0,64	0,23	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,45	0,43	0,09	0,09	0,09
Nitrites	μmol/l	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Phosphates	μmol/l	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,46	0,19
Salinité	o/oo	34,5	35,5	35,6	35,8	35,5	35,8	35,7	35,7	35,7	35	35,1	35,7	36	36

SYNTHESES INDIVIDUELLES

RNO 2005

Cohé du Lamentin

Paramètres	situation	janv. 05	févr. 05	mars 05	mai 05	mai 05	juin 05	juil. 05	août 05	sept. 05	oct. 05	nov. 05	déc. 05	moyenne
Température	surface	28,1	27,4	28	29,1	30,8	29,5	30,2	30,1	30,8	29,4	28,9	27,6	29,30
	profondeur	28,6	27,6	28	29,1	29,7	29,4	29,7	30,1	31	29,8	28,8	27,7	29,25
Ammonium	surface	0,49	2,1	1,9	0,49	2,3	0,6	0,49	1,76	1,2	2	1,1	1,6	1,31
	profondeur	0,49	2,1	4,18	0,49	1	1,9	0,7	6,5	2,4	2,4	0,49	1,3	2,06
MES	surface	0,26	2,5	8	5,8	1,32	0,5	0,86	4,2	0,09	1,3	0,09	1,42	2,27
	profondeur	3	0,7	7,4	4,9	1,3	1,5	2	2	0,13	0,48	0,14	1,38	2,14
Nitrates	surface	2,86	3,7	1,35	1,75	1,1	1	0,1	0,83	0,15	0,19	0,09	0,14	1,19
	profondeur	0,19	0,09	0,6	0,4	0,1	0,2	0,1	0,09	0,13	0,09	0,09	0,64	0,19
Nitrites	surface	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,3	0,22	0,19	0,24	0,09	0,14
	profondeur	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,24	0,19	0,31	0,19	0,09	0,14
Phosphates	surface	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,22	0,19	0,24	0,19	0,20
	profondeur	0,19	0,19	0,19	0,23	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,31	0,19	0,19	0,20
Salinité	surface	33,2	32,9	34,2	33,8	30,6	32,7	31,7	32,4	34	31	34	34,5	32,77
	profondeur	34,8	35	34,9	34,8	31,1	33,6	34,4	34	34,8	34	35,1	35,5	34,23

Pointe des sables

Paramètres	situation	janv. 05	févr. 05	mars 05	mai 05	mai 05	juin 05	juil. 05	août 05	sept. 05	oct. 05	nov. 05	déc	moyenne
Température	surface	27,6	27,7	28	29,1	30,2	29,6	29,7	30,2	31,1	29,7	28,7	27,7	29,24
	profondeur	27,4	27,1	28	30	29,5	29,2	29,6	30,2	31,1	30	29,5	27,7	29,24
Ammonium	surface	0,49	1	2,9	1,4	1,5	0,8	0,49	3,2	0,49	0,09	0,7	0,49	1,19
	profondeur	0,5	2,7	1,5	1,2	1	0,49	0,49	1,4	2,2	1,5	0,49	0,8	1,22
MES	surface	0,88	4,2	4,4	4,1	1,96	0,9	0,5	2,2	0,56	0,29	0,33	1,2	1,85
	profondeur	2,4	5,1	7	3,8	1,1	0,6	1,04	5	0,09	0,3	0,14	4,6	2,42
Nitrates	surface	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,4	0,4	0,4	0,23	0,43
	profondeur	0,1	0,55	0,09	0,09	0,1	0,4	0,09	0,09	0,33	0,14	0,09	0,09	0,19
Nitrites	surface	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,15	0,19	0,19	0,19	0,09	0,12
	profondeur	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,28	0,19	0,19	0,19	0,09	0,13
Phosphates	surface	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	profondeur	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Salinité	surface	35,1	34,8	35	34,4	34,2	32,6	34,2	33,6	34,6	34	34,7	35,6	34,29
	profondeur	35,2	35,2	34,9	34,8	34,4	34,2	34,8	34,7	35,1	35,1	33,5	35,8	34,72

Banc Gamelle

Paramètres	situation	janv. 05	févr. 05	mars 05	mai 05	mai 05	juin 05	juil. 05	août 05	sept. 05	oct. 05	nov. 05	déc	moyenne
Température	surface	27,8	27,1	27,8	28,1	30	29,3	30,2	30	31	29,8	29,2	27,6	29,12
	profondeur	27,6	26,9	27,8	29,1	28,9	29	29,3	30,5	31,2	29,6	28,9	27,6	28,98
Ammonium	surface	0,49	1	1,7	2,15	0,5	0,49	0,49	1,2	1,3	1	1,2	0,7	1,05
	profondeur	0,49	1,8	1,05	1,5	0,6	1,25	1,2	1,4	2	3,4	2,2	0,9	1,54
MES	surface	0,64	2,6	7,7	3,2	1,1	0,52	0,46	6	0,09	0,09	0,26	2	2,06
	profondeur	0,94	3,8	3	4,9	0,5	1,6	0,44	8,2	0,11	0,28	0,12	2	2,17
Nitrates	surface	0,09	0,22	0,09	0,09	0,09	0,1	0,1	0,15	0,33	0,15	0,09	0,09	0,14
	profondeur	0,09	0,25	0,5	0,33	0,7	0,5	0,1	0,09	0,3	0,22	0,09	0,09	0,29
Nitrites	surface	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,19	0,19	0,19	0,09	0,12
	profondeur	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,19	0,57	0,19	0,09	0,15
Phosphates	surface	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	profondeur	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,57	0,19	0,19	0,22
Salinité	surface	35,2	34,7	34,5	31,2	34,3	33,9	34,8	32,8	34,2	34,4	26,5	35,5	33,32
	profondeur	35,2	35	34,8	31,1	34,8	34,1	34,5	30,7	35	21,2	35	35,8	32,85

Gros Ilet

Paramètres	situation	janv. 05	févr. 05	mars 05	mai 05	mai 05	juin 05	juil. 05	août 05	sept. 05	oct. 05	nov. 05	déc	moyenne
Température	surface	28	27	28	30	30	29,1	30,2	30,5	30,3	30,3	28,9	27,6	29,20
	profondeur	28,1	27,4	28	29	29,2	29	29,1	30,1	30,3	30,1	28,9	27,6	29,02
Ammonium	surface	0,49	1,2	1,65	1,05	0,49	0,8	0,49	1,4	1,1	1,4	0,8	0,49	0,99
	profondeur	0,49	1,2	1,6	0,9	0,49	0,49	0,49	1,2	1,1	0,49	0,8	0,49	0,84
MES	surface	1,02	3;20	5,8	6,1	0,56	1,30	0,3	8,2	0,09	0,37	0,09	3	2,50
	profondeur	0,96	3,5	4	10,4	1,04	0,7	0,24	4	0,09	0,11	0,12	6	2,29
Nitrates	surface	0,09	0,25	0,5	0,22	0,1	0,1	0,09	0,09	0,13	0,09	0,09	0,09	0,16
	profondeur	0,09	1,2	0,09	0,33	0,09	0,1	0,09	0,09	0,18	0,09	0,09	0,09	0,22
Nitrites	surface	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,19	0,19	0,19	0,09	0,12
	profondeur	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,22	0,19	0,19	0,19	0,09	0,13
Phosphates	surface	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	profondeur	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Salinité	surface	34,6	34,2	34,8	34,5	34,2	33,4	34,6	30,7	32,4	33,3	32,3	35,7	33,55
	profondeur	34,8	35	34,8	34,1	34	34,5	34,6	34,7	33,3	21,3	34,5	35,7	33,23

Pointe de la Rose

Paramètres	situation	janv. 05	févr. 05	mars 05	mai 05	mai 05	juin 05	juil. 05	août 05	sept. 05	oct. 05	nov. 05	déc	moyenne
Température	surface	28,2	27,2	27,8	27,5	29,7	29,1	30,2	30,1	30,5	29,9	29,8	27,7	29,09
	profondeur	27,7	27,1	27,8	23,4	28,7	29,1	29	29,9	30,4	27,7	28,5	27,7	28,12
Ammonium	surface	0,49	1,05	0,7	1,2	0,49	0,49	0,49	1	0,49	2,1	0,7	0,7	0,84
	profondeur	0,49	0,9	1,6	2,75	0,49	0,49	0,49	0,49	0,09	3,2	0,49	0,9	1,04
MES	surface	0,62	5,9	5	8	1,9	0,86	0,3	3,8	0,09	0,09	0,11	2,2	2,42
	profondeur	0,82	3,5	3,9	5,6	3	2,2	0,3	1,2	0,09	0,19	0,44	3,6	1,93
Nitrates	surface	0,11	0,8	0,09	0,09	0,5	0,1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,19
	profondeur	0,09	0,6	0,09	0,09	0,5	0,2	0,09	0,2	0,14	0,28	0,09	0,45	0,22
Nitrites	surface	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,15	0,19	0,24	0,19	0,09	0,13
	profondeur	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,19	0,19	0,19	0,19	0,09	0,13
Phosphates	surface	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,24	0,19	0,19	0,19
	profondeur	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,28
Salinité	surface	35,2	31,2	34,9	34,4	33,7	33,4	34,5	34	35	33,6	34,3	35,7	34,02
	profondeur	35,4	35	34,7	34,5	34,8	33,6	34,6	33,9	34,5	34	34,7	35	34,52

Pointe du Bout

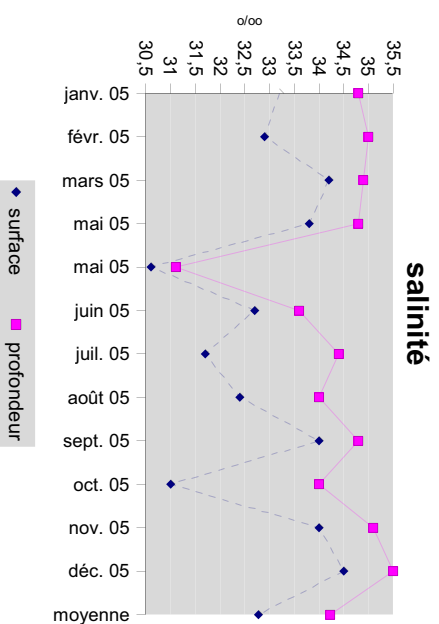
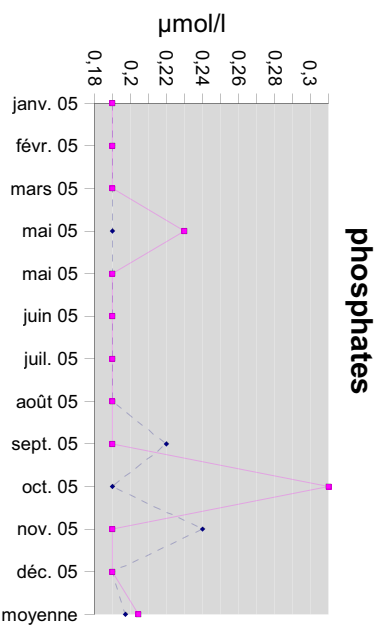
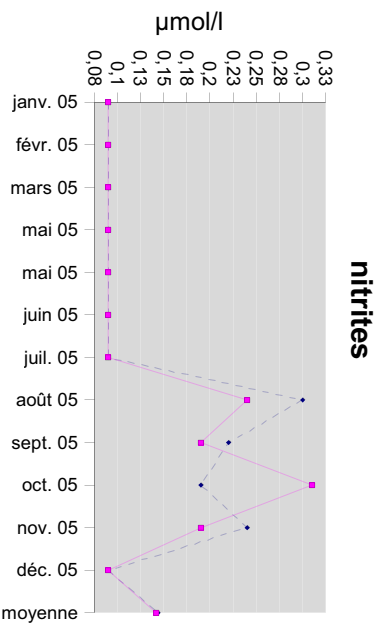
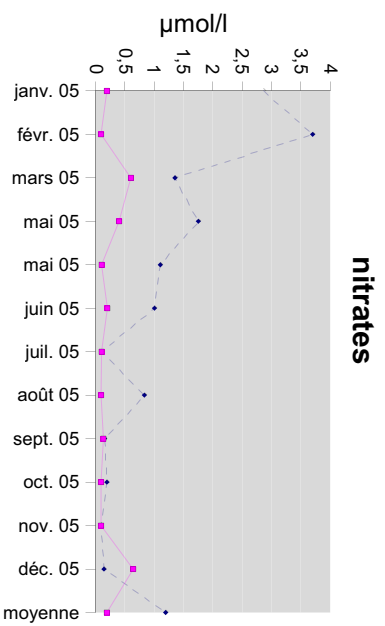
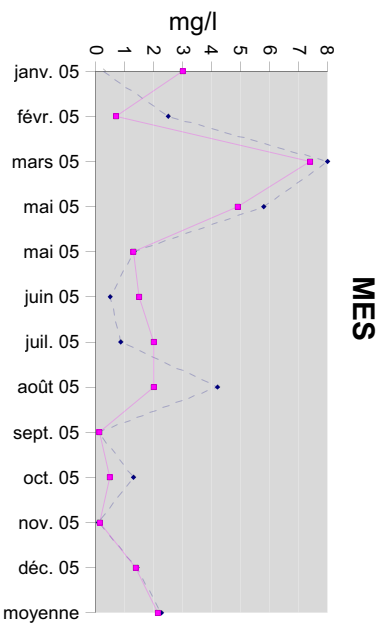
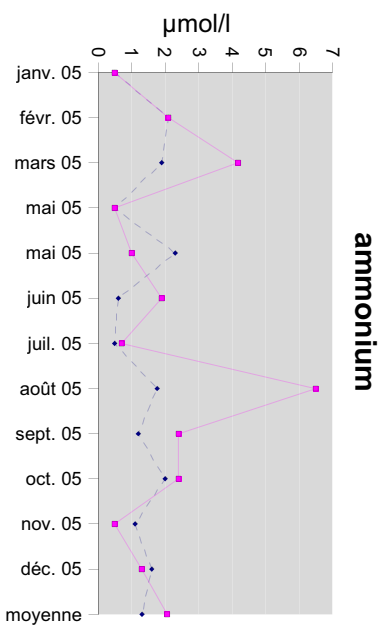
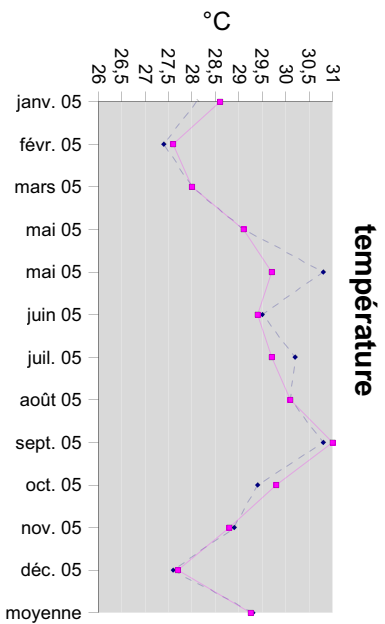
Paramètres	situation	janv. 05	févr. 05	mars 05	mai 05	mai 05	juin 05	juil. 05	août 05	sept. 05	oct. 05	nov. 05	déc	moyenne
Température	surface	28,3	27,2	27,7	28,6	29,7	29,2	29,5	29,9	30,1	29,5	28,6	27,5	28,94
	profondeur	27,3	27,3	27,7	28,1	28,8	29,1	29,2	29,8	30	29,1	28,6	27,4	28,77
Ammonium	surface	0,49	1,1	0,9	1,2	1,9	0,5	0,49	0,7	1,2	0,09	2	0,49	0,96
	profondeur	0,49	0,6	1,15	1	0,49	0,49	0,49	1,5	2	0,49	0,6	0,8	0,85
MES	surface	0,42	7,5	4,4	2,5	4,4	0,7	1,1	0,16	0,17	0,22	0,09	2,2	1,97
	profondeur	0,44	4,4	5,6	2,9	1	2,6	0,6	0,41	0,62	0,52	0,12	2	1,75
Nitrates	surface	0,09	0,15	0,09	0,3	0,1	0,1	0,09	0,12	0,11	0,09	0,16	0,43	0,13
	profondeur	0,1	0,09	0,09	0,3	0,5	0,4	0,1	0,2	0,15	0,09	0,09	0,09	0,19
Nitrites	surface	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,19	0,19	0,19	0,19	0,09	0,13
	profondeur	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,19	0,19	0,19	0,19	0,09	0,13
Phosphates	surface	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	6,6	0,19	0,19	0,19	0,19	0,77
	profondeur	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1	0,19	0,19	0,19	0,19	0,26
Salinité	surface	35,8	34,4	34,4	34,8	34,1	33,5	34,9	34,3	34,7	31,7	34,2	35,1	34,25
	profondeur	35,5	35	34,8	34,4	34,9	34	33,9	35,3	32,6	26,7	25,4	35,7	32,95

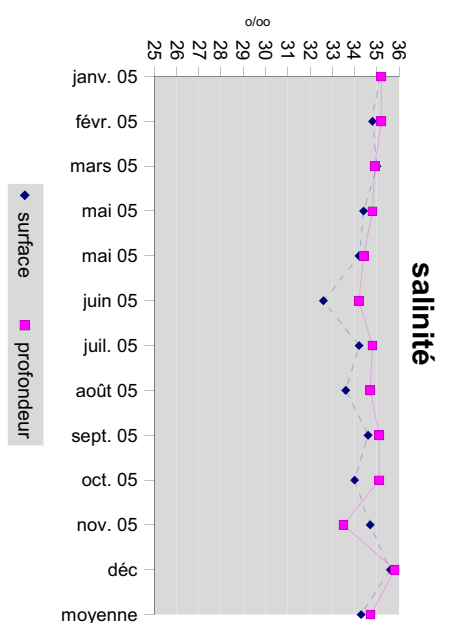
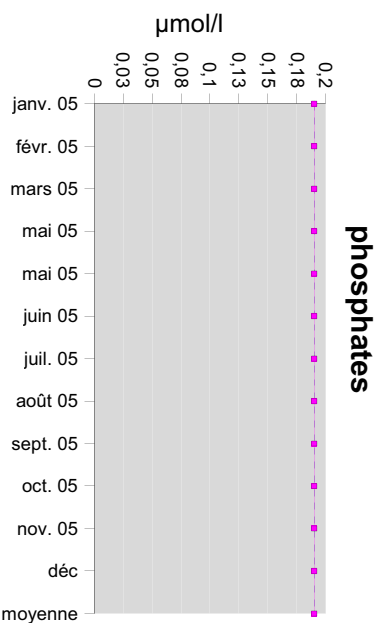
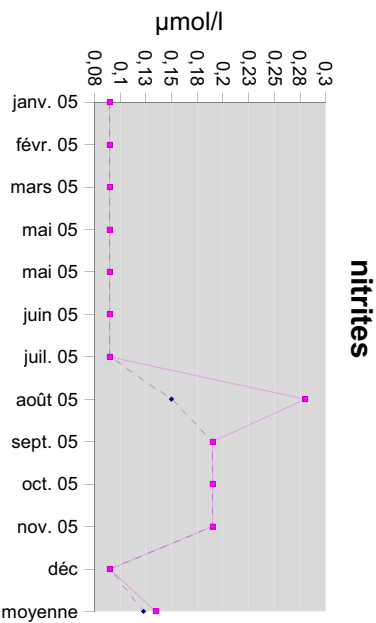
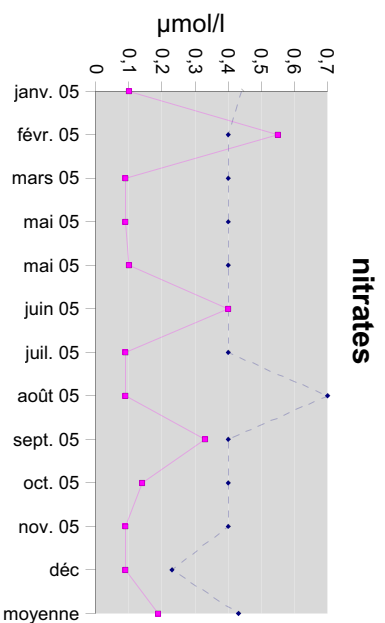
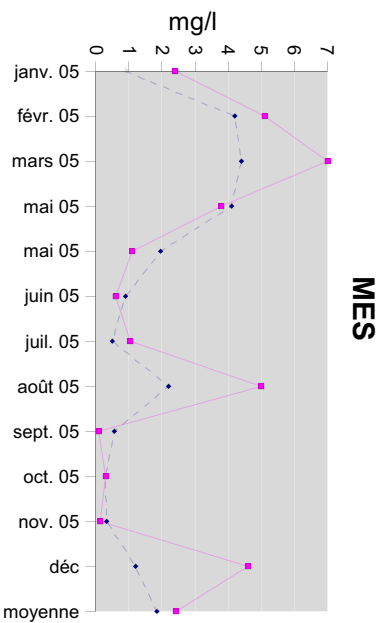
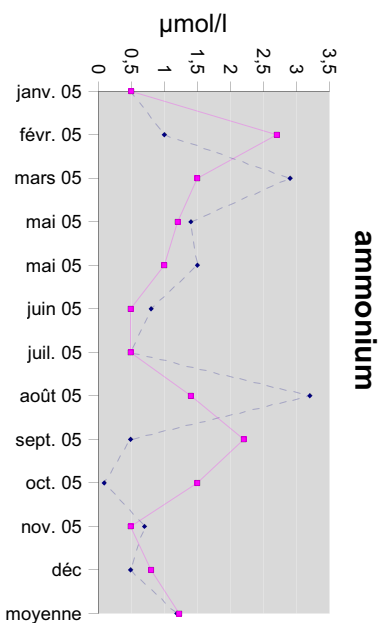
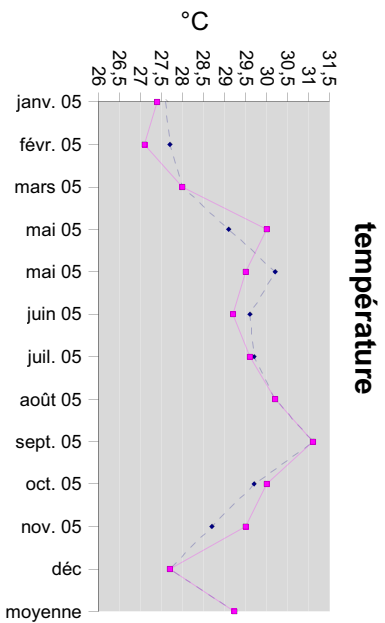
Atterrissage Rouge

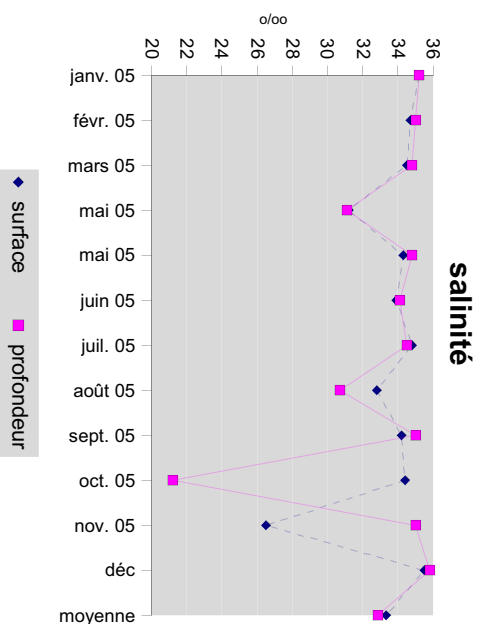
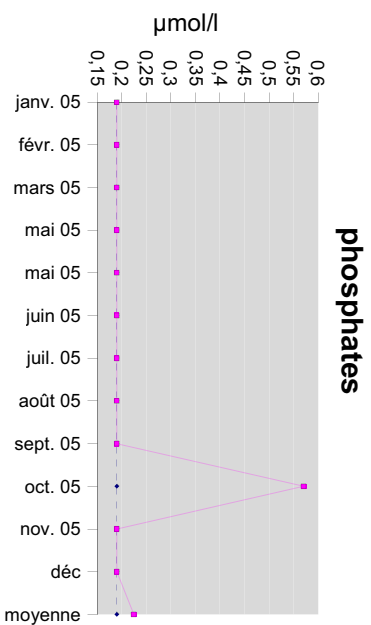
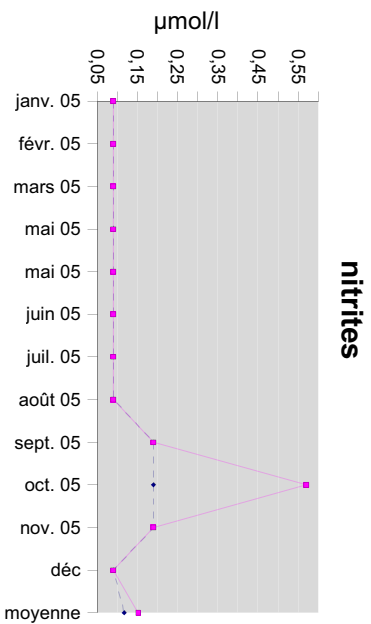
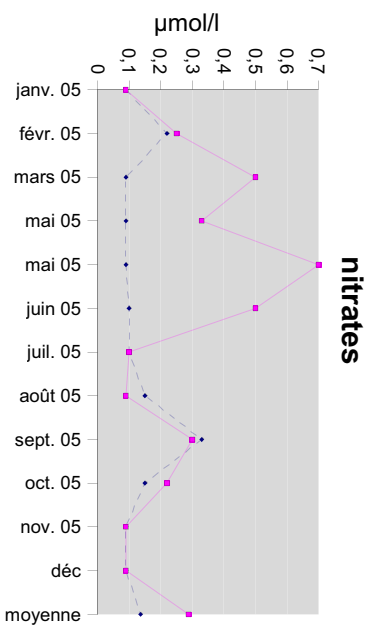
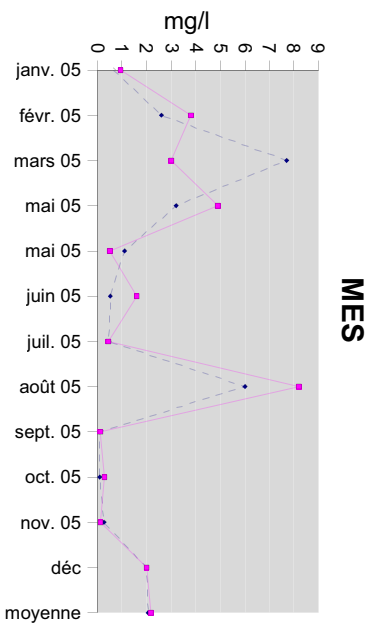
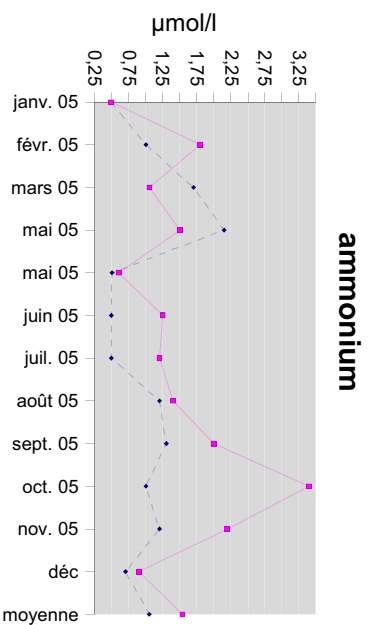
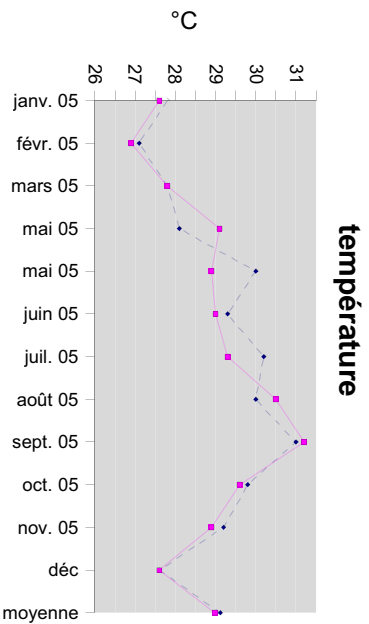
Paramètres	situation	janv. 05	févr. 05	mars 05	mai 05	mai 05	juin 05	juil. 05	août 05	sept. 05	oct. 05	nov. 05	déc	moyenne
Température	surface	27,3	27	27,5	24	29,2	28,8	29,2	29,6	29,9	29	28,5	27,6	28,18
	profondeur	27,1	27,4	27,5	27,9	29	29	29,1	29,6	29,9	29	28,4	27,6	28,54
Ammonium	surface	0,49	0,7	1	0,9	1,7	0,49	0,49	0,7	1,1	0,49	0,49	0,49	0,78
	profondeur	0,49	0,8	1,15	1,25	0,49	0,8	0,5	1	0,8	1,8	0,49	0,9	0,87
MES	surface	0,88	2,5	5,8	5,4	1,74	0,7	0,52	0,09	0,14	0,12	0,09	0,6	1,63
	profondeur	1,1	2,6	6	3,4	1,12	0,46	0,54	0,09	0,12	0,29	0,13	6,4	1,44
Nitrates	surface	0,09	0,2	0,09	0,15	0,1	0,5	0,09	0,15	0,16	0,09	0,09	0,09	0,16
	profondeur	0,09	0,21	0,4	0,09	0,1	0,5	0,1	0,22	0,19	0,1	0,09	0,09	0,19
Nitrites	surface	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,19	0,19	0,19	0,19	0,09	0,13
	profondeur	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,19	0,19	0,09	0,19	0,09	0,12
Phosphates	surface	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	5,8	0,19	0,19	0,19	0,46	0,70
	profondeur	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	2,4	0,19	0,09	0,19	0,19	0,38
Salinité	surface	34,9	34,5	34,4	34,2	34,3	33,3	34,2	34,6	34,6	25,4	34,4	36	33,55
	profondeur	34,9	29,4	34,4	34,4	34,8	34,1	28,2	32,8	34,6	32	34,7	36	33,12

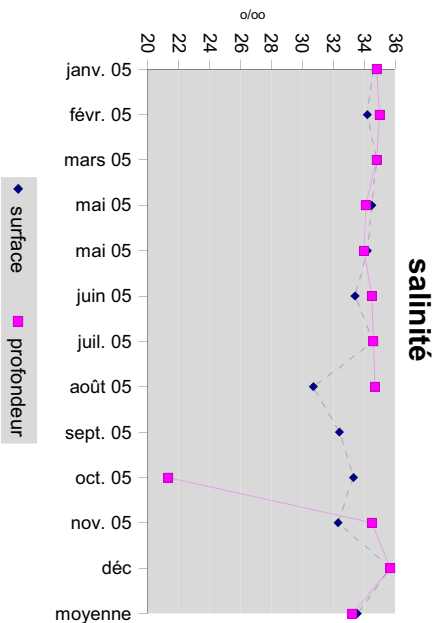
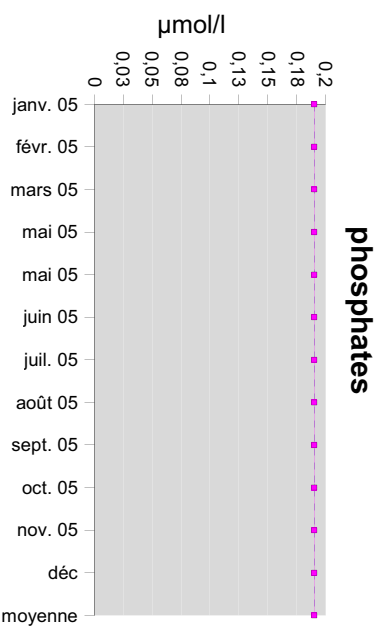
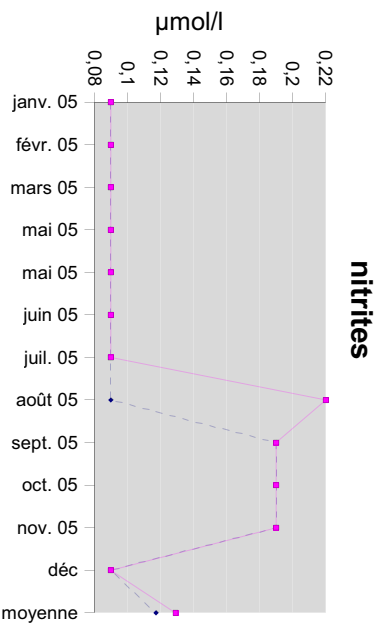
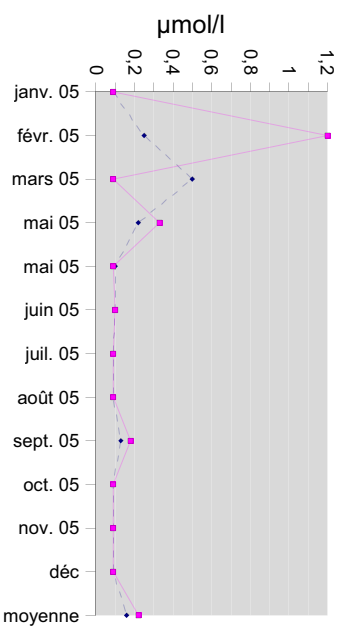
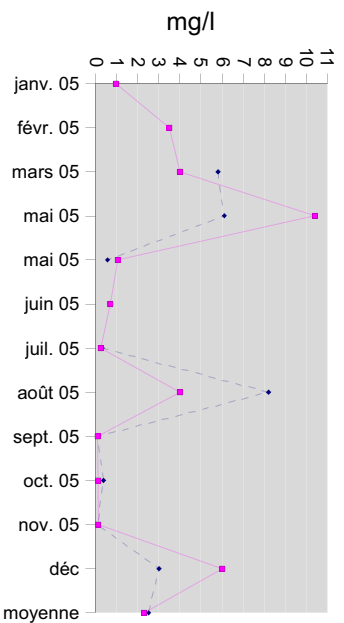
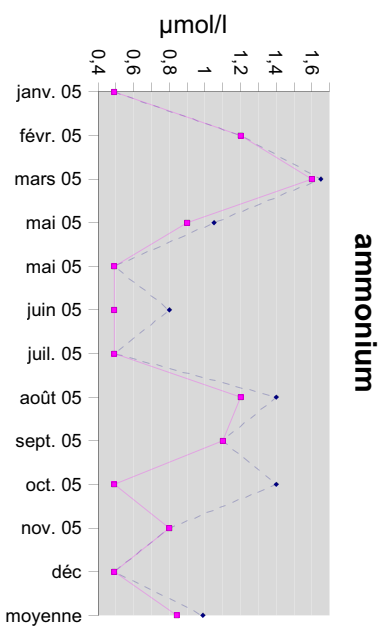
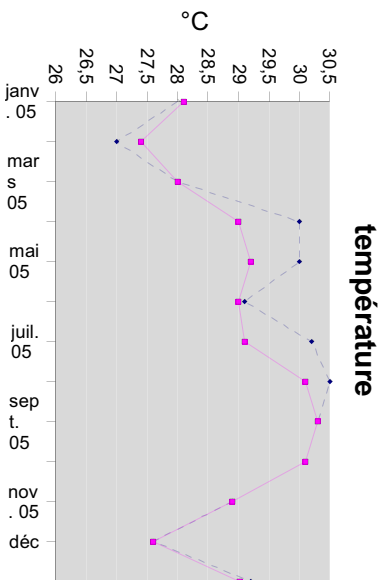
EVOLUTIONS INDIVIDUELLES

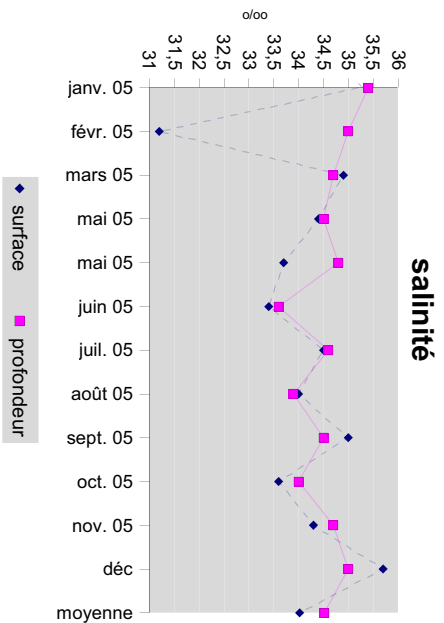
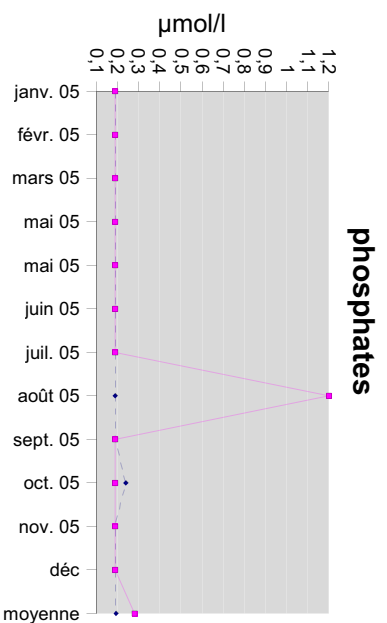
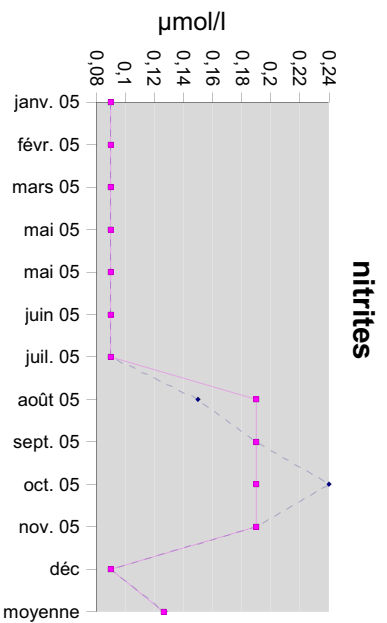
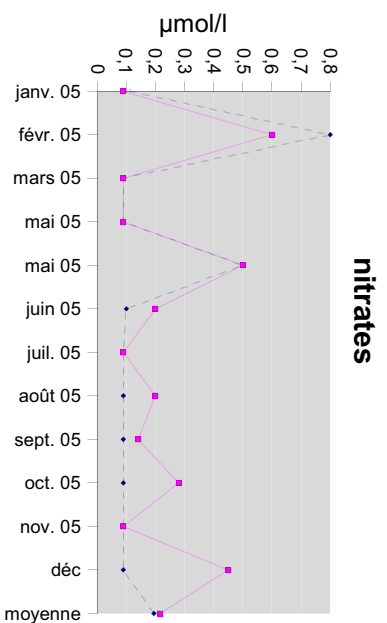
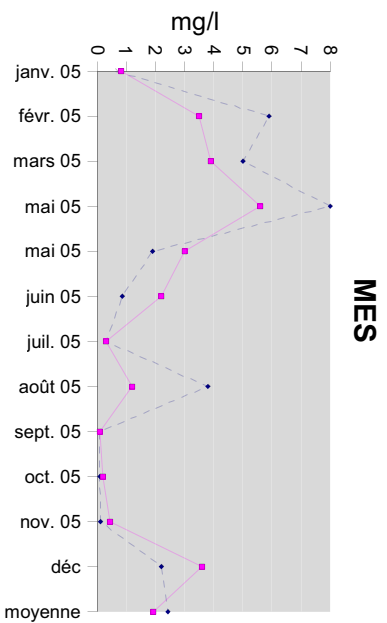
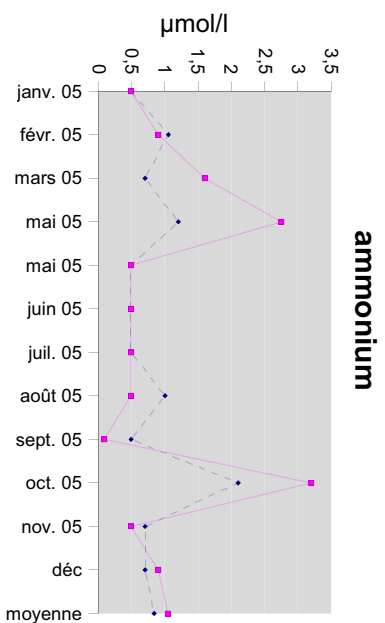
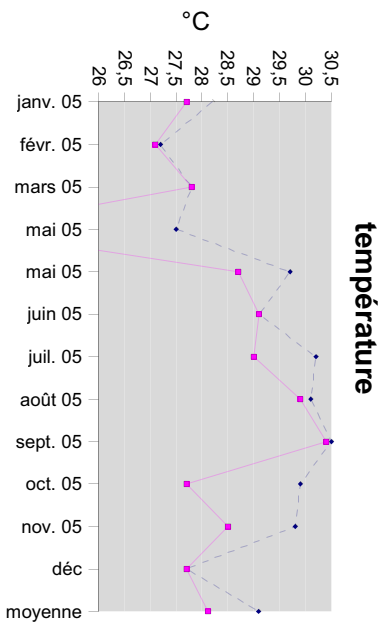
RNO 2005

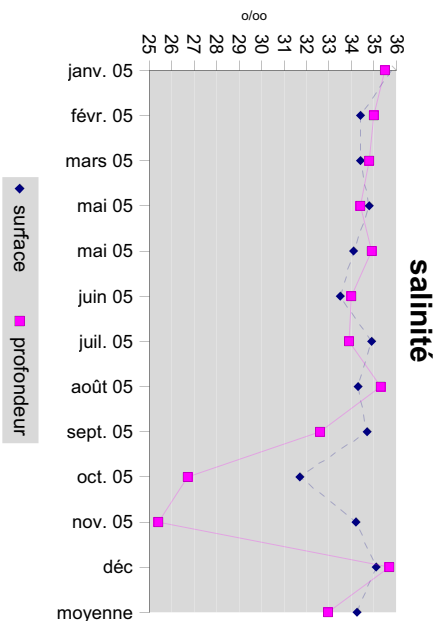
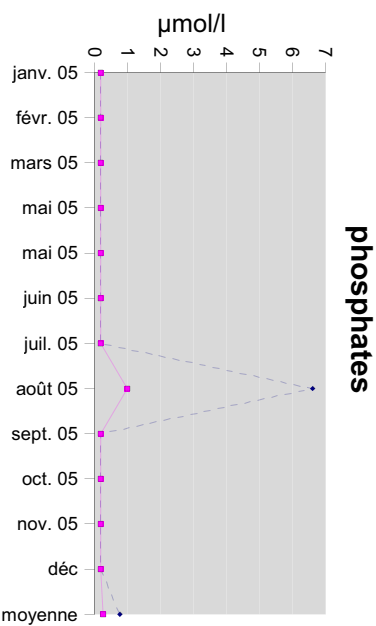
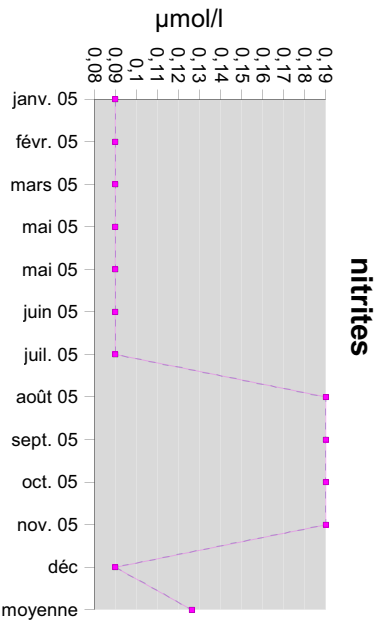
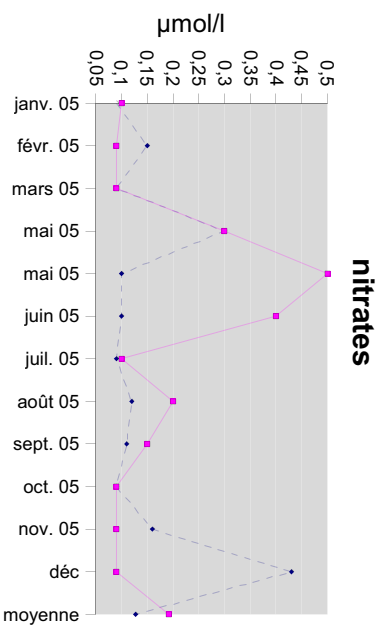
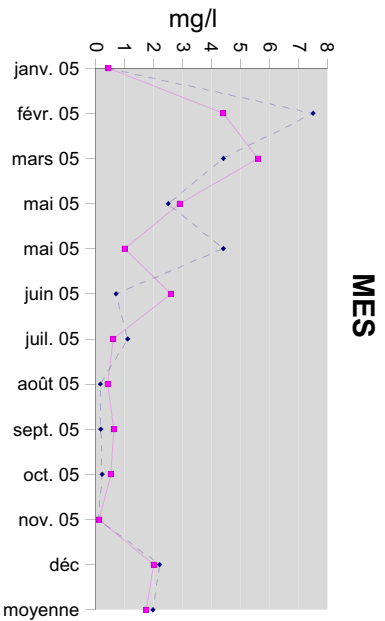
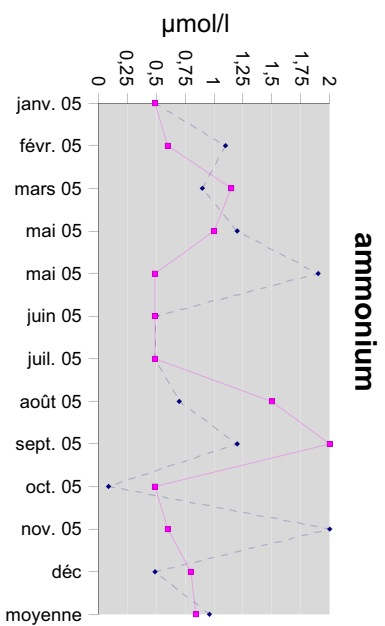
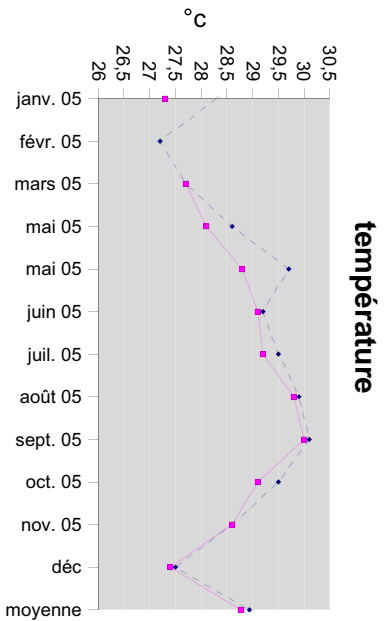


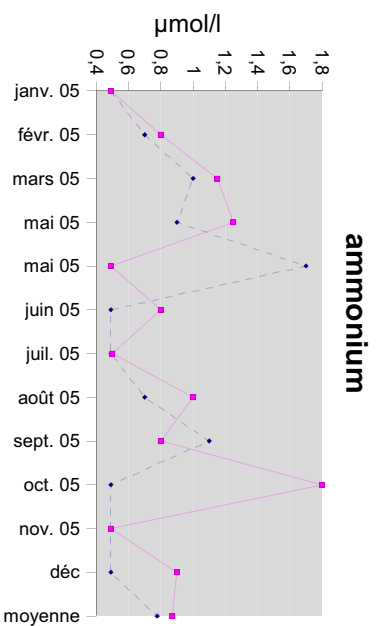
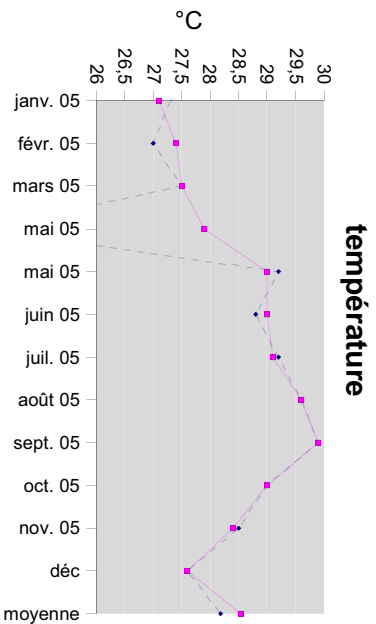




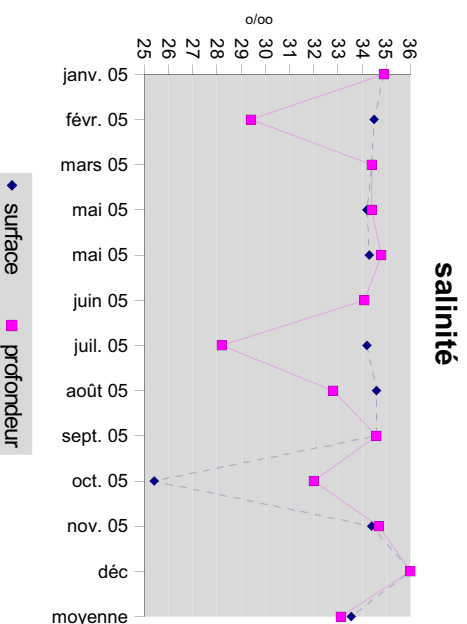
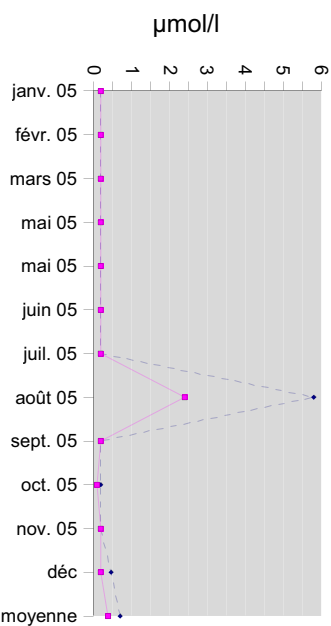
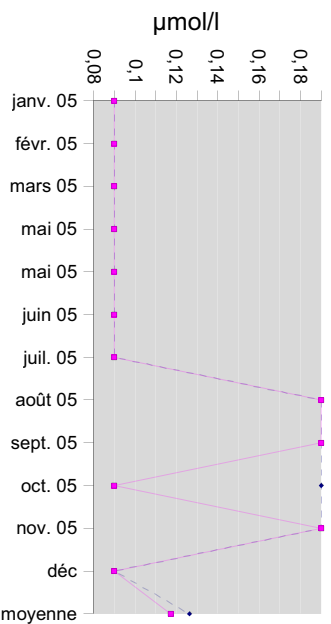
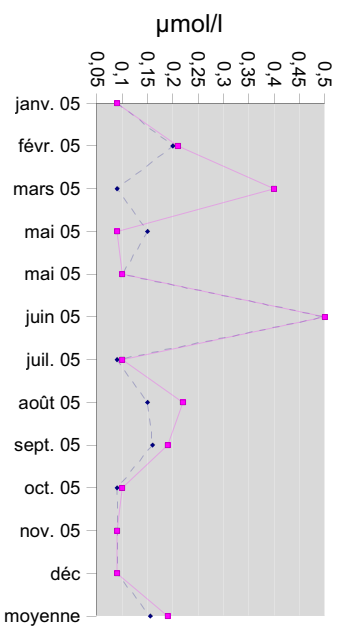
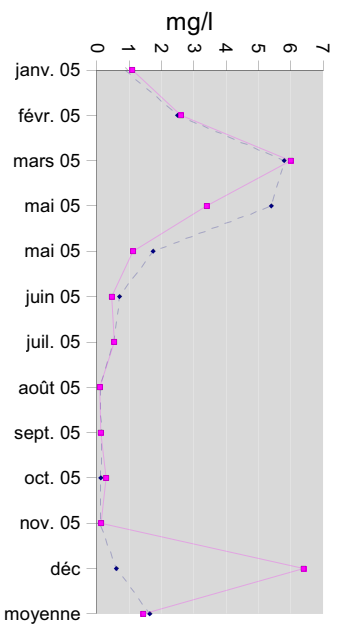








MES



VALEURS PHARES

RNO 2005

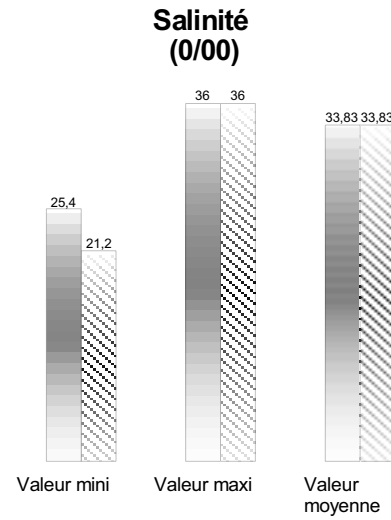
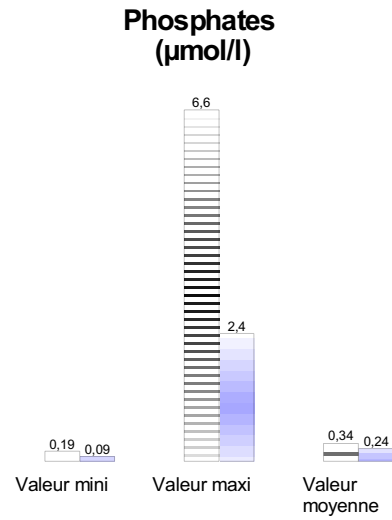
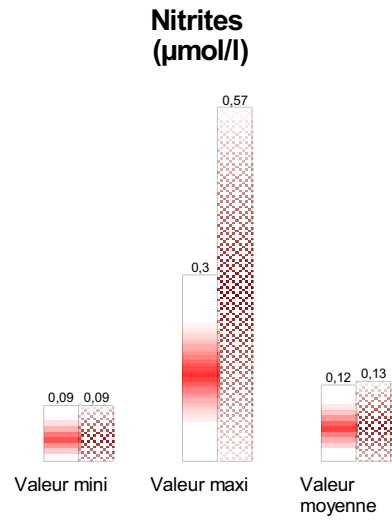
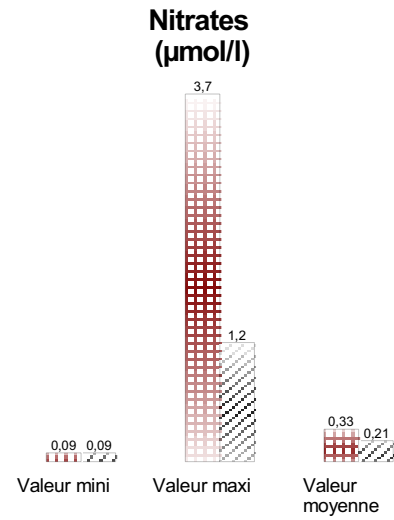
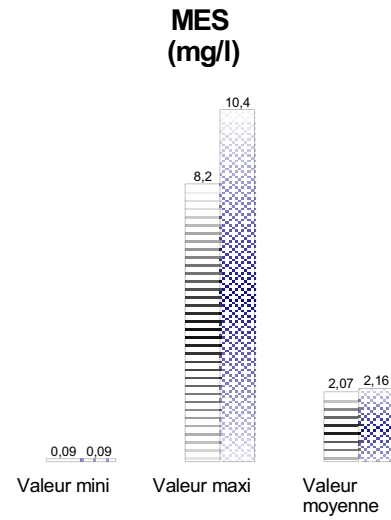
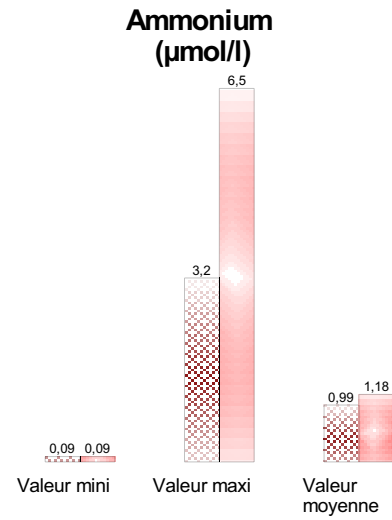
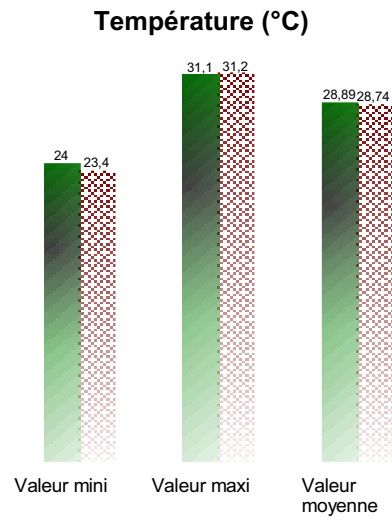
2005 168 mesures annuelles par point en surface et profondeur soit 1176 mesures au total		Cohé du Lamentin		pointe des sables		banc gamelle		gros îlet gros îlet		pointe rose		pointe du bout		atterrissage rouge		Valeur mini	Valeur maxi	Valeur moyenne	Nb & % Valeurs < limite mesurable	
		mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	maxi				Nombre	%
Température °C	surface	27,40	30,80	27,60	31,10	27,10	31,00	27,00	30,50	27,20	30,50	27,20	30,10	24,00	29,90	24,00	31,10	28,89	*	
	profondeur	27,60	31,00	27,10	31,10	26,90	31,20	27,40	30,30	23,40	30,40	27,30	30,00	27,10	29,90	23,40	31,20	28,74	*	
Ammonium (µmol/l)	surface	0,49	2,30	0,09	3,20	0,49	2,15	0,49	1,65	0,49	2,10	0,09	2,00	0,49	1,70	0,09	3,20	0,99	24	29,76%
	profondeur	0,49	6,50	0,49	2,70	0,49	3,40	0,49	1,60	0,09	3,20	0,49	2,00	0,49	1,80	0,09	6,50	1,18	26	
MES (mg/l)	surface	0,09	8,00	0,29	4,40	0,09	7,70	0,09	8,20	0,09	8,00	0,09	7,50	0,09	5,80	0,09	8,20	2,07	*	
	profondeur	0,13	7,40	0,09	7,00	0,11	8,20	0,09	10,40	0,09	5,60	0,12	5,60	0,09	6,00	0,09	10,40	2,16	*	
Nitrates (µmol/l)	surface	0,09	3,70	0,40	0,70	0,09	0,33	0,09	0,50	0,09	0,80	0,09	0,30	0,09	0,50	0,09	3,70	0,33	27	34,52%
	profondeur	0,09	0,60	0,09	0,55	0,09	0,70	0,09	1,20	0,09	0,60	0,09	0,50	0,09	0,50	0,09	1,20	0,21	31	
Nitrites (µmol/l)	surface	0,09	0,30	0,09	0,19	0,09	0,19	0,09	0,19	0,09	0,24	0,09	0,19	0,09	0,19	0,09	0,30	0,12	51	60,71%
	profondeur	0,09	0,31	0,09	0,28	0,09	0,57	0,09	0,22	0,09	0,19	0,09	0,19	0,09	0,19	0,09	0,57	0,13	51	
Phosphates (µmol/l)	surface	0,19	0,24	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,24	0,19	6,60	0,19	5,80	0,19	6,60	0,34	72	84,52%
	profondeur	0,19	0,31	0,19	0,19	0,19	0,57	0,19	0,19	0,19	1,20	0,19	1,00	0,09	2,40	0,09	2,40	0,24	70	
Salinité (o/oo)	surface	30,60	34,20	32,60	35,10	26,50	35,20	30,70	34,80	31,20	35,20	31,70	35,80	25,40	34,90	25,40	36,00	33,83	*	
	profondeur	31,10	35,10	33,50	35,20	21,20	35,20	21,30	35,00	33,60	35,40	25,40	35,50	28,20	34,90	21,20	36,00	33,83	*	

Ammonium (NH₄): Valeur limite non mesurable par le laboratoire : 0.50. Aussi, pour le graphique cette valeur < 0.50 a été remplacée par la valeur immédiatement la plus contraignante soit 0.49.

Nitrates (NO₃) : Valeur limite non mesurable par le laboratoire : 0.10. Aussi, pour le graphique cette valeur < 0.10 a été remplacée par la valeur immédiatement la plus contraignante soit 0.09.

Nitrites (NO₂) : Valeur limite non mesurable par le laboratoire : 0.10. Aussi, pour le graphique cette valeur < 0.10 a été remplacée par la valeur immédiatement la plus contraignante soit 0.09.

Phosphates (PO₄) : Valeur limite non mesurable par le laboratoire : 0.20. Aussi, pour le graphique cette valeur < 0.20 a été remplacée par la valeur immédiatement la plus contraignante soit 0.19.

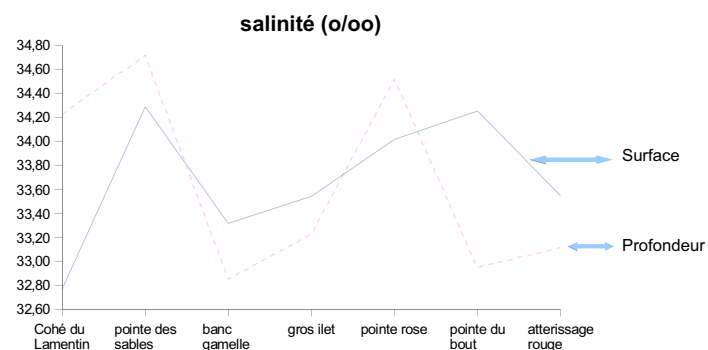
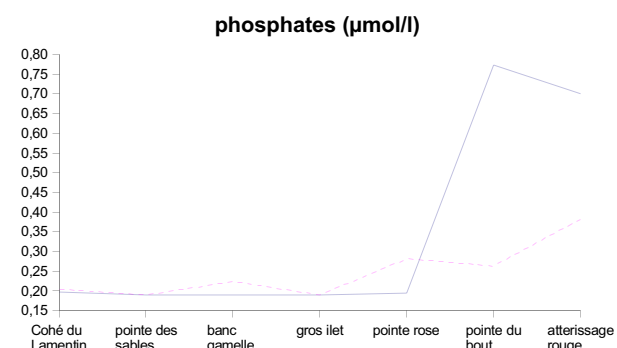
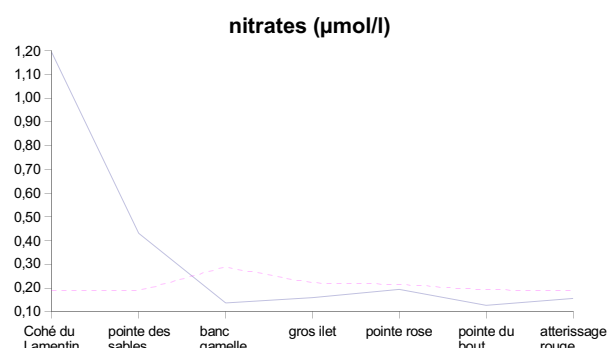
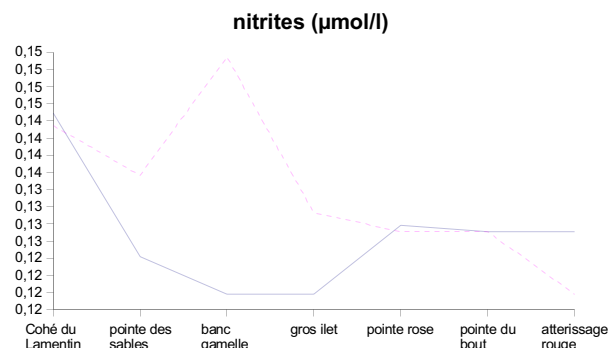
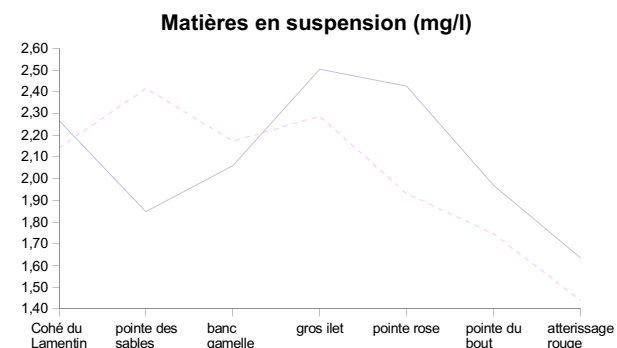
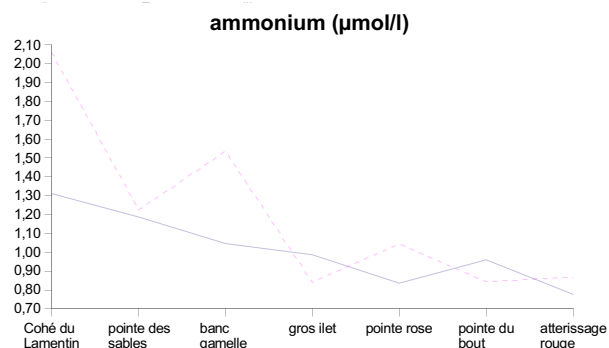
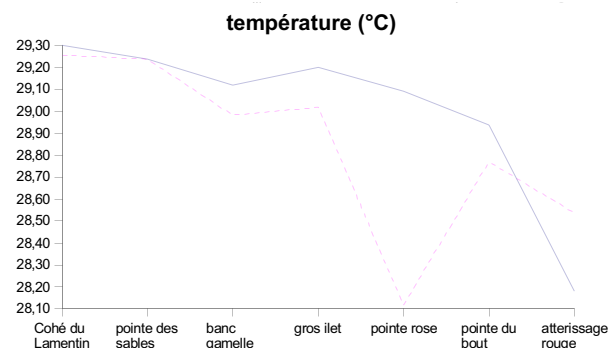


Baie de Fort de France
Valeurs particulières en surface et profondeur



TENDANCE GÉNÉRALE

RNO 2005



Observations générales 2005

Paramètres mesurés : température, salinité et matières en suspension (MES) sur l'eau brute, ammonium (NH_4), nitrite (NO_2), phosphate (PO_4) et nitrate (NO_3) sur l'eau filtrée.

Ammonium : 30% résultats < seuil de détection du laboratoire ($0,5 \mu\text{mol/l}$). Une moyenne globale pour chaque point de mesure < $1,2 \mu\text{mol/l}$, soit une teneur peu élevée. Malgré les faibles concentrations rencontrées, ce paramètre demeure intéressant pour apprécier la pollution urbaine et industrielle.

Nitrite : 60% des résultats sont < au seuil de détection du laboratoire ($0,1 \mu\text{mol/l}$). L'azote nitreux est présent à des concentrations négligeables par rapport au nitrate. La mesure unique de la somme $[\text{NO}_3 + \text{NO}_2]$ est à confirmer pour 2006,

Salinité : écarts parfois surprenants entre surface et profondeur

Phosphate : 85% résultats < seuil de détection du laboratoire ($0,2 \mu\text{mol/l}$), soit une **amélioration par rapport à 2004**. Toutefois les concentrations rencontrées sont faibles et la mesure de ce paramètre demeure intéressante pour évaluer la pollution urbaine et industrielle.

Nitrate : 35% résultats sont < au seuil de détection du laboratoire ($0,1 \mu\text{mol/l}$). Les concentrations les plus fortes sont logiquement observées sur le point 201, cohé du Lamentin, directement sous l'influence de la rivière Lézarde.

Matières en suspension : les résultats montrent des apports très modérés malgré la présence des rivières à proximité des points les plus influencés par les embouchures (201, 202 et 204). La plus forte moyenne globale par point de mesure est < $2,50 \text{ mg/l}$.