NOVEMBRE 2020

RAPPORT D'INTERVENTION À DESTINATION DE L'OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITE

Projet NOUHBAS
Suivi des NOUrriceries et des Habitats du site Natura2000 BAie de Seine occidentale

Campagne biosédimentaire de mai 2020







OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

COMITE REGIONAL DES PECHES MARITIMES NORMANDIE

Ifremer

CELLULE DE SUIVI DU LITTORAL NORMAND

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

l'Europe s'engage en France avec le FEAMP

UNION EUROPÉENNE

RAPPORT D'INTERVENTION À DESTINATION DE L'OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITE

Projet NOUHBAS
Suivi des NOUrriceries et des Habitats du site Natura2000 BAie de Seine occidentale

Campagne biosédimentaire de mai 2020

Par
Chloé DANCIE (chloe.dancie@csln.fr)

Pour
L'Office Français de la Biodiversité
Avenant n°1 à la Convention partenariale - code analytique : 19NOUHBAS

Avec la collaboration de :
Céline CHAIGNON : Prélèvements.

Remerciements au patron et à l'équipage du navire « Ville de Paris » pour la préparation, la mise en œuvre du matériel de prélèvements, leur accueil et la réalisation des campagnes de prélèvement en mer.

SOMMAIRE

1. CONTEXTE DE L'ETUDE 4

2. CAMPAGNE BIOSEDIMENTAIRE MAI 2020 5

2.1 Conditions de réalisation de la campagne 5

2.2 Plan d'échantillonnage 6

2.3 Prélèvements et paramètres hydrologiques 11

3. ETAT D'AVANCEMENT 27

4. CONCLUSION 28

1. Contexte de l'étude

Le site Natura 2000 FR2502020 « Baie de Seine occidentale » a été désigné pour ses habitats sableux peu profonds, généralement abrités de la houle, mais soumis à un fort hydrodynamisme lié aux courants de marée. Ils correspondent à deux habitats génériques d'intérêt communautaire : les « Bancs sableux à faible couverture permanente d'eau marine » (1110) et les « Grandes criques et baies peu profondes » (1160) et se répartissent à la côte sous forme de sédiments vaseux à légèrement envasés (1110-1 principalement,1160-2) auxquels succèdent vers le large des bancs sableux de sables moyens dunaires (1110-2) couvrant un tiers de la surface du site, puis des sables grossiers (1110-3) à l'est du site.
Les sédiments côtiers sont très diversifiés et productifs et sous l'influence des systèmes estuariens de la baie de Seine et abritent des densités importantes de juvéniles de poissons (hareng, sole, plie …) qui lui confèrent le rôle de nourriceries.
Des récifs immergés (1170) permettent d'accroître la biodiversité sur le site, sur les zones proches de la côte au Sud, à l'Est du site et près de l'Ile de Tatihou, ainsi qu'au niveau des iles de Terre et du Large de Saint-Marcouf.
Le projet NOUHBAS contribue en premier lieu à la mise en œuvre de la Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 à travers le suivi de l'efficacité des mesures de gestion de la pêche professionnelle sur les habitats d'intérêt communautaire du site. Il contribue également à la Directive Cadre Stratégie Milieu Marin (DCSMM) puisque ce suivi respecte également le protocole recommandé pour les zones ateliers du programme de surveillance « Habitats benthiques et intégrité des fonds ». Il contribue globalement à la mise en œuvre de la stratégie nationale de création et de gestion des aires marines protégées (stratégie AMP).
Ce projet est un projet partenarial associant le CRPN, la CSLN, l'IFREMER et l'Office Français de la Biodiversité. Il répond au volet 3 de la mesure 40 du FEAMP.
Le Document d'objectifs du site Natura 2000 FR2502020 « Baie de Seine occidentale » validé en 2016 prévoit la mise en place de mesures réglementaires de gestion de la pêche professionnelle (mesures 1 et 3), qui répondent aux risques de dégradation des habitats d'intérêt communautaire à enjeux par les activités de pêche identifiés (Toison et al., 2015). Conformément au Document d'Objectifs, elles doivent être accompagnées d'un suivi des processus de restauration des habitats, de leurs peuplements et de leurs fonctionnalités suite à l'arrêt des arts traînants, les résultats étant comparés avec les zones où le chalutage et/ou le dragage sont maintenus. Mais l'efficacité de ces mesures est également conditionnée par leur connaissance et leur respect par les pêcheurs professionnels, ce qui implique des actions de communication et de contrôle, ainsi qu'un suivi de la pression de pêche.

Suite à la réalisation d'un état de référence par la CSLN sur le site en 2018 (sous financements de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie), l'objectif de ce projet est de réaliser le suivi des habitats (leur nature, leur état), des peuplements qu'ils abritent (endofaune, épifaune) et des fonctionnalités de nourriceries qu'ils portent durant les 3 premières années de mise en œuvre des mesures de gestion, en lien avec les zonages réglementaires mis en place pour les besoins de gestion du site N2000 et avec le niveau de pression généré par les arts trainants.
Cependant, en l'absence d'évolution concernant la parution des arrêtés sur la pêche évoqués ci-dessus, la quatrième campagne biosédimentaire réalisée en 2020 constitue par conséquent une prolongation de la phase d'étude « état initial ».
Ce rapport d'intervention présente les conditions de réalisation de la campagne biosédimentaire de mai 2020 ainsi que les résultats hydrologiques et les observations concernant les échantillons sédimentaires et faunistiques.

2. Campagne biosédimentaire Mai 2020

2.1 CONDITIONS DE REALISATION DE LA CAMPAGNE

Les périodes d'échantillonnage préconisées par la communauté scientifique en Manche Orientale pour les substrats meubles subtidaux et intertidaux sont celles de février-mars et septembre-octobre (Fiche technique n°10 – DCE (Ifremer, 2005), norme ISO/FDIS 16665, 2005, Dauvin et Vasset, 2011). Ces périodes permettent d'obtenir des résultats représentatifs des conditions d'abondances minimales (fin d'hiver) et maximales (optimum ; fin d'été) de la macrofaune benthique. Elles sont actuellement respectées en ce qui concerne les suivis des peuplements benthiques en baie et en estuaire de Seine. Dans le cadre de la DCE, l'échantillonnage des masses d'eaux côtières est préconisé au début du printemps (de mi-février à fin avril), au moment où les peuplements sont à l'état le plus stable (Garcia et al., 2014) ; c'est également ce qui est préconisé dans le cadre de la DCSMM.

Cependant cette année, en raison des mesures sanitaires mises en place consécutivement au contexte sanitaire particulier (COVID-19 ; confinement entre le 17 mars et le 11 mai) et en concertation avec IFREMER, partenaire du projet, la campagne de prélèvements a dû être décalée par rapport à la période d'échantillonnage préconisée.

La campagne de fin d'hiver s'est déroulée les 18 et 19 mai 2020, dès la fin du confinement, à bord du navire « Ville de Paris » (DP 494385) sous le commandement de Phillipe BONAMY au départ du port de Grandcamp-Maisy. L'échantillonnage n'a pas rencontré de difficultés particulières.



Longueur	17,60 m
Largeur	4,44 m
Tirant d'eau	2 m
Propulsion	2 x 380 cv
Vitesse moyenne	115 nds
Surface espace de travail extérieur	+ 20 m²
Equipement hydraulique	grue, treuil, winch

Figure 1 : Navire « « Ville de Paris » STO Logistique et ses caractéristiques techniques.

Les conditions marégraphiques et météorologiques figurent dans le Tableau 1 et sur les Figure 1 et Figure 2 ci-après.

Tableau 1 : Horaires des prélèvements et conditions marégraphiques lors de la campagne.

Date et heure	PM	BM	Coeff	Ouverture portes	Fermeture portes
18/05/2020 08h00 - 19h00	08h05	01h38	51	05h50	11h0
	20h35	15h01	55	18h15	23h30
19/05/2020 09h15 - 19h30	08h43	03h32	59	06h40	11h55
	21h06	15h49	63	19h00	-

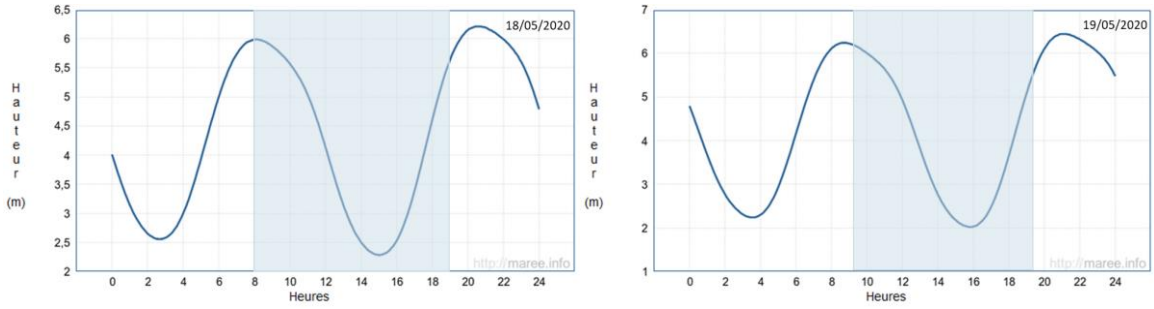


Figure 2 : Marégrammes des jours de prélèvement et période d'échantillonnage (cadre bleu).

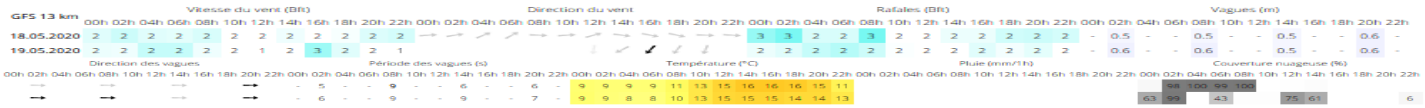


Figure 3 : Conditions météorologiques des jours de prélèvement à Grandcamp - Cricqueville (source : https://www.windguru.cz).

Aucun incident de prélèvements comme des cailloux empêchant la fermeture de la benne ne s'est produit.

2.2 PLAN D'ECHANTILLONNAGE

Le plan d'échantillonnage a été structuré sur la base de différents critères :

- Répartition des habitats d'intérêt communautaire sur le site : Les habitats 1110-1 et 1110-2 ciblés par les mesures de gestion mises en place doivent être suivis ; les écotones (frontières entre deux habitats) sont évités car ils correspondent à des gradients entre les deux habitats jointifs ;
- Localisation des futures zones de restriction de la pêche professionnelle (mesures de gestion N2000 de la pêche professionnelle) : les différentes modalités de gestion de la pêche (zone témoin, 1,5-3MN avec drague CSJ, 1,5-3MN sans drague CSJ) doivent être suivies sur chaque habitat concerné ;
- Spatialisation des activités de pêche professionnelle par niveaux de pression cumulé : la répartition des stations hors des zones réglementées pour la pêche doit illustrer un gradient de pressions physiques de type abrasion profonde. Le niveau de pression cumulé occasionné par le chalut de fond à sole et à divers, le chalut de fond à seiche et la drague à coquille Saint Jacques est évalué a priori au travers de classes d'effort de pêche en nombre d'heures par an pour la période 2014-16 (extractions VMS) ;
- Stations historiques prospectées à la benne ou au chalut à perche dans le cadre des campagnes Cartham, DCE, de l'étude Macreuse.

Quand les 3 critères précédents sont satisfaits, la station est localisée de manière prioritaire sur une station déjà prospectée dans le cadre de campagnes précédentes afin de disposer de données historiques sur celle-ci.

13 stations sont ainsi réparties à raison de :

- 2 stations par habitat (1110-1 et 1110-2) sur la zone témoin (interdiction des arts trainants) ;
- 1 station (1110-2) sur le carré autour des Iles Saint-Marcouf où toute pêche est interdite et où la navigation est réglementée ;

- 1 station (1110-1) dans les 0-1,5MN sur la zone autorisée à la drague à coquille Saint Jacques ;
- 2 stations (1110-2) dans les 1,5-3MN sur la zone d'arrêt progressif aux chaluts de fond et interdite à la drague à coquille Saint Jacques ; à répartir de part et d'autre de la zone témoin ;
- 1 station (1110-2) dans les 1,5-3MN sur la zone d'arrêt progressif aux chaluts de fond et autorisée à la drague à coquille Saint Jacques ;
- 4 stations (1110-2) au-delà des 3MN, sur des zones non réglementées pour la pêche et réparties selon un gradient de pression.

La localisation et les coordonnées réelles des stations de la campagne de mai 2020 sont visibles sur la Figure 4 et sont similaires à celles des campagnes des années 2018 et 2019.

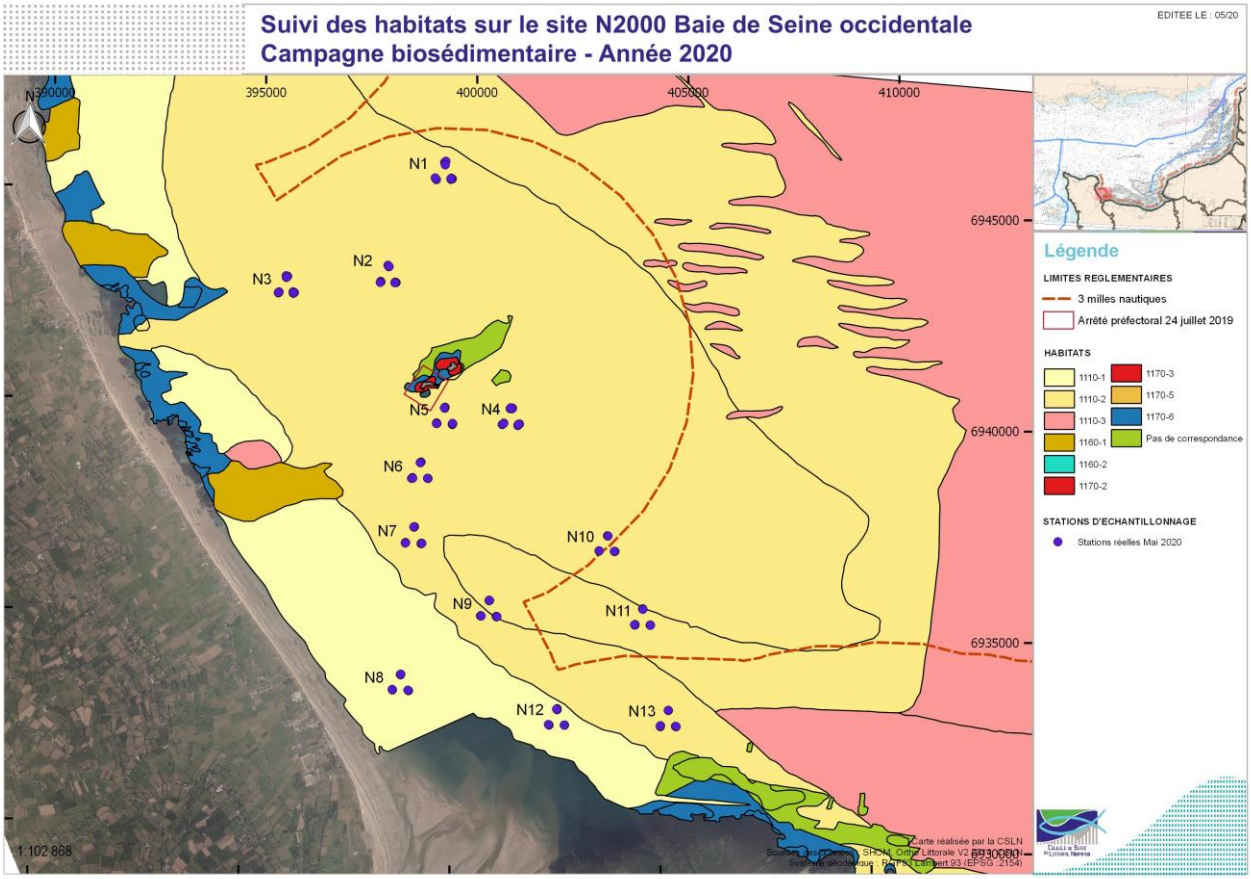


Figure 4 : Plan d'échantillonnage réel de la campagne biosédimentaire de mai 2020.

Tableau 2 : Coordonnées réelles des stations d'échantillonnage - Campagne de mai 2020.

ID	Date et heure	Latitude (WGS 84 ; degrés décimaux)	Longitude (WGS 84 ; degrés décimaux)
N1AGR20	2020-05-18T09:36:02Z	49,54103	-1,15471
N1A120	2020-05-18T09:42:08Z	49,54129	-1,15437
N1A220	2020-05-18T09:53:19Z	49,54132	-1,15430
N1A320	2020-05-18T09:58:43Z	49,54052	-1,15442
N1BGR20	2020-05-18T10:23:20Z	49,53770	-1,15172
N1B120	2020-05-18T10:30:25Z	49,53784	-1,15203
N1B220	2020-05-18T10:37:46Z	49,53757	-1,15215
N1B320	2020-05-18T10:44:18Z	49,53772	-1,15222
N1C120	2020-05-18T10:52:40Z	49,53744	-1,15718
N1CGR20	2020-05-18T11:01:05Z	49,53730	-1,15696
N1C220	2020-05-18T11:08:55Z	49,53724	-1,15688
N1C320	2020-05-18T11:14:12Z	49,53759	-1,15733
N2AGR20	2020-05-18T11:31:23Z	49,51788	-1,16988
N2A120	2020-05-18T11:36:10Z	49,51803	-1,17006
N2C220	2020-05-18T11:44:23Z	49,51818	-1,17024
N2A320	2020-05-18T11:49:08Z	49,51794	-1,16983
N2BGR20	2020-05-18T11:57:30Z	49,51467	-1,16706
N2B120	2020-05-18T12:01:30Z	49,51474	-1,16743
N2B220	2020-05-18T12:06:02Z	49,51465	-1,16731
N2B320	2020-05-18T12:11:46Z	49,51461	-1,16749
N2CGR20	2020-05-18T12:17:47Z	49,51453	-1,17207
N2C120	2020-05-18T12:21:07Z	49,51465	-1,17212
N2C220	2020-05-18T12:27:09Z	49,51449	-1,17222
N2C320	2020-05-18T12:32:47Z	49,51441	-1,17227
N3AGR20	2020-05-18T12:44:57Z	49,51399	-1,20261
N3A120	2020-05-18T12:53:03Z	49,51407	-1,20310
N3A220	2020-05-18T13:02:25Z	49,51370	-1,20298
N3A320	2020-05-18T13:06:59Z	49,51380	-1,20285
N3BGR20	2020-05-18T13:13:22Z	49,51065	-1,19993
N3B120	2020-05-18T13:18:06Z	49,51078	-1,20039
N3B220	2020-05-18T13:22:46Z	49,51046	-1,20027
N3B320	2020-05-18T13:31:00Z	49,51062	-1,20024
N3CGR20	2020-05-18T13:36:33Z	49,51032	-1,20506
N3C120	2020-05-18T13:41:01Z	49,51052	-1,20495
N3C220	2020-05-18T13:46:59Z	49,51027	-1,20518
N3C320	2020-05-18T13:52:11Z	49,51040	-1,20518
N7AGR20	2020-05-18T14:21:13Z	49,46328	-1,15413
N7A120	2020-05-18T14:25:19Z	49,46318	-1,15419
N7A220	2020-05-18T14:29:32Z	49,46315	-1,15429
N7A320	2020-05-18T14:36:16Z	49,46322	-1,15435
N7BGR20	2020-05-18T14:42:58Z	49,45987	-1,15146
N7B120	2020-05-18T14:46:58Z	49,45977	-1,15149
N7B220	2020-05-18T14:52:38Z	49,45990	-1,15138
N7B320	2020-05-18T14:56:44Z	49,45986	-1,15123

ID	Date et heure	Latitude (WGS 84 ; degrés décimaux)	Longitude (WGS 84 ; degrés décimaux)
N7CGR20	2020-05-18T15:02:13Z	49,45975	-1,15663
N7C120	2020-05-18T15:07:16Z	49,45968	-1,15662
N7C220	2020-05-18T15:11:45Z	49,45971	-1,15655
N7C320	2020-05-18T15:17:18Z	49,45962	-1,15665
N6CGR20	2020-05-18T15:28:37Z	49,47365	-1,15617
N6C120	2020-05-18T15:33:41Z	49,47351	-1,15625
N6C220	2020-05-18T15:37:29Z	49,47345	-1,15645
N6C320	2020-05-18T15:43:06Z	49,47352	-1,15607
N6BGR20	2020-05-18T15:49:44Z	49,47376	-1,15113
N6B120	2020-05-18T15:53:48Z	49,47378	-1,15123
N6B220	2020-05-18T15:58:24Z	49,47372	-1,15110
N6B320	2020-05-18T16:03:54Z	49,47375	-1,15125
N6AGR20	2020-05-18T16:09:53Z	49,47711	-1,15381
N6A120	2020-05-18T16:13:23Z	49,47697	-1,15409
N6A220	2020-05-18T16:17:41Z	49,47693	-1,15400
N6A320	2020-05-18T16:24:55Z	49,47694	-1,15406
N5CGR20	2020-05-18T16:35:18Z	49,48569	-1,14989
N5C120	2020-05-18T16:38:34Z	49,48555	-1,14975
N5C220	2020-05-18T16:42:29Z	49,48559	-1,14988
N5C320	2020-05-18T16:47:47Z	49,48552	-1,14991
N5BGR20	2020-05-18T16:55:32Z	49,48562	-1,14472
N5B120	2020-05-18T16:59:19Z	49,48575	-1,14477
N5B220	2020-05-18T17:03:11Z	49,48584	-1,14460
N5B320	2020-05-18T17:06:57Z	49,48587	-1,14469
N5AGR20	2020-05-18T17:13:53Z	49,48894	-1,14763
N5A120	2020-05-18T17:17:53Z	49,48918	-1,14758
N5A220	2020-05-18T17:28:57Z	49,48903	-1,14774
N5A320	2020-05-18T17:32:59Z	49,48900	-1,14778
N4CGR20	2020-05-18T17:44:39Z	49,48653	-1,12845
N4C120	2020-05-18T17:49:52Z	49,48655	-1,12846
N4C220	2020-05-18T17:56:56Z	49,48689	-1,12798
N4C320	2020-05-18T18:03:04Z	49,48679	-1,12806
N4AGR20	2020-05-18T18:11:30Z	49,49024	-1,12557
N4A120	2020-05-18T18:17:01Z	49,49005	-1,12633
N4A220	2020-05-18T18:23:03Z	49,49008	-1,12562
N4A320	2020-05-18T18:29:33Z	49,49027	-1,12613
N4BGR20	2020-05-18T18:38:38Z	49,48674	-1,12332
N4B120	2020-05-18T18:44:56Z	49,48661	-1,12334
N4B220	2020-05-18T18:52:29Z	49,48699	-1,12284
N4B320	2020-05-18T18:58:13Z	49,48693	-1,12318

ID	Date et heure	Latitude (WGS 84 ; degrés décimaux)	Longitude (WGS 84 ; degrés décimaux)
N12BGR20	2020-05-19T09:41:55Z	49,42401	-1,09966
N12B120	2020-05-19T09:46:29Z	49,42394	-1,09965
N12B220	2020-05-19T09:49:13Z	49,42398	-1,09971
N12B320	2020-05-19T09:51:48Z	49,42398	-1,09976
N12CGR20	2020-05-19T09:59:45Z	49,42370	-1,10468
N12C120	2020-05-19T10:07:07Z	49,42376	-1,10476
N12C220	2020-05-19T10:13:24Z	49,42378	-1,10477
N12C320	2020-05-19T10:19:32Z	49,42380	-1,10492
N12AGR20	2020-05-19T10:24:30Z	49,42734	-1,10251
N12A120	2020-05-19T10:30:36Z	49,42710	-1,10248
N12A220	2020-05-19T10:35:48Z	49,42727	-1,10258
N12A320	2020-05-19T10:39:17Z	49,42724	-1,10271
N8BGR20	2020-05-19T10:54:36Z	49,42842	-1,15149
N8B120	2020-05-19T10:58:53Z	49,42839	-1,15138
N8B220	2020-05-19T11:01:44Z	49,42847	-1,15156
N8B320	2020-05-19T11:04:50Z	49,42849	-1,15161
N8CGR20	2020-05-19T11:14:05Z	49,42834	-1,15670
N8C120	2020-05-19T11:20:45Z	49,42825	-1,15664
N8C220	2020-05-19T11:26:19Z	49,42831	-1,15674
N8C320	2020-05-19T11:31:18Z	49,42836	-1,15676
N8AGR20	2020-05-19T11:39:37Z	49,43175	-1,15438
N8A120	2020-05-19T11:43:52Z	49,43160	-1,15445
N8A220	2020-05-19T11:46:22Z	49,43167	-1,15453
N8A320	2020-05-19T11:53:08Z	49,43171	-1,15450
N9CGR20	2020-05-19T12:05:21Z	49,44556	-1,13009
N9C120	2020-05-19T12:09:14Z	49,44564	-1,13000
N9C220	2020-05-19T12:14:13Z	49,44556	-1,13000
N9C320	2020-05-19T12:18:49Z	49,44556	-1,12988
N9BGR20	2020-05-19T12:24:50Z	49,44577	-1,12497
N9B120	2020-05-19T12:34:52Z	49,44577	-1,12479
N9B220	2020-05-19T12:39:11Z	49,44567	-1,12485
N9B320	2020-05-19T12:43:34Z	49,44573	-1,12473
N9AGR20	2020-05-19T12:50:39Z	49,44903	-1,12758
N9A120	2020-05-19T12:55:06Z	49,44906	-1,12774
N9A220	2020-05-19T13:01:25Z	49,44897	-1,12773
N9A320	2020-05-19T13:08:33Z	49,44906	-1,12772
N10BGR20	2020-05-19T13:59:19Z	49,46174	-1,08814
N10B120	2020-05-19T14:03:17Z	49,46172	-1,08833
N10B220	2020-05-19T14:09:55Z	49,46169	-1,08822
N10B320	2020-05-19T14:17:50Z	49,46175	-1,08836
N10CGR20	2020-05-19T14:23:21Z	49,46152	-1,09331
N10C120	2020-05-19T14:27:14Z	49,46156	-1,09334
N10C220	2020-05-19T14:30:35Z	49,46155	-1,09331
N10C320	2020-05-19T14:33:39Z	49,46160	-1,09333

ID	Date et heure	Latitude (WGS 84 ; degrés décimaux)	Longitude (WGS 84 ; degrés décimaux)
N10AGR20	2020-05-19T14:38:36Z	49,46491	-1,09101
N10A120	2020-05-19T14:43:29Z	49,46491	-1,09092
N10A220	2020-05-19T14:47:59Z	49,46485	-1,09091
N10A320	2020-05-19T14:51:30Z	49,46488	-1,09084
N11AGR20	2020-05-19T15:08:52Z	49,45002	-1,07752
N11A120	2020-05-19T15:14:14Z	49,45009	-1,07747
N11A220	2020-05-19T15:18:52Z	49,45002	-1,07744
N11A320	2020-05-19T15:21:29Z	49,44997	-1,07741
N11CGR20	2020-05-19T15:30:32Z	49,44649	-1,07954
N11C120	2020-05-19T15:37:08Z	49,44662	-1,07955
N11C220	2020-05-19T15:49:11Z	49,44649	-1,07966
N1C320	2020-05-19T15:52:38Z	49,44654	-1,07971
N11BGR20	2020-05-19T15:59:04Z	49,44677	-1,07449
N11B120	2020-05-19T16:06:06Z	49,44678	-1,07454
N11B220	2020-05-19T16:13:40Z	49,44674	-1,07463
N11B320	2020-05-19T16:19:38Z	49,44672	-1,07452
N1AGR20	2020-05-19T16:33:28Z	49,42898	-1,06629
N13A120	2020-05-19T16:37:06Z	49,42903	-1,06631
N13A220	2020-05-19T16:41:28Z	49,42900	-1,06623
N13A320	2020-05-19T16:44:13Z	49,42901	-1,06628
N13CGR20	2020-05-19T17:00:12Z	49,42563	-1,06839
N13C120	2020-05-19T17:03:28Z	49,42541	-1,06843
N13C220	2020-05-19T17:06:29Z	49,42549	-1,06847
N13C320	2020-05-19T17:10:53Z	49,42555	-1,06852
N13BGR20	2020-05-19T17:16:52Z	49,42573	-1,06335
N13B120	2020-05-19T17:21:12Z	49,42576	-1,06353
N13B220	2020-05-19T17:24:37Z	49,42568	-1,06330
N13B320	2020-05-19T17:29:19Z	49,42575	-1,06329

2.3 PRELEVEMENTS ET PARAMETRES HYDROLOGIQUES

Les prélèvements ont été effectués avec une benne Van Veen appartenant à la CSLN (benne preneuse à mâchoires) dont la surface de prélèvement est de 0,1 m².

Au niveau de chaque station, un total de neuf prélèvements destinés à l'étude de la macrofaune a été effectué (trois passages x trois prélèvements : A1/A2/A3 ; B1/B2/B3 ; C1/C2/C3).

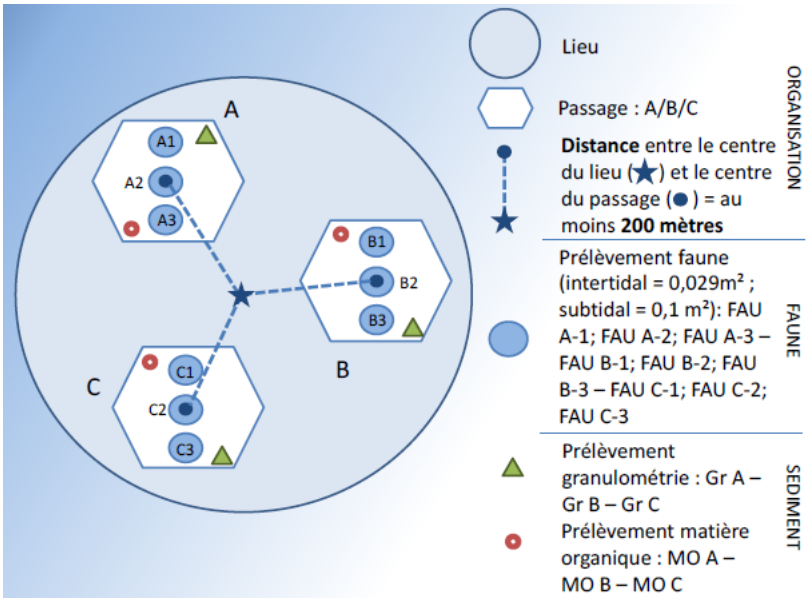


Figure 5 : Organisation des prélèvements à chaque station (lieu ; Garcia et al., 2014).

Conformément au protocole, les réplicats de faune benthique ont été tamisés séparément sous un jet d'eau de mer de puissance moyenne et réglable sur un tamis à maille ronde de 1 mm appartenant à la CSLN ne retenant de la faune benthique que ce qui est qualifié comme macrofaune et laissant passer les sédiments les plus fins gênants pour le tri ultérieur. Le refus de tamis a ensuite été fixé à bord dans une solution de formol à 3,5-4,5% de concentration finale diluée à l'eau de mer, tamponnée avec 0,1 g/l de tétraborate de sodium et homogénéisée et contenant de la phloxine, colorant rouge du matériel biologique, afin de faciliter le tri de celui-ci au laboratoire.

Les déterminations sur le terrain ont été validées par le chargé de projet afin d'assurer la qualité et l'exactitude des données.

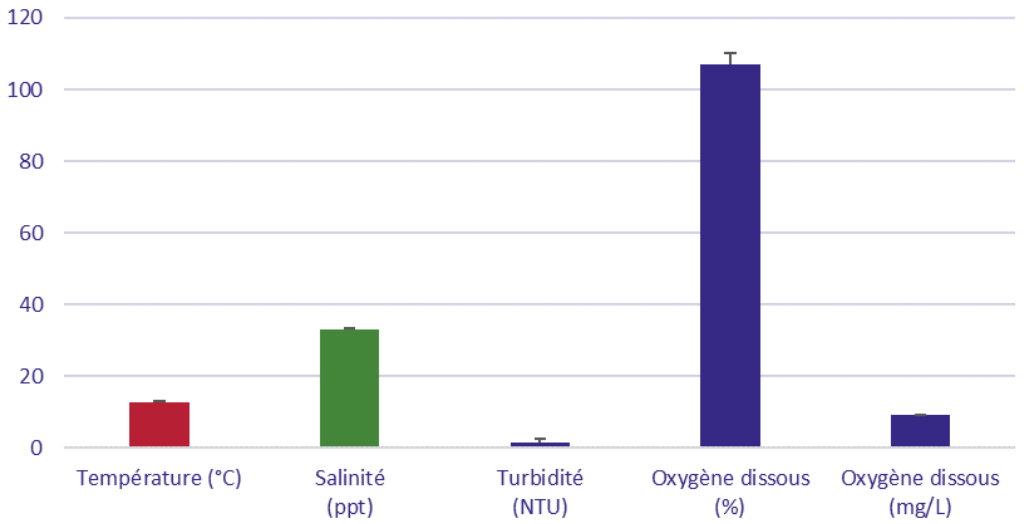
Pour l'analyse des paramètres sédimentaires, au niveau de chaque station, un total de trois prélèvements a été effectué (trois passages x un prélèvement : A ; B ; C). Les prélèvements « granulométrie » Gr (Gr A, Gr B, Gr C) et « teneur en matière organique totale » MO (MO A, MO B, MO C) ont été réalisés directement à l'intérieur d'une même benne supplémentaire pour chaque passage avec l'accès au sédiment par la trappe de la benne.

Les prélèvements pour les paramètres sédimentaires ont été conditionnés des contenants étanches, opaques et pesés avec un étiquetage indélébile à l'extérieur et à l'intérieur. Pour l'analyse granulométrique, ils ont été stockés en milieu réfrigéré et à l'abri de la lumière avant d'être transmis au laboratoire sous-traitant dans les meilleurs délais. Pour les échantillons de MO, ils ont été congelés.

Les paramètres physico-chimiques (salinité, température et turbidité) des stations échantillonnées ont été mesurés au fond grâce à une sonde multi-paramètres régulièrement étalonnée et munie d'un certificat d'étalonnage en cours de validité. La mesure de l'oxygène dissous non demandée a cependant été réalisée car la sonde le permettait. Les paramètres physico-chimiques sont visibles dans le Tableau 3.

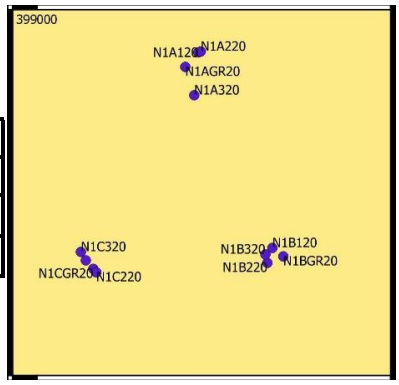
Tableau 3 : Mesures des paramètres physico-chimiques et leur valeur moyenne (± écart-type) associée - Campagne de mai 2020.

ID	Date et heure	Profondeur (m)	Température (°C)	Salinité (ppt)	Turbidité (NTU)	Oxygène dissous (%)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (µ/mS)
N1A	18/05/2020 09:36	23,5	12,5	33,58	0,7	102,4	8,84	38986
N1B	18/05/2020 10:23	25,5	12,5	33,57	0,6	103,1	8,9	39012
N1C	18/05/2020 11:01	25,6	12,6	33,55	2,7	103,4	8,92	39026
N2A	18/05/2020 11:31	16,5	12,9	33,39	1,37	106,8	9,17	39152
N2B	18/05/2020 11:57	15,8	12,9	33,37	0,8	106,9	9,16	39156
N2C	18/05/2020 12:17	8,1	13,1	33,28	1,07	108,9	9,31	39201
N3A	18/05/2020 12:44	11,7	13	33,24	1,67	109,3	9,35	39116
N3B	18/05/2020 13:13	11,5	13	33,19	2,45	108,3	9,27	39064
N3C	18/05/2020 13:36	12,3	13	33,18	1,79	108,6	9,29	39082
N7A	18/05/2020 14:21	15,2	12,8	33,14	1,25	109,2	9,39	38844
N7B	18/05/2020 14:42	14,6	12,8	33,15	1,04	109,4	9,41	38848
N7C	18/05/2020 15:02	14	12,8	33,13	0,92	110,1	9,46	38849
N6C	18/05/2020 15:28	12,7	12,8	33,17	0,84	109,6	9,42	38870
N6B	18/05/2020 15:49	12,9	12,8	33,18	0,85	109,4	9,4	38902
N6A	18/05/2020 16:09	11,9	12,8	33,18	0,88	109,7	9,43	38899
N5C	18/05/2020 16:35	7,1	13	33,15	0,87	110,9	9,51	39044
N5B	18/05/2020 16:55	7,9	13	33,16	0,92	111,1	9,51	39014
N5A	18/05/2020 17:13	10,2	13,2	33,25	2,5	110,3	9,4	39338
N4C	18/05/2020 17:44	22,9	13	33,34	5,72	106,8	9,15	39179
N4A	18/05/2020 18:11	26	12,9	33,32	1,9	105,4	9,04	39115
N4B	18/05/2020 18:38	23,7	12,9	33,28	4,18	105,1	9,02	39056
N12B	19/05/2020 09:41	15,6	12,7	33,18	0,8	102,8	8,86	38796
N12C	19/05/2020 09:59	15	12,7	33,17	0,78	103	8,88	38776
N12A	19/05/2020 10:24	16,5	12,7	33,18	0,94	103,1	8,88	38820
N8B	19/05/2020 10:54	11,2	13,1	33,06	0,82	114,1	9,75	39055
N8C	19/05/2020 11:14	10,2	13,1	33,05	0,8	113,1	9,67	39041
N8A	19/05/2020 11:39	11	13,1	33,07	0,7	112,3	9,59	39047
N9C	19/05/2020 12:05	17,7	12,8	33,17	1,15	104	8,94	38831
N9B	19/05/2020 12:24	18,1	12,8	33,18	1,19	103,5	8,91	38835
N9A	19/05/2020 12:50	18,3	12,8	33,18	1,1	103,9	8,95	38836
N10B	19/05/2020 13:59	10,2	13	33,26	1,27	105,4	9,02	39139
N10C	19/05/2020 14:23	10,4	13	33,27	1,56	106,2	9,09	39140
N10A	19/05/2020 14:38	10,4	13	33,27	1,7	106,1	9,07	39183
N11A	19/05/2020 15:08	16,2	13	33,32	1,27	106,5	9,12	39160
N11C	19/05/2020 15:30	18,5	12,9	33,32	1,55	105,6	9,05	39099
N11B	19/05/2020 15:59	-	13	33,3	1,27	106,3	9,1	39145
N13A	19/05/2020 16:33	18,3	12,9	33,25	2,22	105,8	9,08	38981
N13C	19/05/2020 17:00	16,7	12,8	33,22	1,51	106	9,1	38926
N13B	19/05/2020 17:16	17,9	12,9	33,24	1,28	106	9,08	38977



A chaque station, une fiche terrain de relevés a été renseignée. Elles sont regroupées ci-après.

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N1	
DATE	18/05/2020	**HEURE** : 09h36-11h15
COEFFICIENT	51	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

	Profondeur : 23,5 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr A / Mo A	09:36:02	49,54103	-1,15471	sables moyens dunaires ; débris coquilliers ; nombreux tests d'oursin *Echinocyamus pusillus*	*Spisula spp., Nephtys spp .*
FAU A-1	09:42:08	49,54129	-1,15437		
FAU A-2	09:53:19	49,54131833	-1,154301667		
FAU A-3	09:58:43	49,54052333	-1,154423333		

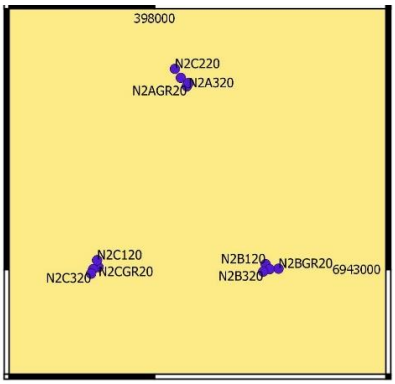
PASSAGE B

	Profondeur : 25,5 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr B / MO B	10:23:20	49,53770	-1,15172	sables fins à moyens dunaires ; débris coquilliers ; nombreux tests d'oursin *Echinocyamus pusillus*	Amphipoda
FAU B-1	10:30:25	49,53784	-1,15203		
FAU B-2	10:37:46	49,53757	-1,15215		
FAU B-3	10:44:18	49,53772	-1,15222		

PASSAGE C

	Profondeur : 25,6 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr C / MO C	10:52:40	49,53744	-1,15718	sables fins à moyens dunaires ; débris coquilliers ; nombreux tests d'oursin *Echinocyamus pusillus*	Mysidacea, *Nephtys spp .*, *Tritia spp.*, *Echinocardium cordatum*
FAU C-1	11:01:05	49,53730	-1,15696		
FAU C-2	11:08:55	49,53724	-1,15688		
FAU C-3	11:14:12	49,53759	-1,15733		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N2	
DATE	18/05/2020	**HEURE** : 11h30 - 12h33
COEFFICIENT	51	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

	Profondeur : 16,5 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr A / Mo A	11:31:23	49,51788	-1,16988	sables fins propres ; débris coquilliers	*Nephtys spp. ; Echinocardium cordatum*
FAU A-1	11:36:10	49,51803	-1,17006		
FAU A-2	11:44:23	49,51818	-1,17024		
FAU A-3	11:49:08	49,51794	-1,16983		

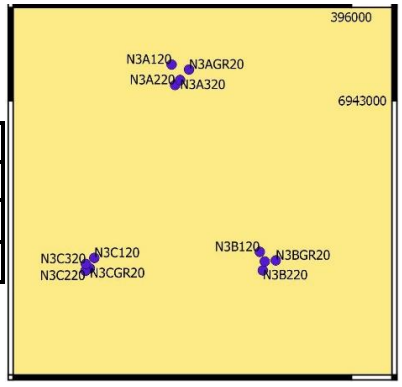
PASSAGE B

	Profondeur : 15,8 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr B / MO B	11:57:30	49,51467	-1,16706	sables fins propres ; débris coquilliers	*Nephtys spp. ; Tellina spp., Spisula spp.*
FAU B-1	12:01:30	49,51474	-1,16743		
FAU B-2	12:06:02	49,51465	-1,16731		
FAU B-3	12:11:46	49,51461	-1,16749		

PASSAGE C

	Profondeur : 8,1 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr C / MO C	12:17:47	49,51453	-1,17207	sables fins propres ; débris coquilliers	*Nephtys spp. ;* Amphipoda ; Mysidacea
FAU C-1	12:21:07	49,51465	-1,17212		
FAU C-2	12:27:09	49,51449	-1,17222		
FAU C-3	12:32:47	49,51441	-1,17227		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N3	
DATE	18/05/2020	**HEURE** : 12h45 - 13h53
COEFFICIENT	51	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

	Profondeur : 11,7 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr A / Mo A	12:44:57	49,51399	-1,20261	sables fins propres	*Nephtys spp.* ; Amphipoda ; Mysidacea
FAU A-1	12:53:03	49,51407	-1,20310		
FAU A-2	13:02:25	49,51370167	-1,202976667		
FAU A-3	13:06:59	49,513795	-1,20285		

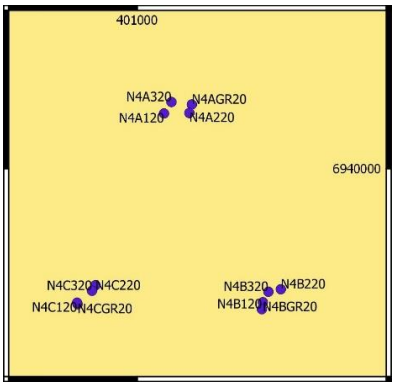
PASSAGE B

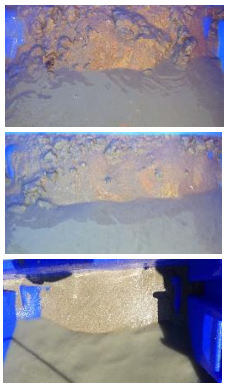
	Profondeur : 11,5m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr B / MO B	13:13:22	49,51065	-1,19993	sables fins propres	*Nephtys spp.* ; Amphipoda ; Mysidacea
FAU B-1	13:18:06	49,51078	-1,20039		
FAU B-2	13:22:46	49,51046	-1,20027		
FAU B-3	13:31:00	49,51062	-1,20024		

PASSAGE C

	Profondeur : 12,3m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr C / MO C	13:36:33	49,51032	-1,20506	sables fins propres	*Nephtys spp.* ; *Spisula spp.*
FAU C-1	13:41:01	49,51052	-1,20495		
FAU C-2	13:46:59	49,51027	-1,20518		
FAU C-3	13:52:11	49,51040	-1,20518		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N4	
DATE	18/05/2020	**HEURE** : 17h43 - 19h00
COEFFICIENT	55	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

	Profondeur : 26m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr A / Mo A	18:11:30	49,49024	-1,12557	sables fins propres à légèrement envasés ; débris coquilliers	*Nephtys sp., Tritia reticulata, Phaxas pellucidus, Echinocardium cordatum*
FAU A-1	18:17:01	49,49005	-1,12633		
FAU A-2	18:23:03	49,49007833	-1,125623333		
FAU A-3	18:29:33	49,490265	-1,126133333		

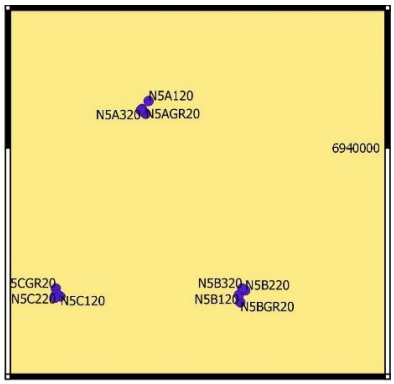
PASSAGE B

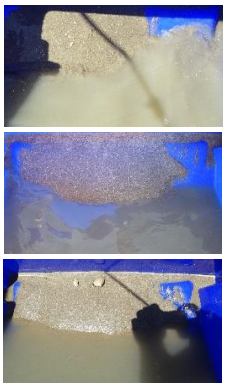
	Profondeur : 23,7m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr B / MO B	18:38:38	49,48674	-1,12332	sables fins propres à légèrement envasés ; débris coquilliers	*Nephtys sp., Tritia reticulata*
FAU B-1	18:44:56	49,48661	-1,12334		
FAU B-2	18:52:29	49,48699	-1,12284		
FAU B-3	18:58:13	49,48693	-1,12318		

PASSAGE C

	Profondeur : 22,9m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr C / MO C	17:44:39	49,48653	-1,12845	sables fins propres à légèrement envasés ; débris coquilliers	*Spisula spp., Tritia spp.*
FAU C-1	17:49:52	49,48655	-1,12846		
FAU C-2	17:56:56	49,48689	-1,12798		
FAU C-3	18:03:04	49,48679	-1,12806		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N5	
DATE	18/05/2020	**HEURE** : 16h35 - 17h33
COEFFICIENT	55	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

Profondeur : 10,2 m

	Heure	Coordonnées (WGS84, Dmin)		Sédiment	Espèces remarquables
		Latitude	Longitude		
Gr A / Mo A	17:13:53	49,48894	-1,14763	sables fins propres ; débris coquilliers ; nombreux tubes	pas de faune visible ; présence de Ctenophora (cf. Pleurobrachia)
FAU A-1	17:17:53	49,48918	-1,14758		
FAU A-2	17:28:57	49,489025	-1,14774		
FAU A-3	17:32:59	49,48900	-1,14778		

PASSAGE B

Profondeur : 7,9 m

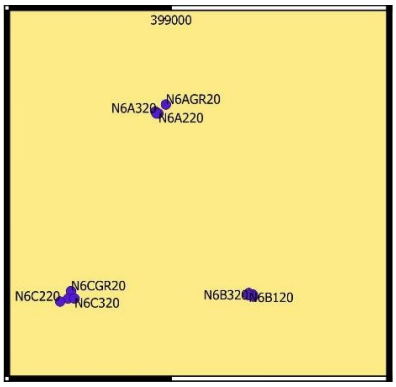
	Heure	Coordonnées (WGS84, Dmin)		Sédiment	Espèces remarquables
		Latitude	Longitude		
Gr B / MO B	16:55:32	49,48562	-1,14472	sables fins propres ; débris coquilliers	*Amphipoda, Mysidacea*
FAU B-1	16:59:19	49,48575	-1,14477		
FAU B-2	17:03:11	49,48584	-1,14460		
FAU B-3	17:06:57	49,48587	-1,14469		

PASSAGE C

Profondeur : 7,1 m

	Heure	Coordonnées (WGS84, Dmin)		Sédiment	Espèces remarquables
		Latitude	Longitude		
Gr C / MO C	16:35:18	49,48569	-1,14989	sables fins propres ; débris coquilliers	*Nephtys spp., Spisula spp., Abra alba*
FAU C-1	16:38:34	49,48555	-1,14975		
FAU C-2	16:42:29	49,48559	-1,14988		
FAU C-3	16:47:47	49,48552	-1,14991		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N6	
DATE	18/05/2020	**HEURE** : 15h29 - 16h25
COEFFICIENT	55	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

Profondeur : 11,9 m

	Heure	Coordonnées (WGS84, Dmin)		Sédiment	Espèces remarquables
		Latitude	Longitude		
Gr A / Mo A	16:09:53	49,47711	-1,15381	sables fins propres	*Abra alba*
FAU A-1	16:13:23	49,47697	-1,15409		
FAU A-2	16:17:41	49,47693167	-1,15400		
FAU A-3	16:24:55	49,476935	-1,15406		

PASSAGE B

Profondeur : 12,9 m

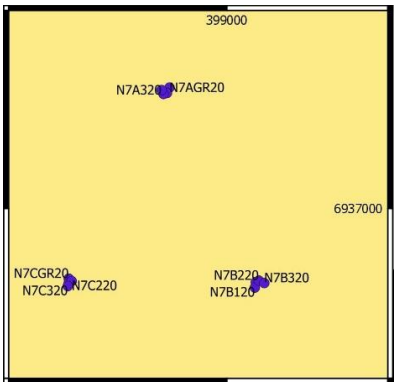
	Heure	Coordonnées (WGS84, Dmin)		Sédiment	Espèces remarquables
		Latitude	Longitude		
Gr B / MO B	15:49:44	49,47376	-1,15113	sables fins propres	*Lagis koreni, Nucula spp., Abra alba*
FAU B-1	15:53:48	49,47378	-1,15123		
FAU B-2	15:58:24	49,47372	-1,15110		
FAU B-3	16:03:54	49,47375	-1,15125		

PASSAGE C

Profondeur : 12,7 m

	Heure	Coordonnées (WGS84, Dmin)		Sédiment	Espèces remarquables
		Latitude	Longitude		
Gr C / MO C	15:28:37	49,47365	-1,15617	sables fins propres	*Nephtys spp.*, Amphipoda, *Tritia spp., Lagis koreni*
FAU C-1	15:33:41	49,47351	-1,15625		
FAU C-2	15:37:29	49,47345	-1,15645		
FAU C-3	15:43:06	49,47352	-1,15607		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N7	
DATE	18/05/2020	**HEURE** : 14h18 - 15h19
COEFFICIENT	55	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

	Profondeur : 15,2 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr A / Mo A	14:21:13	49,46328	-1,15413	sables fins propres à légèrement envasés (agglomérats de vase) ; débris coquilliers (*A. alba*)	*Nucula sp., Thia scutellata, Owenia fusiformis, Tritia spp., Abra alba*
FAU A-1	14:25:19	49,46318	-1,15419		
FAU A-2	14:29:32	49,46315	-1,15429		
FAU A-3	14:36:16	49,46322	-1,15435		

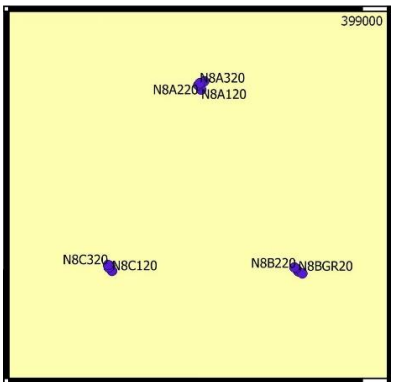
PASSAGE B

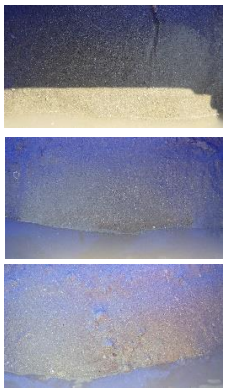
	Profondeur : 14,6 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr B / MO B	14:42:58	49,45987	-1,15146	sables fins propres à légèrement envasés (agglomérats de vase) ; débris coquilliers (*A. alba*)	*Nucula sp., Abra alba*
FAU B-1	14:46:58	49,45977	-1,15149		
FAU B-2	14:52:38	49,45990	-1,15138		
FAU B-3	14:56:44	49,45986	-1,15123		

PASSAGE C

	Profondeur : 15,3 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr C / MO C	15:02:13	49,45975	-1,15663	sables fins propres à légèrement envasés (agglomérats de vase) ; débris coquilliers (*A. alba*)	*Tritia spp., Abra alba, Phaxas pellucidus*
FAU C-1	15:07:16	49,45968	-1,15662		
FAU C-2	15:11:45	49,45971	-1,15655		
FAU C-3	15:17:18	49,45962	-1,15665		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N8	
DATE	19/05/2020	**HEURE** : 10h54 - 11h59
COEFFICIENT	59	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

	Profondeur : 11 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr A / Mo A	11:39:37	49,43175	-1,15438	sables envasés ; débris coquilliers	*Nephtys spp., Owenia fusiformis, Nucula spp.*
FAU A-1	11:43:52	49,43160	-1,15445		
FAU A-2	11:46:22	49,43167	-1,15453		
FAU A-3	11:53:08	49,43171	-1,15450		

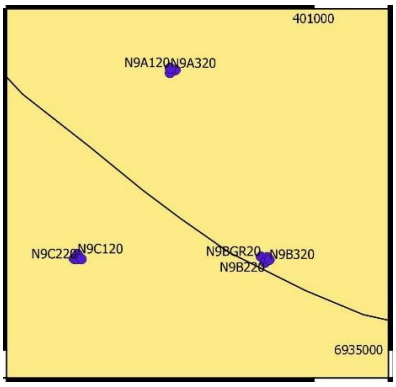
PASSAGE B

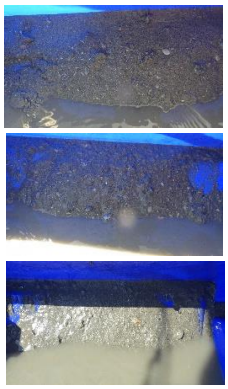
	Profondeur : 11,2 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr B / MO B	10:54:36	49,42842	-1,15149	sables envasés ; débris coquilliers	*Tritia spp., Owenia fusiformis*
FAU B-1	10:58:53	49,42839	-1,15138		
FAU B-2	11:01:44	49,42847	-1,15156		
FAU B-3	11:04:50	49,42849	-1,15161		

PASSAGE C

	Profondeur : 10,2 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr C / MO C	11:14:05	49,42834	-1,15670	sables envasés ; débris coquilliers	*Nephtys spp., Abra alba, Owenia fusiformis, Liocarcinus vernalis, Ensis sp., Nucula sp., Pandora sp.*
FAU C-1	11:20:45	49,42825	-1,15664		
FAU C-2	11:26:19	49,42831	-1,15674		
FAU C-3	11:31:18	49,42836	-1,15676		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N9	
DATE	19/05/2020	**HEURE** : 12h05 - 13h14
COEFFICIENT	59	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

	Profondeur : 18,3 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr A / Mo A	12:50:39	49,44903	-1,12758	sables envasés ; débris coquilliers (*A. alba*)	*Nephtys spp., Abra alba*
FAU A-1	12:55:06	49,44906	-1,12774		
FAU A-2	13:01:25	49,44897	-1,12773		
FAU A-3	13:08:33	49,449055	-1,127716667		

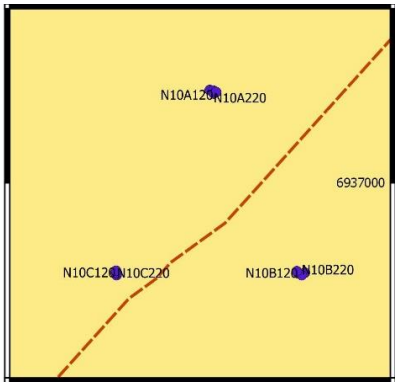
PASSAGE B

	Profondeur : 18,1 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr B / MO B	12:24:50	49,44577	-1,12497	sables envasés ; débris coquilliers (*A. alba*)	*Owenia fusiformis, Nucula spp.,* tube *Chaetopterus variopedatus,* carrelet (remis à l'eau)
FAU B-1	12:34:52	49,44577	-1,12479		
FAU B-2	12:39:11	49,44567	-1,12485		
FAU B-3	12:43:34	49,44573	-1,12473		

PASSAGE C

	Profondeur : 17,7 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr C / MO C	12:05:21	49,44556	-1,13009	sables envasés ; débris coquilliers (*A. alba*)	*Nephtys spp., Owenia fusiformis, Spisula spp.,* bras *Acrocnida brachiata,* carrelet (remis à l'eau)
FAU C-1	12:09:14	49,44564	-1,13000		
FAU C-2	12:14:13	49,44556	-1,13000		
FAU C-3	12:18:49	49,44556	-1,12988		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N10	
DATE	19/05/2020	**HEURE** : 14h00 - 14h51
COEFFICIENT	63	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

	Profondeur : 10,4 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr A / Mo A	14:38:36	49,46491	-1,09101	sables fins propres	*Nephtys spp., Thyone fusus, Donax vittatus*
FAU A-1	14:43:29	49,46491	-1,09092		
FAU A-2	14:47:59	49,46485	-1,09091		
FAU A-3	14:51:30	49,46488	-1,09084		

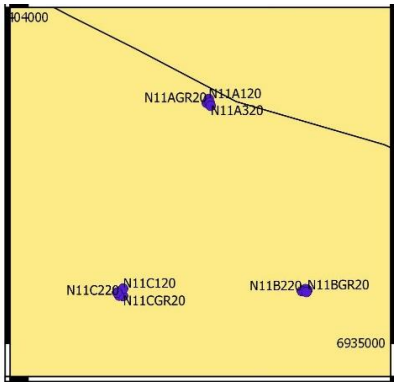
PASSAGE B

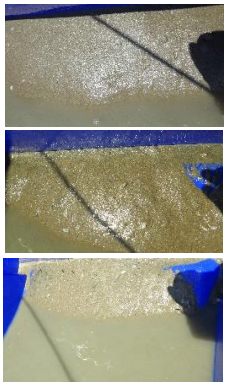
	Profondeur : 10,2 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr B / MO B	13:59:19	49,46174	-1,08814	sables fins propres	*Nephtys spp.*, Amphipoda, *Donax vittatus*
FAU B-1	14:03:17	49,46172	-1,08833		
FAU B-2	14:09:55	49,46169	-1,08822		
FAU B-3	14:17:50	49,46175	-1,08836		

PASSAGE C

	Profondeur : 10,4 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr C / MO C	14:23:21	49,46152	-1,09331	sables fins propres	*Nephtys spp.*, Amphipoda, *Mactra stultorum*
FAU C-1	14:27:14	49,46156	-1,09334		
FAU C-2	14:30:35	49,46155	-1,09331		
FAU C-3	14:33:39	49,46160	-1,09333		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N11	
DATE	19/05/2020	**HEURE** : 15h04 - 16h15
COEFFICIENT	63	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

	Profondeur : 16,2 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr A / Mo A	15:08:52	49,45002	-1,07752	sables fins propres à légèrement envasés	*Donax vittatus, Euspira sp.* avec ponte, *Nephtys spp.*
FAU A-1	15:14:14	49,45009	-1,07747		
FAU A-2	15:18:52	49,45002	-1,07744		
FAU A-3	15:21:29	49,44997	-1,07741		

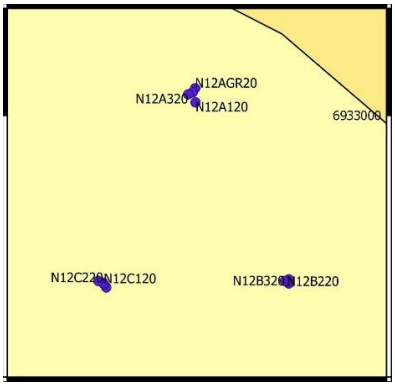
PASSAGE B

	Profondeur : -				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr B / MO B	15:59:04	49,44677	-1,07449	sables fins propres à légèrement envasés	*Donax vittatus, Euspira sp.* avec ponte, *Nephtys spp., Spisula spp.*
FAU B-1	16:06:06	49,44678	-1,07454		
FAU B-2	16:13:40	49,44674	-1,07463		
FAU B-3	16:19:38	49,44672	-1,07452		

PASSAGE C

	Profondeur : 18,5 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr C / MO C	15:30:32	49,44649	-1,07954	sables fins propres à légèrement envasés	*Donax vittatus, Tritia sp. , Nephtys spp.*
FAU C-1	15:37:08	49,44662	-1,07955		
FAU C-2	15:49:11	49,44649	-1,07966		
FAU C-3	15:52:38	49,44654	-1,07971		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N12	
DATE	19/05/2020	**HEURE** : 09h37 - 10h39
COEFFICIENT	63	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

	Profondeur : 16,5 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr A / Mo A	10:24:30	49,42734	-1,10251	sables envasés ; débris coquilliers (*A. alba*)	*Tritia spp., Owenia fusiformis* ; présence de Ctenophora (cf. *Pleurobrachia*)
FAU A-1	10:30:36	49,42710	-1,10248		
FAU A-2	10:35:48	49,42727	-1,10258		
FAU A-3	10:39:17	49,42724	-1,10271		

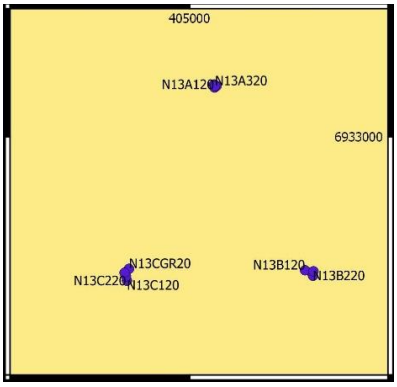
PASSAGE B

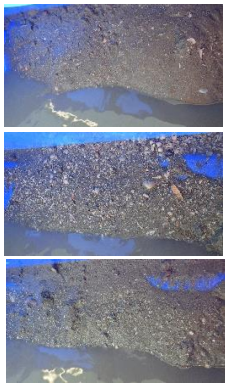
	Profondeur : 15,6 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr B / MO B	09:41:55	49,42401	-1,09966	sables envasés ; débris coquilliers (*A. alba*)	*Tritia spp., Owenia fusiformis* ; présence de Ctenophora (cf. *Pleurobrachia*)
FAU B-1	09:46:29	49,42394	-1,09965		
FAU B-2	09:49:13	49,42398	-1,09971		
FAU B-3	09:51:48	49,42398	-1,09976		

PASSAGE C

	Profondeur : 15 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr C / MO C	09:59:45	49,42370	-1,10468	sables envasés ; débris coquilliers (*A. alba*)	*Tritia spp., Owenia fusiformis, Phaxas pellucidus, Nephtys spp., Acrocnida brachiata,* présence de Ctenophora (cf. *Pleurobrachia*)
FAU C-1	10:07:07	49,42376	-1,10476		
FAU C-2	10:13:24	49,42378	-1,10477		
FAU C-3	10:19:32	49,42380	-1,10492		

CAMPAGNE	Fin d'hiver 2020	
PARTICIPANTS	CSLN (Dancie / Chaignon)	
STATION	N13	
DATE	19/05/2020	**HEURE** : 16h30 - 17h37
COEFFICIENT	63	**NAVIRE** : Ville de Paris
Engin de prélèvement : Van Veen (0,1 m²)		
Méthode : Tamisage 1 mm maille ronde		





PASSAGE A

	Profondeur : 18,3 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr A / Mo A	16:33:28	49,42898	-1,06629	sables envasés avec fraction graveleuse ; débris coquilliers	*Owenia fusiformis,* Anthozoa, *Tritia spp.*
FAU A-1	16:37:06	49,42903	-1,06631		
FAU A-2	16:41:28	49,42900	-1,06623		
FAU A-3	16:44:13	49,42901	-1,06628		

PASSAGE B

	Profondeur : 17,9 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr B / MO B	17:16:52	49,42573	-1,06335	sables envasés avec fraction graveleuse ; débris coquilliers	*Nucula spp.*
FAU B-1	17:21:12	49,42576	-1,06353		
FAU B-2	17:24:37	49,42568	-1,06330		
FAU B-3	17:29:19	49,42575	-1,06329		

PASSAGE C

	Profondeur : 16,7 m				
	Heure	**Coordonnées (WGS84, Dmin)**		**Sédiment**	**Espèces remarquables**
		Latitude	**Longitude**		
Gr C / MO C	17:00:12	49,42563	-1,06839	sables envasés avec fraction graveleuse ; débris coquilliers	*Owenia fusiformis, Upogebia deltaura* ; présence de Ctenophora (cf. *Pleurobrachia*)
FAU C-1	17:03:28	49,42541	-1,06843		
FAU C-2	17:06:29	49,42549	-1,06847		
FAU C-3	17:10:53	49,42555	-1,06852		

3. Etat d'avancement

Au 31/10/2020 pour la remontée de dépenses de fin novembre 2020, l'état d'avancement de la campagne biosédimentaire 2020 est le suivant :

Opération	Etat d'avancement (% réalisé)
Campagne de prélèvement	
Mise en œuvre, prélèvement	100%
Conditionnement, stockage des échantillons	100%
Analyses au laboratoire	
Traitement des échantillons de sédiments	100%
Tri des échantillons biologiques	100%
Détermination et dénombrement des individus	65%
Mesure de la biomasse	0%
Saisie des données	10%
Traitement des résultats	10%
Rapports	
Rédaction du rapport d'intervention	100%
Rédaction du rapport biosédimentaire annuel 2020	10%

4. Conclusion

La campagne biosédimentaire réalisée en mai 2020, ce léger décalage saisonnier étant dû à la crise sanitaire, sur le site Natura2000 Baie de Seine occidentale à la benne Van Veen s'est déroulée sans incidents selon le protocole établi.

Les premiers résultats attestent d'une homogénéité du milieu en termes de paramètres hydrologiques. A l'heure actuelle, seules les observations sur le terrain des paramètres sédimentaires et biologiques peuvent être fournies. Le traitement des échantillons biologiques au laboratoire de la CSLN est en cours. Les premiers résultats mettent en évidence une baisse des effectifs des populations présentes.

L'ensemble des résultats ainsi que l'analyse de ces derniers seront présentés dans le rapport annuel remis au premier semestre 2021.



CSLN
Association Loi 1901
53 rue de Prony
76600 LE HAVRE
Tél. : 02 35 21 71 70
E-mail : csln@csln.fr