



**Etude des peuplements d'invertébrés benthiques et suivi stationnel  
des herbiers à *Zostera marina* du secteur Ouest-Cotentin, dans le  
cadre du contrôle de surveillance Rebent-DCE-Manche**



**Rapport final des campagnes 2012**

Dr. JANSON Anne-Laure  
Dr. FOURNIER Jérôme

**Décembre 2012**





# **SOMMAIRE**

## **PARTIE I : Suivi stationnel des invertébrés benthiques en eaux côtières**

### **INTRODUCTION**

### **MATERIEL ET METHODES**

**TRAVAIL A LA MER**

**TRAVAIL AU LABORATOIRE**

### **RESULTATS**

**GRANULOMETRIE**

**TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE**

**MACROFAUNE BENTHIQUE**

## **PARTIE II : Suivi stationnel des herbiers à *Zostera marina***

### **INTRODUCTION**

### **MATERIEL ET METHODES**

**TRAVAIL SUR LE TERRAIN**

**TRAVAIL AU LABORATOIRE**

### **RESULTATS**

**CARACTERISTIQUES SEDIMENTOLOGIQUES**

**CARACTERISTIQUES BIOLOGIQUES DES HERBIERS**

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**



# **PARTIE I : SUIVI STATIONNEL DES INVERTEBRES BENTHIQUES EN EAUX COTIERES**

## **INTRODUCTION**

La Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) impose aux états membres de la Communauté Européenne la mise en place de réseaux de suivi de la qualité des masses d'eau côtières à partir du 1er janvier 2007. De par sa sédentarité, la macrofaune benthique constitue un excellent intégrateur et indicateur des fluctuations des contraintes environnementales naturelles et/ou des perturbations d'origine anthropique qui s'exercent sur le domaine littoral. Missionné par l'Agence de l'eau Seine Normandie (AESN) et des DIREN Nord Pas-de-Calais et Picardie, IFREMER a mis en place en Manche un Réseau Benthique (REBENT DCE Manche) pour répondre aux exigences de la DCE.

Dans l'Ouest-Cotentin, ce contrôle de surveillance des peuplements d'invertébrés benthiques des sédiments meubles et de maërl a été initié en 2007. Il a été suivi en 2008 et 2009 d'un contrôle complémentaire sur deux sites dits d'appui, avant que l'intégralité des stations de surveillance de ce secteur géographique (Figure 1) ne soit de nouveau contrôlée en 2010.

Il a par la suite été décidé de renforcer le nombre de sites d'appui, si bien que sept stations (trois en domaine intertidal, quatre en domaine subtidal) ont été échantillonnées en 2011. Ces stations ont de nouveau été échantillonnées au cours du printemps et du début de l'été 2012, à l'exception de la station SIMF03<sup>1</sup> (Figure 1).

## **MATERIEL ET METHODES**

Selon le protocole du cahier des charges, un total de six stations (deux en domaine intertidal, quatre en domaine subtidal) a été échantillonné au cours du printemps et de l'été 2012 (Figure 1 ; Tableau 1).

### **TRAVAIL A LA MER**

En domaine intertidal, cinq carottes d' 1/20<sup>ème</sup> de m<sup>2</sup> (22,5 cm x 22,5 cm ; z = 15 cm) ont été effectuées à chaque station afin de récolter la macrofaune. Le matériel ainsi récolté a ensuite été tamisé sur une toile métallique (vide de maille carrée = 1mm) et le refus de tamis fixé au formol dilué à 4,5% et tamponné au tétraborate de sodium. En parallèle, deux prélèvements de sédiment ont été réalisés (diamètre = 3 cm, z = 7 cm) puis congelés avant d'analyser au laboratoire leur teneur en matière organique (MO) et leur composition granulométrique.

---

<sup>1</sup> Localisée en Baie du Mont-Saint-Michel, cette station n'est plus accessible à pied pour des raisons de sécurité (lâchés de barrage du Couesnon). Malgré les moyens à la mer disponibles, les conditions météorologiques n'ont pas permis l'échantillonnage de cette station en 2012.



Figure 1. Localisation des stations échantillonnées au cours du printemps et de l'été 2012

Tableau 1. Synthèse des campagnes d'échantillonnage de la macrofaune benthique menées au cours du printemps et de l'été 2012

Station - site	Code Masse d'eau	Date	Engin de prélèvement / maille de tamisage
SIM01 – Chausey	HC01	04 juillet	Carottier à main / 1 mm
SIMF03 – Saint Jean	HC02		
SIMF06 – Armanville	HC03	06 juin	
SSMF03	HC03	19 juin	Benne Smith McIntyre / 1 mm
SSMF04	HC04	29 mai	Benne Van Veen / 1 mm
SSMF05	HC61		
SSMF06	HC06		

En domaine subtidal, la macrofaune a été récoltée au moyen de deux types de bennes selon la nature des fonds, d'une surface d'échantillonnage de 0,1 m<sup>2</sup> (Tableau 1) : la benne Van Veen (stations SSMF04, SSMF05 et SSMF06) et la benne Smith McIntyre (SSMF03)<sup>2</sup>. Cinq réplicats ont été effectués à chaque station pour l'étude de la macrofaune ; ils ont été tamisés à bord sur une toile métallique de vide de maille circulaire de 1 mm et le refus de tamis a été

<sup>2</sup> Pour des raisons de disponibilité, la benne Smith McIntyre a été utilisée à la place de la benne Van-Veen initialement prévue.

fixé au formol dilué à 4,5% et tamponné. Un réplikat supplémentaire était dédié à l'analyse de la composition granulométrique et de la teneur en MO du sédiment. Ces échantillons ont été conservés à -40° C avant leur analyse au laboratoire.

Pour chacune des stations, les métadonnées de chaque réplikat (date et heure de prélèvement, coordonnées géographiques, conditions météorologiques...) ont été consignées dans des fiches lors du prélèvement (Annexe 1).

### **TRAVAIL AU LABORATOIRE**

Les échantillons biologiques récoltés ont été triés au laboratoire deux fois, la seconde après coloration au rose Bengale. Les individus macrobenthiques, conservés dans de l'alcool à 70°, ont été identifiés sous loupe binoculaire et microscope, le plus souvent jusqu'au niveau spécifique, à l'aide de plusieurs ouvrages de systématique, nommés selon la norme ERMS (*i.e.* 'European Register of Marine Species') et dénombrés.

Les échantillons sédimentaires ont fait l'objet de deux types d'analyses :

- analyse granulométrique : afin de caractériser la composition sédimentaire des échantillons, ceux-ci sont analysés selon la méthode classique sur colonnes de tamis AFNOR. Après deux rinçages à l'eau douce afin d'éliminer le sel, les échantillons sont placés à l'étuve (60°C, 48 à 72h) puis, une fois secs, tamisés sur colonnes de tamis. Chaque refus est alors pesé à 0,01g près. Dans le cas où l'échantillon présente une teneur importante de particules fines, une première séparation en phase aqueuse est effectuée sur un tamis de vide de maille égal à 0,63 µm. Les particules fines sont alors séchées puis pesées.

Les caractéristiques granulométriques sont calculées à partir du programme Gradistat 4.1. (Blott, 2001) modifié par Fournier en 2005 pour intégrer les données AFNOR. La classification granulométrique adoptée pour les sables est issue de Wentworth (1922) et les faciès sédimentaires correspondants sont issus de la méthode géométrique adoptée par Folk et Ward (1957).

- analyse de la teneur en matière organique (MO) par la méthode de la perte au feu : les échantillons sédimentaires congelés ont été séchés à l'étuve (60°C, 48h), pesés, passés au four (450°C, 4h) puis pesés de nouveau. La différence entre le poids sec de sédiment et le poids calciné de ce même sédiment a permis d'estimer sa teneur en MO, exprimée en pourcentage de poids sec.

## RESULTATS

### GRANULOMETRIE

Les courbes et statistiques granulométriques des stations échantillonnées sont présentées et détaillées en annexe 2.

D'une manière générale, les échantillons sédimentaires des stations tant intertidales que subtidales présentent une forte proportion de sables fins à grossiers. Seules les stations SIMF01 (Chausey) et SSMF05 (petite rade Cherbourg) présentent des teneurs non négligeable en particules fines (*i.e.*  $<63\mu\text{m}$  ; respectivement 46,98% et 25,95%).

### TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE

Les teneurs en matière organique du sédiment varient fortement (Figure 2) : les valeurs s'échelonnent de 0,55% (SSMF04) à plus de 4% (SIMF01).

Comme attendu, les sédiments les plus riches en matière organique sont aussi associées aux plus fortes teneurs en particules fines (SIMF01 et SSMF05 ; Figure 2).

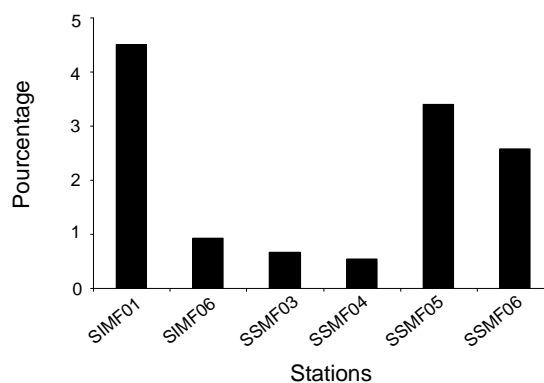


Figure 2. Teneur en matière organique du sédiment (exprimée en pourcentage de poids de sédiment sec) des stations inter- et subtidales échantillonnées au cours du printemps et de l'été 2012

### MACROFAUNE BENTHIQUE

Les données macrozoobenthiques brutes relatives aux six stations sont présentées en annexe 3. Un total de 131 espèces issues des 28 échantillons récoltés en 2012 a été identifié.

A partir de la matrice espèces-stations/réplikat, une classification ascendante hiérarchique selon la similarité de Bray-Curtis a été effectuée (Figure 3). Les abondances faunistiques ont été préalablement transformées par la fonction  $\sqrt{\quad}$  afin de limiter l'influence des espèces fortement dominantes.



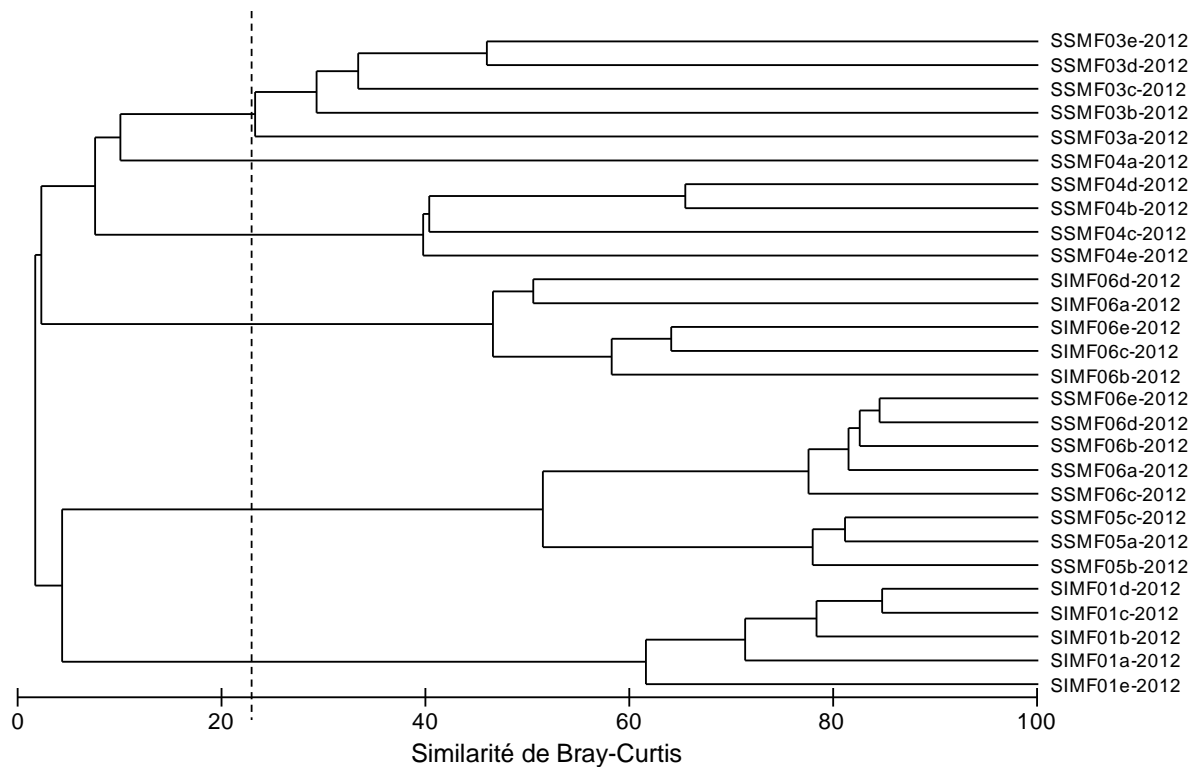


Figure 3. Classification ascendante hiérarchique obtenue à partir de la matrice de similarité de Bray-Curtis calculée sur les données macrobenthiques transformées ( $\sqrt{\phantom{x}}$ ) obtenues en 2012

Au seuil de 23,2% de similarité, six groupes de stations s'individualisent. Un seul groupe statistique est composé de deux stations (SSMF05 et SSMF06), les autres étant constitués d'une seule station :

- SIMF01 (similarité intragroupe : 70,1%) : l'assemblage du domaine intertidal de Chausey, d'une densité moyenne égale à  $6516,0 \pm 1653,7 \text{ ind.m}^{-2}$ , est caractérisé par les abondances très élevées du polychète dépositore de surface *Ampharete acutifrons* qui représente à lui seul près de 50% des effectifs. Les espèces accompagnatrices, outre les oligochètes (18,4% des effectifs moyens), sont aussi des dépositores de surface : *Cirriformia tentaculata* et *Melinna palmata* (respectivement 10,8 et 2,3% des effectifs) ;
- SIMF06 (similarité intragroupe : 51,0%) : cet assemblage faunistique est peu diversifié (3 à 9 espèces) et présente une densité moyenne très faible ( $568,0 \pm 337,2 \text{ ind.m}^{-2}$ , Figure 4) au regard de la station intertidale précédente. Les espèces numériquement dominantes sont classiques des peuplements colonisant les sables fins intertidaux : le polychète *Spio martinensis* et le cumacé *Eocuma dolfusii* (jusqu'à 840 et 120  $\text{ind.m}^{-2}$  respectivement). L'analyse SIMPER réalisée sur les données transformées ( $\sqrt{\phantom{x}}$ ) révèle que 62% de la similarité intragroupe est associée à la présence et aux abondances de ces deux espèces ;
- SSMF03 (similarité intragroupe : 29,3%) : avec seulement 39 espèces identifiées à cette station (Annexe 3) et des densités peu élevées ( $272,0 \pm 233,7 \text{ ind.m}^{-2}$ , Figure 4), la composition cénotique de cet assemblage se caractérise par des espèces affines des sables fins à moyens propres (*Goodallia triangularis*, *Armandia polyothtarma*, *Bathyporeia guilliamsoniana*,

*Glycymeris glycymeris*). Il est toutefois à signaler que des espèces affines de particules plus fines telles *Notomastus latericeus*, *Lanice conchilega* et *Melinna palmata* ont aussi été récoltées. Bien que leurs densités soient anecdotiques (SSMF03 réplikat c ; Annexe 3), leurs présences peuvent avoir été indirectement favorisées par les densités du gastéropode invasif *Crepidula fornicata* (plus de 25% des effectifs du même réplikat) et la production de fécès et pseudo-fécès associés ;

- SSMF04-réplicats b à e (similarité intragroupe : 44,2%) : au large de Diélette, cet assemblage peu diversifié (de 4 à 7 espèces) correspond aux peuplements de sédiments grossiers plus ou moins mobiles à *Glycymeris glycymeris* ; ses densités moyennes de l'ordre de  $135,0 \pm 31,1$  ind.m<sup>-2</sup> sont majoritairement représentées par les polychètes *Travisia forbesii* (22,2%) et *Lanice conchilega* (17,8%), et le cumacé *Eurydice spinigera* (17,8%). A elles seules, ces trois espèces expliquent 77% de la similarité intragroupe ;

- SSMF04-réplikat a : isolé des autres réplicats de la station-groupe précédent, cet échantillon se caractérise par les plus faibles paramètres faunistiques mesurés en 2012 : seulement 10 ind.m<sup>-2</sup> et deux espèces (l'amphipode *Bathyporeia pelagica* et le bivalve *Goodallia triangularis*) ;

Le dernier groupe est pour sa part composé des stations du nord-Cotentin (SSMF05, SSMF06 ; similarité intragroupe : 64,7%). L'endofaune des sédiments vaseux de la rade de Cherbourg et du Cap Lévi (respectivement SSMF05 et SSMF06) est caractérisée par une diversité élevée (Figure 4b) et des abondances très fortes, supérieures à 10000 ind.m<sup>-2</sup> (Figure 4a). Numériquement dominés par le crustacé *Ampelisca tenuicornis* ( $5732 \pm 791,8$  ind.m<sup>-2</sup> ; 53% des effectifs moyens), les fonds du Cap Lévi sont majoritairement colonisés par les polychètes *Chlymenura tricirrata* (9,4%), *Euclymene affinis* (7,3%), *E. oerstedii* (5,1%) et *Galathowenia oculata* (5,0%). Dans les fonds subtidiaux de la rade de Cherbourg, le nombre d'espèces récoltées est supérieur (Figure 4b) et six espèces seulement représentent plus de 60% des effectifs moyens (le crustacé *Photis longicaudata*, les polychètes *E. affinis*, *E. oerstedii*, *G. oculata* et *M. palmata*, et le bivalve *Thyasira flexuosa* ; Annexe 3).

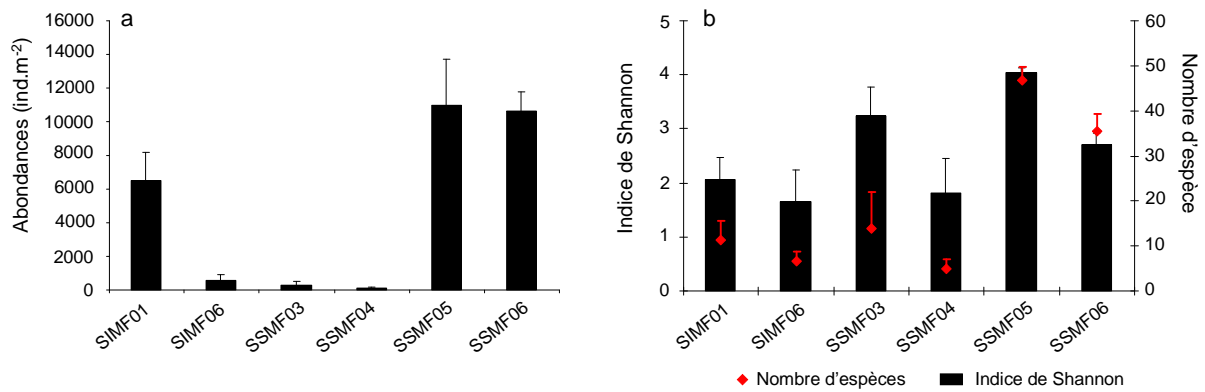


Figure 4. a- Abondances macrobenthiques moyennes (ind.m<sup>-2</sup> ± écart-type) ; b- Richesse spécifique moyenne (± écart-type) et indice de Shannon moyen (± écart-type) aux stations échantillonnées au cours du printemps et de l'été 2012

Afin d'étudier l'évolution temporelle de la macrofaune benthique, une classification ascendante hiérarchique, selon la similarité de Bray-Curtis a été effectuée à partir de la matrice de données faunistiques composée des stations SIMF01 et SSMF06 échantillonnées annuellement depuis 2007, et des stations SIFM06, SSMF03, SSMF04 et SSMF05 échantillonnées en 2007, 2010, 2011 et 2012 (Figure 5). Ces données ont été préalablement transformées par la fonction  $\sqrt{\cdot}$ .

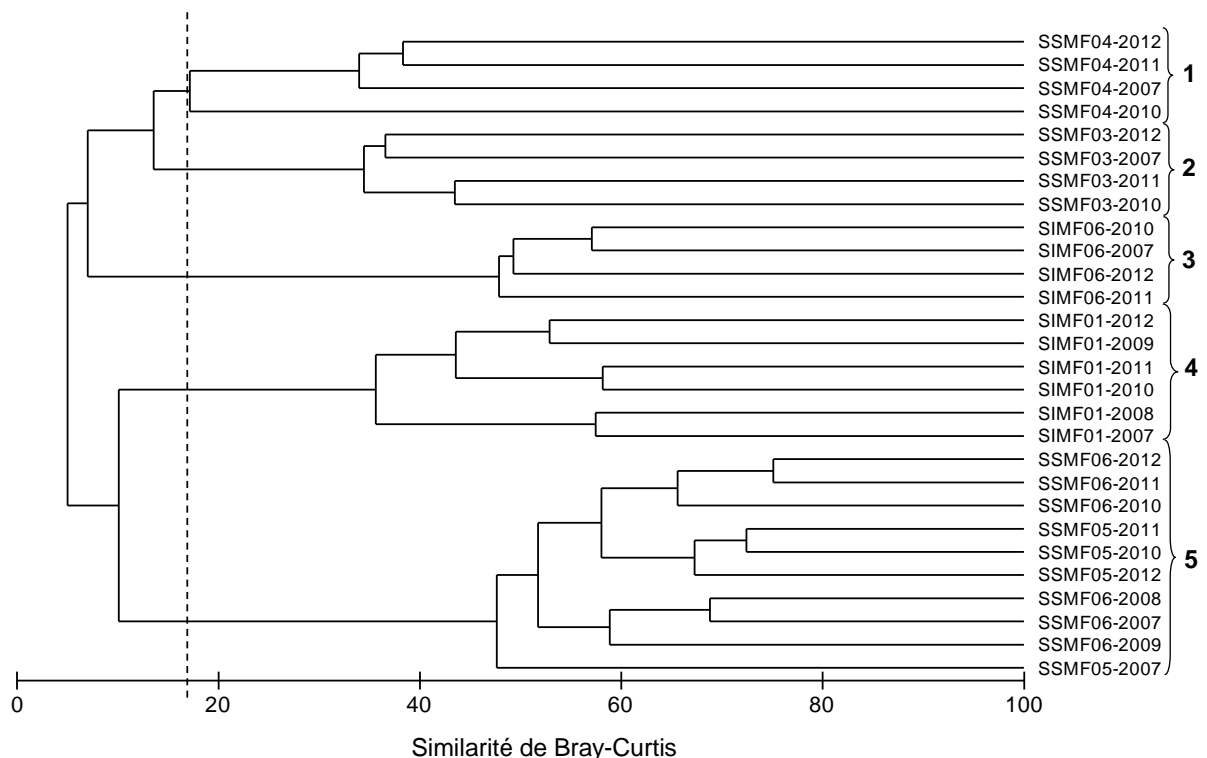


Figure 5. Classification ascendante hiérarchique obtenue à partir de la matrice de similarité de Bray-Curtis calculée sur les données macrobenthiques transformées ( $\sqrt{\cdot}$ ) obtenues depuis 2007 aux stations SIMF01 et SSMF06, et en 2007, 2010, 2011 et 2012 aux stations SIMF06, SSMF03, SSMF04 et SSMF05.

Cette classification ascendante hiérarchique met en évidence cinq groupes à 17% de similarité :

- le groupe 1 (similarité intragroupe : 26,3%) est composé de la station subtidale située au large de Diélette (SSMF04) aux quatre années d'échantillonnage considérées. Ses sédiments abritent un assemblage macrobenthique peu riche, tant en espèces ( $19,0 \pm 4,5$ ) qu'en densités ( $225 \pm 99,8 \text{ ind.m}^{-2}$ ). La faible similarité intragroupe s'explique par la disparition de *Goodallia triangularis* et *Scoloplos armiger* à cette station en 2010 ;
- le groupe 2 (similarité intragroupe : 36,3%) rassemble les quatre années d'échantillonnage de la station SSMF03. Si un total de 124 espèces y a été récolté depuis le début du suivi DCE, l'assemblage macrobenthique en place au large de Pirou ne présente en moyenne que  $50,0 \pm 17,4$  espèces et des densités peu élevées ( $433,0 \pm 166,7 \text{ ind.m}^{-2}$ ). Caractéristique des peuplements des sables fins à moyens, le cortège spécifique se compose d'espèces affines des sables propres parmi lesquelles *Goodallia triangularis*, *Armandia polyophtalma*, *Nephtys cirrosa* et *Spio decoratus* sont les plus abondantes (respectivement 14,6 ; 2,9 ; 5,8 et 7,0%) et les plus contributrices à la similarité intragroupe (respectivement 8,0 ; 7,8 ; 10,1 et 7,2%) ;
- le groupe 3 (similarité intragroupe : 49,8%) est composé de la station intertidale SIMF06 échantillonnée en 2007, 2010, 2011 et 2012. Parmi les assemblages faunistiques considérés dans cette classification ascendante hiérarchique, celui en place à la station SIMF06 est le moins diversifié malgré ses densités ( $16,5 \pm 2,5$  espèces ;  $702,0 \pm 332,1 \text{ ind.m}^{-2}$ ). L'analyse SIMPER réalisée sur les données transformées ( $\sqrt{\quad}$ ) révèle que près de 65% de la similarité intragroupe est associée à la présence et aux abondances des polychètes *Spio martinensis* et *Nephtys hombergii* et des cumacés *Cumopsis goodsir* et *Eocuma dollfusi* ;
- le groupe 4 (similarité intragroupe : 41,8%) est composé de la station intertidale de Chausey (SIMF01) échantillonnée annuellement depuis 2007. La tendance à la différenciation de cet assemblage, déjà énoncé par Trigui et Olivier (2009) et Janson et Olivier (2010), se confirme par la forte dissimilarité (64,42%) entre les années 2007-2008 d'une part et 2009-2012 d'autre part. Les espèces les plus contributrices à cette dissemblance sont affines des particules fines (*A. acutifrons*, *M. palmata*, *Pygospio elegans*), suggérant ainsi un affinement de la nature granulométrique du sédiment ;
- le groupe 5 (similarité intragroupe : 55,2%) est composé des deux stations subtidales, riches en vase, du nord Cotentin (SSMF05 et SSMF06). La présence et l'abondance relative de cinq espèces, parmi lesquelles les Maldanidae *Euclymene oerstedii*, *E. affinis*, *Clymenura tricirrata* et *C. clypeata*, et l'amphipodes *Ampelisca tenuicornis* contribue à près de 40% de la similarité intragroupe ;

## **PARTIE II : SUIVI STATIONNEL DES HERBIERS A *ZOSTERA MARINA***

### **INTRODUCTION**

Présents sur l'ensemble des côtes du Massif Armoricaïn, les herbiers de phanérogames marines ne s'implantent que dans des secteurs particuliers en raison de leurs exigences écologiques. Ces plantes côtières colonisent préférentiellement des substrats meubles à la granulométrie variée. Elles ne se développent correctement que lorsqu'elles rencontrent des conditions hydrodynamiques relativement calmes et peuvent supporter une dessalure relative (Fournier et Dekindt, 2005). Les herbiers du golfe normand-breton sont présents sur l'ensemble des côtes de ce secteur à l'exception de la baie du Mont-Saint-Michel (Nebout *et al.*, 2008).

En raison de leur sensibilité aux modifications des conditions environnementales (naturelles et/ou anthropiques), le suivi stationnel des herbiers à *Zostera marina* dans les masses d'eau côtières a été sélectionné dans le programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE.

Ces herbiers ont fait initialement l'objet d'un suivi stationnel tous les trois ans, comme ce fut le cas en 2007 et 2010. Néanmoins, en raison (i) des rares masses d'eau qui ont fait l'objet de suivis réguliers et (ii) - en conséquent- de l'absence de données historiques pour la plupart des masses d'eau, il est devenu préférable de suivre annuellement les herbiers afin de suivre de façon pertinente la qualité des masses d'eau et valider la réponse de l'indicateur aux perturbations. Le protocole de suivi des herbiers à *Z. marina* a de ce fait été allégé, privilégiant certains paramètres en vu de renseigner *a minima* l'indice « densité » retenu pour le calcul de l'indicateur « angiosperme ».

### **MATERIEL ET METHODES**

Selon le cahier des charges, trois herbiers à *Zostera marina* font l'objet d'un suivi stationnel sur la façade Seine-Normandie : l'archipel de Chausey, Saint-Martin-de-Bréhal et Gouville-sur-mer (respectivement SIZM01, SIZM02 et SIZM03, Figure 6). Toutefois, le point de suivi de l'herbier de Saint-Martin-de-Bréhal (SIZM02) n'a pu être prospecté en 2012 en raison des vents forts qui ont limité le découverture du secteur, et ce, malgré le fort coefficient de marée (104).

Ainsi, deux herbiers à *Z. marina* seulement (SIZM01 et SIZM03) ont pu être étudiés en 2012 (respectivement le 17 et 1<sup>er</sup> octobre) selon le protocole allégé.



Figure 6. Localisation des trois herbiers à *Z. marina* faisant l'objet d'un suivi stationnel

### TRAVAIL SUR LE TERRAIN

Au sein de chaque herbier, trois sous-stations (dénommées points) distantes d'une centaine de mètres et situées sur le même niveau bathymétrique ont été sélectionnés dans un secteur homogène et représentatif de l'herbier considéré.

Pour chacun des trois points, les coordonnées GPS et les mêmes opérations et échantillons ont été acquis :

- comptage des pieds de zostères dans deux cadrats de  $0,1\text{m}^2$  ;
- prélèvement aléatoire de dix pieds de zostère en vu d'estimer le wasting disease
- prélèvement de l'ensemble de la matre (*i.e.*, pieds de zostères avec rhizomes et racines, macroalgues, sédiment) contenue dans deux cadrats de  $0,1\text{m}^2$  sur 5 à 10 cm de profondeur ;
  - prélèvement de trois échantillons de sédiment au moyen d'un carottier (diamètre : 3 cm, profondeur : 5 cm) en vu de quantifier leur teneur en matière organique ;
  - prélèvement d'un échantillon sédimentaire au moyen d'un carottier (diamètre : 9 cm ; profondeur : 5 cm) afin d'estimer sa granulométrie.



Pour chacune des stations et des points, les métadonnées de chaque réplicat (date et heure de prélèvement, coordonnées géographiques, conditions météorologiques...) ont été consignées dans des fiches lors du prélèvement (Annexe 4).

## TRAVAIL AU LABORATOIRE

Les échantillons sédimentaires ont fait l'objet de deux types d'analyses tels que décrits dans la section I, Matériel et méthodes, Travail au laboratoire (page 3).

Les échantillons de flore issus des deux cadrats de 0,1 m<sup>2</sup> (soit six prélèvements par herbier) ont été tamisés (vide de maille = 1mm) en vu de séparer les zostères des macroalgues non-épiphytes. Ces dernières ont été placées à 60°C pendant 48h avant de mesurer leur poids sec. Différents paramètres, résumés dans le tableau 2, ont ensuite été mesurés sur les échantillons de zostères qui à leur tour ont été placés à l'étuve (60°C, 48h) avant d'être pesés (poids sec).

Tableau 2 : Métriques appliquées à *Zostera marina* en 2012

Matrice	Paramètre
<b>Zostères</b>	Dénombrement des pieds
	Dénombrement des feuilles par pied
	Biométrie des organes aériens (longueur de la gaine, longueur totale, largeur de la feuille)
	Biomasse des organes aériens et souterrains (48h à 60°C)

Le degré d'infestation par la maladie devait être estimé à partir de l'observation des dix pieds de zostères prélevés sur chaque point. Au regard de la période tardive de l'échantillonnage et de la fanaison des feuilles, ce degré d'infestation n'a pu être effectué.

## RESULTATS

### CARACTERISTIQUES SEDIMENTOLOGIQUES

La figure 7 représente la distribution des tailles de particules sédimentaires récoltées aux points SIMZ01 et SIZM03. L'herbier de Chausey (SIZM01, Figure 7a) est caractérisé par un sédiment relativement homogène dominé par les sables moyens tandis que l'herbier de Gouville/mer (Figure 7b) présente un sédiment beaucoup moins homogène et moins bien trié.

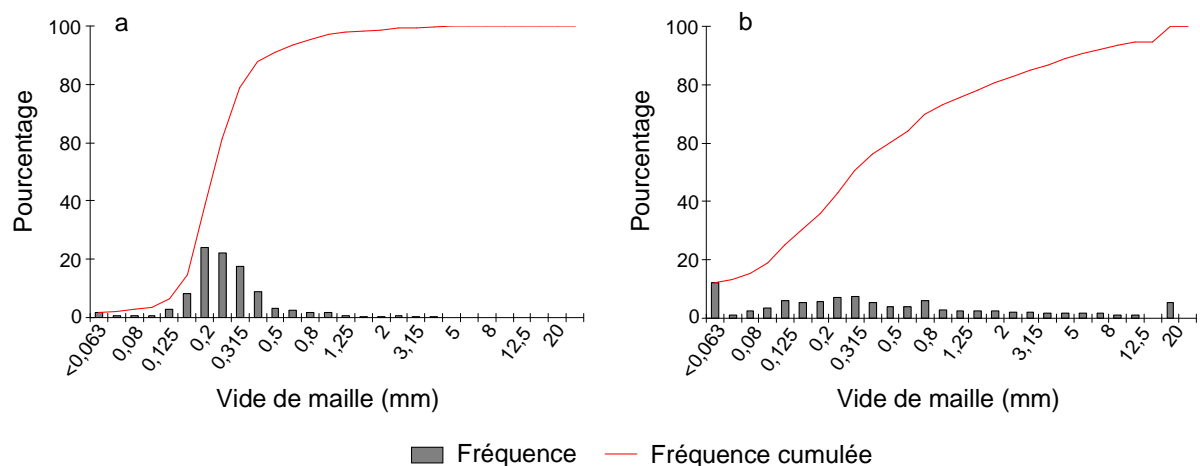


Figure 7. Histogrammes de distribution de fréquence pondérale et courbes cumulatives des sédiments des herbiers à *Z. marina* de a- Chausey (SIZM01) et b- Gouville/mer (SIZM03) en 2012

Les sédiments récoltés au sein de l’herbier de Chausey présentent, de la même façon que les années précédentes d’échantillonnage, une teneur moyenne en matière organique plus élevée que celle mesurée dans les sédiments de l’herbier de Gouville/mer ( $1,94\% \pm 0,14$  contre  $1,52\% \pm 0,37$  ; Figure 8). Toutefois, la diminution de cette teneur en matière organique s’observe au sein des deux herbiers (Figure 8).

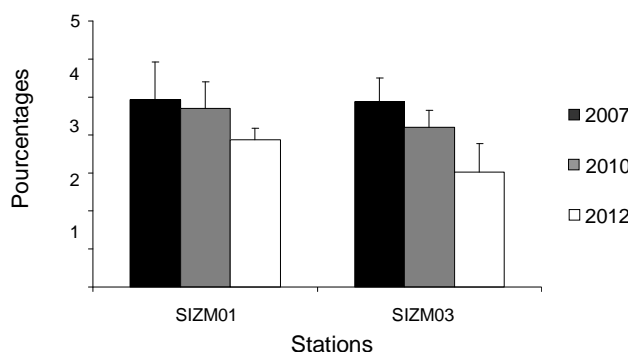


Figure 8. Teneur moyenne en matière organique du sédiment des herbiers à *Z. marina* de Chausey (SIZM01) et Gouville/mer (SIZM03) en 2007, 2010 et 2012 (exprimée en pourcentage de poids de sédiment sec,  $\pm$ écart-type)

### CARACTERISTIQUES BIOLOGIQUES DES HERBIERS

Les deux herbiers échantillonnés en 2012 présentent des densités variant du simple au double, les plus fortes ayant été mesurées à Gouville/mer (Tableau 2). Le nombre moyen de feuilles par pied ainsi que la longueur moyenne des feuilles sont aussi plus élevés à Gouville/mer, alors que les largeurs moyennes des feuilles sont nettement supérieures à Chausey (tableau X).

Tableau 2. Densités et caractéristiques biométriques moyennes ( $\pm$ écart-type) des herbiers à *Z. marina* de Chausey (SIZM01) et Gouville/mer (SIZM03) en 2012

	SIZM01	SIZM03
Densité des pieds ( $N.m^{-2}$ )	223,33 $\pm$ 132,46	516,67 $\pm$ 181,29
Nombre moyen de feuilles par pied	2,42 $\pm$ 0,94	2,98 $\pm$ 0,94
Longueur moyenne de feuilles (mm)	79,29 $\pm$ 66,93	94,67 $\pm$ 63,95
Largeur moyenne de feuille (mm)	3,50 $\pm$ 0,74	2,48 $\pm$ 1,03
Biomasse algale moyenne (g)	3,97 $\pm$ 4,24	8,2 $\pm$ 6,3
Biomasse moyenne hypogée (g)	199,65 $\pm$ 78,79	63,45 $\pm$ 43,58
Biomasse moyenne épigée (g)	80,33 $\pm$ 47,06	29,52 $\pm$ 7,52

Les résultats - notamment la longueur moyenne des feuilles - se référant à l'herbier de Chausey doivent toutefois être considérés avec précaution puisqu'un certain nombre de feuilles détachées des pieds – et donc non mesurées - ont été remarquées lors du traitement de ces échantillons. Ces feuilles détachées, intégrées néanmoins à la biomasse, représentent 76,86% de la biomasse épigée (contre 34,67% pour le site de Gouville/mer).

Cette remarque peut ainsi expliquer (i) la diminution du nombre de feuilles par pied (Figure 9b) et (ii) la très forte diminution des longueurs moyennes de feuilles entre 2010 et 2012 (Figure 10a).

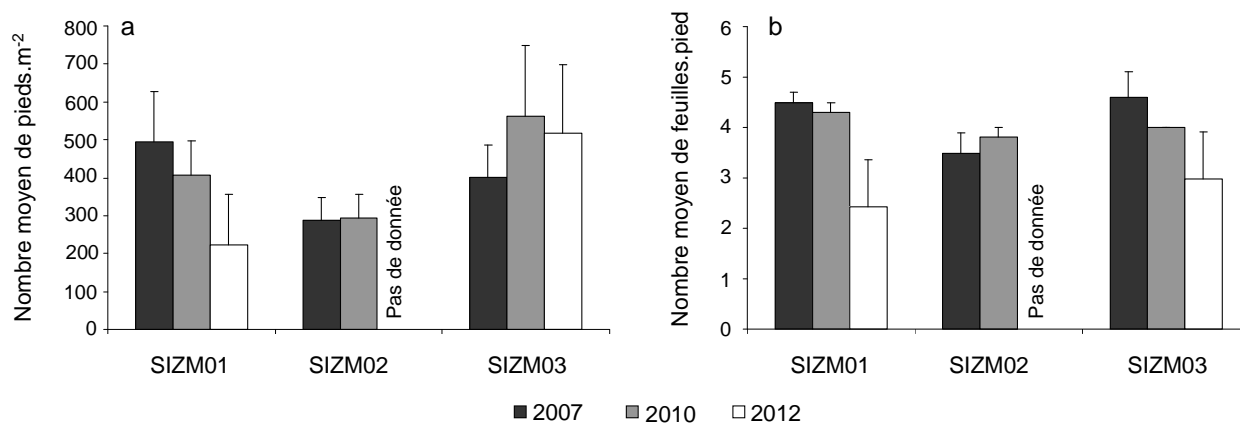


Figure 9. a- Evolution du nombre moyen de pieds ( $.m^{-2} \pm$  écart-type) et b- du nombre moyen de feuilles par pied ( $\pm$ ET) des herbiers à *Zostera marina* de Chausey (SIZM01), Saint-martin (SIZM02) et Gouville/mer (SIZM03), de 2007 à 2012.

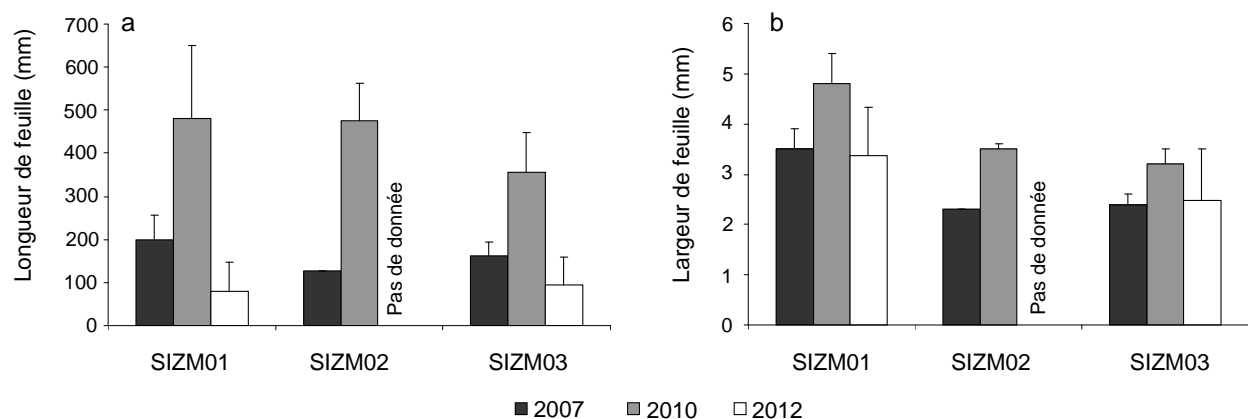


Figure 10. a- Evolution de la longueur moyenne (mm± écart-type) et b- de la largeur moyenne (mm± écart-type) des feuilles des herbiers à *Zostera marina* de Chausey (SIZM01), Saint-martin (SIZM02) et Gouville/mer (SIZM03), de 2007 à 2012.

L'herbier à *Z. marina* de Gouville/mer tend à maintenir une densité moyenne supérieure à 500 pieds.m<sup>-2</sup> (Figure 9a), bien que le nombre moyen de feuilles par pied et la longueur moyenne des feuilles atteignent les plus faibles valeurs enregistrées depuis le début du suivi (Figure 9b et 10a).

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Blott S., 2001. A grain size distribution and statistics package for the analysis of unconsolidated sediments by sieving or laser granulometer
- Folk R.L. & Ward W.C., 1957. Brazos River bar: a study in the significance of grain size parameters. *Journal of Sedimentary Petrology*, 27: 3626.
- Janson A.L. & Olivier F., 2010. Acquisition des données biologiques (invertébrés de substrat meuble) complémentaire à la définition du réseau de surveillance en application de la directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) : étude des peuplements benthiques du secteur Ouest-Cotentin, dans le cadre du contrôle de surveillance Reben-DCE-Manche. Rapport final, 9 p. + annexes
- Nebout T., Godet L., Fournier J. 2008. Inventaire cartographique des herbiers de phanérogames marines de la Côte d'Emeraude et de Chausey. Etat en 2002 (d'Erquy à Granville). MNHN, Dinard, 20 p.
- Trigui J. & Olivier F., 2009. Acquisition des données biologiques (Invertébrés de substrat meuble) complémentaires à la définition du réseau de surveillance, en application de Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) : étude des peuplements benthiques du secteur Ouest-Cotentin, dans le cadre du contrôle de surveillance Reben-DCE-Manche 2009. Rapport final, 9 p + annexes
- Wentworth C.K., 1922. A scale of grade and class terms for clastic sediments. *Journal of Geology*, 30: 377-392.

## **ANNEXES**

**Annexe 1 : Métadonnées du suivi stationnel des invertébrés benthiques**

**Annexe 2 : Courbes granulométriques et statistiques des stations  
« invertébrés benthiques »**

**Annexe 3 : Listes faunistiques**

**Annexe 4 : Fiches-terrain du suivi stationnel des herbiers à *Zostera marina***

# ANNEXE 1 : METADONNEES DU SUIVI STATIONNEL DES INVERTEBRES BENTHIQUES

## STATION SIMF01 :

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 04/07/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 13h (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h14 98
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIMF01-1	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°,52,87'N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°,49,69'W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> 1/5		<b>Code/n° Photo :</b> SIMF01_repl1
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	carottier à main carré (22,5*22,5 cm) ; profondeur = 15 cm Tamis 1mm maille carrée	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Flora Laugier (MNHN) Julien Guillaudeau (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok, pot de 2L. Refus environ 1L	
<b>Sédiment :</b>	vase (crème en surface puis compacte noire) ; débris coquillier ; placage Vaucheria (peu)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Cirriformia tentaculata</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	BMVE Saint Malo +0h15	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 04/07/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 13h (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h14 98
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIMF01-2	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°,52,87'N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°,49,69'W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> 2/5		<b>Code/n° Photo :</b> SIMF01_repl1
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	carottier à main carré (22,5*22,5 cm) ; profondeur = 15 cm Tamis 1mm maille carrée	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Flora Laugier (MNHN) Julien Guillaudeau (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok, pot de 2L. Refus environ 1L	
<b>Sédiment :</b>	vase (crème en surface puis compacte noire) ; débris coquillier ; placage Vaucheria (peu)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Cirriformia tentaculata</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	BMVE Saint Malo +0h15	



<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 04/07/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 14h00 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h14 98
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIMF01-3	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,87'N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°49,69'W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> 3/5		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	carottier à main carré (22,5*22,5 cm) ; profondeur = 15 cm Tamis 1mm maille carrée	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Flora Laugier (MNHN) Julien Guillaudeau (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok, pot de 2L. Refus environ 1L	
<b>Sédiment :</b>	vase (crème en surface puis compacte noire) ; débris coquillier ; placage Vaucheria (peu)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Cirriformia tentaculata</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	BMVE Saint Malo +0h15	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 04/07/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 14h30 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h14 98
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIMF01-4	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,87'N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°49,69'W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> 4/5		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	carottier à main carré (22,5*22,5 cm) ; profondeur = 15 cm Tamis 1mm maille carrée	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Flora Laugier (MNHN) Julien Guillaudeau (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok, pot de 2L. Refus environ 1L	
<b>Sédiment :</b>	vase (crème en surface puis compacte noire) ; débris coquillier ; placage Vaucheria (peu)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Cirriformia tentaculata</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	BMVE Saint Malo +0h15	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 04/07/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h00 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h14 98
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIMF01-5	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°,52,87'N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°,49,69'W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flora/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de réplcats :</b> 5/5		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	carottier à main carré (22,5*22,5 cm) ; profondeur = 15 cm Tamis 1mm maille carrée	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Flora Laugier (MNHN) Julien Guillaudeau (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok, pot de 2L. Refus environ 1L	
<b>Sédiment :</b>	vase (crème en surface puis compacte noire) ; débris coquillier ; placage Vaucheria (peu)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Cirriformia tentaculata</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	BMVE Saint Malo +0h15	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 04/07/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h15 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h14 98
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIMF01-Gr1	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°,52,87'N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°,49,69'W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flora/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de réplcats :</b> 1/2		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>		
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Flora Laugier (MNHN) Julien Guillaudeau (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	OK, mis en pilu	
<b>Sédiment :</b>		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	BMVE Saint Malo +0h15	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 04/07/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h15 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h14 98
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIMF01-Gr2	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°,52,87'N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°,49,69'W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de réplcats :</b> 2/2		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> Flora Laugier (MNHN) Julien Guillaudeau (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> OK, mis en pilu puis abri de la lumière (papier aluminium) avant		
<b>Sédiment :</b>		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b> BMVE Saint Malo +0h15		

## STATION SIMF06 :

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 06/06/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 13h30 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h14 100
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC03/SIMF06-1	<b>Lat (système, Datum) :</b> DMD WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> DMD WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Armanville (50)
<b>N°/Nbre de réplcats :</b> 1/5		<b>Code/n° Photo :</b> SIMF06_repl1
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> carottier à main carré (22,5*22,5 cm) ; profondeur = 15 cm Tamis 1mm maille carrée		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> Thibaut Nebout (MNHN) Christophe Boinet (MNHN)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> ok-refus environ 1L, conditionné en pot de 2L		
<b>Sédiment :</b> mélange de sable fin (très légèrement vaseux en profondeur) et de cailloutis		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b> Nephtys		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b> Nuageux, fort vent de sud ouest, grosse averse au moment des prélèvements (prélèvement le 6 juin et non le 6 mai comme écrit sur la photo!!!). BMVE Saint Malo +0h35		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Heure BM (coeff):</b>
06/06/2012	14h00 (TU+2)	16h14 100
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC03/SIMF06-2	DMD 49°,11,22'N WGS84	DMD 001°,36,49'W WGS84
<b>Paramètre :</b>	subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment	<b>Commune</b> Armanville (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>	<b>Code/n° Photo :</b>	
2/5	SIMF06_repl2;SIMF06_repl2b	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	carottier à main carré (22,5*22,5 cm) ; profondeur = 15 cm Tamis 1mm maille carrée	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Thibaut Nebout (MNHN) Christophe Boinet (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok-refus environ 1L, conditionné en pot de 2L	
<b>Sédiment :</b>	mélange de sable fin (très légèrement vaseux en profondeur) et de cailloutis	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	Nephtys	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Nuageux, fort vent de sud ouest, grosse averse au moment des prélèvements (prélèvement le 6 juin et non le 6 mai comme écrit sur la photo!!!). BMVE Saint Malo +0h35	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Heure BM (coeff):</b>
06/06/2012	14h30	16h14 100
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC03/SIMF06-3	DMD 49°,11,22'N WGS84	DMD 001°,36,49'W WGS84
<b>Paramètre :</b>	subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment	<b>Commune</b> Armanville (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>	<b>Code/n° Photo :</b>	
3/5	SIMF06_repl3	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	carottier à main carré (22,5*22,5 cm) ; profondeur = 15 cm Tamis 1mm maille carrée	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Thibaut Nebout (MNHN) Christophe Boinet (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok-refus environ 1L, conditionné en pot de 2L	
<b>Sédiment :</b>	mélange de sable fin (très légèrement vaseux en profondeur) et de cailloutis	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	Nephtys	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Nuageux, fort vent de sud ouest, grosse averse au moment des prélèvements (prélèvement le 6 juin et non le 6 mai comme écrit sur la photo!!!). BMVE Saint Malo +0h35	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Heure BM (coeff):</b>
06/06/2012	15h00 (TU+2)	16h14 100
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC03/SIMF06-4	DMD 49°,11,22'N WGS84	DMD 001°,36,49'W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Armanville (50)
<b>N°/Nbre de réplcats :</b>		<b>Code/n° Photo :</b>
4/5		SIMF06_repl4
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	carottier à main carré (22,5*22,5 cm) ; profondeur = 15 cm Tamis 1mm maille carrée	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Thibaut Nebout (MNHN) Christophe Boinet (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok-refus environ 1L, conditionné en pot de 2L	
<b>Sédiment :</b>	mélange de sable fin (très légèrement vaseux en profondeur) et de cailloutis	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	Nephtys	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	Nuageux, fort vent de sud ouest, grosse averse au moment des prélèvements (prélèvement le 6 juin et non le 6 mai comme écrit sur la photo!!!). BMVE Saint Malo +0h35	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Heure BM (coeff):</b>
06/06/2012	15h30 (TU+2)	16h14 100
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC03/SIMF06-5	DMD 49°,11,22'N WGS84	DMD 001°,36,49'W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Armanville (50)
<b>N°/Nbre de réplcats :</b>		<b>Code/n° Photo :</b>
5/5		SIMF06_repl5
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	carottier à main carré (22,5*22,5 cm) ; profondeur = 15 cm Tamis 1mm maille carrée	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Thibaut Nebout (MNHN) Christophe Boinet (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok-refus environ 1L, conditionné en pot de 2L	
<b>Sédiment :</b>	mélange de sable fin (très légèrement vaseux en profondeur) et de cailloutis	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	Nephtys	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	Nuageux, fort vent de sud ouest, grosse averse au moment des prélèvements (prélèvement le 6 juin et non le 6 mai comme écrit sur la photo!!!). BMVE Saint Malo +0h35	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Heure BM (coeff):</b>
06/06/2012	15h45 (TU+2)	16h14 100
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC03/SIMF06-Gr1	DMD 49°,11,22'N WGS84	DMD 001°,36,49'W WGS84
<b>Paramètre :</b>	subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment	<b>Commune</b> Armanville (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>	<b>Code/n° Photo :</b>	
1/2		
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>		
<b>Nom/organisme préleveur :</b>		
Thibaut Nebout (MNHN) Christophe Boinet (MNHN)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b>		
OK, mis en pilu		
<b>Sédiment :</b>		
mélange de sable fin (très légèrement vaseux en profondeur)		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>		
Nuageux, fort vent de sud ouest, grosse averse au moment des prélèvements (prélèvement le 6 juin et non le 6 mai comme écrit sur la photo!!!). BMVE Saint Malo +0h35		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Heure BM (coeff):</b>
06/06/2012	15h45 (TU+2)	16h14 100
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC03/SIMF06-Gr2	DMD 49°,11,22'N WGS84	DMD 001°,36,49'W WGS84
<b>Paramètre :</b>	subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment	<b>Commune</b> Armanville (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>	<b>Code/n° Photo :</b>	
2/2		
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>		
<b>Nom/organisme préleveur :</b>		
Thibaut Nebout (MNHN) Christophe Boinet (MNHN)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b>		
OK, mis en pilu puisabri de la lumière (papier aluminium) avant congélation au retour de mission		
<b>Sédiment :</b>		
mélange de sable fin (très légèrement vaseux en profondeur)		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>		
Nuageux, fort vent de sud ouest, grosse averse au moment des prélèvements (prélèvement le 6 juin et non le 6 mai comme écrit sur la photo!!!). BMVE Saint Malo +0h35		



## STATION SSMF03 :

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 19/06/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 17h30 (TU+2)	<b>Profondeur sondeur :</b> 10 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC03/SSMF03-1	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°,09,919'N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°,39,065'W WGS84
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> Louis Fage
<b>N°/Nbre de réplicats :</b> 1/5		<b>Code/n° Photo :</b> SSMF03_repl1
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> Benne Smith Mc Intyre (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> BOINET Christophe (MNHN), GUILLAUDEAU Julien (MNHN), NEBOUT Thibaut (MNHN) FOURNIER Jérôme (CNRS)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> ok- mis en pot de 2L (refus entre 1 et 1,5L)		
<b>Sédiment :</b> sable fin coquillier		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b> <i>Nephtys</i>		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b> Beau temps, mer belle- coeff 74 BM : 14h34 1 dauphin commun en épave au niveau du Sénéquet		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 19/06/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 17h30 (TU+2)	<b>Profondeur sondeur :</b> 10 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC03/SSMF03-2	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°,09,76'N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°,39,00'W WGS84
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> Louis Fage
<b>N°/Nbre de réplicats :</b> 2/5		<b>Code/n° Photo :</b> SSMF03_repl2
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> Benne Smith Mc Intyre (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> BOINET Christophe (MNHN), GUILLAUDEAU Julien (MNHN), NEBOUT Thibaut (MNHN) FOURNIER Jérôme (CNRS)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> ok- mis en pot de 2L (refus entre 1 et 1,5L)		
<b>Sédiment :</b> sable fin coquillier		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b> <i>Nephtys</i>		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b> Beau temps, mer belle- coeff 74 BM : 14h34 1 dauphin commun en épave au niveau du Sénéquet		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
19/06/2012	17h30 (TU+2)	10 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC03/SSMF03-3	DMD 49°,09,76'N WGS84	DMD 001°,39,00'W WGS84
<b>Paramètre :</b>		<b>Navire :</b>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		Louis Fage
<b>N°/Nbre de réplcats :</b>	<b>Code/n° Photo :</b>	
3/5	SSMF03_repl3	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Smith Mc Intyre (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	BOINET Christophe (MNHN), GUILLAUDEAU Julien (MNHN), NEBOUT Thibaut (MNHN) FOURNIER Jérôme (CNRS)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok- mis en pot de 2L (refus entre 1 et 1,5L)	
<b>Sédiment :</b>	sable fin coquillier	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Nephtys</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Beau temps, mer belle- coeff 74 BM : 14h34 1 dauphin commun en épave au niveau du Sénéquet	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
19/06/2012	17h30 (TU+2)	10 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC03/SSMF03-4	DMD 49°,09,76'N WGS84	DMD 001°,39,00'W WGS84
<b>Paramètre :</b>		<b>Navire :</b>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		Louis Fage
<b>N°/Nbre de réplcats :</b>	<b>Code/n° Photo :</b>	
4/5	SSMF03_repl4	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Smith Mc Intyre (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	BOINET Christophe (MNHN), GUILLAUDEAU Julien (MNHN), NEBOUT Thibaut (MNHN) FOURNIER Jérôme (CNRS)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok- mis en pot de 2L (refus entre 1 et 1,5L)	
<b>Sédiment :</b>	sable fin coquillier	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Nephtys</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Beau temps, mer belle- coeff 74 BM : 14h34 1 dauphin commun en épave au niveau du Sénéquet	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
19/06/2012	17h30 (TU+2)	10 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC03/SSMF03-5	DMd 49°,09,76'N WGS84	DMd 001°,39,00'W WGS84
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> Louis Fage
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> 5/5		<b>Code/n° Photo :</b> SSMF03_repl5
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Smith Mc Intyre (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	BOINET Christophe (MNHN), GUILLAUDEAU Julien (MNHN), NEBOUT Thibaut (MNHN) FOURNIER Jérôme (CNRS)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok- mis en pot de 2L (refus entre 1 et 1,5L)	
<b>Sédiment :</b>	sable fin coquillier	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Nephtys</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	Beau temps, mer belle- coeff 74 BM : 14h34 1 dauphin commun en épave au niveau du Sénéquet	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
19/06/2012	17h30 (TU+2)	10 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC03/SSMF03-Gr1	DMd 49°,09,76'N WGS84	DMd 001°,39,00'W WGS84
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> Louis Fage
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> 1/2		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Smith Mc Intyre (0,1m <sup>2</sup> ) Pilulier sédimento (abri lumière/papier alu puis congélation)	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	BOINET Christophe (MNHN), GUILLAUDEAU Julien (MNHN), NEBOUT Thibaut (MNHN) FOURNIER Jérôme (CNRS)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok, mis en pilu	
<b>Sédiment :</b>	sable fin coquillier	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	Beau temps, mer belle- coeff 74 BM : 14h34 1 dauphin commun en épave au niveau du Sénéquet	

<u>Date (jj/mm/aa) :</u>	<u>Heure (hh/mm) :</u>	<u>Profondeur sondeur :</u>
	(TU+2)	m
<u>Code M.E./Station-prélèvement :</u>	<u>Lat (système, Datum) :</u>	<u>Long (système, Datum) :</u>
FRHC03/SSMF03-Gr2	DMd 49°09,76'N WGS84	DMd 001°39,00'W WGS84
<u>Paramètre :</u>		<u>Navire :</u>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		Louis Fage
<u>N°/Nbre de répliqués :</u>	<u>Code/n° Photo :</u>	
2/2		
<u>Engin - maille (taille/forme)</u>	Benne Smith Mc Intyre (0,1m <sup>2</sup> ) Pilulier sédimento (abri lumière/papier alu puis congélation)	
<u>Nom/organisme préleveur :</u>	BOINET Christophe (MNHN), GUILLAUDEAU Julien (MNHN), NEBOUT Thibaut (MNHN) FOURNIER Jérôme (CNRS)	
<u>Qualité de l'échantillon :</u>	ok, mis en pilu, à l'abri de la lumière (papier alu) avant congélation	
<u>Sédiment :</u>	sable fin coquillier	
<u>espèces remarquables (n° pilus) :</u>		
<u>Observations (météo, courant, ...) :</u>	Beau temps, mer belle- coeff 74 BM : 14h34 1 dauphin commun en épave au niveau du Sénéquet	

### STATION SSMF04 :

<u>Date (jj/mm/aa) :</u>	<u>Heure (hh/mm) :</u>	<u>Profondeur sondeur :</u>
29/05/2012	12h00 (TU+2)	10,6 m
<u>Code M.E./Station-prélèvement :</u>	<u>Lat (système, Datum) :</u>	<u>Long (système, Datum) :</u>
FRHC04/SSMF04-1	DMd 49°34,604'N	DMd 001°51,295'W
<u>Paramètre :</u>		<u>Navire :</u>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		La Coralline
<u>N°/Nbre de répliqués :</u>	<u>Code/n° Photo :</u>	
1/5	SSMF04_repl1	
<u>Engin - maille (taille/forme)</u>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<u>Nom/organisme préleveur :</u>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<u>Qualité de l'échantillon :</u>	Ok, mis en pot de 2L ; faible refus <0,05l Première benne avec un faible refus	
<u>Sédiment :</u>	Sable fin et débris coquilliers	
<u>espèces remarquables (n° pilus) :</u>	Tube de Lanice, dentale	
<u>Observations (météo, courant, ...) :</u>	Brumeux, mer d'huile	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	12h00 (TU+2)	10,6 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC04/SSMF04-2	49°34,604'N DMd	001°51, 295'W DMd
<b>Paramètre :</b>	<b>Navire :</b>	
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment	La Coralline	
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>	<b>Code/n° Photo :</b>	
2/5	SSMF04_repl2	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Ok, mis en pot de 2L ; faible refus <0,05l Première benne avec un faible refus	
<b>Sédiment :</b>	Sable fin et débris coquilliers	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	Tube de Lanice, dentale	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	Brumeux, mer d'huile	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	12h00 (TU+2)	10,5 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC04/SSMF04-3	49°34,595 DMd	001°51, 295'W DMd
<b>Paramètre :</b>	<b>Navire :</b>	
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment	La Coralline	
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>	<b>Code/n° Photo :</b>	
3/5	SSMF04_repl3	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Ok, mis en pot de 2L ; faible refus <0,05l Première benne avec un faible refus	
<b>Sédiment :</b>	Sable fin et débris coquilliers	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	Tube de Lanice, dentale	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	Brumeux, mer d'huile	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	12h00 (TU+2)	9,8 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC04/SSMF04-4	DMd 49°34,599	DMd 001°51,277
<b>Paramètre :</b>		<b>Navire :</b>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		La Coralline
<b>N°/Nbre de réplcats :</b>		<b>Code/n° Photo :</b>
4/5		SSMF04_repl4
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Ok, mis en pot de 2L ; faible refus <0,05l Première benne avec un faible refus	
<b>Sédiment :</b>	Sable fin et débris coquilliers	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	Tube de Lanice, dentale	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	Brumeux, mer d'huile	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	12h00 (TU+2)	9,5 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC04/SSMF04-5	DMd 49°34,633	DMd 001°51,257
<b>Paramètre :</b>		<b>Navire :</b>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		La Coralline
<b>N°/Nbre de réplcats :</b>		<b>Code/n° Photo :</b>
5/5		SSMF04_repl5
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Ok, mis en pot de 2L ; faible refus <0,05l Première benne avec un faible refus	
<b>Sédiment :</b>	Sable fin et débris coquilliers	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	Tube de Lanice, dentale	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	Brumeux, mer d'huile	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	12h00 (TU+2)	9,1 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC04/SSMF04-Gr1	49°34,645 DMd	001°51,245 DMd
<b>Paramètre :</b>		<b>Navire :</b>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		La Coralline
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>		<b>Code/n° Photo :</b>
1/2		
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Pilulier sédimento	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok mis en pilu	
<b>Sédiment :</b>		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> Brumeux, mer d'huile		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	12h00 (TU+2)	9,1 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC04/SSMF04-Gr2	49°34,645 DMd	001°51,245 DMd
<b>Paramètre :</b>		<b>Navire :</b>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		La Coralline
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>		<b>Code/n° Photo :</b>
2/2		
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Pilulier sédimento	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok mis en pilu et à l'abri de la lumière (alu) avant congélation	
<b>Sédiment :</b>		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> Brumeux, mer d'huile		

## STATION SSMF05 :

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	15h30 (TU+2)	9,8 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC06M/SSMF05-1	DMd 001°36, 56'W	DMd 49°40,20'N
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> La Coralline
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> 1/5		<b>Code/n° Photo :</b> SSMF05_repl1
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Ok, très faible refus <0,05l. Stocké en pot de 2L	
<b>Sédiment :</b>	Vase collante (+++)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Nephtys sp., tube de maldanida, Atelecyclus</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Beau temps, mer belle	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	15h30 (TU+2)	9,8 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC06M/SSMF05-2	DMd 49°40,21	DMd 001°36,54
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> La Coralline
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> 2/5		<b>Code/n° Photo :</b> SSMF05_repl2
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Ok, très faible refus <0,05l. Stocké en pot de 2L	
<b>Sédiment :</b>	Vase collante (+++)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Nephtys sp., tube de maldanida, Atelecyclus</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Beau temps, mer belle	



<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	15h30 (TU+2)	9,7 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC06M/SSMF05-3	DMd 49°40,21	DMd 001°36,54
<b>Paramètre :</b>		<b>Navire :</b>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		La Coralline
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>		<b>Code/n° Photo :</b>
3/5		SSMF05_repl3
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Ok, très faible refus <0,05l. Stocké en pot de 2L	
<b>Sédiment :</b>	Vase collante (+++)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Nephtys sp., tube de maldanida, Atelecyclus</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Beau temps, mer belle	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	15h30 (TU+2)	9,6 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC06M/SSMF05-4	DMd 49°40,21	DMd 001°36,51
<b>Paramètre :</b>		<b>Navire :</b>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		La Coralline
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>		<b>Code/n° Photo :</b>
4/5		SSMF05_repl4
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Ok, très faible refus <0,05l. Stocké en pot de 2L	
<b>Sédiment :</b>	Vase collante (+++)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Nephtys sp., tube de maldanida, Atelecyclus</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Beau temps, mer belle	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	15h30 (TU+2)	9,5 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC06M/SSMF05-5	DMd 49°40,20	DMd 001°36,53
<b>Paramètre :</b>		<b>Navire :</b>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		La Coralline
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>		<b>Code/n° Photo :</b>
5/5		SSMF05_repl5
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Ok, très faible refus <0,05l. Stocké en pot de 2L	
<b>Sédiment :</b>	Vase collante (+++)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Nephtys sp., tube de maldanida, Atelecyclus</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	Beau temps, mer belle	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b>	<b>Heure (hh/mm) :</b>	<b>Profondeur sondeur :</b>
29/05/2012	15h30 (TU+2)	9,5 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b>	<b>Lat (système, Datum) :</b>	<b>Long (système, Datum) :</b>
FRHC06M/SSMF05-Gr1	DMd 49°40,20	DMd 001°36,52
<b>Paramètre :</b>		<b>Navire :</b>
Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		La Coralline
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>		<b>Code/n° Photo :</b>
1/2		
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Pilulier sédimento	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok, mis en pilu	
<b>Sédiment :</b>	Vase collante (+++)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Nephtys sp., tube de maldanida, Atelecyclus</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	Beau temps, mer belle	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 29/05/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h30 (TU+2)	<b>Profondeur sondeur :</b> 9,5 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC06M/SSMF05-Gr2	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°40,20 DMD	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°36,52 DMD
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> La Coralline
<b>N°/Nbre de répliqués :</b>	<b>Code/n° Photo :</b>	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Pilulier sédimento	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok, mis en pilu	
<b>Sédiment :</b>	Vase collante (+++)	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Nephtys sp.</i> , <i>tube de maldanida</i> , <i>Atelecyclus</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Beau temps, mer belle	

## STATION SSMF06 :

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 29/05/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 14h30 (TU+2)	<b>Profondeur sondeur :</b> 18,7 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC06/SSMF06-1	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°40,70'N DMD	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°30, 26'W DMD
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> La Coralline
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> 1/5	<b>Code/n° Photo :</b> SSMF06_repl1	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Ok, mis en pot de 2L ; faible refus <1l	
<b>Sédiment :</b>	Vase sableuse avec beaucoup de tubes	
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b>	<i>Nephtys sp.</i> , <i>Maldanidae</i> , <i>Nucula sp.</i> , <i>Phaxas pellucidus</i> , <i>Ampelisca</i>	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Soleil et brume, mer belle 3 dauphins (Tursiops tursiops) entre SSMF04 et SSMF06, tout proche de la Coralline	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 29/05/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 14h30 (TU+2)	<b>Profondeur sondeur :</b> 18,7 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC06/SSMF06-2	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°40,70'N DMd	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°30, 22'W DMd
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> La Coralline
<b>N°/Nbre de réplicats :</b> 2/5		<b>Code/n° Photo :</b> SSMF06_repl2
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> Ok, mis en pot de 2L ; faible refus <1l		
<b>Sédiment :</b> Vase sableuse avec beaucoup de tubes		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b> <i>Nephtys sp., Maldanidae, Nucula sp., Phaxas pellucidus, Ampelisca</i>		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> Soleil et brume, mer belle 3 dauphins (Tursiops tursiops) entre SSMF04 et SSMF06, tout proche de la Coralline		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 29/05/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 14h30 (TU+2)	<b>Profondeur sondeur :</b> 18,7 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC06/SSMF06-3	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°40,75'N DMd	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°30, 16'W DMd
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> La Coralline
<b>N°/Nbre de réplicats :</b> 3/5		<b>Code/n° Photo :</b> SSMF06_repl3
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> Ok, mis en pot de 2L ; faible refus <1l		
<b>Sédiment :</b> Vase sableuse avec beaucoup de tubes		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b> <i>Nephtys sp., Maldanidae, Nucula sp., Phaxas pellucidus, Ampelisca</i>		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> Soleil et brume, mer belle 3 dauphins (Tursiops tursiops) entre SSMF04 et SSMF06, tout proche de la Coralline		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 29/05/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 14h30 (TU+2)	<b>Profondeur sondeur :</b> 18,7 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC06/SSMF06-4	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°40,70'N DMd	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°30, 29'W DMd
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> La Coralline
<b>N°/Nbre de réplicats :</b> 4/5		<b>Code/n° Photo :</b> SSMF06_repl4
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> Ok, mis en pot de 2L ; faible refus <1l		
<b>Sédiment :</b> Vase sableuse avec beaucoup de tubes		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b> <i>Nephtys sp., Maldanidae, Nucula sp., Phaxas pellucidus, Ampelisca</i>		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> Soleil et brume, mer belle 3 dauphins (Tursiops tursiops) entre SSMF04 et SSMF06, tout proche de la Coralline		

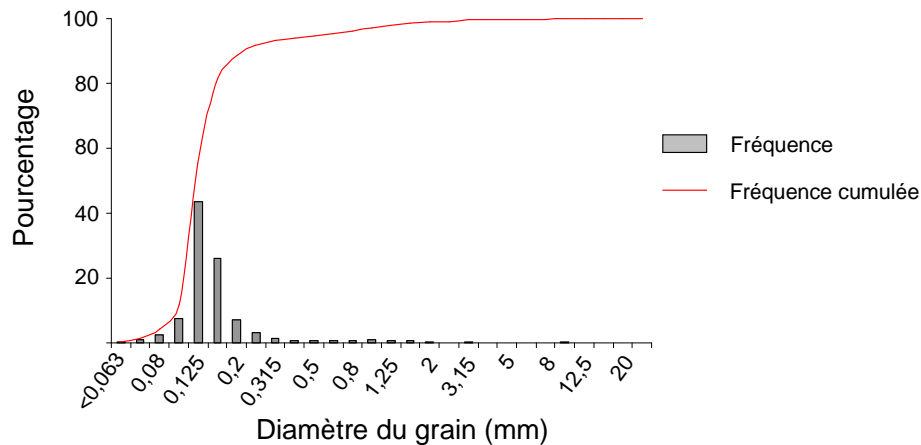
<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 29/05/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 14h30 (TU+2)	<b>Profondeur sondeur :</b> 18,6 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC06/SSMF06-5	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°40,70'N DMd	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°30, 26'W DMd
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertidal ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> La Coralline
<b>N°/Nbre de réplicats :</b> 5/5		<b>Code/n° Photo :</b> SSMF06_repl5
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Tamis 1mm maille ronde		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> Ok, mis en pot de 2L ; faible refus <1l		
<b>Sédiment :</b> Vase sableuse avec beaucoup de tubes		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b> <i>Nephtys sp., Maldanidae, Nucula sp., Phaxas pellucidus, Ampelisca</i>		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> Soleil et brume, mer belle 3 dauphins (Tursiops tursiops) entre SSMF04 et SSMF06, tout proche de la Coralline		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 29/05/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 14h30 (TU+2)	<b>Profondeur sondeur :</b> 18,9 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC06/SSMF06-Gr1	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°40,71'N DMd	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°30, 33'W DMd
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertida ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Navire :</b> La Coralline
<b>N°/Nbre de répliquats :</b> 1/2		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Pilulier sédimento		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> ok mis en pilu		
<b>Sédiment :</b> Vase sableuse avec beaucoup de tubes		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b> <i>Nephtys sp., Maldanidae, Nucula sp., Phaxas pellucidus, Ampelisca</i>		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b> Soleil et brume, mer belle 3 dauphins (Tursiops tursiops) entre SSMF04 et SSMF06, tout proche de la Coralline		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 29/05/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 14h30 (TU+2)	<b>Profondeur sondeur :</b> 18,9 m
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC06/SSMF06-Gr2	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°40,71'N DMd	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°30, 33'W DMd
<b>Paramètre :</b> Subtidal/intertida ; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédin		<b>Navire :</b> La Coralline
<b>N°/Nbre de répliquats :</b> 2/2		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> Benne Van Veen (0,1m <sup>2</sup> ) Pilulier sédimento		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> Camille Hanin (CSLN) Thomas Lavigne (MNHN) Thibaut Nebout (MNHN)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> ok mis en pilu à l'abri de la lumière avant congélation		
<b>Sédiment :</b> Vase sableuse avec beaucoup de tubes		
<b>espèces remarquables (n° pilus) :</b> <i>Nephtys sp., Maldanidae, Nucula sp., Phaxas pellucidus, Ampelisca</i>		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b> Soleil et brume, mer belle 3 dauphins (Tursiops tursiops) entre SSMF04 et SSMF06, tout proche de la Coralline		



## STATION SIMF06



### Statistiques granulométriques et détermination du faciès :

Echantillon type : unimodal, modérément bien trié

Groupe textural : sable légèrement caillouteux

Mode : 142,5  $\mu\text{m}$  ; Médiane : 155,3  $\mu\text{m}$

Méthode Folk & Ward (géométrique  $\mu\text{m}$ )

Grain moyen : 162,9  $\mu\text{m}$  (sable fin) ;

Sorting : 1,536 (modérément bien trié) ;

Kurtosis : 2,359 (très leptokurtic).

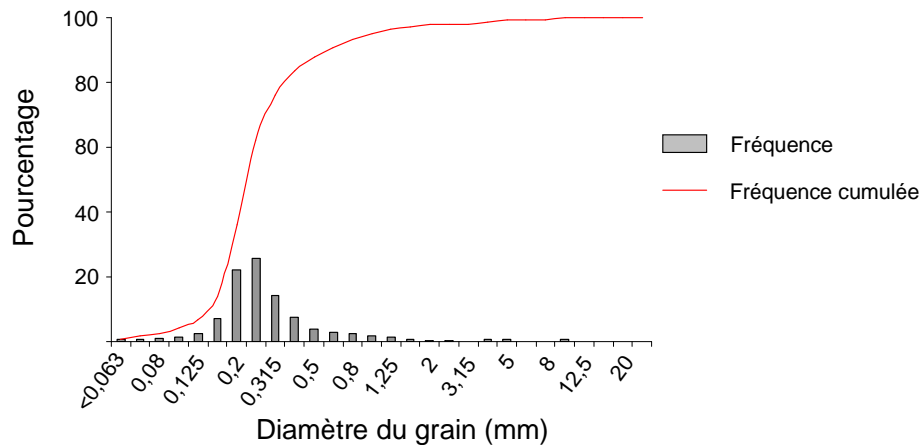
Indice So de Trask : 1,186 ; Gravier : 1,5% ; Sable : 98% ; Vase : 0,5%

Texture : gravier moyen : 0,4% ; gravier fin : 0,5% ; gravier très fin : 0,6% ; sable très grossier : 2,3% ; sable grossier : 2,3% ; sable moyen : 5,3% ; sable fin : 77,0% ; sable très fin : 11,1% ; vase très grossière : 0,5%

**A la station SIMF06, le sédiment est un sable légèrement caillouteux, unimodal et modérément bien trié.**



## STATION SSMF03



### Statistiques granulométriques et détermination du faciès :

Echantillon type : unimodal, modérément trié ;  
Groupe textural : sable légèrement caillouteux ;

Mode : 282,5  $\mu\text{m}$  ; Médiane : 282,9  $\mu\text{m}$

Méthode Folk & Ward (géométrique  $\mu\text{m}$ )

Grain moyen : 308,5  $\mu\text{m}$  (sable moyen) ;

Sorting : 1,757 (modérément bien trié) ;

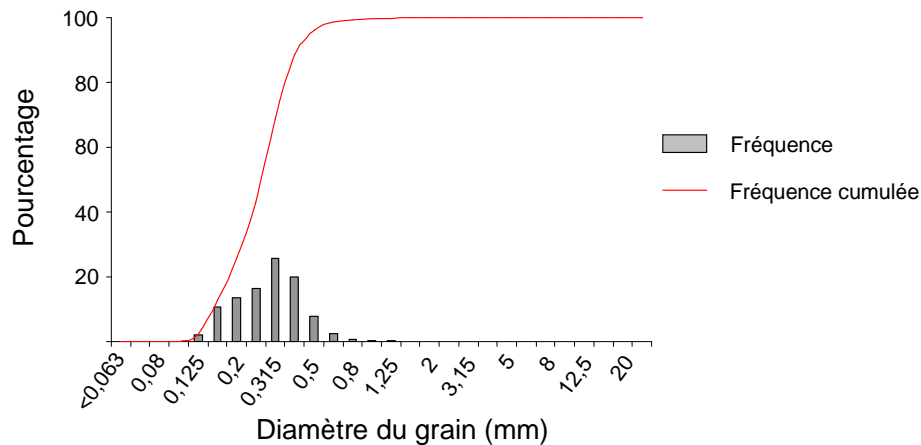
Kurtosis : 1,691 (très leptokurtic).

Indice So de Trask : 1,324 ; Gravier : 2,8% ; Sable : 96,4% ; Vase : 0,8%.

Texture : gravier fin : 0,8% ; gravier très fin : 1,3% ; sable très grossier : 3,9% ; sable grossier : 9,6% ; sable moyen : 47,5% ; sable fin : 32,1% ; sable très fin : 3,3% ; vase très grossière : 0,8%

**A la station SSMF03, le sédiment est un sable moyen très légèrement caillouteux, unimodal et modérément bien trié.**

## STATION SSMF04



### Statistiques granulométriques et détermination du faciès :

Echantillon type : unimodal, modérément bien trié ;

Groupe textural : sable légèrement caillouteux ;

Mode 1 : 357,5  $\mu\text{m}$  ; Médiane : 336,9  $\mu\text{m}$

Méthode Folk & Ward (géométrique  $\mu\text{m}$ )

Grain moyen : 323,4  $\mu\text{m}$  (sable moyen) ;

Sorting : 1,486 (modérément bien trié) ;

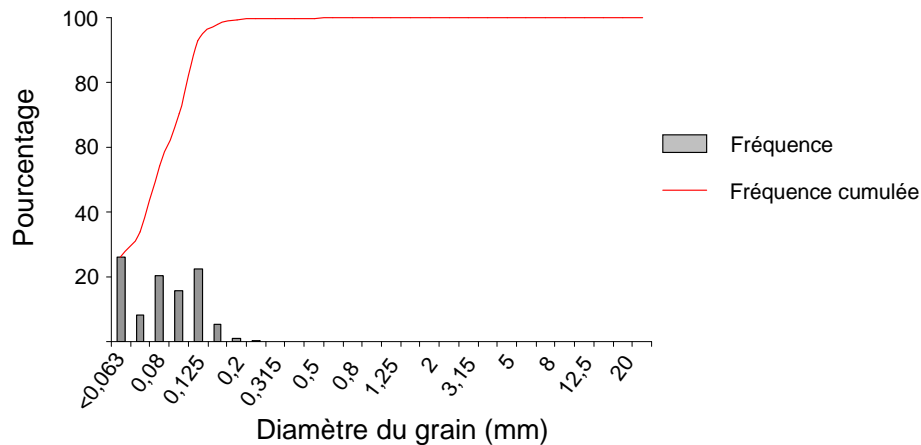
Kurtosis : 0,931 (mesokurtic).

Indice So de Trask : 1,324 ; Gravier : 0,1% ; Sable : 99,9% ; Vase : 0,0%.

Texture : gravier très fin : 0,1% ; sable très grossier : 0,6% ; sable grossier : 10,8% ; sable moyen : 62,3% ; sable fin : 26,0% ; sable très fin : 0,1%

**A la station SSMF04, le sédiment est un sable moyen très légèrement caillouteux, unimodal et modérément bien trié**

## STATION SSMF05



### Statistiques granulométriques et détermination du faciès :

Echantillon type : trimodal, modérément bien trié ;

Groupe textural : sable vaseux ;

Mode 1 : 56,5  $\mu\text{m}$  ; Mode 2 : 142,5  $\mu\text{m}$  ; Mode 3 : 90 ; Médiane : 95,3  $\mu\text{m}$

Méthode Folk & Ward (géométrique  $\mu\text{m}$ )

Grain moyen : 92,77  $\mu\text{m}$  (sable très fin) ;

Sorting : 1,514 (modérément bien trié) ;

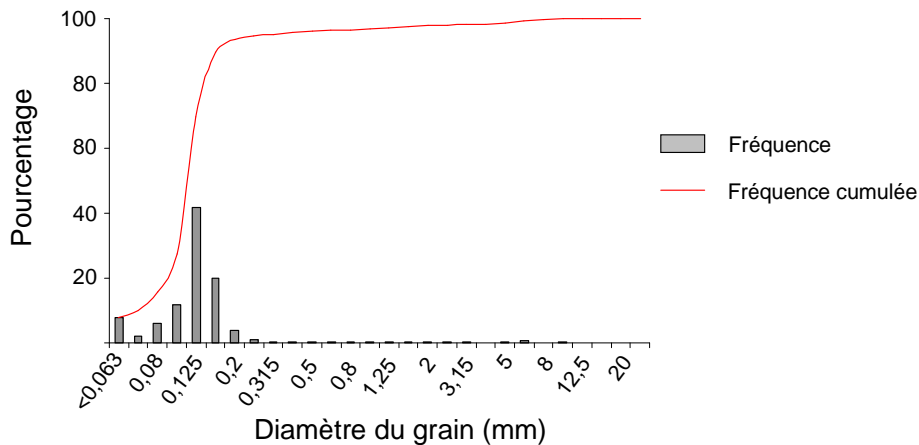
Kurtosis : 0,667 (très platykurtic).

Indice So de Trask : 1,452 ; Gravier : 0,0% ; Sable : 74,9% ; Vase : 25,1%.

Texture : sable très grossier : 0,1% ; sable grossier : 0,1% ; sable moyen : 0,6% ; sable fin : 28,9% ; sable très fin : 45,2% ; vase très grossière : 25,1%

**A la station SSMF05, le sédiment est un sable très fin riche en vase, trimodal et modérément bien trié**

## STATION SSMF06



### Statistiques granulométriques et détermination du faciès :

Echantillon type : bimodal, modérément bien trié ;

Groupe textural : sable légèrement grossier ;

Mode 1 : 142,5  $\mu\text{m}$  ; Mode 2 : 56,5  $\mu\text{m}$  ; Médiane : 142,6  $\mu\text{m}$

Méthode Folk & Ward (géométrique  $\mu\text{m}$ )

Grain moyen : 139,0  $\mu\text{m}$  (sable fin) ;

Sorting : 1,549 (modérément bien trié) ;

Kurtosis : 2,128 (très leptokurtic).

Indice So de Trask : 1,195 ; Gravier : 2,6% ; Sable : 89,7% ; Vase : 7,7%.

Texture : gravier moyen : 1,4% ; gravier fin : 0,7% ; gravier très fin : 0,5% ; sable très grossier : 0,8% ; sable grossier : 1,0% ; sable moyen : 2,0% ; sable fin : 66,0% ; sable très fin : 19,9% ; vase très grossière : 7,7%

**A la station SSMF06, le sédiment est un sable fin très légèrement grossier, bimodal et relativement bien trié.**

**ANNEXE 3 : LISTES FAUNISTIQUES (abondance exprimées en nombre d'individus.m<sup>-2</sup> ; E-T : écart-type)**

**STATION SIMF01 :**

Genres et espèces	réplicat 1	réplicat 2	réplicat 3	réplicat 4	réplicat 5	moyenne	E-T
<i>Abra tenuis</i>	300	160	100	260	340	232,0	99,6
<i>Ampharete acutifrons</i>	4040	2600	3420	4940	1080	3216,0	1469,2
<i>Ampharetidae juvénile</i>	20	0	0	0	0	4,0	8,9
<i>Aora typica</i>	80	20	0	0	20	24,0	32,9
<i>Aphelochaeta marioni</i>	140	0	20	0	0	32,0	61,0
<i>Audouinia tentaculata</i>	1180	760	560	620	400	704,0	295,8
<i>Bathyporeia sp.</i>	0	0	0	0	20	4,0	8,9
<i>Capitellides giardi</i>	20	0	0	20	0	8,0	11,0
<i>Caulleriella sp.</i>	20	0	0	0	20	8,0	11,0
<i>Chaetozone gibber</i>	40	60	0	0	60	32,0	30,3
<i>Cyathura carinata</i>	340	440	600	740	1080	640,0	289,5
<i>Gammarus locusta</i>	60	60	60	0	0	36,0	32,9
Insectes larves	180	0	0	0	0	36,0	80,5
<i>Malacoceros sp.</i>	0	0	0	0	20	4,0	8,9
<i>Marphysa bellii</i>	0	0	0	0	20	4,0	8,9
<i>Melinna palmata</i>	240	40	0	60	420	152,0	175,8
<i>Nereis sp.</i>	20	0	0	0	0	4,0	8,9
Oligochètes	1780	180	660	820	2540	1196,0	949,8
<i>Phoronis sp.</i>	20	0	0	0	0	4,0	8,9
<i>Phyllodoce mucosa</i>	20	0	40	40	0	20,0	20,0
Portunidae indéterminé	20	0	0	0	0	4,0	8,9
<i>Pygospio elegans</i>	0	0	0	0	740	148,0	330,9
<i>Scoloplos armiger</i>	0	0	20	0	0	4,0	8,9

**STATION SIMF06 :**

Genres et espèces	réplicat 1	réplicat 2	réplicat 3	réplicat 4	réplicat 5	moyenne	E-T
<i>Bathyporeia sp.</i>	0	0	0	20	20	8,0	11,0
<i>Cumopsis goodsiri</i>	20	0	20	200	20	52,0	83,2
<i>Eocuma dollfusi</i>	200	40	40	0	120	80,0	80,0
<i>Eteone foliosa</i>	20	0	0	0	0	4,0	8,9
Mysidacé	20	0	0	20	60	20,0	24,5
Némerte indéterminé	0	0	20	0	0	4,0	8,9
<i>Nephtys hombergii</i>	0	20	40	40	20	24,0	16,7
<i>Neridines cantabra</i>	0	0	20	0	0	4,0	8,9
<i>Phylo foetida</i>	20	0	0	20	20	12,0	11,0
<i>Siphonoecetes kroyeranus</i>	20	0	20	20	0	12,0	11,0
<i>Spio filicornis</i>	20	0	0	0	0	4,0	8,9
<i>Spio martinensis</i>	100	180	520	60	840	340,0	333,2
<i>Spio sp.</i>	20	0	0	0	0	4,0	8,9

**STATION SSMF03 :**

Genres et espèces	réplicat 1	réplicat 2	réplicat 3	réplicat 4	réplicat 5	moyenne	E-T
<i>Amphipholis squamata</i>	0	0	0	10	0	2,0	4,5
<i>Antalis vulgaris</i>	0	0	10	0	0	2,0	4,5
<i>Aricidea jeffreysii</i>	0	0	10	0	0	2,0	4,5
<i>Armandia polyophtalma</i>	20	10	10	0	20	12,0	8,4
<i>Autolytus</i> sp.	0	0	0	20	10	6,0	8,9
<i>Bathyporeia guilliamsoniana</i>	0	0	0	10	30	8,0	13,0
<i>Bodotria pulchella</i>	10	0	0	10	0	4,0	5,5
<i>Calyptraea chinensis</i>	0	20	0	10	0	6,0	8,9
<i>Clymenella tricirrata</i>	0	0	0	10	0	2,0	4,5
<i>Crepidula fornicata</i>	0	0	0	160	0	32,0	71,6
<i>Gammaropsis maculata</i>	0	0	0	10	0	2,0	4,5
<i>Glycera oxycephala</i>	0	0	30	30	0	12,0	16,4
<i>Glycymeris glycymeris</i>	0	0	0	20	10	6,0	8,9
<i>Goodalia triangularis</i>	20	0	10	30	120	36,0	48,3
<i>Harmothoe</i> sp.	0	0	0	10	10	4,0	5,5
Hydrozoa	0	0	0	10	0	2,0	4,5
Isaeidae indéterminé	0	10	0	0	0	2,0	4,5
<i>Lanice conchilega</i>	0	0	0	10	10	4,0	5,5
<i>Laonome kroyeri</i>	0	0	0	10	10	4,0	5,5
<i>Megaluropus agilis</i>	0	0	0	0	10	2,0	4,5
<i>Melina palmata</i>	0	0	0	10	0	2,0	4,5
<i>Moerella donacina</i>	10	0	0	0	10	4,0	5,5
Mysidacés	0	0	10	10	20	8,0	8,4
<i>Nassarius reticulatus</i>	10	0	0	0	10	4,0	5,5
Nématode indéterminé	0	20	20	120	30	38,0	47,1
Némerte indéterminé	0	20	0	20	10	10,0	10,0
<i>Nephtys cirrosa</i>	20	10	0	50	0	16,0	20,7
<i>Notomastus latericeus</i>	0	0	0	10	0	2,0	4,5
<i>Phascolion strombi</i>	0	0	10	0	10	4,0	5,5
<i>Phaxas pellucidus</i>	0	0	0	0	10	2,0	4,5
<i>Pomatoceros</i> sp.	0	0	0	10	0	2,0	4,5
<i>Scoloplos armiger</i>	0	0	0	0	10	2,0	4,5
<i>Siphonoecetes kroyeranus</i>	0	0	0	10	10	4,0	5,5
<i>Spio decoratus</i>	0	10	20	20	20	14,0	8,9
<i>Syllis garciai</i>	0	10	0	0	0	2,0	4,5
<i>Synchelidium maculatum</i>	0	10	0	10	0	4,0	5,5
<i>Urothoe elegans</i>	0	0	0	0	20	4,0	8,9

**STATION SSMF04 :**

Genres et espèces	réplicat 1	réplicat 2	réplicat 3	réplicat 4	réplicat 5	moyenne	E-T
<i>Bathyporeia pelagica</i>	10	0	10	0	0	4,0	5,5
<i>Eurydice spinigera</i>	0	10	0	30	80	24,0	33,6
<i>Glycera oxycephala</i>	0	10	10	0	10	6,0	5,5
<i>Goodalia triangularis</i>	10	0	0	0	0	2,0	4,5
<i>Hippomedon denticulatus</i>	0	0	10	0	0	2,0	4,5
<i>Lanice conchilega</i>	0	80	10	30	0	24,0	33,6
<i>Moerella donacina</i>	0	10	0	0	0	2,0	4,5
Némerte indéterminé	0	0	20	0	0	4,0	8,9
<i>Nephtys cirrosa</i>	0	0	0	10	0	2,0	4,5
<i>Scoloplos armiger</i>	0	0	20	0	10	6,0	8,9
<i>Streptosyllis websterii</i>	0	10	0	10	0	4,0	5,5
Syllidae indéterminé	0	10	0	0	0	2,0	4,5
<i>Travisia forbesii</i>	0	50	50	40	10	30,0	23,5

**STATION SSMF05 :**

Genres et espèces	réplicat 1	réplicat 2	réplicat 3	moyenne	E-T
<i>Abra alba</i>	20	30	20	23,3	5,8
<i>Acidsotoma obesum</i>	10	0	0	3,3	5,8
<i>Acrocnida brachiata</i>	0	10	10	6,7	5,8
<i>Actinia</i> sp.	10	0	0	3,3	5,8
<i>Ampelisca tenuicornis</i>	520	370	500	463,3	81,4
<i>Ampharete acutifrons</i>	10	30	10	16,7	11,5
<i>Amphipholis squamata</i>	0	20	0	6,7	11,5
<i>Aphelocheata marioni</i>	820	220	440	493,3	303,5
<i>Apherusa bispinosa</i>	10	0	0	3,3	5,8
<i>Apeudopsis latreilli</i>	10	10	10	10,0	0,0
<i>Aricidea (Acmira) cerrutii</i>	20	0	20	13,3	11,5
<i>Capitellides giardi</i>	0	0	20	6,7	11,5
<i>Capitomastus minimus</i>	120	60	20	66,7	50,3
<i>Caulleriella alata</i>	0	10	0	3,3	5,8
<i>Caulleriella bioculata</i>	0	0	10	3,3	5,8
<i>Chaetozone gibber</i>	120	100	80	100,0	20,0
<i>Cheirocratus intermedius</i>	20	0	10	10,0	10,0
<i>Clymenura clypeata</i>	320	310	640	423,3	187,7
<i>Clymenura tricirrata</i>	470	310	790	523,3	244,4
<i>Diastylis rugosa</i>	10	10	0	6,7	5,8
<i>Dipolydora flava</i>	290	130	220	213,3	80,2
<i>Erichtonius brasiliensis</i>	10	0	0	3,3	5,8
<i>Euclymene affinis</i>	1150	530	990	890,0	321,9
<i>Euclymene oerstedii</i>	1200	710	1080	996,7	255,4
<i>Eudorella truncatula</i>	40	60	100	66,7	30,6
<i>Galathowenia oculata</i>	1670	1070	820	1186,7	436,8
<i>Gammarus</i> sp.	0	10	0	3,3	5,8
<i>Lanice conchilega</i>	10	90	100	66,7	49,3
<i>Laonome kroyeri</i>	0	10	0	3,3	5,8
<i>Liocarcinus depurator</i>	0	20	10	10,0	10,0
<i>Lucinoma borealis</i>	110	100	40	83,3	37,9
<i>Lumbrineris latreilli</i>	20	10	0	10,0	10,0
<i>Malmgreniella glabra</i>	10	10	10	10,0	0,0

<i>Melinna palmata</i>	990	1110	960	1020,0	79,4
<i>Melita obtusata</i>	0	0	30	10,0	17,3
<i>Metaphoxus pectinatus</i>	270	60	210	180,0	108,2
<i>Microspio mecznikowianus</i>	0	0	10	3,3	5,8
<i>Nebalia bipes</i>	10	0	0	3,3	5,8
Némerte bibande	10	0	50	20,0	26,5
Némerte indéterminé	50	10	50	36,7	23,1
<i>Nephtys caeca</i>	80	100	90	90,0	10,0
<i>Notomastus latericeus</i>	20	10	10	13,3	5,8
<i>Nucula turgida</i>	20	30	10	20,0	10,0
Opisthobranche ind.	0	0	10	3,3	5,8
Ostracodes	10	30	0	13,3	15,3
<i>Paraonis</i> sp.	0	0	10	3,3	5,8
<i>Pariambus typicus</i>	290	70	0	120,0	151,3
<i>Perioculodes longimanus</i>	0	20	0	6,7	11,5
<i>Phaxas pellucidus</i>	10	30	10	16,7	11,5
<i>Pholoe inornata</i>	10	0	10	6,7	5,8
<i>Phoronis</i> sp.	1170	40	200	470,0	611,5
<i>Photis longicaudata</i>	1570	460	810	946,7	567,5
<i>Phtisica marina</i>	330	280	260	290,0	36,1
<i>Phyllodoce mucosa</i>	10	0	20	10,0	10,0
<i>Polydora</i> sp.	10	20	0	10,0	10,0
<i>Scoloplos armiger</i>	50	50	60	53,3	5,8
Sipunculien	20	0	0	6,7	11,5
<i>Spio decoratus</i>	80	70	40	63,3	20,8
<i>Spio martinensis</i>	10	0	0	3,3	5,8
<i>Spio</i> sp.	0	10	0	3,3	5,8
<i>Spiophanes bombyx</i>	20	0	30	16,7	15,3
<i>Thyasira flexuosa</i>	1870	1980	1390	1746,7	313,7
<i>Tryphosites longipes</i>	60	30	20	36,7	20,8
<i>Urothoe elegans</i>	20	0	10	10,0	10,0

### STATION SSMF06 :

Genres et espèces	réplicat 1	réplicat 2	réplicat 3	réplicat 4	réplicat 5	moyenne	E-T
<i>Abra alba</i>	10	0	0	0	0	2,0	4,5
<i>Ampelisca tenuicornis</i>	6480	5110	6670	4960	5440	5732,0	791,8
<i>Ampharete acutifrons</i>	0	0	10	20	0	6,0	8,9
<i>Anilocra</i> sp.	10	0	0	0	0	2,0	4,5
<i>Aphelochaeta marioni</i>	90	40	0	10	0	28,0	38,3
<i>Aphelochaeta</i> sp.	0	0	70	0	0	14,0	31,3
<i>Apseudopsis latreilli</i>	20	10	10	0	0	8,0	8,4
<i>Aricidea (Acmira) cerrutii</i>	0	0	0	0	30	6,0	13,4
Aricidea indéterminé	0	0	0	10	0	2,0	4,5
<i>Atelecyclus rotundatus</i>	0	0	20	0	0	4,0	8,9
<i>Bodotria pulchella</i>	0	0	10	0	0	2,0	4,5
<i>Capitella minima</i>	470	90	390	380	220	310,0	152,8
<i>Caulleriella alata</i>	20	20	10	30	10	18,0	8,4
<i>Chaetozone gibber</i>	100	30	50	70	100	70,0	30,8
<i>Clymenella cincta</i>	30	30	10	10	10	18,0	11,0
<i>Clymenura clypeata</i>	220	190	50	280	250	198,0	89,3
<i>Clymenura tricirrata</i>	1450	930	520	1030	1090	1004,0	334,2



<i>Corbula gibba</i>	0	0	20	0	0	4,0	8,9
<i>Corophium sextonae</i>	0	0	0	0	30	6,0	13,4
<i>Dipolydora flava</i>	10	0	30	30	60	26,0	23,0
<i>Euclymene affinis</i>	970	700	400	870	920	772,0	231,5
<i>Euclymene oerstedii</i>	750	470	230	750	530	546,0	217,4
<i>Eudorella truncatula</i>	50	20	30	0	60	32,0	23,9
<i>Galathowenia oculata</i>	410	750	380	560	550	530,0	147,1
<i>Glycymeris glycymeris</i>	0	0	0	10	0	2,0	4,5
<i>Hippomedon denticulatus</i>	0	0	10	0	0	2,0	4,5
<i>Lanice conchilega</i>	20	70	10	30	20	30,0	23,5
<i>Leucothoe incisa</i>	10	0	0	0	0	2,0	4,5
<i>Liocarcinus holsatus</i>	0	40	0	10	30	16,0	18,2
<i>Lucinoma borealis</i>	110	70	70	90	110	90,0	20,0
<i>Lumbrineris latreilli</i>	0	10	30	20	0	12,0	13,0
<i>Malmgreniella glabra</i>	10	0	0	0	0	2,0	4,5
<i>Metaphoxus pectinatus</i>	40	50	50	20	20	36,0	15,2
Mysidacé	0	0	0	0	10	2,0	4,5
<i>Nebalia bipes</i>	0	0	0	0	30	6,0	13,4
Némerte	140	20	50	90	20	64,0	51,3
Némerte bibande	170	110	110	100	50	108,0	42,7
<i>Nephtys caeca</i>	20	20	30	10	40	24,0	11,4
<i>Nephtys hombergii</i>	0	0	10	10	10	6,0	5,5
<i>Notomastus latericeus</i>	110	0	0	10	0	24,0	48,3
<i>Nucula turgida</i>	410	340	550	310	200	362,0	129,5
Ostracode	0	0	0	0	10	2,0	4,5
<i>Phaxas pellucidus</i>	0	10	10	20	20	12,0	8,4
<i>Pholoe inornata</i>	0	0	0	20	10	6,0	8,9
<i>Phoronis</i> sp.	0	0	20	20	60	20,0	24,5
<i>Photis longicaudata</i>	20	0	0	10	10	8,0	8,4
<i>Phyllodoce mucosa</i>	120	110	220	100	180	146,0	51,8
<i>Poecilochaetus serpens</i>	20	0	0	30	0	10,0	14,1
<i>Polititapes virgineus</i>	0	0	10	0	0	2,0	4,5
<i>Scalibregma celticum</i>	30	0	0	10	20	12,0	13,0
<i>Scoloplos armiger</i>	130	140	220	130	160	156,0	37,8
<i>Spio decoratus</i>	30	10	10	0	10	12,0	11,0
<i>Spio filicornis</i>	0	10	0	0	10	4,0	5,5
<i>Thyasira flexuosa</i>	20	0	0	10	10	8,0	8,4
<i>Timoclea ovata</i>	0	0	20	30	10	12,0	13,0
<i>Tryphosites longipes</i>	10	30	10	40	0	18,0	16,4
<i>Urothoe elegans</i>	70	50	80	60	70	66,0	11,4

## ANNEXE 4 : FICHES-TERRAIN DU SUIVI STATIONNEL DES HERBIERS A *ZOSTERA MARINA*

### Fiches-staion SIZM01 :

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h55 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-1ab	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,757N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,607W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> comptage pieds	<b>Code/n° Photo :</b> SIZM01_vuepoint1	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m)		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> Nombre de pieds quadrat 1 =38 Nombre de pieds quadrat 2 =29		
<b>Sédiment :</b> sables fins légèrement envasés		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b> temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h55 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-1A	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,757N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,607W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°1	<b>Code/n° Photo :</b> SIZM01_1repl1	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matre tamisé sur 1mm, sur site		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> tamisage de l'ensemble de la matre (1mm), effectué sur site, stockage en sac		
<b>Sédiment :</b> sables fins légèrement envasés		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b> temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h55 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-1B	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,757N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,607W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°2	<b>Code/n° Photo :</b> SIZM01_1rep12	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matte en sac tamisage 1mm au laboratoire	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	tamisage de l'ensemble de la matte (1mm), effectué sur site, stockage en sac	
<b>Sédiment :</b>	sables fins légèrement envasés	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h55 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-1MO	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,757N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,607W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> MO	<b>Code/n° Photo :</b>	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	pilulier diam 3cm, prof 5cm x 3 répliqués (SIZM01-1a, -1b, -1c) Congélation -20 °C au laboratoire	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	mise en pilu ok, recouvert de papier alu avant congélation au labo	
<b>Sédiment :</b>	sables fins légèrement envasés	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h55 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-Gr	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,757N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,607W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> GRANULO	<b>Code/n° Photo :</b>	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	carottier diam 9cm, prof 5cm x 3 points de l'herbier (SIZM01-Gr) Congélation -20 °C au laboratoire	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	ok	
<b>Sédiment :</b>	sables fins légèrement envasés	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h10 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-2ab	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,769N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,607W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> comptage pieds	<b>Code/n° Photo :</b> SIZM01_vuepoint2	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m)		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> Nombre de pieds quadrat 1 =39 Nombre de pieds quadrat 2 =33		
<b>Sédiment :</b> sables fins légèrement envasés		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h10 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-2A	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,769N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,607W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°1	<b>Code/n° Photo :</b> SIZM01_2repl1	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matte en sac tamisage 1mm au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> tamisage de l'ensemble de la matte (1mm), effectué sur site, stockage en sac		
<b>Sédiment :</b> sables fins légèrement envasés		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h10 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-2B	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,769N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,607W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°2	<b>Code/n° Photo :</b> SIZM01_2repl2	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matte en sac tamisage 1mm au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> tamisage de l'ensemble de la matte (1mm), effectué sur site, stockage en sac		
<b>Sédiment :</b> sables fins légèrement envasés		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h20 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-3A	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,740N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,622W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°1		<b>Code/n° Photo :</b> SIZM01_3repl1
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matre en sac tamisage 1mm au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> tamisage de l'ensemble de la matre (1mm), effectué sur site, stockage en sac		
<b>Sédiment :</b> sables fins légèrement envasés		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h20 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-3B	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,740N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,622W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°2		<b>Code/n° Photo :</b> SIZM01_3repl2
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matre en sac tamisage 1mm au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> tamisage de l'ensemble de la matre (1mm), effectué sur site, stockage en sac		
<b>Sédiment :</b> sables fins légèrement envasés		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h20 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-3MO	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,740N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,622W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> MO		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> pilulier diam 3cm, prof 5cm x 3 répliqués (SIZM01-3a, -3b, -3c) Congélation -20 °C au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> mise en pilu ok, recouvert de papier alu avant congélation au labo		
<b>Sédiment :</b> sables fins légèrement envasés		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h10 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-2MO	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,769N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,607W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> MO	<b>Code/n° Photo :</b>	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	pilulier diam 3cm, prof 5cm x 3 répliqués (SIZM01-2a, -2b, -2c) Congélation -20 °C au laboratoire	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	mise en pilu ok, recouvert de papier alu avant congélation au labo	
<b>Sédiment :</b>	sables fins légèrement envasés	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h20 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-3ab	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,740N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,622W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> comptage pieds	<b>Code/n° Photo :</b> SIZM01_vuepoint3	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m)	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Nombre de pieds quadrat 1 =34 Nombre de pieds quadrat 2 =31	
<b>Sédiment :</b>	sables fins légèrement envasés	
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b>	temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h20 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-3A	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,740N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,622W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°1		<b>Code/n° Photo :</b> SIZM01_3repl1
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matre en sac tamisage 1mm au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> tamisage de l'ensemble de la matre (1mm), effectué sur site, stockage en sac		
<b>Sédiment :</b> sables fins légèrement envasés		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h20 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-3B	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,740N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,622W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°2		<b>Code/n° Photo :</b> SIZM01_3repl2
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matre en sac tamisage 1mm au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> tamisage de l'ensemble de la matre (1mm), effectué sur site, stockage en sac		
<b>Sédiment :</b> sables fins légèrement envasés		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 17/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h20 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 16h20 (109)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM01-3MO	<b>Lat (système, Datum) :</b> 48°52,740N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 01°46,622W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Chausey (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> MO		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> pilulier diam 3cm, prof 5cm x 3 répliqués (SIZM01-3a, -3b, -3c) Congélation -20 °C au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> FOURNIER Jérôme (CNRS), JANSON Anne-Laure (CNRS) TURGIS Yann (SYMEL)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> mise en pilu ok, recouvert de papier alu avant congélation au labo		
<b>Sédiment :</b> sables fins légèrement envasés		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> temps gris vent Sud 6-7B ; BM St-Malo 15h58 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; temps d'étal court (20 min max) avec vent de Sud limitant le découvrement du site		

### Fiches-station SIZM03 :

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h35 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59 (91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-1ab	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,621N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,294W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliquats :</b> comptage pieds	<b>Code/n° Photo :</b>	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m)	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	Nombre de pieds quadrat 1 = 17 Nombre de pieds quadrat 2 = 46	
<b>Sédiment :</b>	hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h35 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59 (91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-1A	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,621N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,294W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliquats :</b> Zostère+Macroalgue n°1	<b>Code/n° Photo :</b>	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matre en sac tamisage 1mm au laboratoire	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	gros volume, prévoir sac doublé si tamisage sur place impossible	
<b>Sédiment :</b>	hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet	



<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h35 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59 (91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-1B	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,621N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,294W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°2	<b>Code/n° Photo :</b>	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matte en sac tamisage 1mm au laboratoire	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	gros volume, prévoir sac doublé	
<b>Sédiment :</b>	hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h35 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59 (91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-1MO	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,621N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,294W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> MO	<b>Code/n° Photo :</b>	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	pilulier diam 3cm, prof 5cm x 3 répliqués (SIZM03-1a, -1b, -1c) Congélation -20 °C au laboratoire	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	mise en pilu ok, recouvert de papier alu avant congélation au labo	
<b>Sédiment :</b>	hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 15h35 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59 (91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-Gr	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,621N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,294W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> GRANULO	<b>Code/n° Photo :</b>	
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	carottier diam 9cm, prof 5cm x 3 points de l'herbier (SIZM03-Gr)	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>		
<b>Sédiment :</b>	hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h00 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59(91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-2ab	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,639N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,343W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> comptage pieds		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m)		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> Nombre de pieds quadrat 1 = 42 Nombre de pieds quadrat 2 = 35		
<b>Sédiment :</b> hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h00 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59(91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-2A	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,639N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,343W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°1		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matre en sac tamisage 1mm au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> gros volume, prévoir sac doublé si tamisage sur place impossible		
<b>Sédiment :</b> hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h00 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59(91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-2B	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,639N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,343W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°2		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matre en sac tamisage 1mm au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> gros volume, prévoir sac doublé		
<b>Sédiment :</b> hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)		
<b>Observations (météo, courant, ...) :</b> Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h00 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59(91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-2MO	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,639N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,343W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> MO		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> pilulier diam 3cm, prof 5cm x 3 répliqués (SIZM03-2a, -2b, -2c) Congélation -20 °C au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> mise en pilu ok, recouvert de papier alu avant congélation au labo		
<b>Sédiment :</b> hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b> Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h15 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59 (91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-3ab	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,620N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,321W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> comptage pieds		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m)		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> Nombre de pieds quadrat 1 = 27 Nombre de pieds quadrat 2 = 19		
<b>Sédiment :</b> hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b> Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h15 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59 (91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-3A	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,620N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,321W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliqués :</b> Zostère+Macroalgue n°1		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b> quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matre en sac tamisage 1mm au laboratoire		
<b>Nom/organisme préleveur :</b> DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)		
<b>Qualité de l'échantillon :</b> gros volume, prévoir sac doublé si tamisage sur place impossible		
<b>Sédiment :</b> hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)		
<b>Observations (météo, courant, ...):</b> Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet		

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h15 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59 (91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-3B	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,620N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,321W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliquats :</b> Zostère+Macroalgue n°2		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	quadrat 0,1m <sup>2</sup> (0,316*0,316 m), ensemble de la matre en sac tamisage 1mm au laboratoire	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	gros volume, prévoir sac doublé	
<b>Sédiment :</b>	hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet	

<b>Date (jj/mm/aa) :</b> 01/10/2012	<b>Heure (hh/mm) :</b> 16h15 (TU+2)	<b>Heure BM (coeff):</b> 15h59 (91)
<b>Code M.E./Station-prélèvement :</b> FRHC01/SIZM03-3MO	<b>Lat (système, Datum) :</b> 49°05,620N WGS84	<b>Long (système, Datum) :</b> 001°37,321W WGS84
<b>Paramètre :</b> subtidal / intertidal; Meuble/Dur ; Faune/Flore/Sédiment		<b>Commune</b> Gouville/mer (50)
<b>N°/Nbre de répliquats :</b> MO		<b>Code/n° Photo :</b>
<b>Engin - maille (taille/forme)</b>	pilulier diam 3cm, prof 5cm x 3 répliquats (SIZM03-3a, -3b, -3c) Congélation -20 °C au laboratoire	
<b>Nom/organisme préleveur :</b>	DESROY Nicolas (IFREMER) JANSON Anne-Laure (CNRS)	
<b>Qualité de l'échantillon :</b>	mise en pilu ok, recouvert de papier alu avant congélation au labo	
<b>Sédiment :</b>	hétérogène (cailloutis, sables fins, vase)	
<b>Observations (météo, courant, ...):</b>	Pluie, vent Sud 4B ; BM St-Malo 15h29 Découvrement tardif des herbiers, travail possible presque à basse mer ; localisation des herbiers dans l'alignement parcs à huîtres-Sénéquet	