

Évaluation DCE janvier 2010 Éléments d'expertise

Élément de qualité : phytoplancton

Agence de l'eau : Seine-Normandie

Avertissement : les résultats présentés ici résultent d'une application des règles d'évaluation de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), mais ne préjugent en rien du classement final et officiel DCE de l'état écologique des masses d'eau. Pour certaines masses d'eau, la pertinence de l'évaluation est discutable, en raison du faible nombre de mesures.

Évaluation DCE janvier 2010 Éléments d'expertise

**Élément de qualité : phytoplancton
Agence de l'eau : Seine-Normandie**

Document détaillé se rapportant au document général « Évaluation
DCE janvier 2010. Élément de qualité : phytoplancton »

Fiche documentaire

Numéro d'identification du rapport : Diffusion : libre : <input checked="" type="checkbox"/> restreinte : <input type="checkbox"/> interdite : <input type="checkbox"/>		date de publication : JAN 10 nombre de pages : 54 bibliographie : non illustration(s) : oui langue du rapport : F
Validé par : Adresse électronique :		
Titre de l'article : Évaluation DCE janvier 2010 - Élément de qualité : phytoplancton - Agence de l'eau : Seine-Normandie		
Contrat n° Rapport intermédiaire <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rapport définitif <input type="checkbox"/>		
Auteur(s) principal(aux) : Dominique Soudant Catherine Belin	Organisme / Direction / Service, laboratoire Ifremer/DYNECO/VIGIES Ifremer/EMP	
Encadrement(s) :		
Cadre de la recherche :		
Destinataire :		
Résumé		
Abstract		
Mots-clés		
Words keys		

Sommaire

Fiche documentaire	3
1. Introduction	5
2. Présentation des éléments d'expertise	5
3. Fiches masse d'eau	8

1. Introduction

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE 2000/60/CE) du 23 octobre 2000 définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen. Elle fixe un objectif de bon état écologique et chimique pour les eaux superficielles. La Directive s'appuie sur l'évaluation d'un certain nombre d'éléments de qualité pour définir l'état global d'une masse d'eau. La liste des éléments de qualité à prendre en compte varie selon la catégorie d'eau superficielle.

Le phytoplancton figure parmi les éléments de qualité biologiques retenus pour la classification de l'état écologique des masses d'eaux littorales, c'est à dire les eaux côtières et de transition. Il est évalué à partir de trois composantes : biomasse, abondance et composition selon les termes mêmes de la DCE.

Un document général d'évaluation a été réalisé sur les masses d'eaux retenues au titre du contrôle de surveillance, à partir des données disponibles dans Quadriges sur la période 2003-2008 et en l'état des décisions. Les résultats présentés se limitent strictement à ceux de l'évaluation assortis d'un commentaire d'expertise. Le présent document donne des éléments supplémentaires pour les masses d'eau de l'Agence de l'Eau :

Seine-Normandie

2. Présentation des éléments d'expertise

Les résultats principaux sont regroupés en fiches, à raison d'une fiche par masse d'eau (Figure 1). La masse d'eau de la fiche est identifiée en tête par son code et son libellé. La première section décrit la masse d'eau : son écotype et son statut (*i.e.* surveillance, référence, intercalibration, turbide). La seconde section affiche l'évaluation de la masse d'eau au regard de l'élément de qualité phytoplancton. L'indicateur, son intervalle de confiance, sa grille et le classement qui en découle souligné par la couleur correspondante sont donnés. La confiance est fournie sous la forme des cinq probabilités d'appartenance à chacune des classes d'état du meilleur au pire. La troisième section fournit le détail des éléments du classement : les mêmes résultats que précédemment sont donnés pour chacun des indices, auxquels s'ajoutent les effectifs des observations attendues et disponibles, la valeur et la grille de l'indice dans leurs unités natives. La quatrième section est un commentaire d'expertise optionnel.

FRAC02 – Malo - Gris-Nez

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC mer du nord 1/26b
ME de surveillance	Oxi
ME de référence	Noir
ME d'intercalibration	Noir
ME turbide	Noir

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQ.R [IC]	0.34 [0.27;0.59]
	Grille	(0.12 - 0.19 - 0.31 - 0.55)
	Classe	2
	Confiance	3-83-13-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	40 (48)
	Indice	12.3
	Grille de l'indice	(10 - 15 - 22.5 - 45)
	EQ.R [IC]	0.54 [0.33;0.68]
	Grille	(0.15 - 0.3 - 0.44 - 0.67)
	Classe	2
	Confiance	4-82-14-0-0

Abondance	N	56 (72)
	Indice	51.8
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQ.R [IC]	0.32 [0.25;0.43]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	3
	Confiance	0-3-96-1-0

Composition	N	56 (72)
	Indice	8.9
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQ.R [IC]	0.16 [0.09;0.17]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	70-28-2-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat calculé de la métrique dans l'unité de paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQ.R	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	intervalle de confiance à 95% de l'EQ.R.
Grille	grille de lecture de l'EQ.R définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQ.R.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Les effectifs observés de Biomasse, Abondance et Composition sont différents de plus de 10% aux effectifs attendus.

Figure 1 : Fiche masse d'eau type.

Les éléments supplémentaires d'expertise sont constitués par deux tableaux et un ou plusieurs graphiques (resp. Figure 2, 4 et 3). Le premier tableau établit la liste des points contributifs à l'évaluation (Figure 2). Pour chacun des indices, le tableau donne les identifiants et libellés des points contributifs ainsi que le nombre de mesures et le statut :

- DCE : point DCE ;
- Supplémentaire : point non-DCE, pris en compte pour cette évaluation.

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
07015029	St Vaast Sud	23	Supplémentaire
07015031	La Hougue	16	DCE

Abondance

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
07015029	St Vaast Sud	1	Supplémentaire
07015031	La Hougue	15	DCE

Composition

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
07015029	St Vaast Sud	1	Supplémentaire
07015031	La Hougue	15	DCE

Figure 2 : Exemple de tableau des points contributifs à l'évaluation d'une masse d'eau.

Pour chaque point, un ensemble de 1 à 3 graphiques sont tracés à l'image de la figure 3.

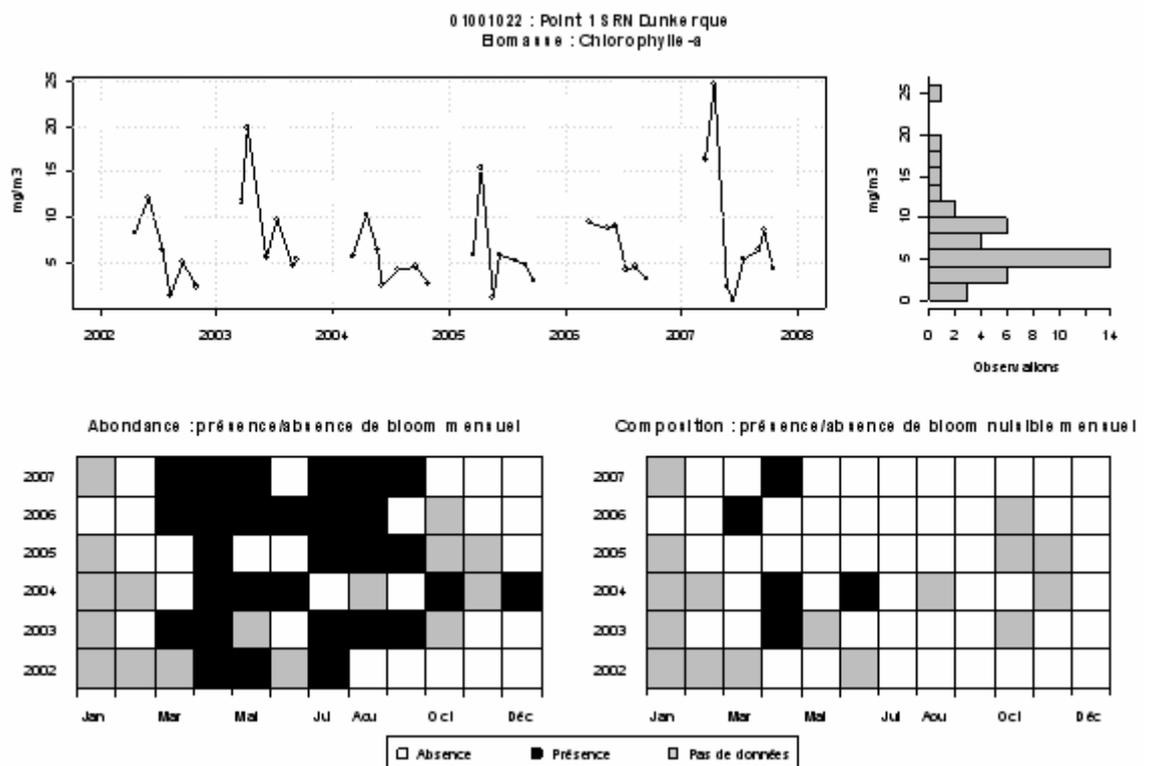


Figure 3 : Exemple de graphiques des données utilisées pour le calcul des indices.

Pour la biomasse, la série temporelle des mesures de chlorophylle a utilisées pour le traitement est représentée flanquée d'un histogramme de la distribution des valeurs. Pour l'abondance et la composition, un quadrillage spécifie pour chaque mois du plan de gestion de 6 ans la présence ou l'absence de blooms phytoplanctoniques. L'absence de

données est également indiquée. Lorsque l'abondance est évaluée par la cytométrie en flux, le quadrillage est remplacé par le tracé des séries temporelles des paramètres nanophytoplancton et picophytoplancton.

Le dernier élément d'expertise proposé est constitué des listes de taxons ayant présenté des blooms pour les indices d'abondance et de composition. La figure 4 présente ce tableau.

Abondance	Composition
Leptocylindrus minimus (2) Leptocylindrus danicus + curvatulus (1) Skeletonema costatum (1)	Skeletonema costatum (1)

Figure 4 : Exemple de tableau des taxons des blooms.

Les noms des taxons sont donnés pour chaque indice. Pour chaque taxon, le nombre total de blooms est spécifié.

3. Fiches masse d'eau

5°0'O

0°0'

5°0'E

Evaluation 2003-2008



50°0'N

50°0'N

45°0'N

45°0'N

Biomasse / Chlorophylle 2003-2008

Classification

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais



Ifremer

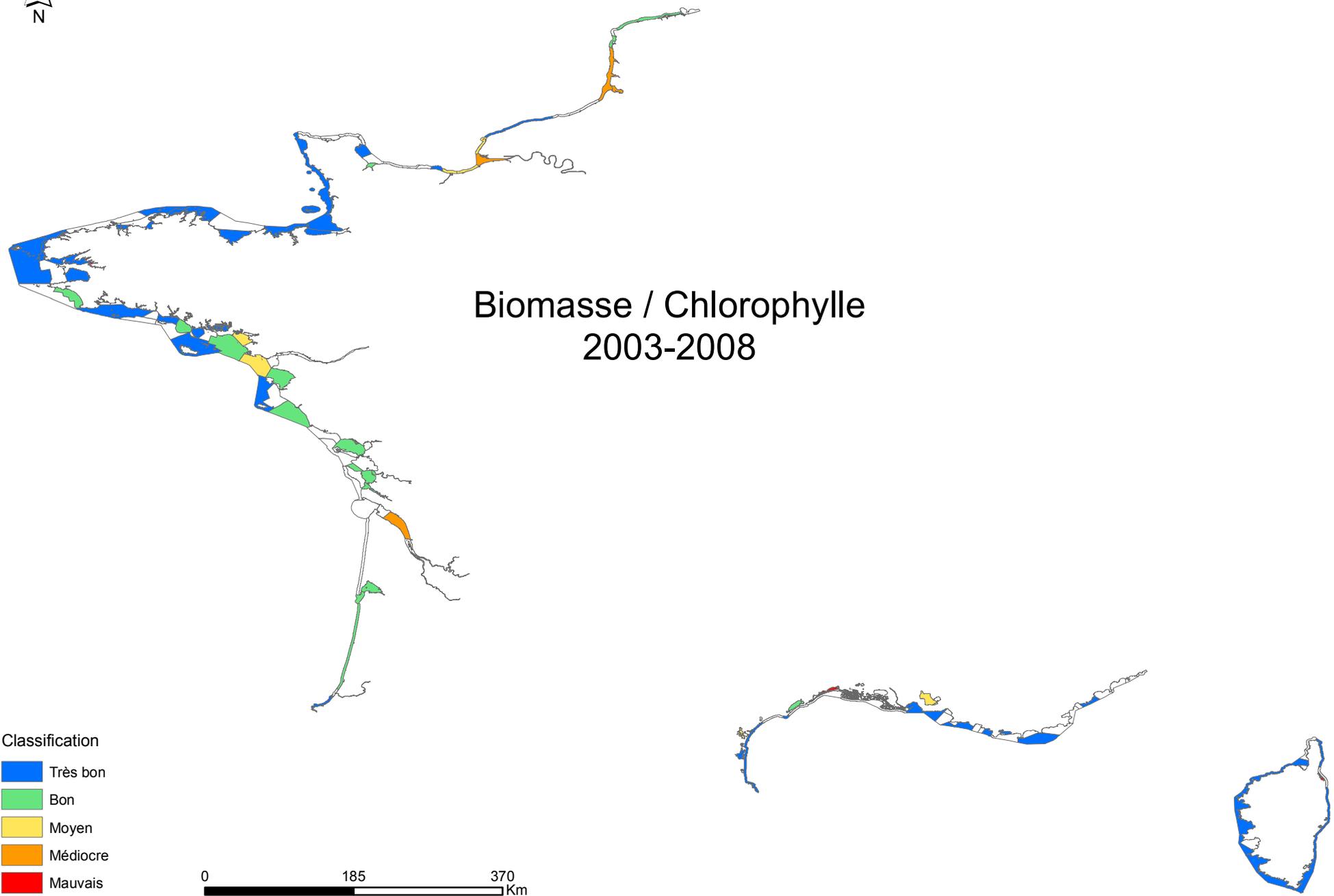
Eléments d'expertise

Janvier 2010

5°0'O

0°0'

5°0'E



5°0'O

0°0'

5°0'E

10

Evaluation 2003-2008



50°0'N

50°0'N

Abondance / Blooms 2003-2008

45°0'N

45°0'N

Classification

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais



Ifremer

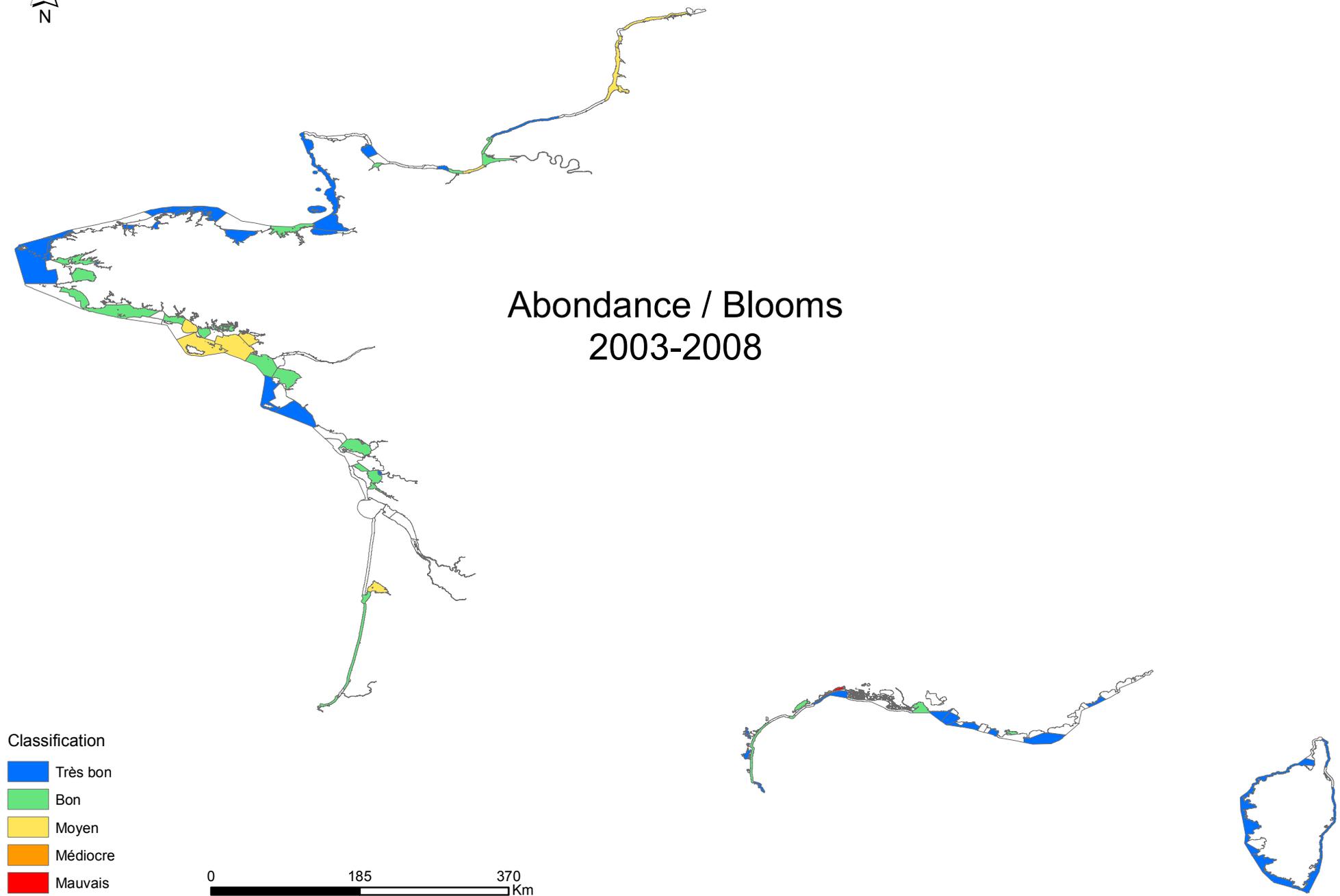
Eléments d'expertise

Janvier 2010

5°0'O

0°0'

5°0'E

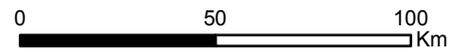
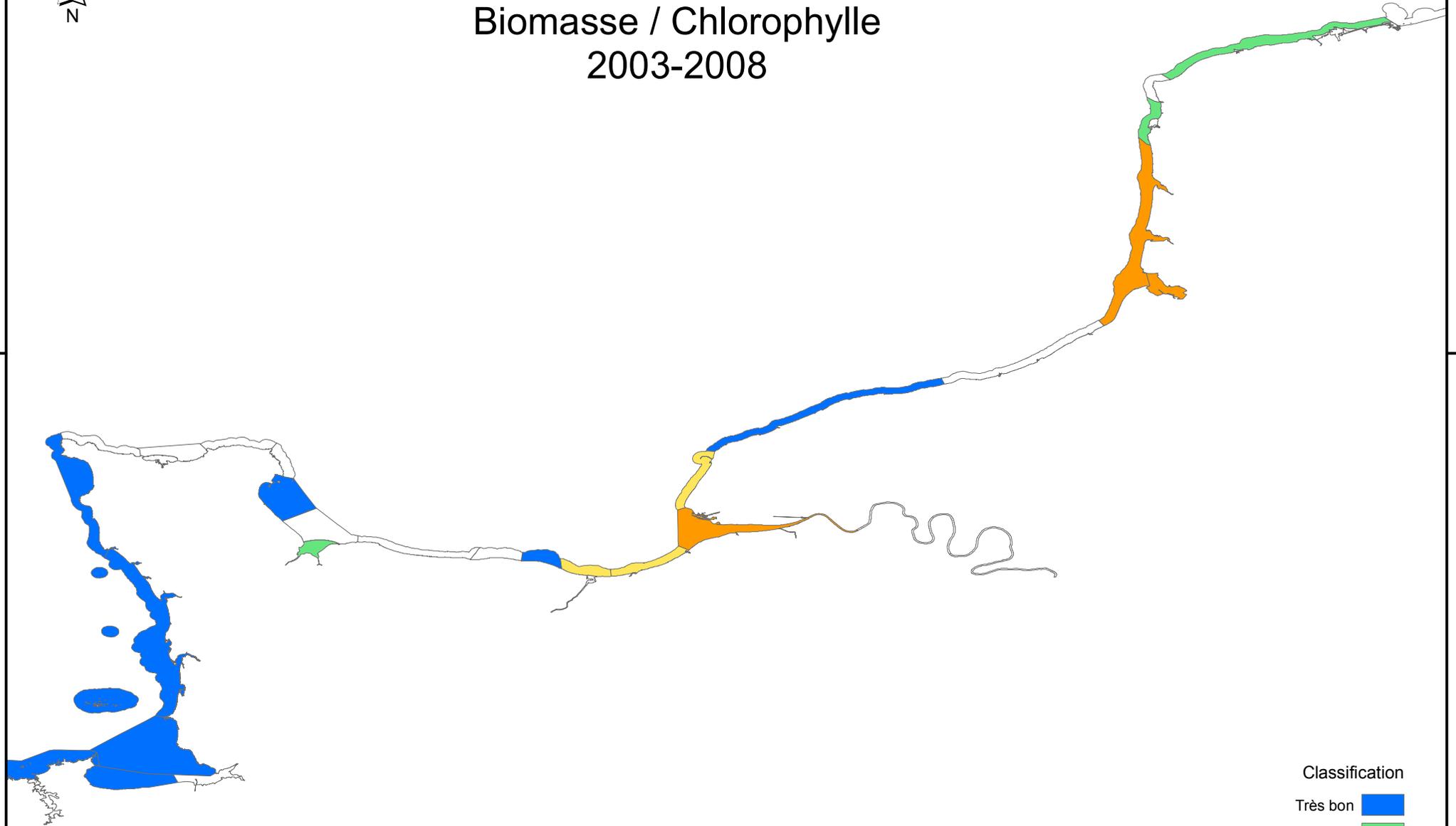




Biomasse / Chlorophylle 2003-2008

50°0'N

50°0'N



Classification

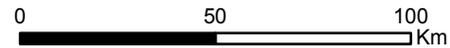
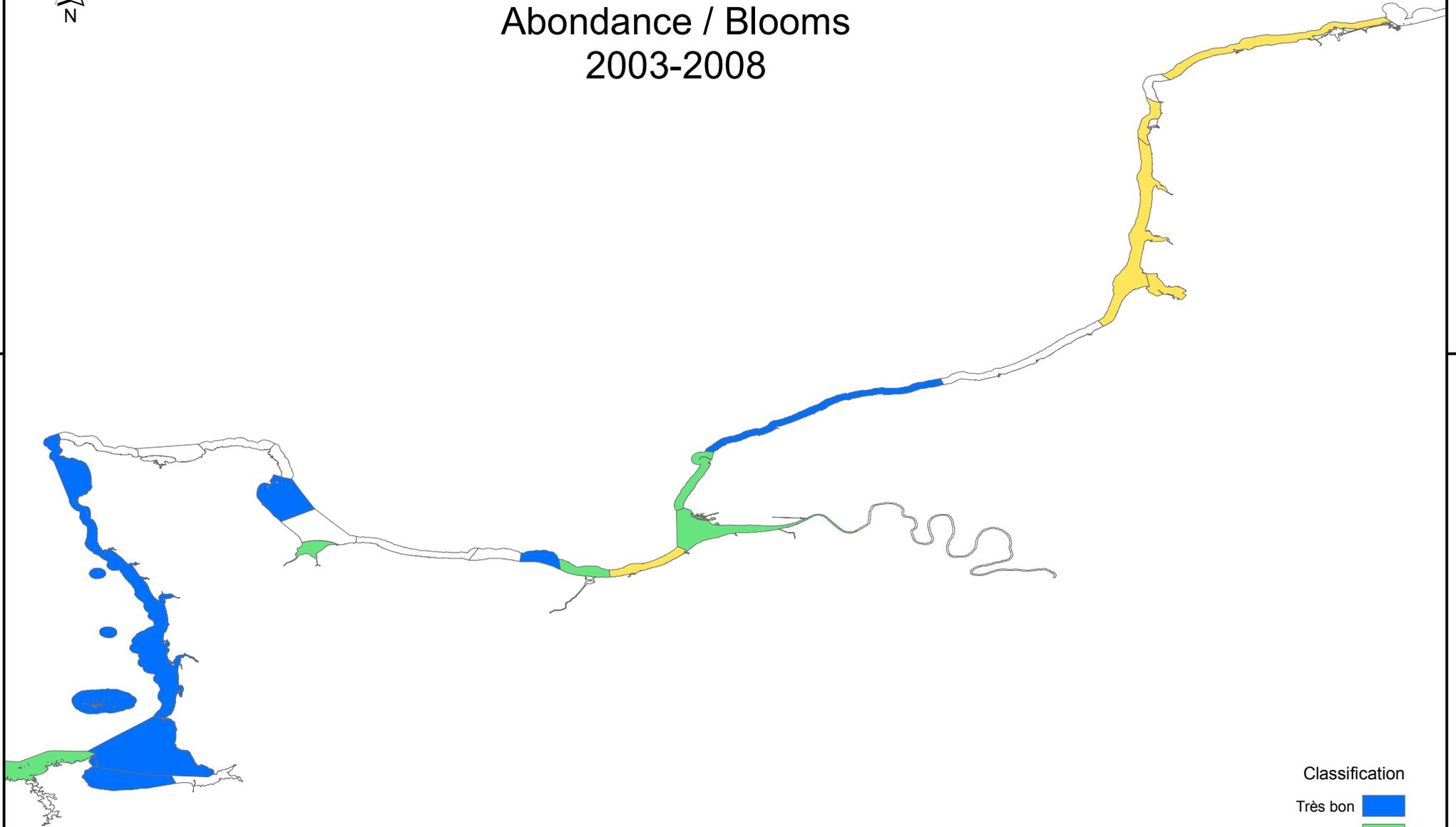
- Très bon 
 - Bon 
 - Moyen 
 - Médiocre 
 - Mauvais 
- Janvier 2010



Abondance / Blooms 2003-2008

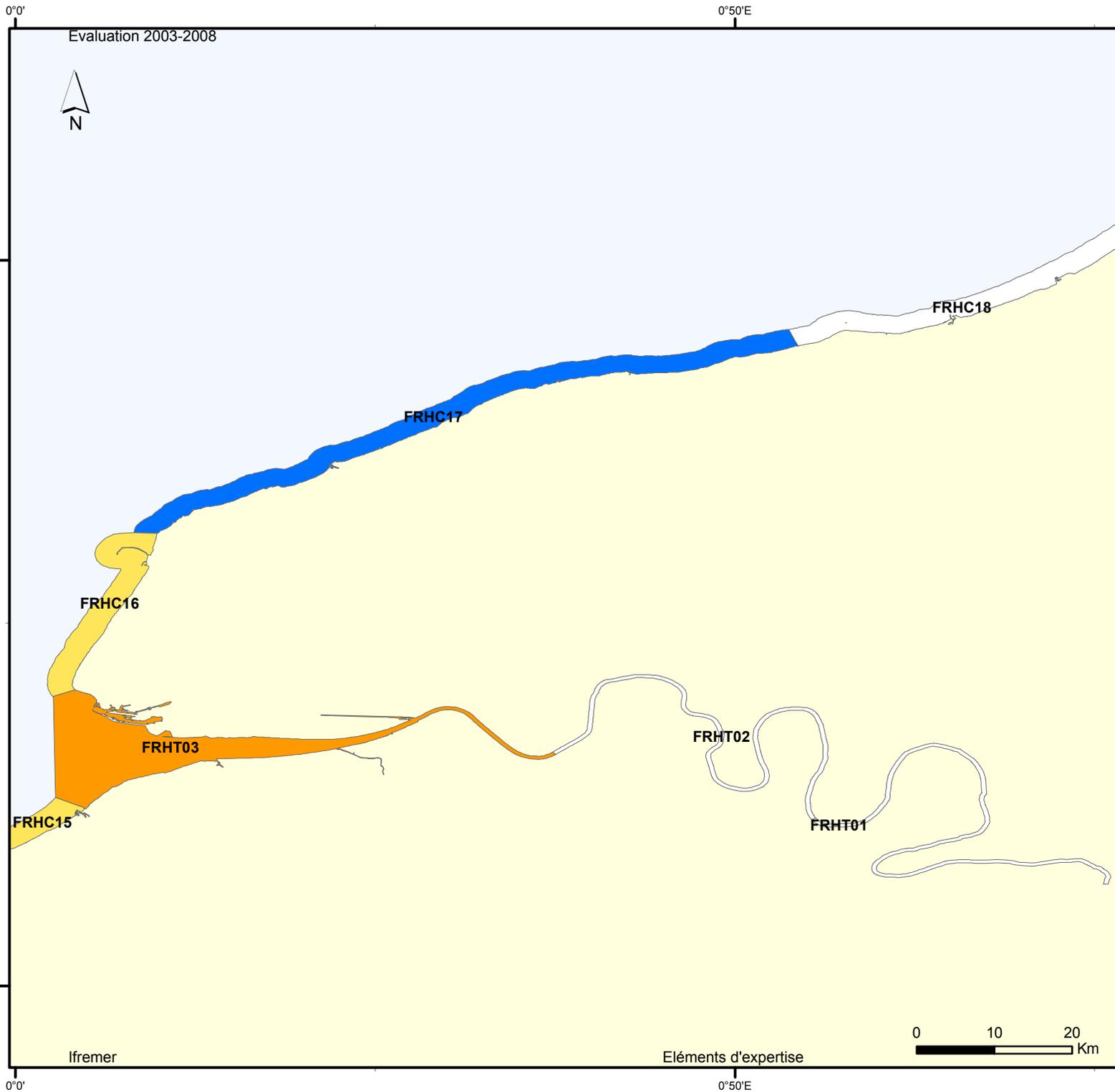
50°0'N

50°0'N



Classification

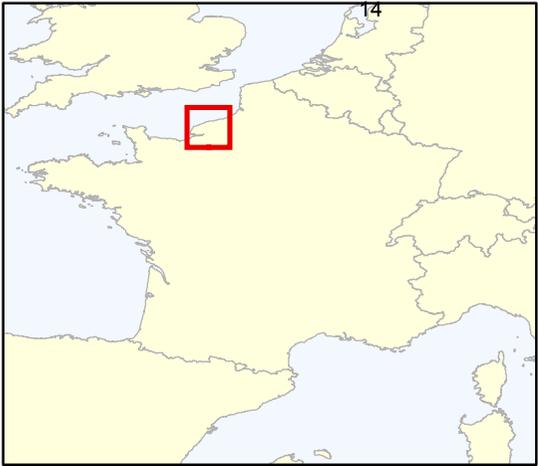
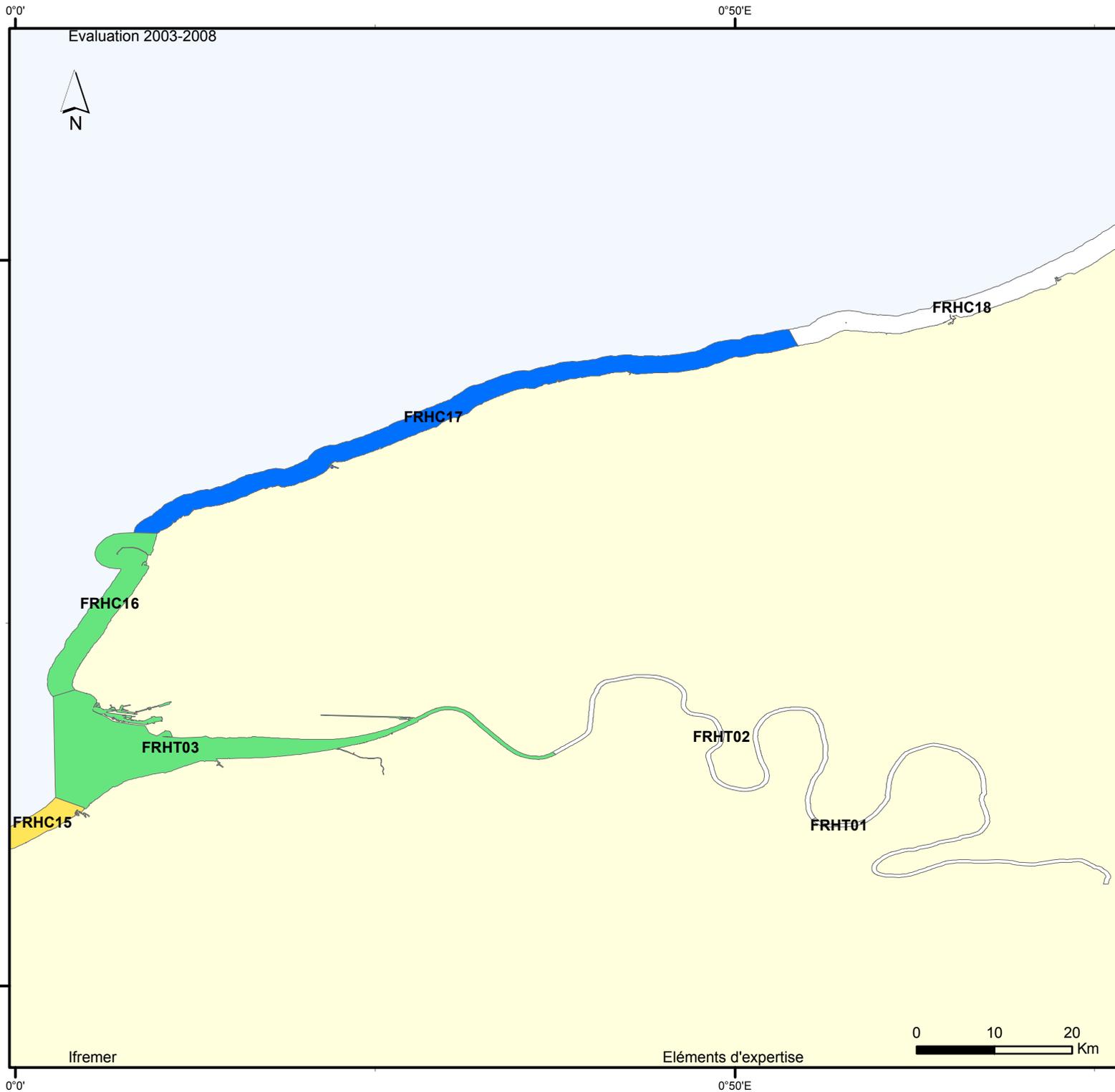
- Très bon ■
 - Bon ■
 - Moyen ■
 - Médiocre ■
 - Mauvais ■
- Janvier 2010



Biomasse/Chlorophylle a
2003-2008

Classification

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais



Abondance / Blooms 2003-2008

Classification

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

FRHC17 – Pays de Caux (sud)

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC manche atlantique 1/26a
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Non
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	0.95 [0.86;1]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	40 (48)
	Indice	3.9
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	0.85 [0.57;1]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	1
	Confiance	85-15-0-0-0

Abondance	N	36 (72)
	Indice	8.3
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	1 [1;1]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

Composition	N	36 (72)
	Indice	0
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	1 [1;1]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Les effectifs observés de Biomasse, Abondance et Composition sont différents de plus de 10% aux effectifs attendus.

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
04007015	Dieppe 1 mille	19	DCE
04009001	Fécamp digue	9	Supplémentaire
04009017	Fécamp 1 mille	5	Supplémentaire
04009301	Paluel référence 1	7	Supplémentaire

Abondance

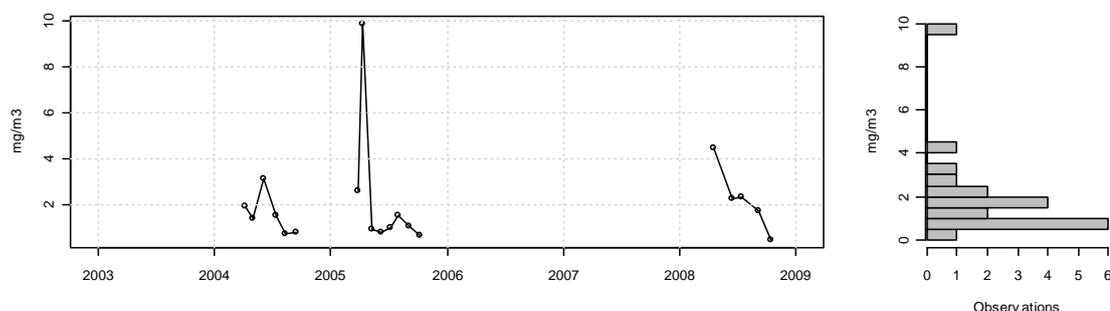
Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
04007015	Dieppe 1 mille	7	DCE
04009001	Fécamp digue	12	Supplémentaire
04009017	Fécamp 1 mille	7	Supplémentaire
04009301	Paluel référence 1	10	Supplémentaire

Composition

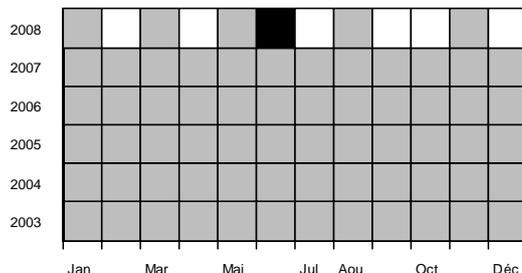
Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
04007015	Dieppe 1 mille	7	DCE
04009001	Fécamp digue	12	Supplémentaire
04009017	Fécamp 1 mille	7	Supplémentaire
04009301	Paluel référence 1	10	Supplémentaire

Graphique(s)

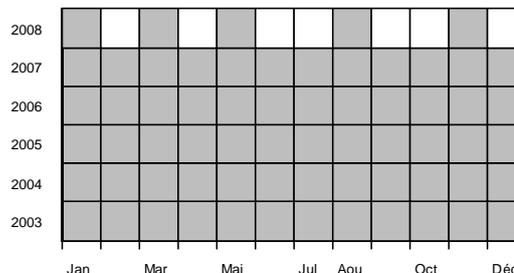
04007015 : Dieppe 1 mille
Biomasse : Chlorophylle-a

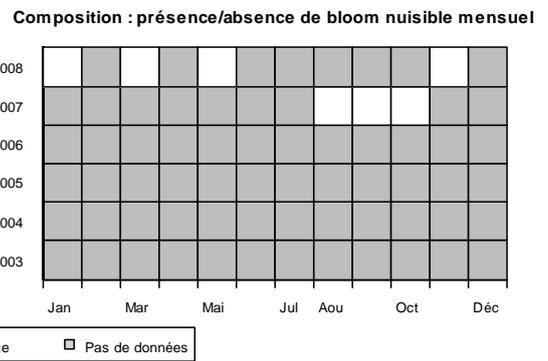
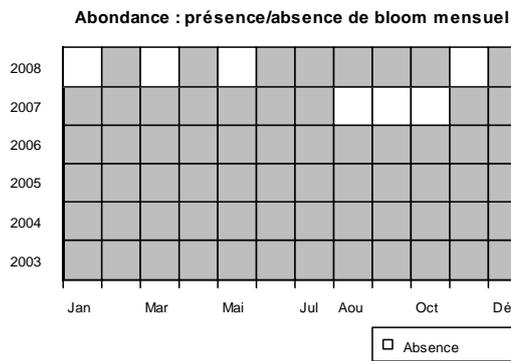
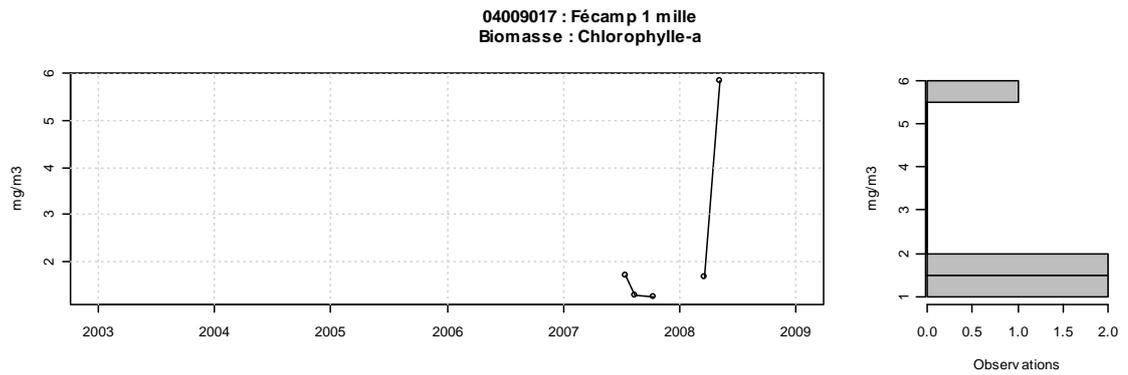
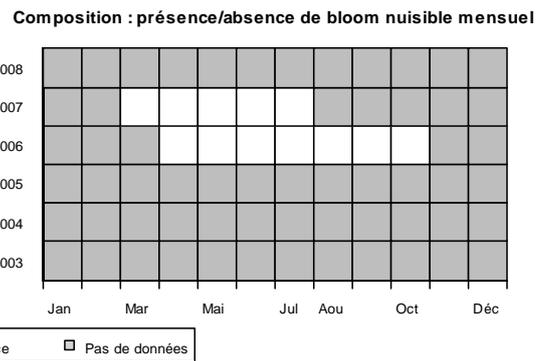
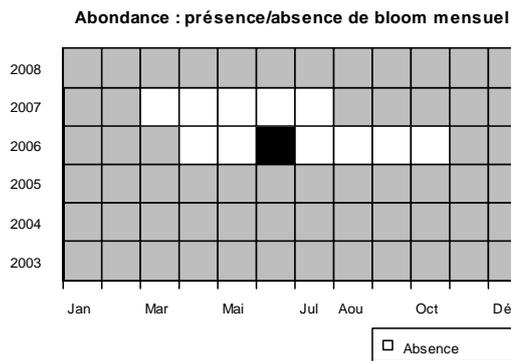
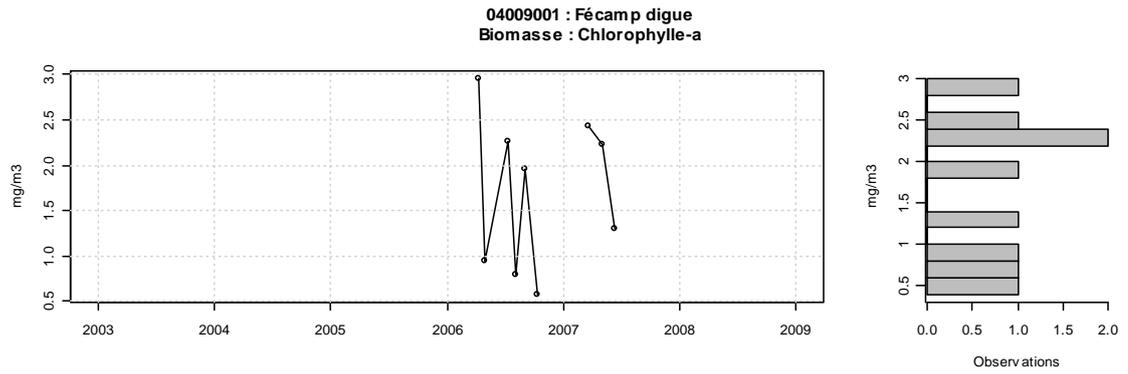


Abondance : présence/absence de bloom mensuel

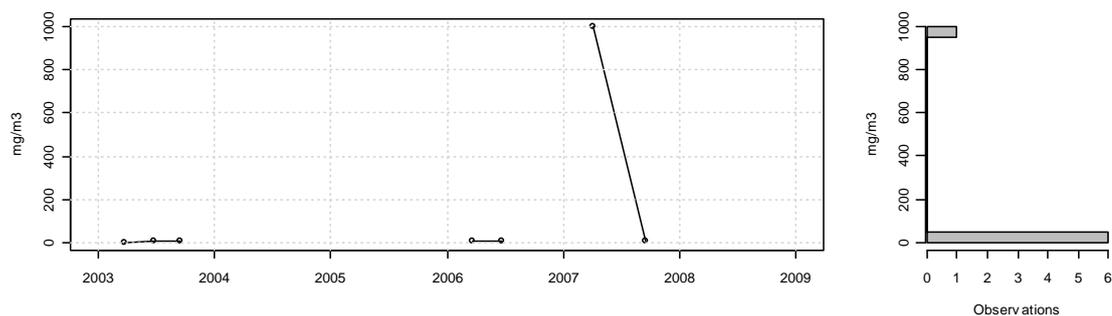


Composition : présence/absence de bloom nuisible mensuel

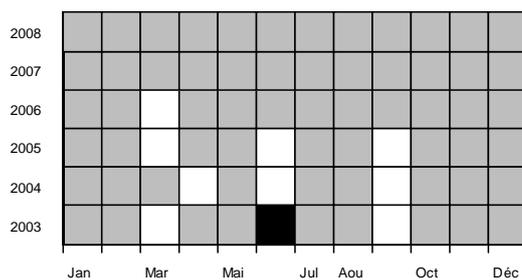




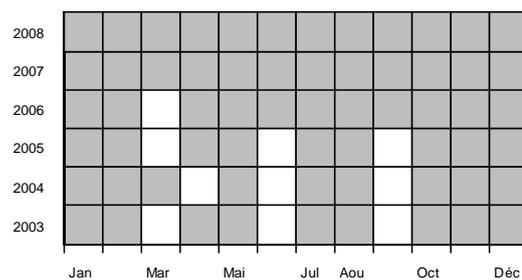
04009301 : Paluel référence 1
Biomasse : Chlorophylle-a



Abondance : présence/absence de bloom mensuel



Composition : présence/absence de bloom nuisible mensuel



□ Absence ■ Présence □ Pas de données

Taxons des blooms

Abondance	Composition
Guinardia delicatula (1) Leptocylindrus (1) Skeletonema costatum (1)	

FRHC16 – Le Havre - Antifer

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC manche atlantique 1/26a
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Non
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	0.36 [0.3;0.52]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	2
	Confiance	2-98-1-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	48 (48)
	Indice	12
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	0.28 [0.17;0.37]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	3
	Confiance	0-3-96-1-0

Abondance	N	70 (72)
	Indice	27.1
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	0.62 [0.47;0.83]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	2
	Confiance	2-98-0-0-0

Composition	N	70 (72)
	Indice	7.1
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	0.2 [0.11;0.48]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	81-19-0-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
05010001	Antifer ponton pétrolier	48	DCE

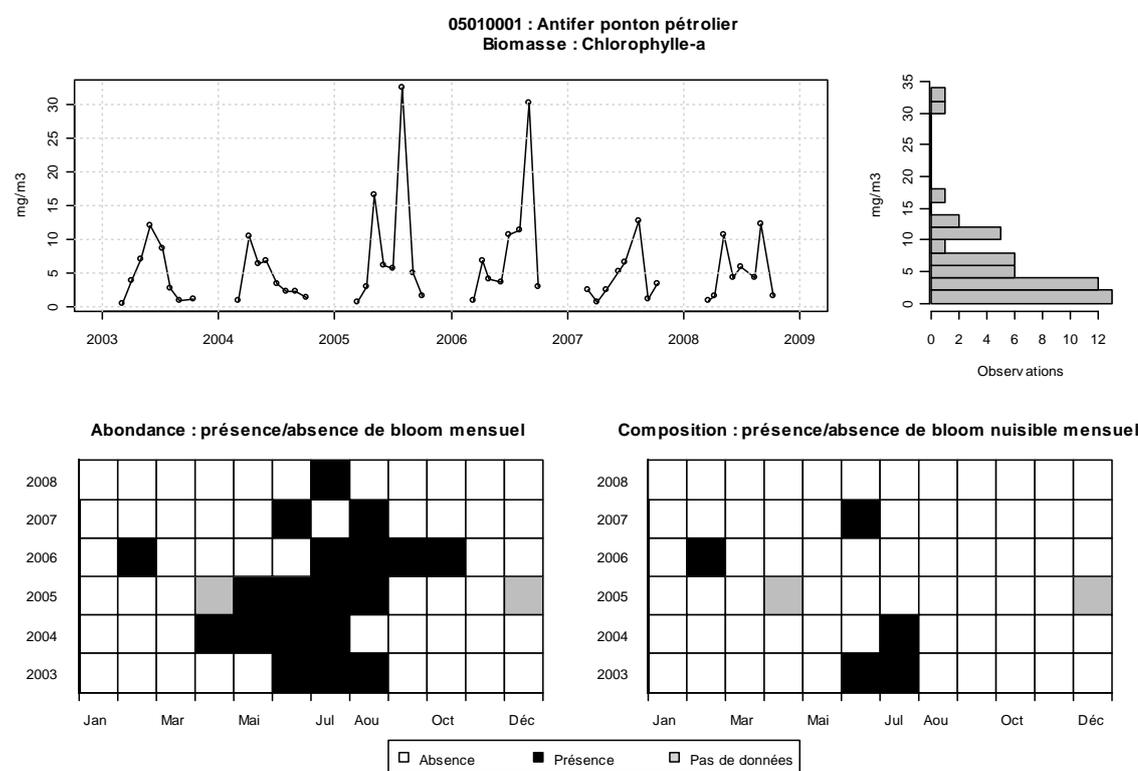
Abondance

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
05010001	Antifer ponton pétrolier	70	DCE

Composition

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
05010001	Antifer ponton pétrolier	70	DCE

Graphique(s)



Taxons des blooms

Abondance	Composition
Chaetoceros (7) Skeletonema costatum (7) Chaetoceros socialis + socialis f. radians (3) Guinardia delicatula (3) Asterionellopsis glacialis (2) Pseudo-nitzschia, groupe des larges, complexe seriata (australis +	Skeletonema costatum (4) Chaetoceros socialis + socialis f. radians (1)

fraudulenta + seriata + subpacifica) (2) Gymnodinium (1) Leptocylindrus minimus (1) Navicula + Fallacia + Haslea + Lyrella + Petroneis (1) Nitzschiaceae (1) Pseudo-nitzschia (1) Thalassiosira nordenskiöldii (1)	
--	--

FRHT03 – Estuaire de Seine aval

Description de la masse d'eau

Ecotype	ET manche atlantique
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Non
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	0.29 [0.22;0.47]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	2
	Confiance	1-65-35-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	34 (48)
	Indice	27.5
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	0.12 [0.11;0.35]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	4
	Confiance	0-10-12-78-0

Abondance	N	29 (72)
	Indice	27.6
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	0.61 [0.4;0.97]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	2
	Confiance	4-93-3-0-0

Composition	N	29 (72)
	Indice	10.3
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	0.13 [0.08;0.41]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	2
	Confiance	30-57-13-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Les effectifs observés de Biomasse, Abondance et Composition sont différents de plus de 10% aux effectifs attendus. En dessous de 30 observations disponibles, la pertinence de IC et confiance est discutable.

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
05011007	Bouée Carosse	14	Supplémentaire
05011201	Seine 1	7	DCE
05011202	Seine 2	2	Supplémentaire
05011204	Seine 4	4	Supplémentaire
05011205	Seine 5	1	Supplémentaire
05011208	Honfleur - bouée 20	3	Supplémentaire
05011213	Le Ratier (b)	1	Supplémentaire
05011225	Seine 25	1	Supplémentaire
05011244	Seine 44	1	Supplémentaire

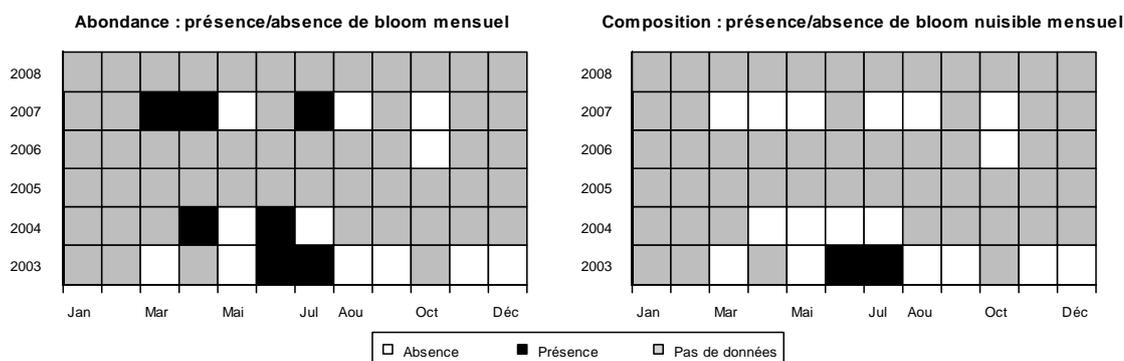
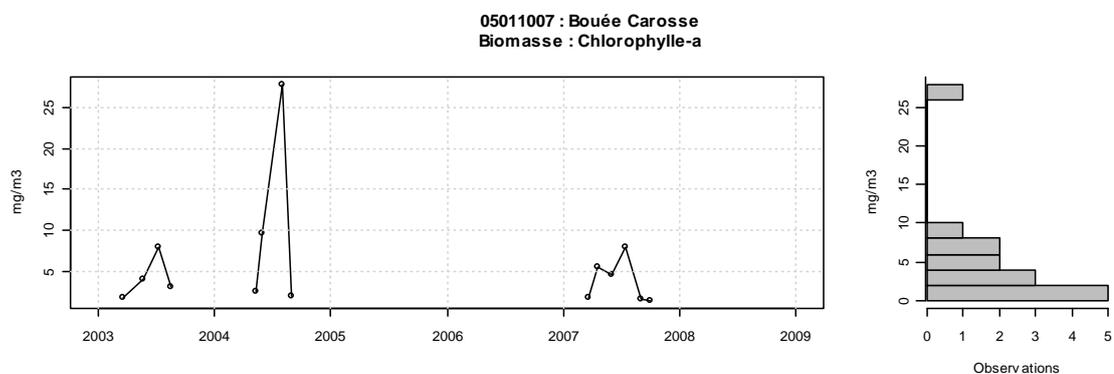
Abondance

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
05011007	Bouée Carosse	19	Supplémentaire
05011201	Seine 1	10	DCE

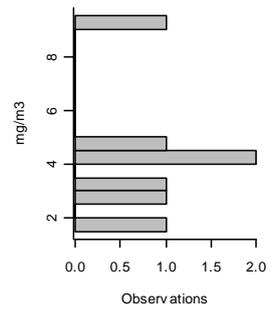
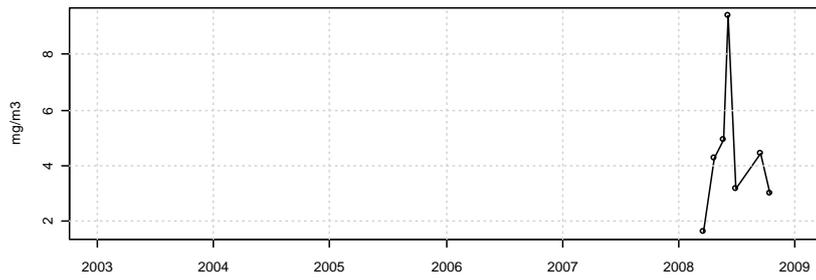
Composition

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
05011007	Bouée Carosse	19	Supplémentaire
05011201	Seine 1	10	DCE

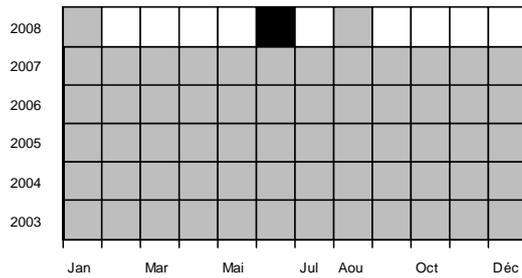
Graphique(s)



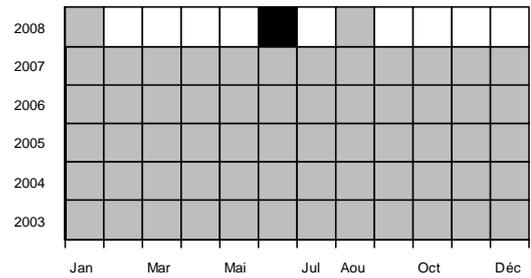
05011201 : Seine 1
Biomasse : Chlorophylle-a



Abondance : présence/absence de bloom mensuel

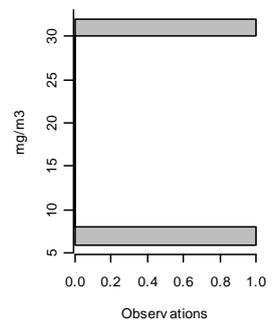
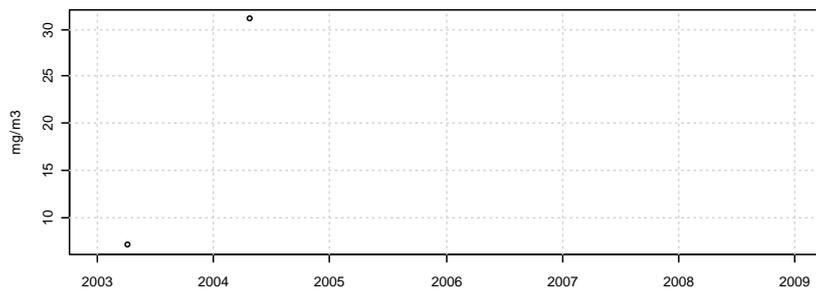


Composition : présence/absence de bloom nuisible mensuel

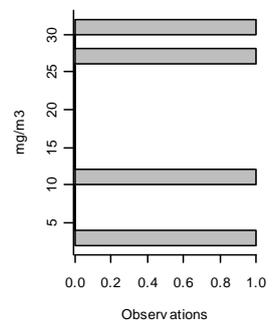
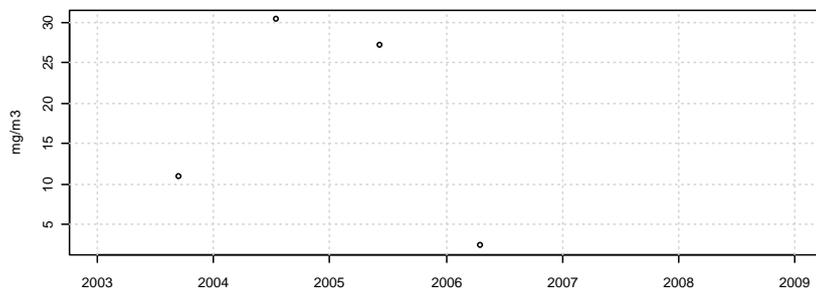


□ Absence ■ Présence □ Pas de données

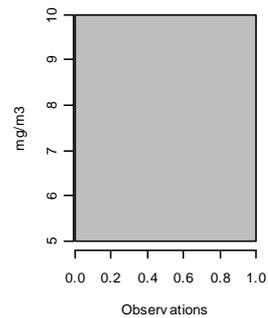
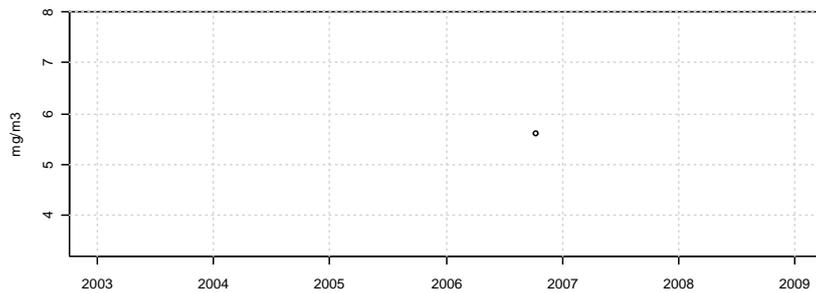
05011202 : Seine 2
Biomasse : Chlorophylle-a



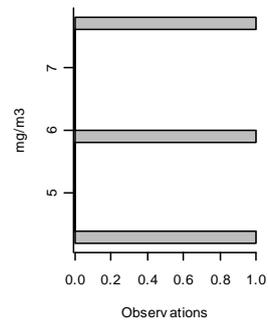
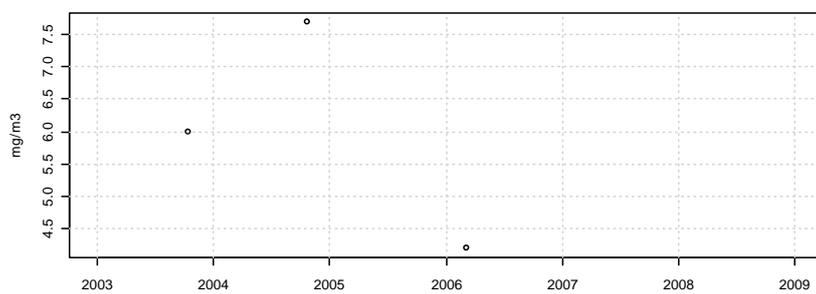
05011204 : Seine 4
Biomasse : Chlorophylle-a



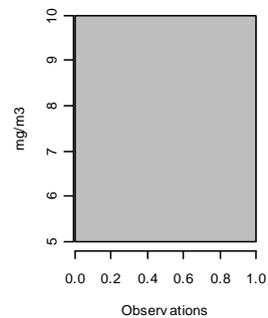
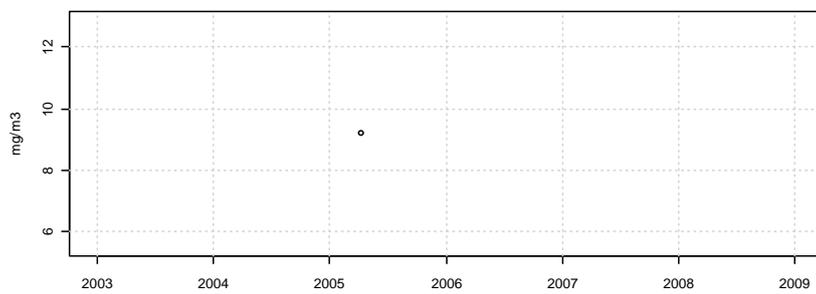
05011205 : Seine 5
Biomasse : Chlorophylle-a



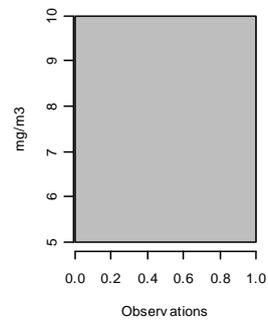
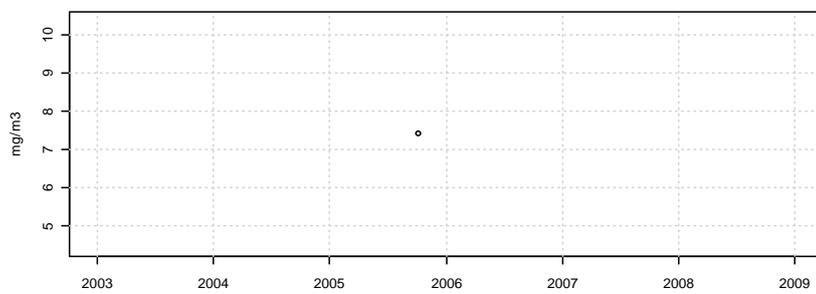
05011208 : Honfleur - bouée 20
Biomasse : Chlorophylle-a



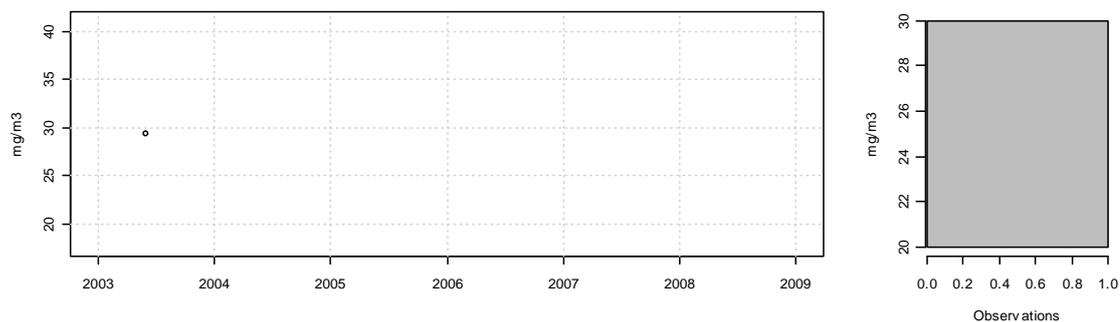
05011213 : Le Ratier (b)
Biomasse : Chlorophylle-a



05011225 : Seine 25
Biomasse : Chlorophylle-a



05011244 : Seine 44
Biomasse : Chlorophylle-a



Taxons des *blooms*

Abondance	Composition
Skeletonema costatum (3) Chaetoceros socialis + socialis f. radians (2) Thalassiosira rotula (2) Cerataulina (1) Chaetoceros (1) Cryptophyceae (1) Pseudo-nitzschia (1)	Chaetoceros socialis + socialis f. radians (2) Skeletonema costatum (2)

FRHC15 – Côte Fleurie

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC manche atlantique 1/26a
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Non
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	0.26 [0.23;0.33]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	3
	Confiance	0-31-69-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	48 (48)
	Indice	14.3
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	0.23 [0.19;0.28]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	3
	Confiance	0-0-99-1-0

Abondance	N	72 (72)
	Indice	41.7
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	0.4 [0.33;0.5]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	3
	Confiance	0-32-68-0-0

Composition	N	72 (72)
	Indice	9.7
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	0.14 [0.09;0.33]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	60-40-1-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
06012008	Cabourg	48	DCE

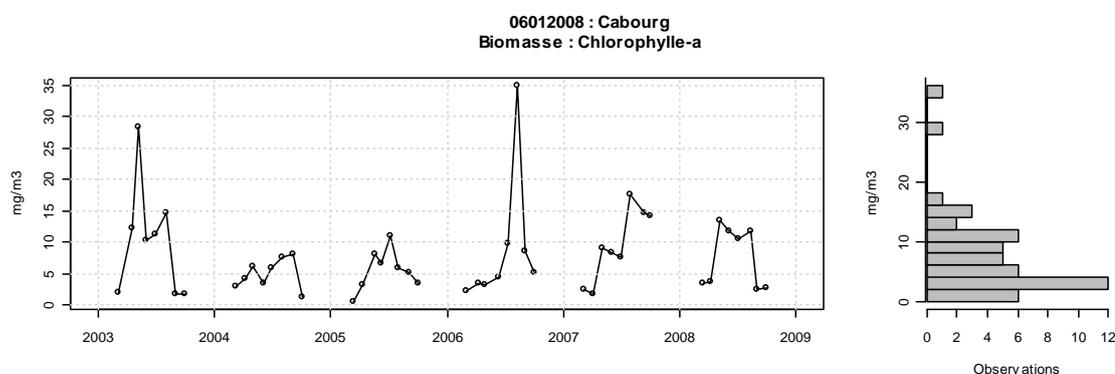
Abondance

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
06012008	Cabourg	72	DCE

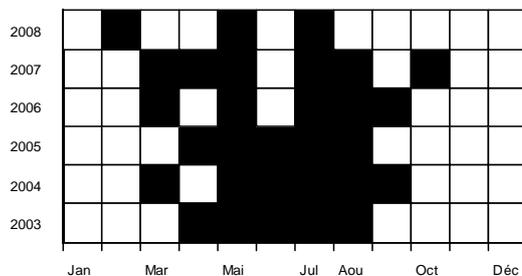
Composition

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
06012008	Cabourg	72	DCE

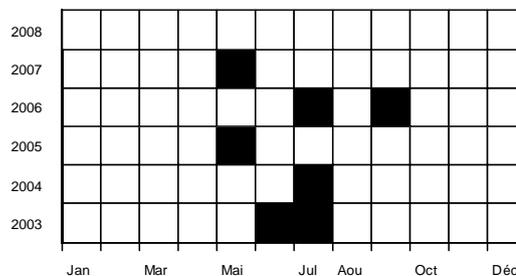
Graphique(s)



Abondance : présence/absence de bloom mensuel



Composition : présence/absence de bloom nuisible mensuel



□ Absence ■ Présence □ Pas de données

Taxons des blooms

Abondance	Composition
Chaetoceros (9) Chaetoceros socialis + socialis f. radians (7) Skeletonema costatum (6) Leptocylindrus (5) Phaeocystis (4) Cryptophyceae (3) Guinardia delicatula (3)	Chaetoceros socialis + socialis f. radians (5) Phaeocystis (1) Skeletonema costatum (1)

<p>Lauderia + Schroederella (2) Prorocentrum gracile (2) Pseudo-nitzschia, groupe des larges, complexe seriata (australis + fraudulenta + seriata + subpacifica) (2) Akashiwo sanguinea (1) Asterionellopsis glacialis (1) Chaetoceros curvisetus + debilis + pseudocurvisetus (1) Dactyliosolen fragilissimus (1) Dinophysis (1) Gonyaulax verior (1) Karenia mikimotoi (1) Nitzschia longissima (1) Nitzschiaceae (1) Prorocentrum micans + arcuatum + gibbosum (1) Pseudo-nitzschia (1) Pseudo-nitzschia, groupe des fines, complexe delicatissima (calliantha + delicatissima + pseudodelicatissima) (1) Rhizosolenia imbricata + styliformis (1) Thalassiosira + Porosira (1) Thalassiosira rotula (1)</p>	
---	--

FRHC14 – Baie de Caen

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC manche atlantique 1/26a
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Non
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	0.29 [0.21;0.55]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	2
	Confiance	3-52-45-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	46 (48)
	Indice	13.9
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	0.24 [0.16;0.3]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	3
	Confiance	0-0-93-6-0

Abondance	N	28 (72)
	Indice	39.3
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	0.42 [0.28;0.67]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	2
	Confiance	0-39-61-0-0

Composition	N	28 (72)
	Indice	7.1
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	0.2 [0.1;1]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	63-35-2-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Les effectifs observés d'Abondance et Composition sont différents de plus de 10% aux effectifs attendus. En dessous de 30 observations disponibles, la pertinence de IC et confiance est discutable.

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
06012001	Ouistreham 1 mille	38	DCE
06013024	Luc 1 mille	8	DCE

Abondance

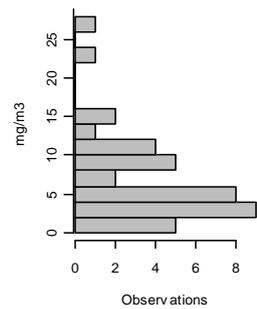
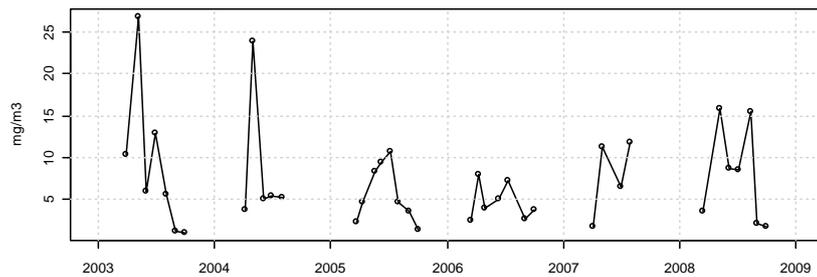
Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
06012001	Ouistreham 1 mille	26	DCE
06013024	Luc 1 mille	2	DCE

Composition

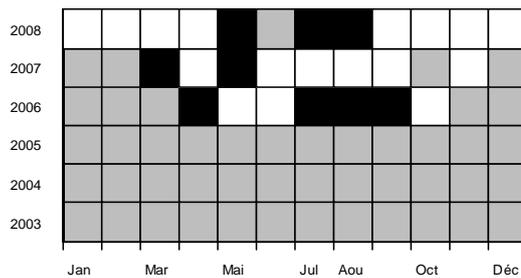
Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
06012001	Ouistreham 1 mille	27	DCE
06013024	Luc 1 mille	1	DCE

Graphique(s)

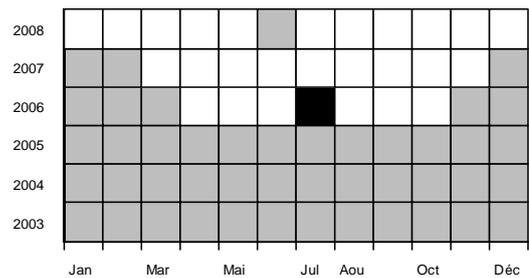
06012001 : Ouistreham 1 mille
Biomasse : Chlorophylle-a



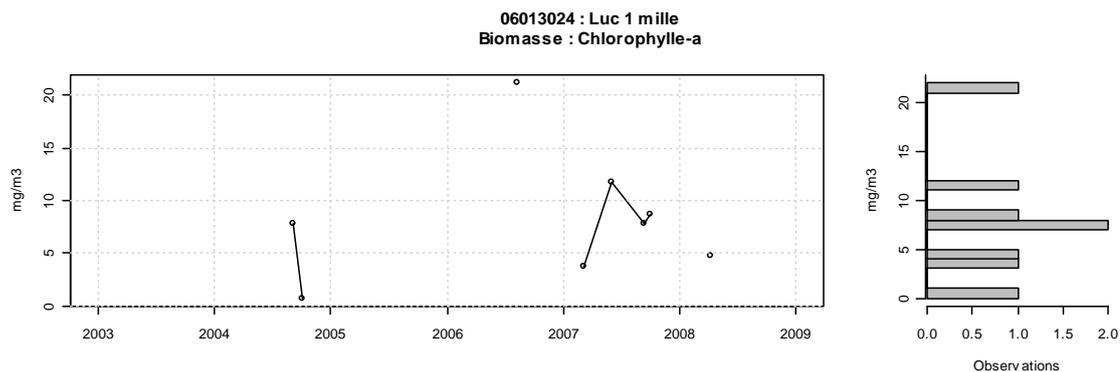
Abondance : présence/absence de bloom mensuel



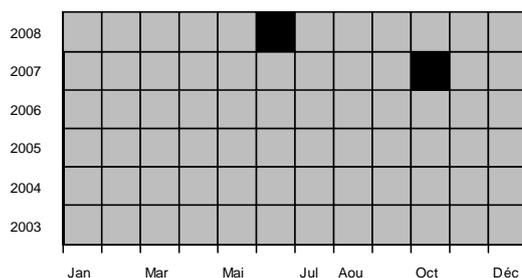
Composition : présence/absence de bloom nuisible mensuel



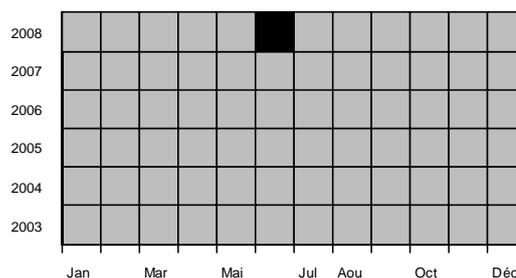
□ Absence ■ Présence □ Pas de données



Abondance : présence/absence de bloom mensuel



Composition : présence/absence de bloom nuisible mensuel



□ Absence ■ Présence □ Pas de données

Taxons des blooms

Abondance	Composition
Chaetoceros socialis + socialis f. radians (4) Chaetoceros (3) Akashiwo sanguinea (1) Dinophysis (1) Nitzschia longissima (1) Pseudo-nitzschia, groupe des larges, complexe seriata (australis + fraudulenta + seriata + subpacific) (1) Rhizosolenia imbricata + styliformis (1) Skeletonema costatum (1)	Chaetoceros socialis + socialis f. radians (2)

FRHC13 – Côte de Nacre (est)

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC manche atlantique 1/26a
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Non
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	0.88 [0.7;0.98]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	37 (48)
	Indice	4.7
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	0.71 [0.48;1]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	1
	Confiance	59-41-0-0-0

Abondance	N	28 (72)
	Indice	17.9
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	0.93 [0.52;1]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	1
	Confiance	51-49-0-0-0

Composition	N	28 (72)
	Indice	0
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	1 [1;1]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Les effectifs observés de Biomasse, Abondance et Composition sont différents de plus de 10% aux effectifs attendus. En dessous de 30 observations disponibles, la pertinence de IC et confiance est discutable.

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
06013005	St Aubin les Essarts	37	DCE

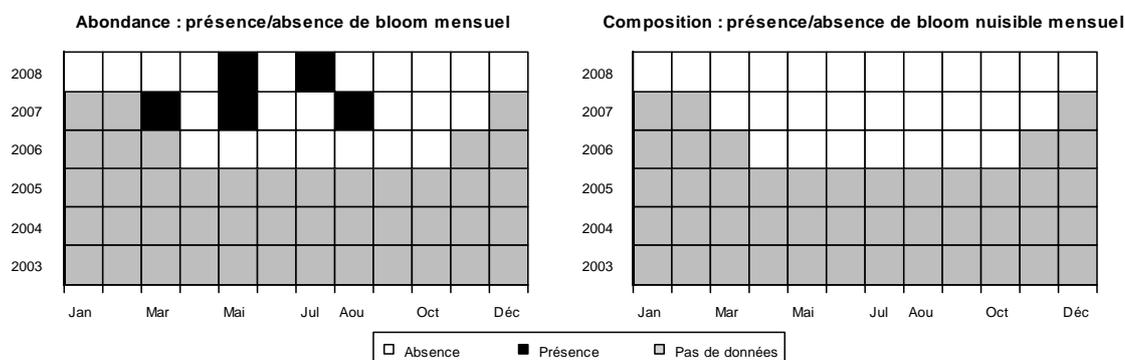
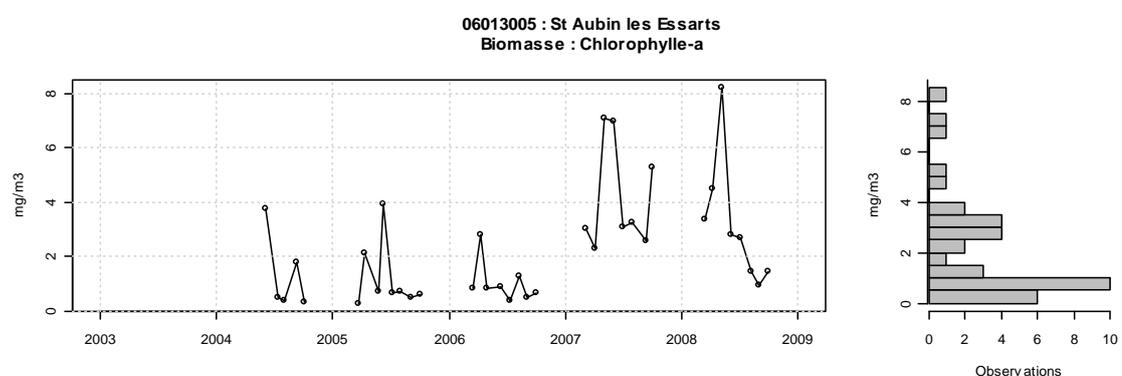
Abondance

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
06013005	St Aubin les Essarts	28	DCE

Composition

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
06013005	St Aubin les Essarts	28	DCE

Graphique(s)



Taxons des blooms

Abondance	Composition
Rhizosolenia imbricata + styliformis (2) Chaetoceros socialis + socialis f. radians (1) Nitzschia longissima (1) Skeletonema costatum (1)	

FRHT06 – Baie des Veys (fond de baie estuarien et chenaux d'Isigny et de Carentan)

Description de la masse d'eau

Écotype	ET manche atlantique
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Non
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	0.46 [0.37;0.75]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	2
	Confiance	40-60-0-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	48 (48)
	Indice	9.2
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	0.36 [0.31;0.62]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	2
	Confiance	0-82-18-0-0

Abondance	N	57 (72)
	Indice	26.3
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	0.63 [0.48;1]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	2
	Confiance	12-88-0-0-0

Composition	N	57 (72)
	Indice	3.5
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	0.4 [0.2;1]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Les effectifs observés d'Abondance et Composition sont différents de plus de 10% aux effectifs attendus.

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
07014023	Géfosse	48	DCE

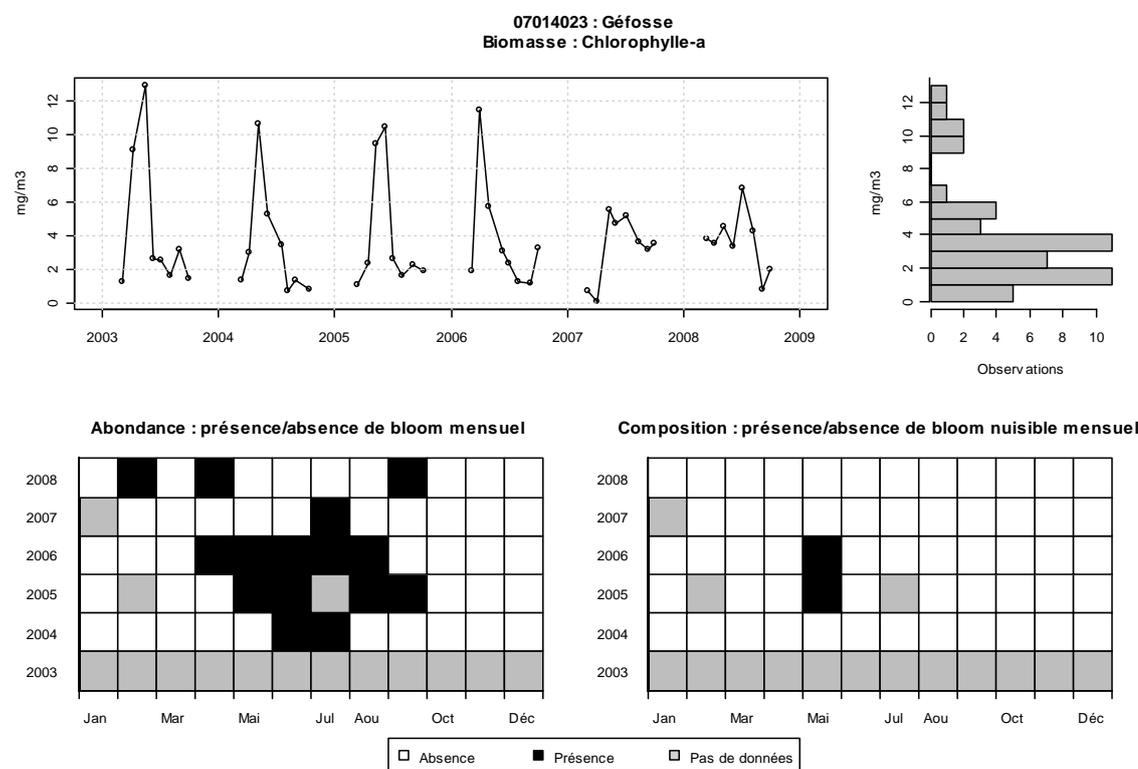
Abondance

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
07014023	Géfosse	57	DCE

Composition

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
07014023	Géfosse	57	DCE

Graphique(s)



Taxons des blooms

Abondance	Composition
Chaetoceros (5) Pseudo-nitzschia, groupe des larges, complexe seriata (australis + fraudulenta + seriata + subpacific) (3) Guinardia delicatula (2) Phaeocystis (2) Asterionellopsis glacialis (1)	Phaeocystis (2)

<p>Cryptophyceae (1) Dactyliosolen fragilissimus (1) Guinardia striata (1) Lauderia + Schroederella (1) Leptocylindrus (1) Pseudo-nitzschia delicatissima (1) Pseudo-nitzschia, groupe des fines, complexe delicatissima (calliantha + delicatissima + pseudodelicatissima) (1) Skeletonema costatum (1) Thalassiosira + Porosira (1)</p>	
---	--

FRHC09 – Anse de Saint-Vaast-la-Hougue

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC manche atlantique 1/26a
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Non
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	0.76 [0.47;0.99]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	1
	Confiance	87-13-0-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	47 (48)
	Indice	3.5
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	0.95 [0.43;1]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	1
	Confiance	83-17-0-0-0

Abondance	N	28 (72)
	Indice	17.9
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	0.93 [0.52;1]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	1
	Confiance	50-50-0-0-0

Composition	N	28 (72)
	Indice	3.6
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	0.39 [0.13;1]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	93-7-0-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Les effectifs observés d'Abondance et Composition sont différents de plus de 10% aux effectifs attendus. En dessous de 30 observations disponibles, la pertinence de IC et confiance est discutable.

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
07015029	St Vaast Sud	23	Supplémentaire
07015031	La Hougue	24	DCE

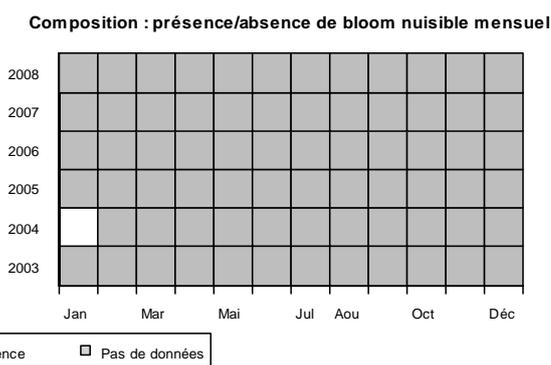
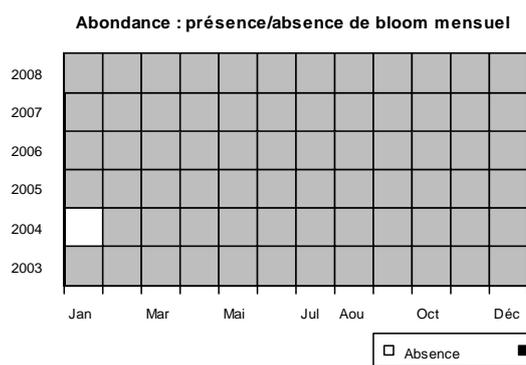
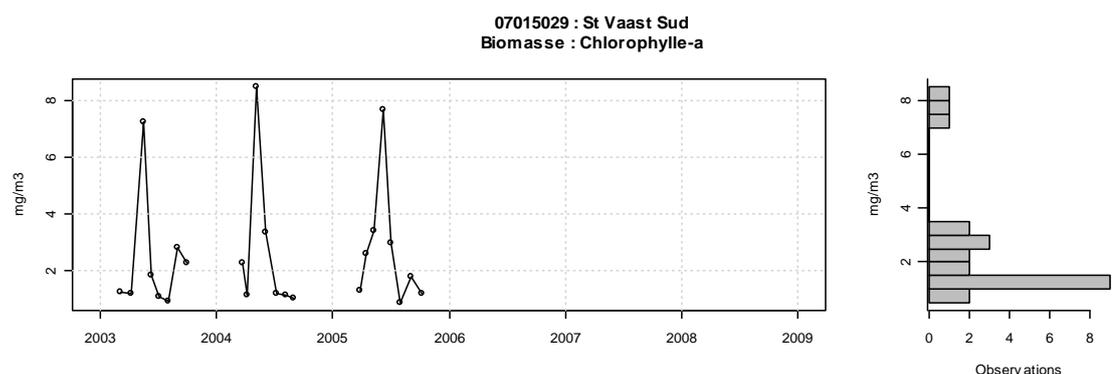
Abondance

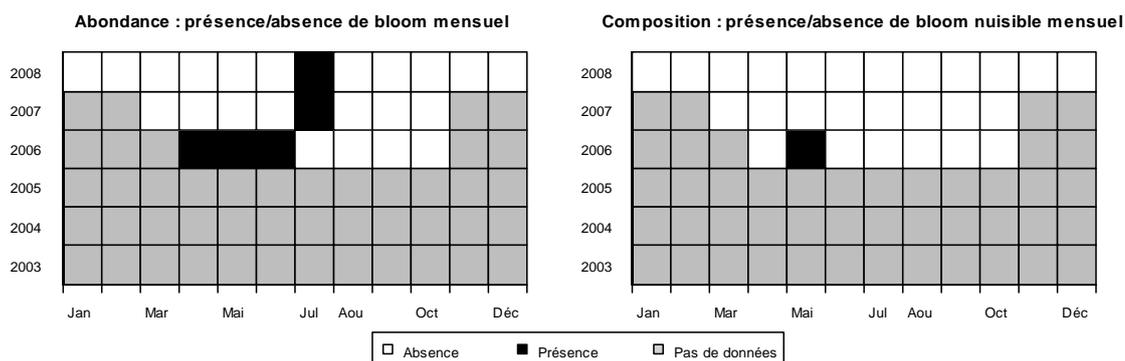
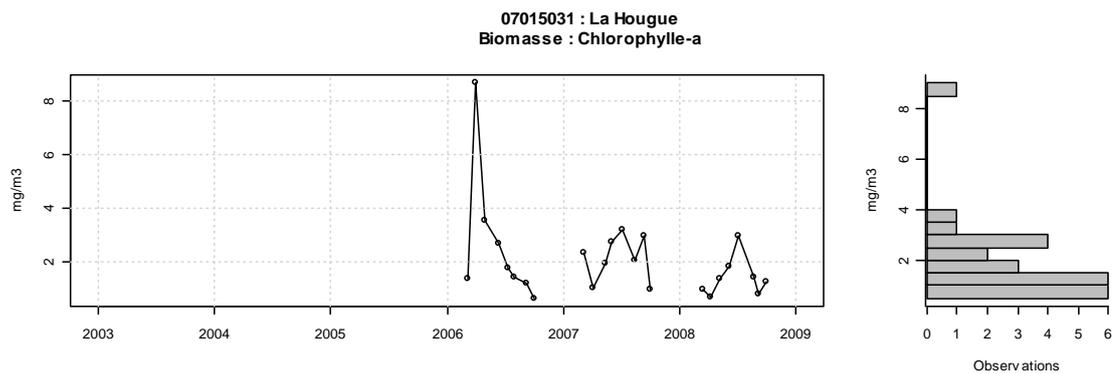
Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
07015029	St Vaast Sud	1	Supplémentaire
07015031	La Hougue	27	DCE

Composition

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
07015029	St Vaast Sud	1	Supplémentaire
07015031	La Hougue	27	DCE

Graphique(s)





Taxons des blooms

Abondance	Composition
Chaetoceros (1) Guinardia delicatula (1) Leptocylindrus (1) Phaeocystis (1) Thalassiosira + Porosira (1)	Phaeocystis (1)

FRHC061 – Cherbourg (intérieur grande rade)

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC manche atlantique 1/26a
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Oui
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	1 [1;1]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	30 (48)
	Indice	2.1
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	1 [1;1]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

Abondance	N	27 (72)
	Indice	3.7
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	1 [1;1]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

Composition	N	27 (72)
	Indice	0
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	1 [1;1]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Les effectifs observés de Biomasse, Abondance et Composition sont différents de plus de 10% aux effectifs attendus. En dessous de 30 observations disponibles, la pertinence de IC et confiance est discutable.

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
08017019	Rade de Cherbourg	7	Supplémentaire
08017020	Digue de Querqueville	23	DCE

Abondance

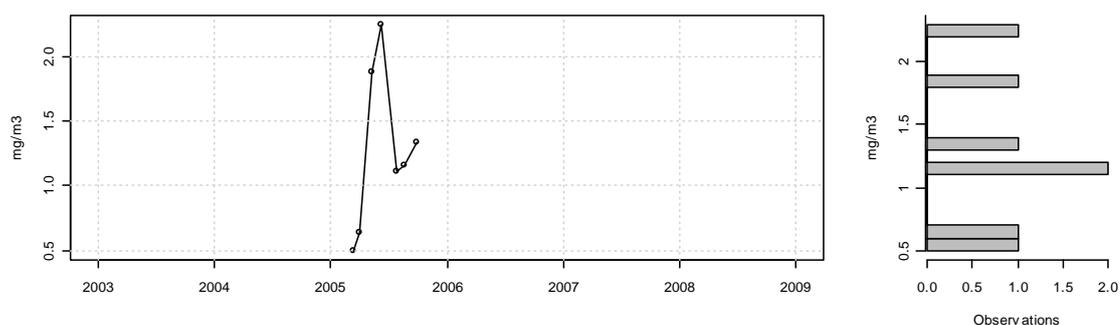
Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
08017020	Digue de Querqueville	27	DCE

Composition

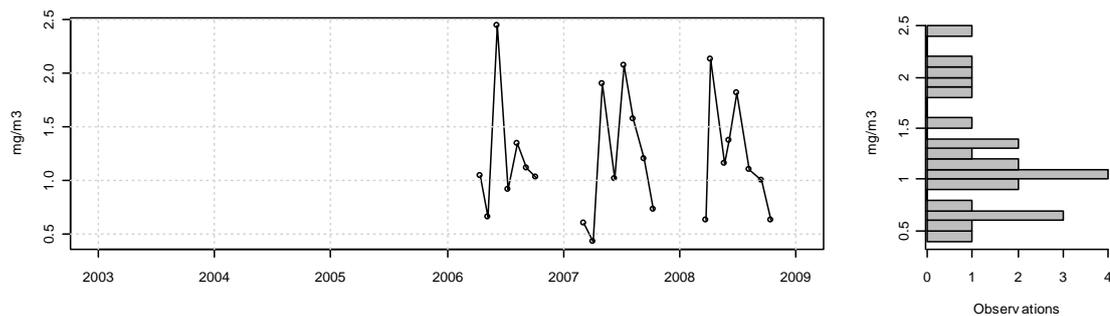
Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
08017020	Digue de Querqueville	27	DCE

Graphique(s)

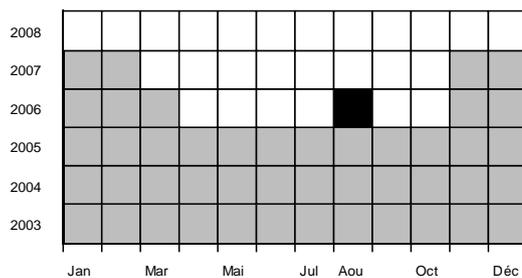
08017019 : Rade de Cherbourg
Biomasse : Chlorophylle-a



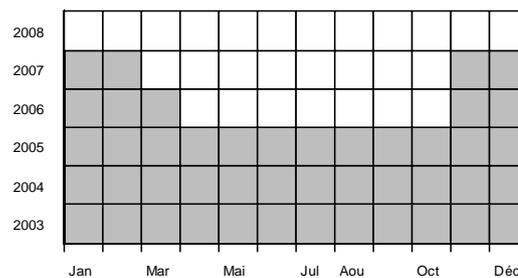
08017020 : Digue de Querqueville
Biomasse : Chlorophylle-a



Abondance : présence/absence de bloom mensuel



Composition : présence/absence de bloom nuisible mensuel



□ Absence ■ Présence □ Pas de données

Taxons des *blooms*

Abondance	Composition
Chaetoceros (1)	

FRHC04 – Cap de Carteret - Cap de la Hague

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC manche atlantique 1/26a
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Non
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	1 [0.94;1]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	25 (48)
	Indice	1.7
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	1 [1;1]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

Abondance	N	29 (72)
	Indice	6.9
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	1 [0.81;1]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	1
	Confiance	97-3-0-0-0

Composition	N	29 (72)
	Indice	0
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	1 [1;1]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Les effectifs observés de Biomasse, Abondance et Composition sont différents de plus de 10% aux effectifs attendus. En dessous de 30 observations disponibles, la pertinence de IC et confiance est discutable.

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
09018007	Dielette	13	DCE
09018311	Flamanville référence 11	12	Supplémentaire

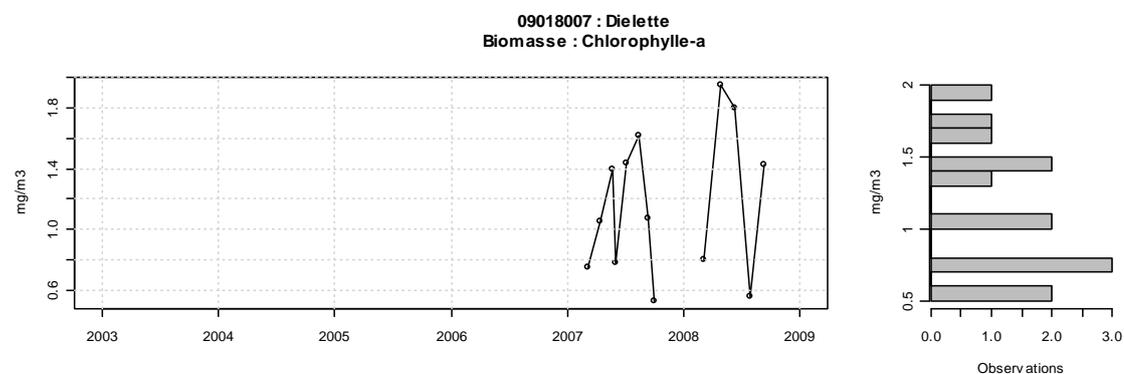
Abondance

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
09018007	Dielette	17	DCE
09018311	Flamanville référence 11	12	Supplémentaire

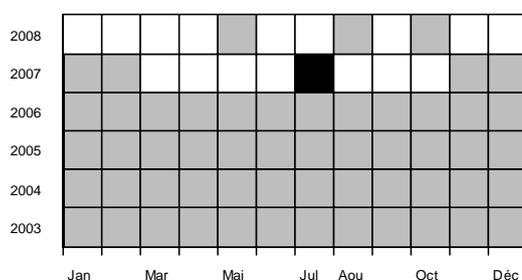
Composition

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
09018007	Dielette	17	DCE
09018311	Flamanville référence 11	12	Supplémentaire

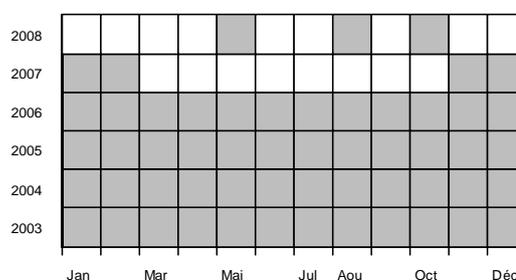
Graphique(s)



Abondance : présence/absence de bloom mensuel

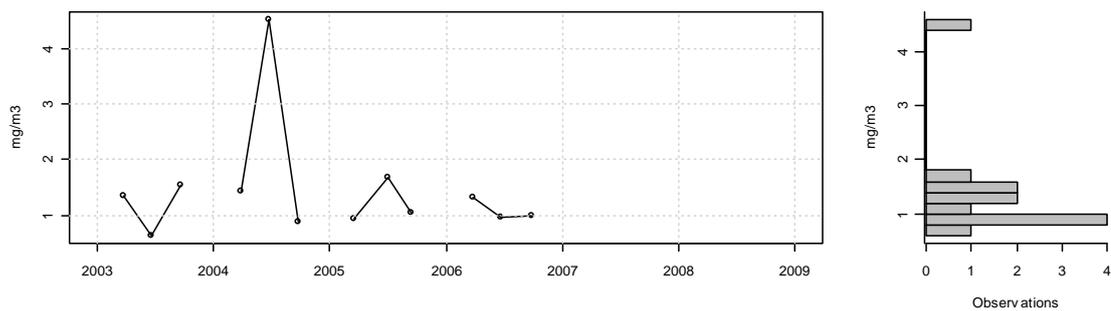


Composition : présence/absence de bloom nuisible mensuel

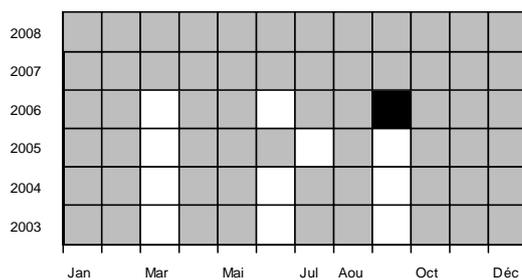


Absence
 Présence
 Pas de données

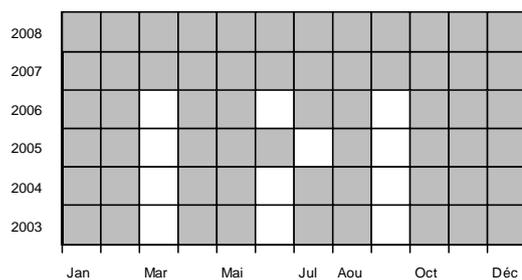
09018311 : Flamanville référence 11
Biomasse : Chlorophylle-a



Abondance : présence/absence de bloom mensuel



Composition : présence/absence de bloom nuisible mensuel



□ Absence ■ Présence □ Pas de données

Taxons des blooms

Abondance	Composition
Cryptophyceae (2)	

FRHC03 – Ouest Cotentin

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC manche atlantique 1/26a
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Oui
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	0.71 [0.57;0.93]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	1
	Confiance	99-1-0-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	48 (48)
	Indice	4.3
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	0.77 [0.59;0.88]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	1
	Confiance	93-7-0-0-0

Abondance	N	69 (72)
	Indice	18.8
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	0.89 [0.64;1]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	1
	Confiance	59-41-0-0-0

Composition	N	69 (72)
	Indice	2.9
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	0.48 [0.19;1]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
09020004	Pirou Bergerie Sud	26	DCE
09021011	Donville	22	DCE

Abondance

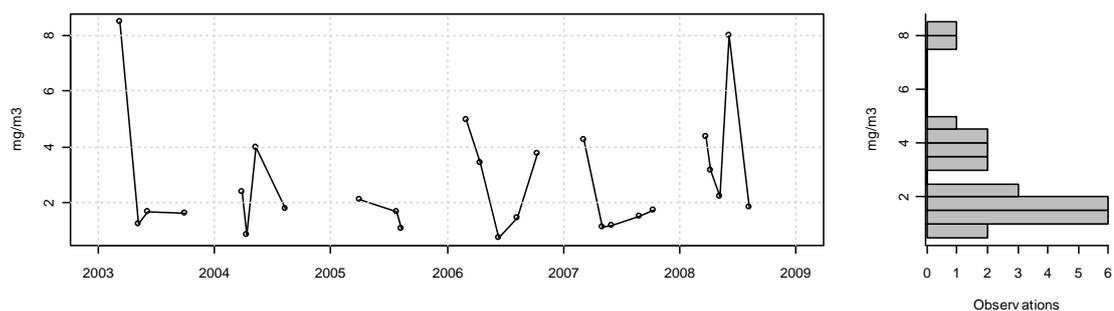
Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
09020004	Pirou Bergerie Sud	21	DCE
09021011	Donville	48	DCE

Composition

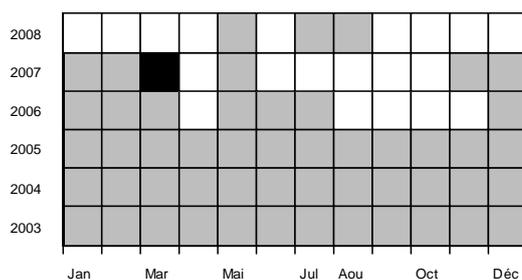
Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
09020004	Pirou Bergerie Sud	27	DCE
09021011	Donville	42	DCE

Graphique(s)

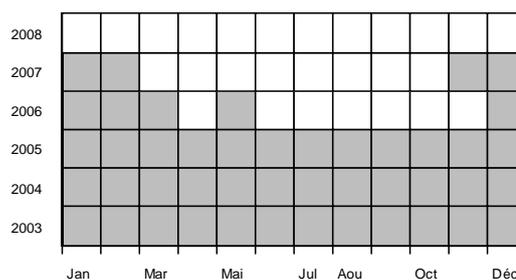
09020004 : Pirou Bergerie Sud
Biomasse : Chlorophylle-a



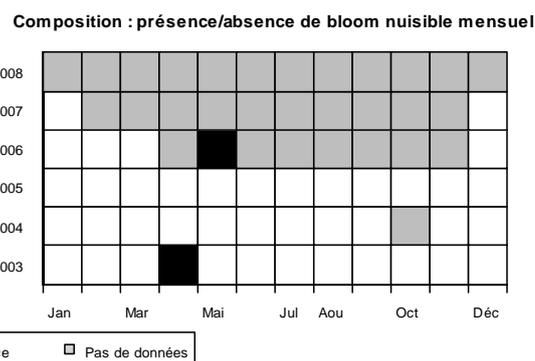
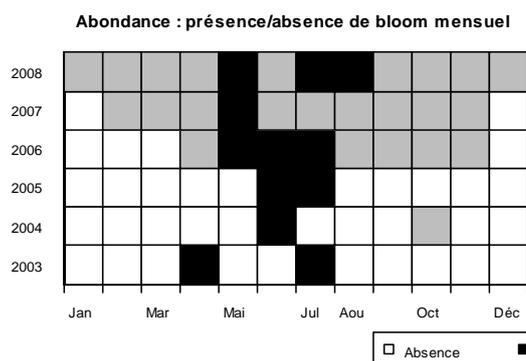
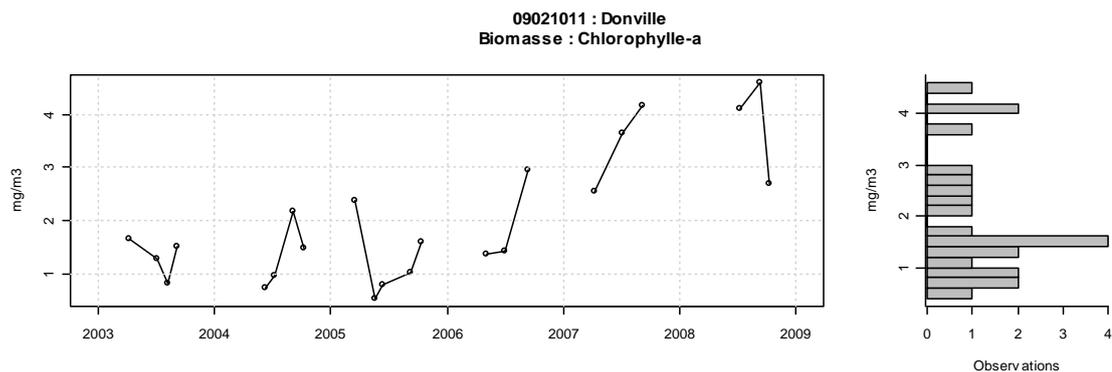
Abondance : présence/absence de bloom mensuel



Composition : présence/absence de bloom nuisible mensuel



□ Absence ■ Présence □ Pas de données



Taxons des blooms

Abondance	Composition
Cryptophyceae (3) Dactyliosolen fragilissimus (3) Guinardia delicatula (2) Phaeocystis (2) Pseudo-nitzschia, groupe des fines, complexe delicatissima (calliantha + delicatissima + pseudodelicatissima) (2) Asterionellopsis glacialis (1) Chaetoceros (1) Plagiogramma (1) Skeletonema costatum (1)	Phaeocystis (2)

FRHC01 – Archipel Chausey

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC manche atlantique 1/26a
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Oui
ME d'intercalibration	Non
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	0.77 [0.59;1]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	45 (48)
	Indice	2.2
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	1 [1;1]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

Abondance	N	28 (72)
	Indice	17.9
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	0.93 [0.52;1]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	1
	Confiance	51-49-0-0-0

Composition	N	28 (72)
	Indice	3.6
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	0.39 [0.13;1]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	94-6-0-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Les effectifs observés d'Abondance et Composition sont différents de plus de 10% aux effectifs attendus. En dessous de 30 observations disponibles, la pertinence de IC et confiance est discutable.

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
10022001	Chausey	45	DCE

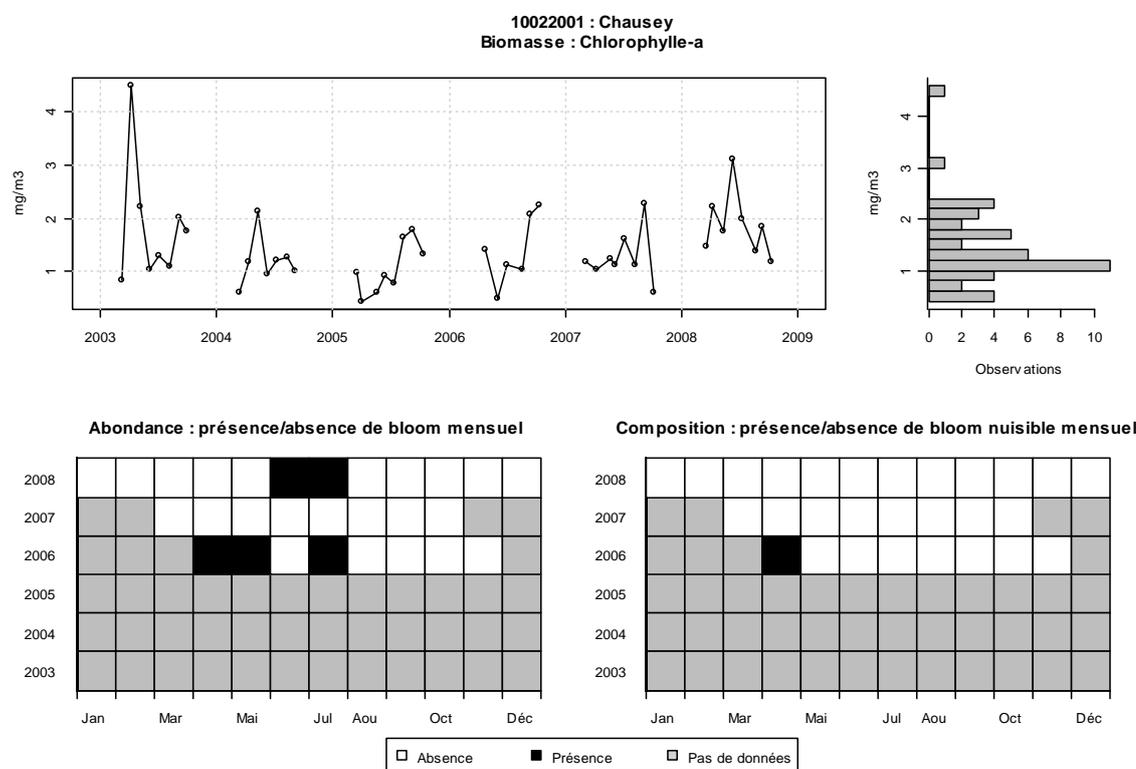
Abondance

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
10022001	Chausey	28	DCE

Composition

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
10022001	Chausey	28	DCE

Graphique(s)



Taxons des blooms

Abondance	Composition
Dactyliosolen fragilissimus (2) Pseudo-nitzschia, groupe des fines, complexe delicatissima (calliantha + delicatissima + pseudodelicatissima) (2) Guinardia delicatula (1) Phaeocystis (1)	Phaeocystis (1)

FRHC02 – Baie du Mont-Saint-Michel (centre baie)

Description de la masse d'eau

Ecotype	EC manche atlantique 1/26a
ME de surveillance	Oui
ME de référence	Non
ME d'intercalibration	Oui
ME turbide	Non

Évaluation de l'élément de qualité

Phytoplancton	EQR [IC]	0.97 [0.79;1]
	Grille	(0.1 - 0.15 - 0.28 - 0.55)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

Évaluations des paramètres de l'élément de qualité

Biomasse	N	34 (48)
	Indice	3.7
	Grille de l'indice	(5 - 10 - 20 - 40)
	EQR [IC]	0.9 [0.74;1]
	Grille	(0.08 - 0.17 - 0.33 - 0.67)
	Classe	1
	Confiance	99-1-0-0-0

Abondance	N	24 (72)
	Indice	16.7
	Grille de l'indice	(20 - 40 - 70 - 90)
	EQR [IC]	1 [0.5;1]
	Grille	(0.19 - 0.24 - 0.42 - 0.83)
	Classe	1
	Confiance	40-60-0-0-0

Composition	N	24 (72)
	Indice	0
	Grille de l'indice	(10 - 17 - 35 - 80)
	EQR [IC]	1 [1;1]
	Grille	(0.02 - 0.04 - 0.08 - 0.14)
	Classe	1
	Confiance	100-0-0-0-0

N	nombre d'observations disponibles (nombre d'observations attendues)
Indice	résultat du calcul de la métrique dans l'unité du paramètre.
Grille de l'indice	grille de lecture de l'indice définissant les 5 classes d'état.
EQR	Ecological Quality Ratio, indice ramené sur l'intervalle [0 ; 1], 0 étant le pire et 1 le meilleur.
IC	Intervalle de confiance à 95% de l'EQR.
Grille	grille de lecture de l'EQR définissant les 5 classes d'état du pire au meilleur.
Classe	état de la masse d'eau au regard de l'EQR.
Confiance	probabilité d'appartenance de la masse d'eau à chacune des 5 classes d'état au regard de la masse d'eau, de la meilleure à la pire.

Commentaire

Les effectifs observés de Biomasse, Abondance et Composition sont différents de plus de 10% aux effectifs attendus. En dessous de 30 observations disponibles, la pertinence de IC et confiance est discutable.

Point(s) contributif(s)

Biomasse

Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
10023048	Hacqueville 1 mille	15	Supplémentaire
10023049	Champeaux	19	DCE

Abondance

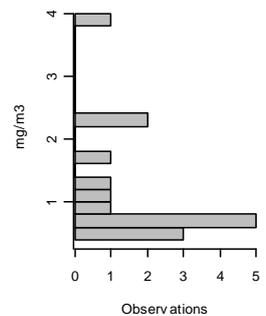
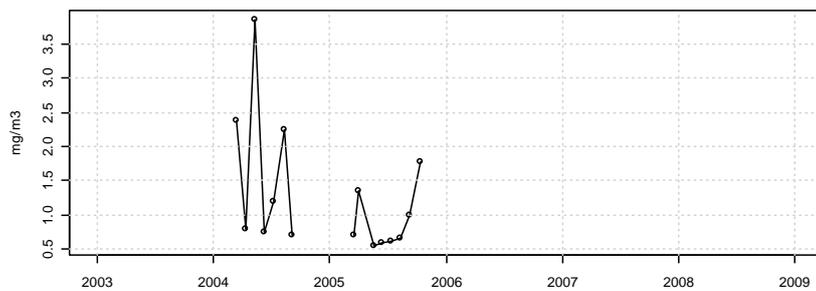
Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
10023049	Champeaux	24	DCE

Composition

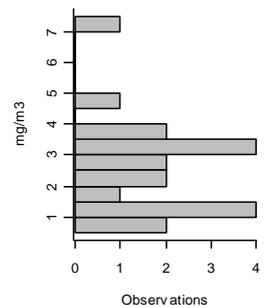
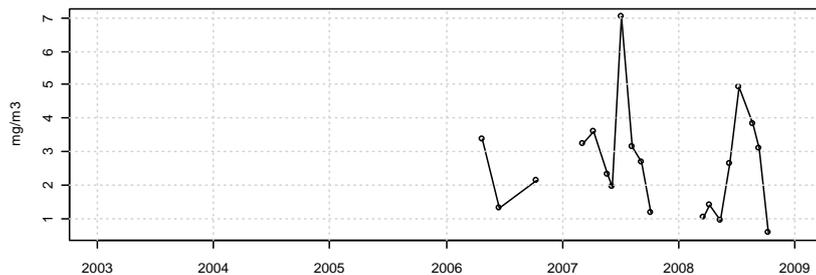
Identifiant point	Libellé point	Nombre de mesures	Statut
10023049	Champeaux	24	DCE

Graphique(s)

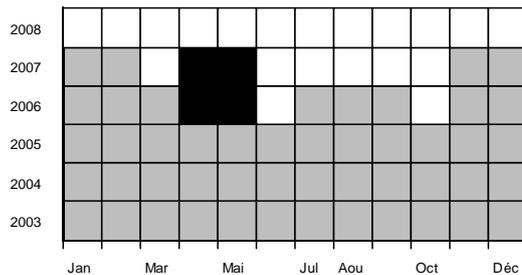
10023048 : Hacqueville 1 mille
Biomasse : Chlorophylle-a



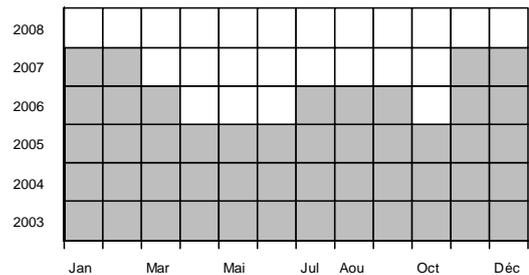
10023049 : Champeaux
Biomasse : Chlorophylle-a



Abondance : présence/absence de bloom mensuel



Composition : présence/absence de bloom nuisible mensuel



□ Absence ■ Présence □ Pas de données

Taxons des *blooms*

Abondance	Composition
Pseudo-nitzschia, groupe des fines, complexe delicatissima (calliantha + delicatissima + pseudodelicatissima) (3) Thalassiosira rotula (1)	