

DCE : Suivi de l'ichtyofaune dans les masses d'eau de transition

Baie de Somme - Campagne de printemps 2023



DCE : Suivi de l'ichtyofaune en masses d'eau de transition

Baie de Somme - Campagne de printemps 2023

Par
Sylvain DUHAMEL – sylvain.duhamel@csln.fr

Pour
L'Agence de l'Eau Artois - Picardie

Avec la collaboration de :

Camille HANIN : Cartographie

Mélissa REY : Prélèvements, traitement des échantillons, saisie des données

Version provisoire – juillet 2023

Remerciements au patron et à l'équipage du « JU AD LO » de Prélèvmar pour la préparation, la mise en œuvre du matériel de prélèvements, leur accueil et la réalisation des campagnes de pêche.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	4
1.1 E.L.F.I : indicateur poissons.....	4
1.2 Portage par l'Agence de l'eau Artois-Picardie	4
2. PROTOCOLE	5
2.1 Collaboration avec la pêche professionnelle.....	5
2.2 Techniques et engins de pêche	5
2.2.1 Caractéristiques des engins de pêche.....	6
2.2.2 Protocole de pêche	6
2.3 Paramètres hydrologiques	7
2.4 traitement des captures	7
2.4.1 A bord 7	
2.4.2 Au laboratoire	7
2.4.2.1 Identification des espèces	8
2.4.2.2 Biométries.....	8
2.4.3 Dénombrement des effectifs	8
3. RESULTATS	9
3.1 Rappels.....	9
3.1.1 Evolution de la réglementation sur les moyens nautiques	9
3.1.2 Evolution du suivi des estuaires des Hauts-de-France	Erreur ! Signet non défini.
3.2 Caractéristiques générales des campagnes	9
3.3 Calendrier des pêches	Erreur ! Signet non défini.
3.4 La Baie de Somme.....	Erreur ! Signet non défini.
3.4.1 Organisation de l'échantillonnage (reprendre ici).....	Erreur ! Signet non défini.
3.4.2 Conditions hydrologiques.....	12
3.4.3 Description succincte des assemblages d'espèces	13
3.4.3.1 Fréquence d'occurrence	13
3.4.3.2 Abondances.....	13
3.4.3.3 Répartition spatiale	14
3.4.3.4 Structure en taille de poissons.....	20
4. CONCLUSIONS	22
4.1 Conditions d'échantillonnage	22
4.2 Résultats des pêches	22
4.2.1 Assemblage d'espèces	22
4.2.2 Abondances.....	22
4.2.3 Dates de pêche, distributions et tailles des poissons.....	22
5. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	24
ANNEXES	
ANNEXE 1. Baie de Somme : CPUE lors de la campagne de printemps 2022.....	27
ANNEXE 2. Baie de Somme : fiches macrodéchets – printemps 2022	29
ANNEXE 3. Baie de d'Authie : CPUE lors de la campagne de printemps 2022.....	Erreur ! Signet non défini.
ANNEXE 4. Baie d'Authie : fiches macrodéchets – printemps 2022.....	Erreur ! Signet non défini.
ANNEXE 5. Estuaire de la Canche : CPUE lors de la campagne de printemps 2022 ..	Erreur ! Signet non défini.
ANNEXE 6. Estuaire de la Canche : fiches macrodéchets – printemps 2022 ..	Erreur ! Signet non défini.



1. Introduction

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau impose aux Etats membres d'évaluer et de suivre les éléments de qualité biologique, physico-chimique et hydromorphologique des eaux de transition et de réaliser un contrôle de surveillance. Ce contrôle a pour but de fournir des informations sur l'état écologique des masses d'eau, de mettre en évidence des écarts au bon état et d'identifier les causes possibles de la non-atteinte pour prendre des mesures correctives. Ce dispositif permet aussi de mettre en évidence des modifications ou fluctuations naturelles à long terme ou résultant de l'activité humaine. Les estuaires sont considérés comme des masses d'eaux de transition (MET) entre les eaux douces continentales et les eaux marines. Dans les estuaires, la qualification de l'état écologique des masses d'eau repose notamment sur les peuplements ichtyologiques, à travers divers paramètres tels que la composition, l'abondance et la structure de l'âge de l'ichtyofaune.

1.1 E.L.F.I : INDICATEUR POISSONS

Les eaux de transition (estuaires, deltas, lagunes, marais littoraux) jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement des systèmes aquatiques en assurant pour de nombreuses espèces de poissons d'origine marine, migratrices ou autochtones, des fonctions vitales pour le bon déroulement de leur cycle biologique. Nombre de ces espèces ont de plus un intérêt patrimonial (éperlan, lamproie, alose...) ou halieutique pour les pêcheries continentales ou littorales (sole, bar, anguille, saumon...).

Un indicateur « Poissons en eau de transition » a été élaboré par un groupe d'experts nationaux piloté par l'IRSTEA (ex CEMAGREF) sur la base de campagnes exploratoires menées dans les différents districts géographiques français entre 2005 et 2007.

L'objectif central de ce programme de surveillance consiste à réaliser des recensements de l'ichtyofaune présente dans les estuaires en appliquant un protocole national basé sur l'utilisation d'un chalut à perche. Les résultats acquis à l'issue des campagnes de pêche permettent de dresser une liste d'espèces composant le peuplement actuel des masses d'eau de transition et de déterminer l'abondance et la structure en âge des fractions de population constituant le peuplement. Il s'agit d'informations indispensables pour renseigner l'indicateur « Poissons en eau de transition » (ELFI = Estuarine and Lagoon Fish Index) visant à qualifier l'état écologique de ces masses d'eau (voir Girardin et al., 2009 / Programme Liteau).

1.2 PORTAGE PAR L'AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE

La mise en place et le pilotage du programme de surveillance des MET de la côte d'Opale est assurée par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie. A la demande de cet organisme, l'université du Littoral Côte d'Opale (ULCO) a réalisée l'état des lieux des peuplements piscicoles des eaux de transition du bassin Artois-Picardie de au cours des années 2000, puis plus récemment le suivi de ces MET pour la période 2013 - 2015.

Cette étude se situe dans la continuité de ces travaux et représente la 9^{ème} campagne de pêche réalisée en baie de Somme depuis 2019 par la Cellule de Suivi du Littoral Normand (CSLN) pour la période 2019-2021 en baie de Somme.

Les estuaires de Canche et d'Authie ne sont pas échantillonnés en 2023.

2. Protocole

2.1 COLLABORATION AVEC LA PECHE PROFESSIONNELLE

Les 3 sites considérés dans ce suivi sont les principaux estuaires des Hauts de France, à savoir la baie de Somme, la baie d'Authie et la Baie de Canche. Ils ont pour particularité d'être majoritairement constitués de zones intertidales et de chenaux peu profonds à basse mer, non navigables à ce moment de la marée excepté en baie de Canche pour les canots de faibles tirants d'eau. Afin de satisfaire au protocole et de prospecter l'ensemble des habitats présents, on envisage la mise en œuvre d'un canot de faible tirant d'eau capable de se rendre rapidement à pleine mer d'une station à l'autre, y compris dans les fonds de baie et dans les petits fonds latéraux recouverts peu de temps par la marée.

Notre connaissance du site nous a initialement orienté à se tourner vers un pêcheur professionnel local connaissant parfaitement la baie de Somme et les contraintes inhérentes aux sites à suivre : Monsieur Fabrice Montassine, pêcheur professionnel au Hourdel.

L'évolution des contraintes administratives, notamment des règles en matière de sécurité des navires, a conduit ce pêcheur à arrêter sa collaboration pour ce suivi en 2020. Un nouveau moyen nautique professionnel a donc été recherché et trouvé auprès de la société **Prélèv Mar** dont le siège social est à Cherbourg et avec laquelle nous collaborons depuis.

2.2 TECHNIQUES ET ENGINS DE PECHE

Les lignes directrices pour le choix d'un moyen nautique approprié à ces trois estuaires sont 1), faible tirant d'eau, 2) moteur suffisamment puissant pour tirer le chalut et assurer un déplacement rapide entre deux stations de pêche, 3) une bonne tenue à la mer pour la navigation le cas échéant depuis la baie de Somme vers la Baie d'Authie et l'estuaire de la Canche. Il s'agit d'un canot de marque GOSSELIN de 6,99m de long : le **JU-AD-LO**, en propriété de la société **Prélèv'mar** et muni d'un moteur hors-bord de 115 CV, d'un poste de pilotage couvert et d'un petit treuil à moteur thermique.



Photo 1 : Canot employé pour les chalutages au petit chalut à perche dans le cadre du suivi DCEE « poissons » des Hauts de France



Photo 2 : Vue générale depuis l'arrière. Le poste de pilotage couvert permet d'embarquer du matériel informatique qui reste protégé lors de l'enregistrement des traits de chalut.

Tableau 1 : Identification et principales caractéristiques du moyen nautique employé depuis 2020 pour les pêches au petit chalut à perche dans les trois estuaires des Hauts de France

Nom	Type	Immatriculation	Longueur	Puissance	Tirant d'eau
JU-AD-LO	Canot	CH 933808	7,9	115 CV	0,4 m

2.2.1 Caractéristiques des engins de pêche

Le cadre métallique du petit chalut d'1,6m a été conçu de façon différente par rapport au modèle proposé par l'INRAe (anciennement CEMAGREF). Les cotes essentielles ont été respectées (hauteur sous barre et largeur), mais la forme du patin reprend la forme du celui du CP3m. Cet engin est identique à celui employé par R. Amara lors des études antérieures en Baie de Somme et provient du même fabricant. Suite aux premiers essais (Risle maritime), il s'est avéré nécessaire de renforcer la structure métallique de la perche embarquée sur les canots de pêche professionnels disposant d'un appareillage puissant de remontée du chalut. Le filet a été construit par le fabricant indiqué par le CEMAGREF en 2006 (P.V.S. dans la région de Royan).



Photo 3 : Chalut à perche de 1,6m. La perche a été renforcée pour l'usage sur des canots professionnels munis d'un dispositif puissant de relevage (hydraulique).



Photo 4 : Modification du bourrelet adoptée sur les deux types de chalut à perche. Réglage pour que la chaîne et les bagues travaillent toujours en avant de la corde de ventre..

2.2.2 Protocole de pêche

Les positions géographiques sont notées en fin de filage et en début de virage selon le référentiel WGS84. Des positions intermédiaires sont notées lors de traits non rectilignes. La trace précise de chaque trait est enregistrée pour un report cartographique et le calcul de la distance réelle parcourue par trait de chalut.

Les traits sont tous effectués de jour et à contre-courant. L'interruption d'un trait est faite à 15 minutes pour une vitesse constante de 1,5 à 2 nœuds avec le petit chalut. En cas d'interruption forcée pour une durée inférieure à 12 minutes, la position est systématiquement notée et la reprise du trait à l'endroit de l'incident ne peut se faire qu'une seule fois. Si le trait n'est toujours pas validé, alors la position de la traîne est décalée et cette procédure est renouvelée jusqu'à validation du trait pour au moins 12 minutes.

Lorsqu'une croche impose d'interrompre le trait en cours, l'utilisation d'un chronomètre permet de totaliser le temps réel de pêche sur la traîne. Le temps nécessaire pour ramender, enlever les objets indésirables pris dans le filet n'est donc pas compté et dès que possible, le chalutier revient se positionner correctement avant d'entamer la suite de la traîne. Le chronomètre est réenclenché lorsque l'engin est à nouveau posé au fond et le train de pêche bien réglé (vitesse, ajustement de la longueur de fune).

2.3 PARAMETRES HYDROLOGIQUES

Le matériel de mesure des conditions hydrologiques est une sonde multiparamètres *YSI Pro DS* qui enregistre simultanément la température de l'eau, la salinité, la conductivité, l'oxygène dissous et la turbidité. Les mesures sont faites au fond avant chaque trait de chalut. Après avoir touché le fond, la sonde est remontée d'environ 0,5 m de manière à ne pas induire de perturbations de mesure liées au contact avec le substrat.

2.4 TRAITEMENT DES CAPTURES

2.4.1 A bord

Lorsque l'on emploie le petit chalut 1,6 m (Lot 1 et option), le tri complet de la pêche n'est pas possible en raison du temps disponible entre les traits de chalut, de la taille des embarcations et de l'absence du minimum d'équipement nécessaire pour effectuer correctement l'ensemble des mesures (poids notamment).

Seul un pré-tri est donc réalisé à bord, destiné à rejeter le volume d'entités indésirables (sédiment, feuilles, coquilles...) et conditionner correctement la collecte des poissons et autres organismes du pélagos (crevettes) ou du macrobenthos (crabes) avant leur tri complet au laboratoire. Seules certaines espèces de taille adulte sont traitées à bord (mulets, flets...) de façon à permettre leur survie.



Photo 5 : Exemple d'un pré-tri réalisé à bord avant conditionnement en glacière et congélation

L'application systématique d'un protocole d'anesthésie des poissons n'est pas toujours réalisable, certains poissons pélagiques résistant très peu à la capture tels que les Osméridés (éperlans) ou les Clupéidés (aloses, harengs, anchois...). Le traitement différé des captures avec le petit chalut, qui est impératif pour satisfaire aux objectifs d'échantillonnage, n'offre donc pas beaucoup de possibilités sur ce plan.

2.4.2 Au laboratoire

Les identifications, pesées et biométrie sont faites dans la mesure du possible à bord. Il s'avère cependant nécessaire de conditionner les petits individus/espèces pour une identification sous loupe binoculaire et des mesures plus précises.



Photo 6 : Fin du tri des échantillons après la pêche, dénombrements, pesées, et mesures des tailles individuelles

Afin d'aboutir à un niveau d'information similaire entre les MET, les petites espèces et les juvéniles font l'objet de mesures des poids individuels quel que soit l'engin de pêche utilisé. Ces mesures sont faites sur le total capturé ou sur un sous échantillon (représentatif de l'ensemble des captures) si nécessaire, dans la limite de 30 individus par trait. Lorsque le tri de toutes les espèces n'est pas possible sur le terrain, les petites espèces font alors l'objet d'un sous-échantillonnage.

L'échantillon est alors prélevé au hasard au sein des captures totales homogénéisées, desquelles on a préalablement retiré les espèces rares, de manière que le sous-échantillonnage ne s'applique que sur un lot déterminé et connu d'espèces les plus abondantes.

2.4.2.1 Identification des espèces

- Pour l'ichtyofaune :

Le cas de gobiidés (poissons de taille généralement petite en estuaire, dont les stades juvéniles présentent de réelles difficultés de détermination) a été abordé de la façon suivante :

Les différentes espèces présentes ont été identifiées sur les stades adultes. Les gobies buhotte (*Pomatoschistus minutus*) et tacheté (*P. microps*) ont été systématiquement identifiés et dénombrés. En dessous de 40mm (longueur à la fourche : Lf), les poissons appartenant à cette famille ne peuvent être tous identifiés avec exactitude. Ils sont regroupés au sein du genre prédominant dans le trait de chalut.

S'agissant des juvéniles de Cyprinidés, les individus sont conditionnés dans une solution formolée (ou dans l'alcool) et identifiés au laboratoire sous une loupe binoculaire. Cette dernière est également employée pour l'observation des branchiospines d'aloses.

- Espèces exotiques envahissantes (EEE) :

Des observations sont régulièrement faites en estuaire de Seine (*Palaemon macrodactylus*, *Eriocheir sinensis* tous deux originaire d'Asie, Ecrevisse américaine et plus récemment du gobie à tâche noire *Gobius Melanostomus* en provenance de l'Europe de l'Est). Une attention particulière sera donc apportée à détecter la présence ou non de ces espèces dans nos échantillons, surtout pour les plus difficile à identifier.

2.4.2.2 Biométries

Pour l'ichtyofaune, les mesures ont été faites selon les prescriptions de l'IRSTEA pour l'ensemble des campagnes en mesurant la longueur individuelle à la fourche Lf. Pour les crustacés décapodes, seul le crabe chinois est mesuré et pesé individuellement (dans la limite de 40 à 50g en cas de pesée sur le bateau) ; seuls les effectifs non mesurés et les poids totaux capturés sont notés pour les autres espèces.

2.4.3 Dénombrement des effectifs

Les effectifs sont standardisés en les ramenant tous à une même unité de pression de pêche. C'est ce que l'on appelle le nombre de Captures Par Unité d'Effort (CPUE). La CPUE est ici rapportée à une surface échantillonnée par le chalut à perche. Cette surface est calculée en multipliant la largeur du chalut par la distance parcourue sur chaque trait (relevée au GPS en fin de filage et début de virage).

3. Résultats

3.1 RAPPELS

3.1.1 Evolution de la réglementation sur les moyens nautiques

Ce genre de suivi mobilise des moyens nautiques légers, condition indispensable pour opérer le petit chalut à perche (1,6m de large) dans des habitats à faible colonne d'eau et/ou de largeur réduite comme certains débouchés de rivière (Risle).

Il devient interdit de mettre en œuvre des moyens nautiques construits en plaisance pour ce genre d'opération. A l'échelle de la Manche, nos recherches montrent la rareté voire l'inexistence des moyens nautiques de ce gabarit ne pratiquant que la pêche professionnelle et donc construit et enregistrés en « professionnel ». Il s'agit la-plupart du temps de canots annexes faisant partie d'un armement et destinés à des activités secondaires. De fait ces canots ne sont pas habilités à transporter du personnel spécial (scientifique/technicien biologiste prescrit par le protocole national de suivi « poissons » dans les masses d'eau de transition), sauf à satisfaire à des modifications perçues comme étant prohibitives pour le pêcheur, notamment en termes de coût financier (modification de la charge admise, tests de flottaison, équipements de sécurité, certification...).

Cette année comme en 2020, force est de constater qu'à l'échelle de l'ensemble de la Manche centrale et orientale, il existe désormais un seul prestataire en capacité de satisfaire aux conditions réglementaires des Centres Nautiques de Sécurité de la DIRM MEMN pour le suivi appliqué aux MET de la Baie du Mont-Saint-Michel, la Baie des Veys, l'estuaire de l'Orne, la Risle maritime, la baie de Somme et ses volets optionnels (Canche et Authie).

Il se pose donc la question d'un calendrier de prélèvements qui à l'avenir et pour les sites normands, reposerait totalement sur celui d'un prestataire unique, sachant que le protocole national ne préconise aucun étagement chronologique des pêches en fonction des sites et d'autant que nombre d'entre eux ne peuvent être échantillonnés qu'en condition de vive-eau et selon des fenêtres météorologiques favorables.

3.2 CARACTERISTIQUES GENERALES DES CAMPAGNES

En baie de Somme, les pêches se déroulent $\pm 1,5$ heures autour de la pleine mer. Le nombre de stations de pêche dépend de la surface totale de chaque site, ce qui justifie que ce site fasse l'objet du double de nombre de stations (23-24 stations) comparativement à la baie d'Authie et la baie de Canche (12 stations chacune). Le nombre de prélèvements en baie de Somme lors de cette campagne (Canche et Authie non échantillonnés en 2023) est conforme aux prévisions et aux travaux antérieurs.

Le schorre de la baie de Somme est caractérisé par des chenaux de marée dont les dimensions permettent l'accès au moyen nautique. Ce type d'habitat est échantillonné pour la première fois avec un chalut à perche, ce qui accroît de façon évidente la pertinence de l'échantillonnage (meilleure couverture des habitats présents) et par conséquent celle des résultats obtenus.

Les faibles apports d'eau douce ($< 30 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$) engendrent l'oscillation de masses d'eau typiquement marines. La salinité mesurée avant chaque trait caractérise presque partout les domaines euhalins à polyhalins, tandis que l'influence de l'eau douce est généralement circonscrite à fonds de baie et surtout au port de St Valery dans lequel débouche la Somme.

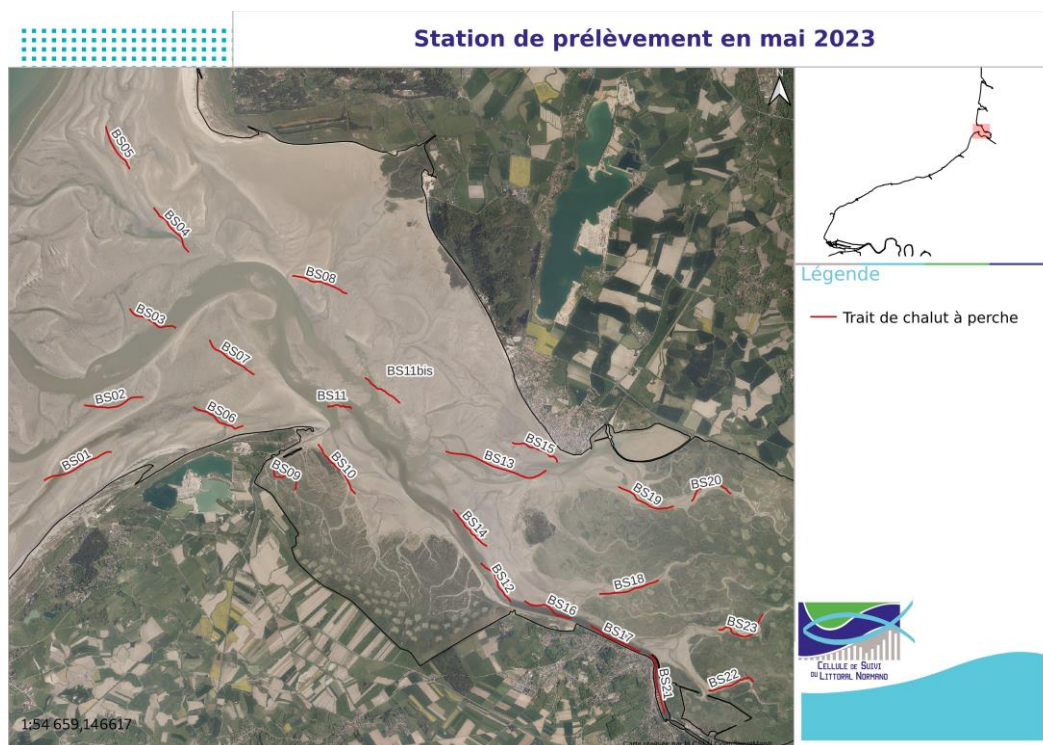
3.3 ORGANISATION DE L'ÉCHANTILLONNAGE

Le calendrier de la campagne de printemps 2023 s'insère dans la période théorique définie dans le cadre du protocole standardisé (de la mi-avril au 20 juin). Les prélèvements s'échelonnent sur 3 jours d'affilés du 17 au 19 mai inclus, pour des coefficients de marée similaires aux campagnes antérieures (Tableau 2).

Mois/Dates		2019		2020 (COVID)		2021		2022		2023	
		Coef. marée	Nb traits	Coef. marée	Nb traits	Coef. marée	Nb traits	Coef. marée	Nb traits	Coef. marée	Nb traits
MAI	2							86	9		
	3							81	9		
	4							74	6		
	16	84	7								
	17	92	8							79	8
	18	94	8							85	8
	19									87	8
	29					94	9				
	30					83	7				
	31					70	8				
JUIN	22			79	8						
	23			80	9						
	24			79	6						

Tableau 2 : Calendrier récapitulatif des dates des inventaires de l'ichtyofaune réalisés en baie de Somme depuis 2019 lors de la campagne de printemps. Le nombre de traits réalisés par jour est indiqué pour chaque masse d'eau.

Le canot a été mis à l'eau dans le port de St Valéry. Le plan d'échantillonnage est systématiquement discuté avec le patron en fonction des conditions météorologiques et notamment de la force et direction du vent. Il tient compte également de la vitesse du courant en cherchant autant que faire se peut, à éviter de prospecter les chenaux en début et en fin de séquence de pêche, c'est-à-dire lors des phases de courant les plus rapides.



Carte 1: Localisation des stations d'échantillonnage (noms des stations attribués par la CSLN) au petit chalut à perche en Baie de Somme lors de la campagne de printemps 2023

Comme les années précédentes, la campagne de printemps 2023 comprend la prospection de 23 à 24 stations, toutes en domaine intertidal à l'intérieur d'une ligne joignant la flèche du Hourdel au sud (phare de Brighton) et la Pointe de Saint Quentin au nord. Les prélèvements se répartissent lors de chaque « pleine mer » de façon à couvrir à la fois les zones centrales et les zones latérales moins profondes. La première séquence - le 17 mai - a été consacrée au secteur de l'embouchure et comprend 8 traits validés (Tableau 3).

Suivant les cas de figure, soit on attend un peu avant de mettre en pêche, soit on choisit un secteur plus abrité du courant, soit on réduit la vitesse sur le fond à 1-1,5 nœuds. La première séquence a permis de prospector la partie externe du site, la pleine mer ayant été mise à profit pour réaliser le chalutage dans les chenaux proches (station BS10) et à l'intérieur du schorre au niveau du Hourdel (station BS09).

La seconde journée est consacrée à la prospection du secteur interne et des filandres les plus proches de St Valery. La dernière journée est consacrée au chenal du Crotoy et à la filandre qui débouche à proximité de bassin de chasse. Le coefficient de marée était ce jour-là insuffisant pour remonter très loin dans cette filandre (station BS 19).

Tableau 3 : Principales caractéristiques des traits de chalut à perche réalisés en baie de Somme lors de la campagne de printemps 2023 de suivi DCE « poissons »

Date/heure	Coef marée	Station	Marée	Durée (min)	Longueur du trait (m)	Prof. (m)	Temp. (°C)	Salinité	Oxygène dissout (%)	Turbidité (NTU)	Cond. (µS/cm)
17/05/2023 10:34		BS09	Flot	12	653	1,5	13,8	17,0	94	40	nd
17/05/2023 11:00		BS06	Flot	15	863	5,5	13,9	31,8	109	50	38294
17/05/2023 11:22		BS02	Flot	15	932	4,8	13,7	32,7	104	10	39153
17/05/2023 11:44		BS01	PM	15	1131	5,5	13,9	32,4	109	16	39107
17/05/2023 12:14		BS05	Jusant	15	750	4,6	13,5	33,0	104	8	39320
17/05/2023 12:35		BS04	Jusant	15	875	3,2	13,8	33,1	105	7	39615
17/05/2023 12:58		BS03	Jusant	15	810	5,0	13,8	32,8	107	8	39360
17/05/2023 13:43		BS21	Jusant	15	939	3,7	15,1	0,5	96	3	6300
18/05/2023 10:10		BS17	Jusant	15	866	1,4	14,8	0,3	93	5	532
18/05/2023 10:51		BS07	Flot	15	877	4,5	13,9	32,5	109	9	39189
18/05/2023 11:16		BS08	Flot	15	889	1,2	13,7	32,8	105	6	39366
18/05/2023 11:44		BS10	Flot	15	957	2,2	14,3	31,9	118	30	38843
18/05/2023 12:17		BS18	PM	15	931	1,9	14,5	22,4	106	16	23881
18/05/2023 12:45		BS22	Jusant	15	762	1,8	14,4	19,8	107	16	25310
18/05/2023 13:10		BS23	Jusant	15	945	1,3	14,8	13,3	109	35	17570
18/05/2023 13:42		BS16	Jusant	15	807	2,9	14,6	22,4	114	16	28600
19/05/2023 11:31		BS11	Flot	15	450	3,7	14,1	32,4	106	45	39320
19/05/2023 11:53		BS11bis	Flot	15	663	4,4	13,8	32,7	114	15	39350
19/05/2023 12:17		BS13	Flot	15	777	3,1	14,4	31,6	116	35	38671
19/05/2023 12:51		BS20	Flot	15	806	1,3	15,1	24,2	111	25	30720
19/05/2023 13:11		BS19	PM	15	944	1,8	14,9	29,2	109	14	36390
19/05/2023 13:34		BS15	Jusant	15	805	2,3	14,3	32,1	113	5	39020
19/05/2023 13:59		BS14	Jusant	15	771	1,9	14,7	31,8	114	25	39102
19/05/2023 14:20		BS12	Jusant	15	766	3,4	14,7	29,6	112	25	36600
Moyenne Somme				15	832	3,0	14,3	26,3	108	19	32766
Ecart type				0,6	132	1	0	10	6	14	11122

Quasiment tous les traits ont une durée de 15 minutes, à l'exception de la station BS09 dont la distance est limitée aux possibilités de manœuvre dans la filandre et en amont du port du Hourdel. La distance moyenne parcourue est de 832 ± 132 m, en lien avec la vitesse de chalutage et le courant de marée. La profondeur moyenne de la colonne d'eau est de $3,0 \pm 1$ m, mais l'amplitude est d'environ 5 mètres entre le secteur le plus profond dans le chenal en débouché de baie et les hauts fonds qui caractérisent généralement les filandres dans le schorre.



Photo 8 : matériel embarqué, malette de fiches, sacs et divers, seaux à tri, sonde et glacière



Photo 9 : Fin d'un trait dans l'embouchure et remontée du petit chalut à bord

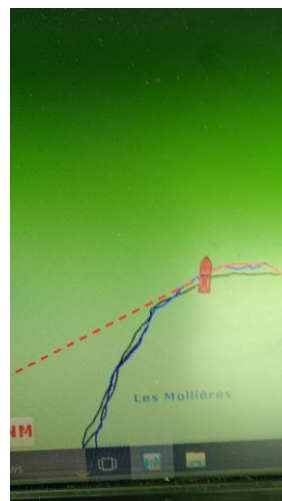


Photo 10 : enregistrement du trait et visualisation sur table traçante. Le nouveau trait (bleu) se superpose à la traîne initiale (noire)



Photo 11 : Exemple du contenu d'un trait de chalut dans le schorre. Le tri est souvent plus fastidieux et les crabes parfois nombreux

3.3.1 Conditions hydrologiques

La salinité reflète - comme habituellement - la prédominance de la masse d'eau marine sur les apports d'eau douce dont l'influence est circonscrite au fond de baie et au port de St Valéry (Figure 1). La masse d'eau est globalement poly à euhaline. La salinité moyenne est de $26,3 \pm 10$ et 83 % des stations font l'objet d'une valeur supérieure à 18. Le domaine mésohalin est marginal, repoussé dans les fonds de filandres débouchant dans le chenal de la somme au nord de St Valéry. A noter une valeur proche de zéro en aval de St Valéry, en lien avec l'état de basse mer.

La température de l'eau oscille entre 13,5 et 15,5 °C, soit des valeurs nettement plus fraîches que celles des années précédentes (entre 13,6 et 19,7°C en 2021 et entre 17,4 et 21,4 °C en 2020). Le gradient relate toujours à cette saison (Tableau 2 & Figure 1) une masse d'eau estuarienne en cours de réchauffement par les eaux fluviales.

Les conditions d'oxygénation de l'eau sont très bonnes, avec un taux moyen de saturation de 108 %. On n'observe pas de gradient longitudinal d'évolution de ce paramètre.

Avec une moyenne de 19 ± 14 NTU, la turbidité de l'eau est faible dans l'ensemble, partiellement en lien avec les conditions de vent (temps calme et absence de houle). Les valeurs sont toutefois très variables suivant les stations avec une turbidité qui tend à être plus élevée en 1^{ère} partie de flot dans les chenaux (courant maximal et remobilisation sédimentaire), mais aussi dans les filandres (remobilisation des fines lors du flot également).

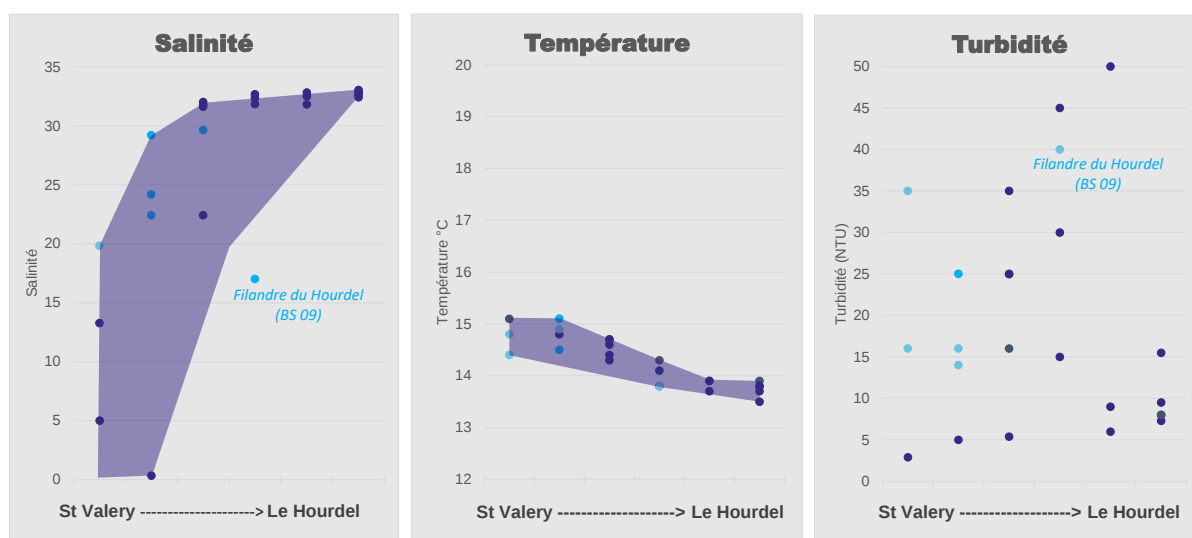


Figure 1 : Evolution longitudinale des paramètres hydrologiques mesurés en Baie de Somme lors de la campagne de printemps 2023. Les points bleu clair figurent les mesures dans les filandres du schorre. La trame colorée figure la variabilité des valeurs pour des distances similaires des traits de pêche par rapport au point d'origine : le port de Saint Valéry.

3.3.2 Description succincte des assemblages d'espèces

La liste faunistique issue des 24 traits de chalut de la campagne de printemps 2023 (Tableau 4 ; Annexes 1) se compose seulement de 12 espèces de poissons (respectivement 10, 17 et 15 espèces en 2022, 2021 et 2020), auxquels s'ajoutent 5 espèces de crustacés décapodes (5 à 8 entre 2020 et 2022). La richesse moyenne de l'ichtyofaune par station de pêche est seulement de $3,0 \pm 1,8$ taxons, soit un niveau plutôt faible comparativement à l'année 2021 ($5,0 \pm 1,8$ taxons), mais du même ordre de grandeur qu'en 2022 et 2020 (respectivement 2,7 et 3,2 taxons en moyenne par trait).

L'ensemble du cortège d'espèces de poissons est toujours largement dominé par les poissons d'origine marine, auxquelles s'ajoutent les groupes moins diversifiés que sont les résidents estuariens et des migrants amphihalins (anadromes/catadromes). Aucun poisson dulçaquicole n'est recensé, en lien avec l'influence marine très prépondérante au sein de cette MET.

3.3.2.1 Fréquence d'occurrence

La seule espèce constante (i.e. fréquence d'occurrence > 75%) est le hareng (Tableau 4). Les poissons occasionnels (i.e. $25\% < Fo < 50\%$) lors de cette campagne sont le gobie tacheté, le flet, le bar et la plie. Toutes les autres espèces sont rares à exceptionnelles dans les traits de chalut, ce qui représente la moitié de la richesse taxonomique piscicole.

Parmi les crustacés, l'espèce la plus fréquente est le crabe vert, présent dans 83% des traits. Le taux d'occurrence de la crevette grise (67 %) est quant à lui remarquablement faible. Le crabe chinois *E. sinensis* n'est recensé que dans le port de St Valéry.

3.3.2.2 Abondances

Les Captures Par Unité d'Effort (CPUE) sont exprimées en nombre d'ind.ha⁻¹ et en poids frais en gramme.ha⁻¹ (voir annexes). Les CPUE moyennes de l'ichtyofaune sont respectivement de 835 ± 1156 ind.ha⁻¹ et 529 ± 647 g.ha⁻¹, soit des valeurs du même ordre de grandeur qu'en 2022, mais nettement inférieures à celles de 2021 (2955 ± 4681 ind.ha⁻¹ et 1552 ± 2121 g.ha⁻¹). Les plus fortes concentrations se rapportent au hareng qui structure à lui seul 65 % des CPUE numériques, mais seulement 29 % des CPUE pondérales (Tableau 3). Le gobie tacheté se classe au 2nd rang des CPUE numériques, mais représente la plus forte contribution à la biomasse (43 %), alors que celle du hareng n'est que de 29 %.

Faisant suite aux valeurs médiocres du printemps 2022, les CPUE moyennes de la carcinofaune sont de $717 \pm 1511 \text{ ind.ha}^{-1}$ et $3547 \pm 6237 \text{ g.ha}^{-1}$, c'est-à-dire du même niveau que 2020, mais plus faibles qu'en 2021 de ($1382 \pm 2367 \text{ ind.ha}^{-1}$ et $1645 \pm 2565 \text{ g.ha}^{-1}$). La crevette grise représente 72 % des effectifs et mais seulement 3 % de la biomasse de cette catégorie faunistique, cette dernière se rapportant essentiellement au crabe vert (90 %).

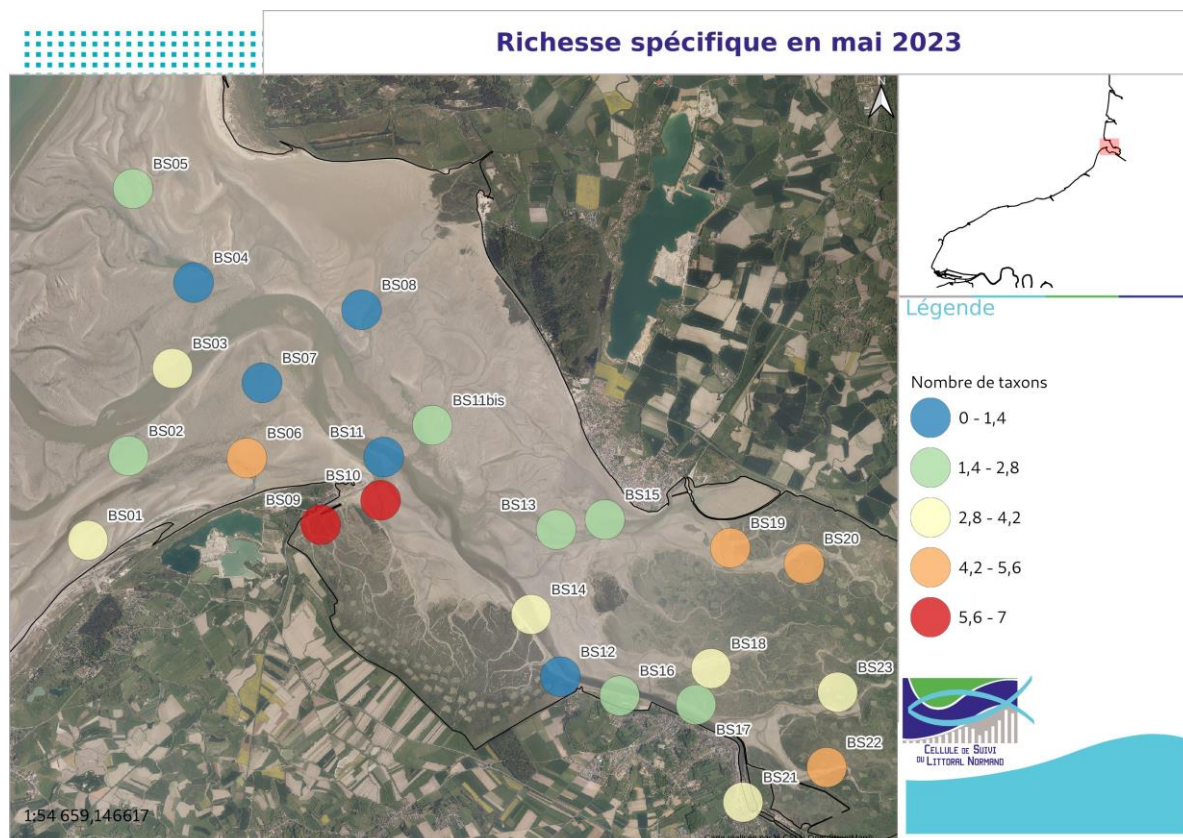
Tableau 4 : Classement des espèces selon leur taux d'occurrence (%) et la contribution de chacune d'elles aux CPUE totales, respectivement sur le plan numérique (ind.ha^{-1}) et pondéral ($\text{g poids frais.ha}^{-1}$) lors de la campagne en Baie de Somme de printemps 2023.

	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Guilde	Occurrence	Densité	Biomasse
Ichtyofaune	Hareng	<i>Clupea harengus</i>	MMD	92%	65,1%	29%
	Gobie tacheté	<i>Pomatoschistus microps</i>	ER	42%	27,4%	43,2%
	Flet	<i>Platichthys flesus</i>	CAT/ANA	38%	5,4%	6,8%
	Bar	<i>Dicentrarchus labrax</i>	MMD	33%	0,4%	8,8%
	Plie	<i>Pleuronectes platessa</i>	MMO	33%	0,8%	1,1%
	Sprat	<i>Sprattus sprattus</i>	MMO	21%	0,4%	6,0%
	Syngnathe de Duméril	<i>Syngnathus rostellatus</i>	ER	13%	0,2%	0,1%
	Nonnat	<i>Aphia minuta</i>	ER	8%	0,1%	0,2%
	Tacaud commun	<i>Trisopterus luscus</i>	MMO	8%	0,1%	0,27%
	Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	CAT/ANA	4%	0,0%	1,6%
	Petite vive	<i>Echiichthys vipera</i>	MA	4%	0,0%	3,0%
	Gobie buhotte	<i>Pomatoschistus minutus</i>	ER	4%	0,1%	0,0%
Crustacés	Crabe vert	<i>Carcinus maenas</i>		83%	28%	90%
	Crevette grise	<i>Crangon crangon</i>		67%	72%	3%
	Crabe chinois	<i>Eriocheir sinensis</i>		4%	0%	6%
	Crevette blanche	<i>Palaemon longirostris</i>		4%	0,3%	0,09%
	Bouquet	<i>Palaemon serratus</i>		4%	0,0%	0%

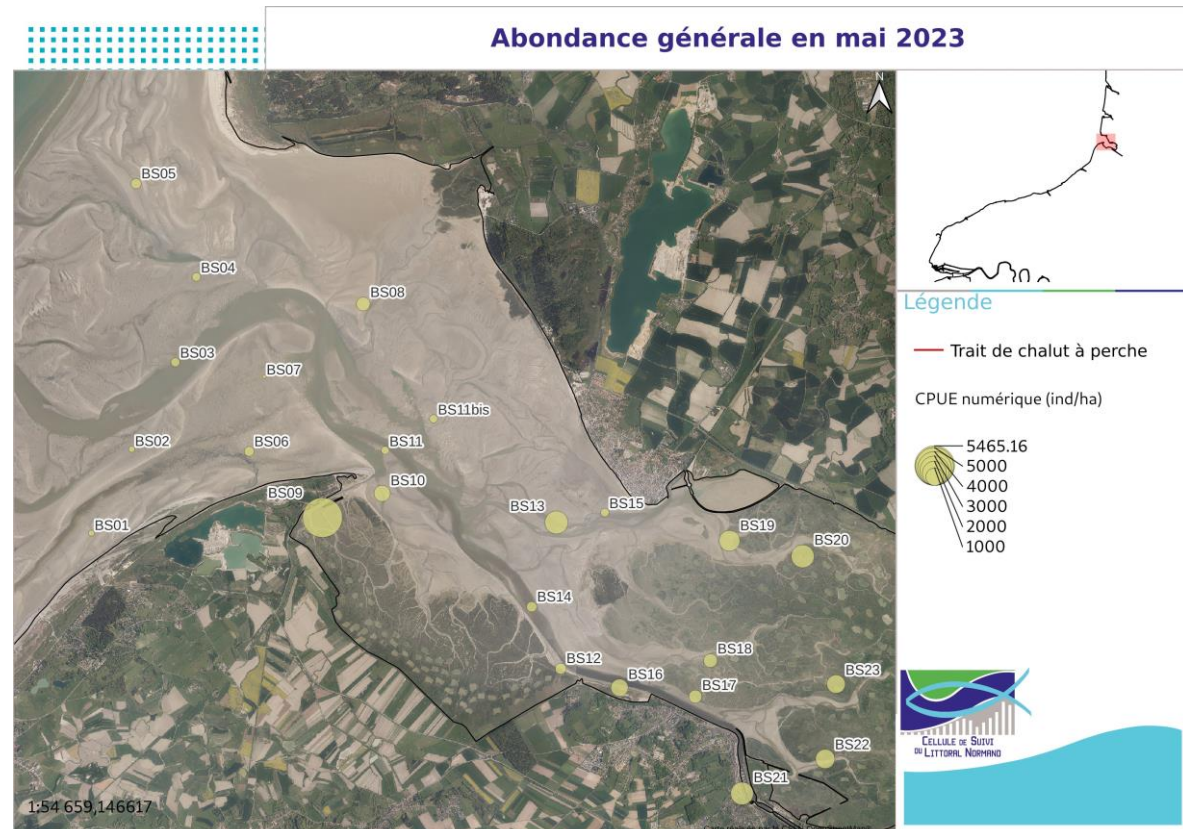
3.3.2.3 Répartition spatiale

Le test de corrélation de Pearson révèle que la richesse taxonomique n'évolue pas longitudinalement selon la distance à la mer (zéro pris en limite de basse mer). En revanche la richesse piscicole est significativement plus élevée (Mann-Whitney, $p = 0,0001$) dans les filandres et près du schorre ($5,0 \pm 1,3$ taxons) comparativement à celles de l'estran et des chenaux principaux ($2,2 \pm 1,3$ taxons). Les stations les plus riches (7 espèces) se situent à proximité et dans les chenaux du schorre de la rive sud près du Hourdel (stations BS09 et BS10). Les stations les plus pauvres (0 à 2,8 taxons) se situent pour la plupart dans ou à proximité des deux chenaux principaux (Carte 2). La disparité spatiale de la richesse taxonomique est élevée mais c'est globalement vers l'embouchure que les stations les moins riches sont les plus fréquentes (Carte 2).

S'agissant des abondances numériques de l'ensemble de l'ichtyofaune (Carte 3), elles ne sont pas significativement corrélées à la distance à la mer, mais la différence entre les deux types d'habitats est à nouveau vérifiée (MW, $p = 0,002$). La moyenne des CPUE dans les chenaux du schorre ($1785 \pm 1671 \text{ ind.ha}^{-1}$) est nettement plus élevée que celle des autres stations ($443 \pm 560 \text{ ind.ha}^{-1}$).



Carte 2 : Répartition spatiale de la richesse spécifique de l'ensemble de l'ichtyofaune par trait de chalut lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.



Carte 3 : Répartition spatiale de l'abondance numérique de l'ensemble de l'ichtyofaune (CPUE en ind.ha⁻¹) lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.

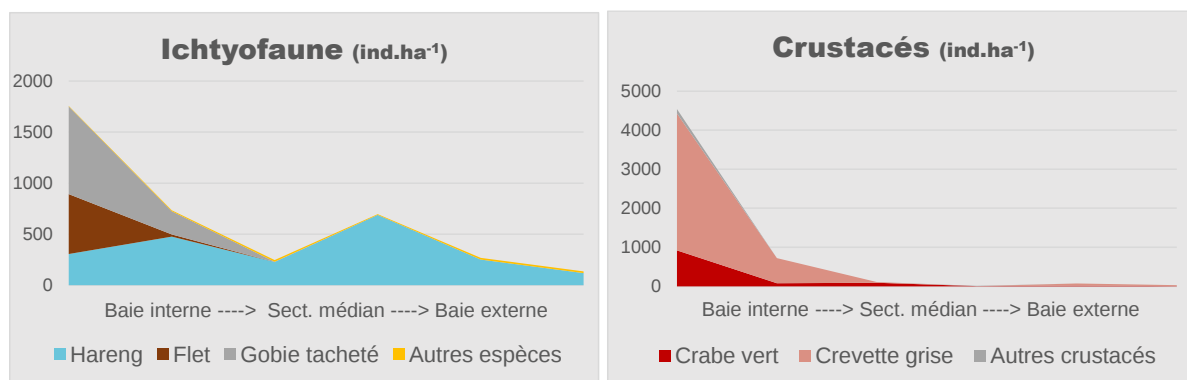
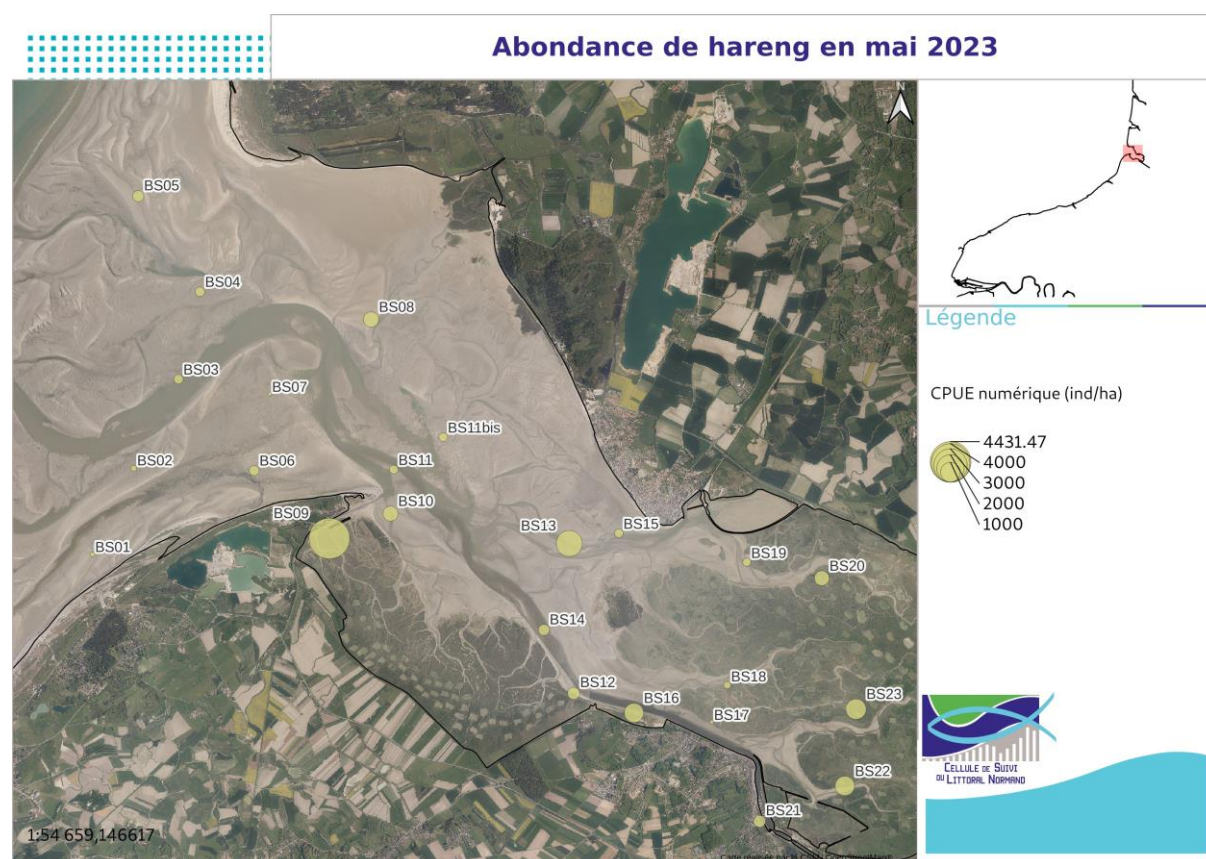


Figure 2 : Evolution longitudinale d'amont en aval des moyennes de CPUE numérique (ind.ha⁻¹) dans les chenaux du prisme sableux (hors schorre) pour l'ichtyofaune (à gauche) et pour les crustacés (à droite) lors de la campagne de printemps 2023 en Baie de Somme.

Les jeunes harengs sont présents partout dans la baie (Figure 2) mais on ne remarque pas de différence significative entre les filandres du schorre et les chenaux du prisme sableux (Figure 3). Le sprat, autre espèce de clupéidés, est quasiment absent au printemps et l'arrivée de la nouvelle cohorte est plus tardive que celle du hareng, phénomène classiquement observé dans les estuaires normands.



Carte 4: Répartition spatiale du hareng (ind.ha⁻¹) et des clupéidés juvéniles dans la Baie de Somme lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.

Les CPUE de gobie tacheté sont en revanche plus élevées dans les chenaux proches et à l'intérieur du schorre que celles des autres traits (Figure 3 et Figure 4 ; Carte 5). La répartition longitudinale de ce petit poisson augmente significativement vers l'intérieur de la baie (Pearson, $p = 0,023$). Néanmoins, la CPUE maximale provient de la filandre du Hourdel avec 4431 ind.ha⁻¹ sur BS09.

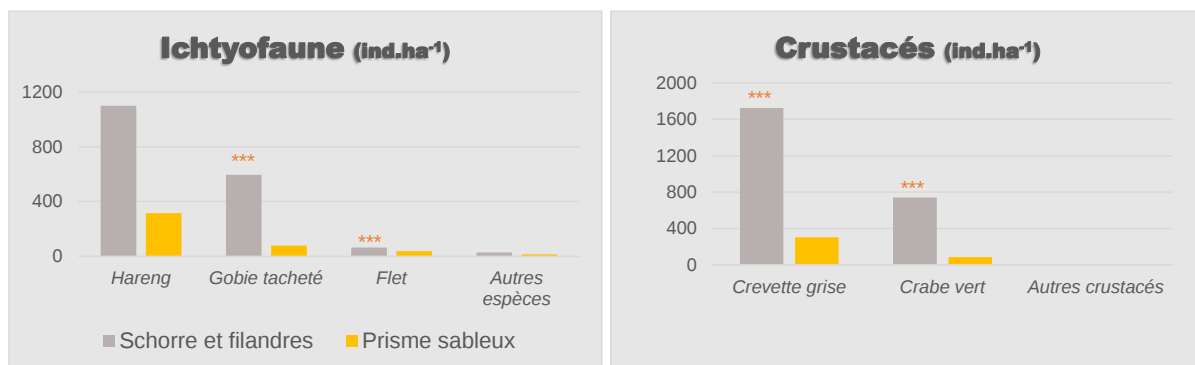


Figure 3 : Comparaison des moyennes de CPUE numérique (ind.ha⁻¹) entre les deux types d'habitats échantillonnés pour les principales espèces de poissons (à gauche) et de crustacés (à droite) lors de la campagne de printemps 2023 en Baie de Somme. Les étoiles indiquent des CPUE significativement plus élevées sur l'habitat correspondant (test de Mann-Whitney, $\alpha = 5\%$).

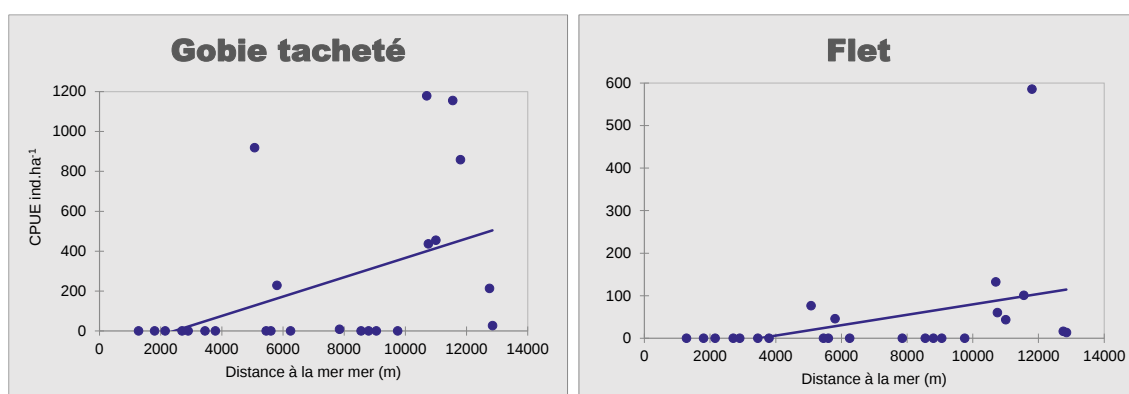
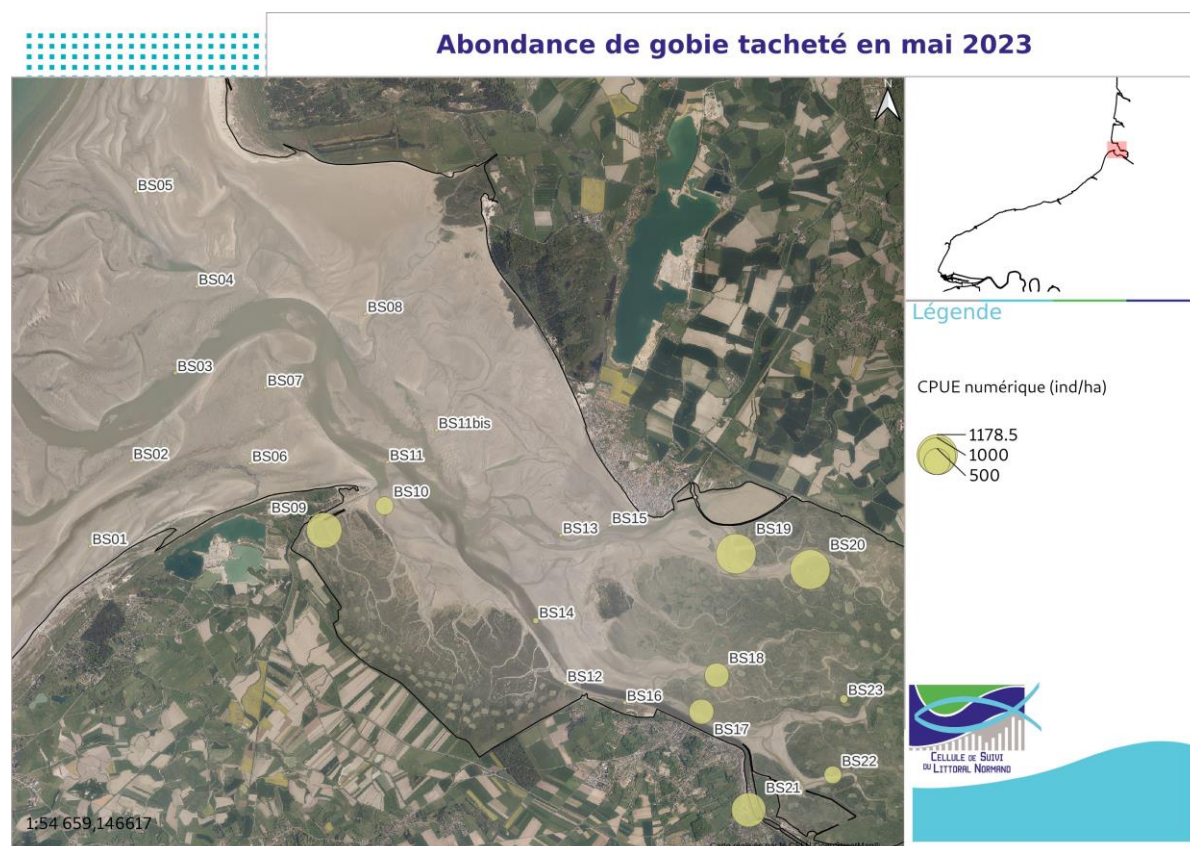
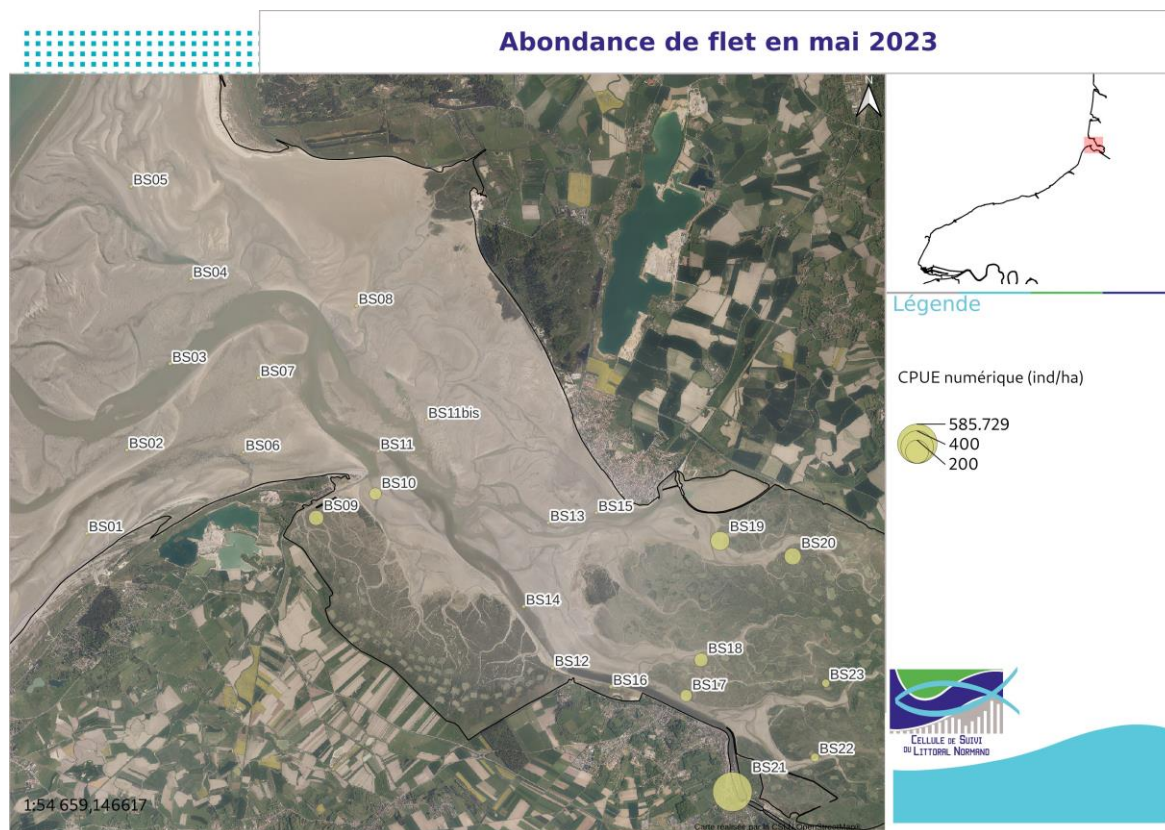


Figure 4 : Evolution des CPUE (ind.ha⁻¹) - campagne de printemps 2023 - en fonction de la distance à la mer pour le gobie tacheté (à gauche) et le flet (à droite).



Carte 5 : Répartition spatiale du gobie tacheté (ind.ha⁻¹) dans la baie de Somme lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.

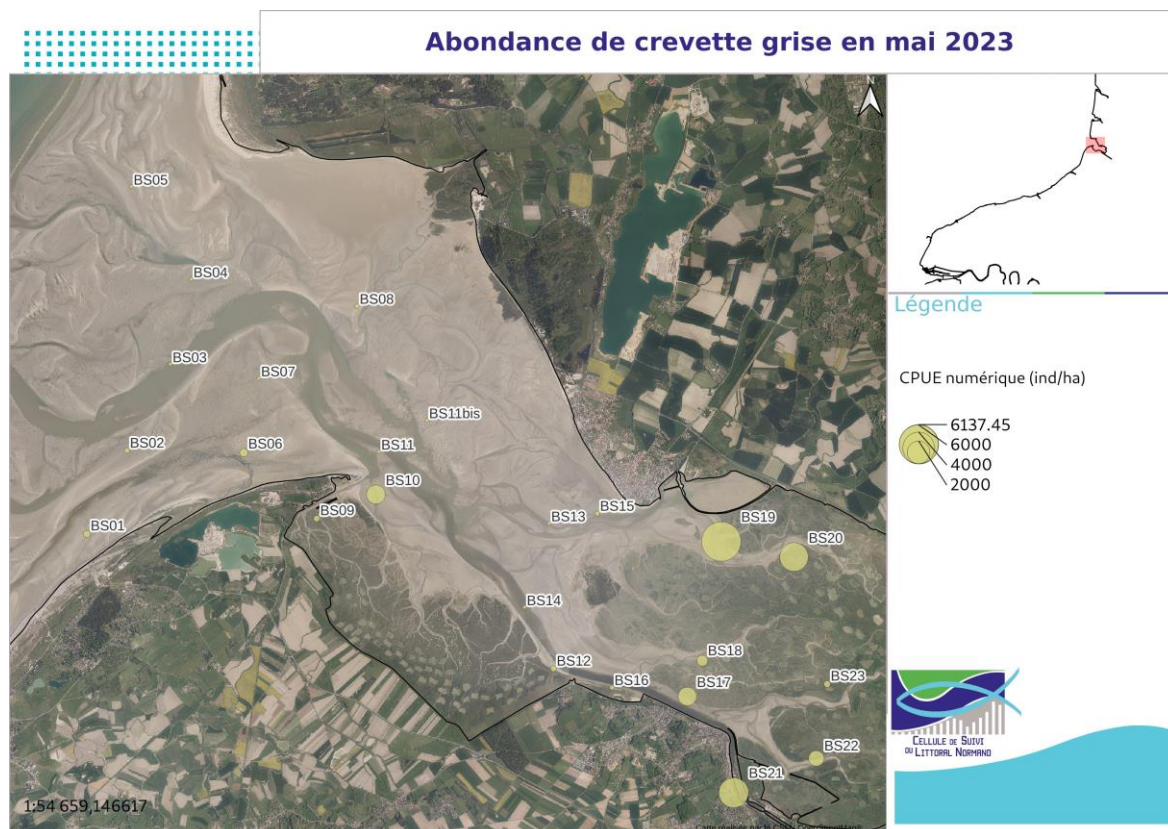
A l'exception de la station dans le port de St Valery (586 ind.ha⁻¹), les abondances numériques de flet sont généralement faibles ou nulles. Les abondances de l'espèce tendent à augmenter vers le fond de baie (Pearson, $p = 0,067$; $\alpha = 10\%$) et diffèrent significativement (MW, $p < 0,0001$) entre les deux types d'habitat (Figure 3 ; Figure 4; Carte 6).



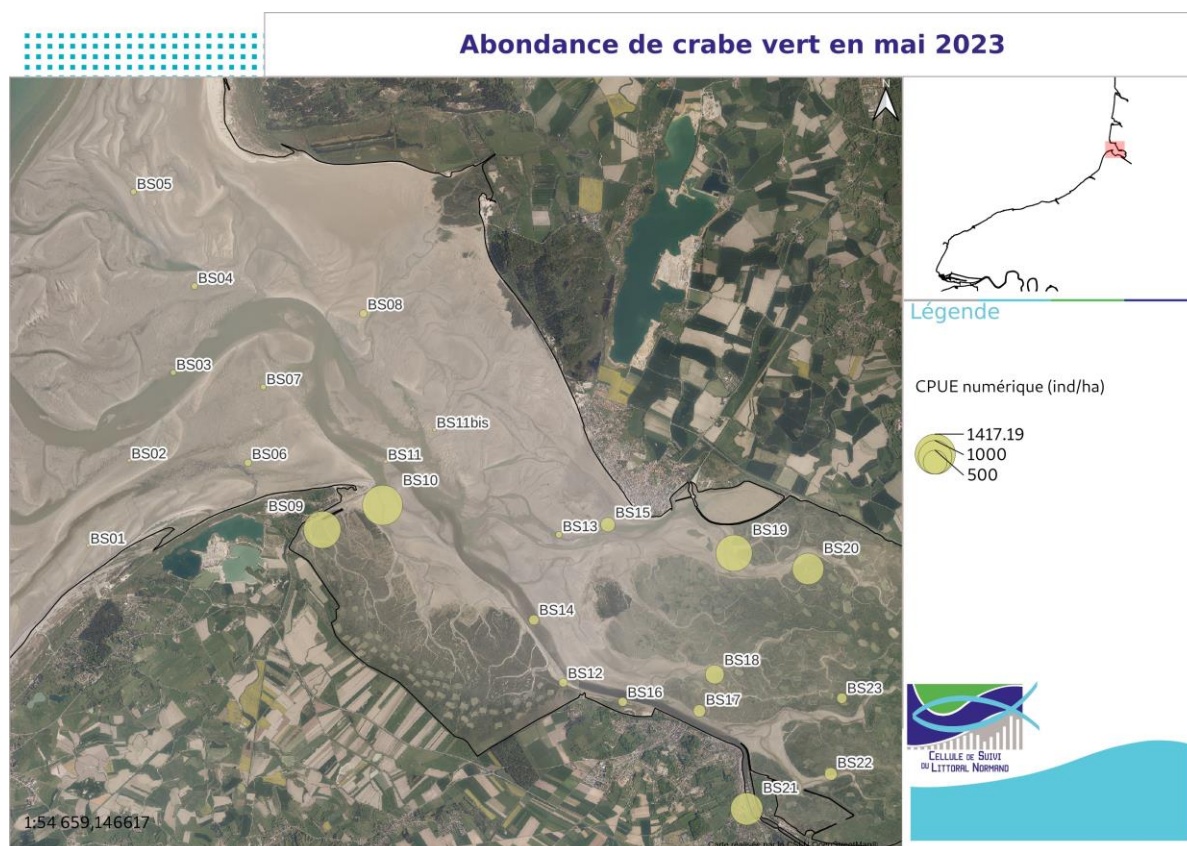
Carte 6 : Répartition spatiale du flet (ind.ha⁻¹) dans la baie de Somme lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.

Concernant les crustacés, la CPUE moyenne du crabe vert est de 276 ± 458 ind.ha⁻¹, soit la valeur la plus élevée depuis 2020 (moyenne variant entre 59 et 146 ind.ha⁻¹ lors des campagne de printemps 2020-2022). Comme les années précédentes, le crabe vert est plutôt associé à la partie interne de la baie, y compris à la proximité du schorre (MW ; $p = 0,0002$; Figure 3).

L'année 2019 avait révélé des concentrations de crevette grise atteignant plus de 20 000 ind.ha⁻¹ en fond de baie. Cette tendance à l'augmentation de l'abondance vers l'intérieur de la baie se vérifie à nouveau (Pearson, $p = 0,022$), mais les concentrations sont moindres et la valeur max est de 6137 ind.ha⁻¹ dans la filandre du Crotoy. L'absence de l'espèce dans plus de 30% des traits de chalut est un fait rarement observé qui interroge sur l'état de la population, notamment du fait de son intérêt halieutique local.



Carte 7 : Répartition spatiale de la crevette grise (ind.ha⁻¹) dans la baie de Somme lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.



Carte 8 : Répartition spatiale du crabe vert (ind.ha⁻¹) dans la baie de Somme lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.

3.3.2.4 Structure en taille de poissons

La taille moyenne des poissons est de $41,7 \pm 15$ mm. A l'exception du sprat et de la petite vive et des gobiidés, les tailles des autres espèces sont représentatives de stades juvéniles (

Tableau 5). La taille moyenne des différentes espèces est similaire à celle des années antérieures au printemps ($41,4 \pm 16$ mm, en 2022 à $49,8$ mm en 2020), probablement en lien avec le décalage annuel des dates de pêche et le fait que celle de 2022 soit la plus précoce alors que celle de 2020 la plus tardive (COVID). La prépondérance des petites espèces et stades juvéniles caractérise ce site et l'ampleur de son domaine intertidal qui agit comme un filtre pour les espèces au-delà d'une certaine taille. Pour mémoire des pêcheries fixes existaient encore dans les années 1970 dans l'axe du débouché de la Maye sur l'estran, alors situé nettement plus bas d'un point de vue topographique. Au dire d'anciens pêcheurs, ces pêcheries capturaient des plies et flets adultes qui ont désormais totalement disparu du domaine intertidal.

Tableau 5 : Effectifs, tailles moyennes, min et max des poissons mesurés en Baie de Somme lors de la campagne de printemps 2023

Étiquettes de lignes	Nombre de longueur	Moyenne de longueur	Min. de longueur	Max. de longueur
<i>Anguilla anguilla</i>	1	240,0	240	240
<i>Aphia minuta</i>	4	55,0	46	59
<i>Clupea harengus</i>	475	37,7	24	75
<i>Dicentrarchus labrax</i>	11	87,5	53	130
<i>Echiichthys vipera</i>	1	120,0	120	120
<i>Platichthys flesus</i>	78	35,1	16	112
<i>Pleuronectes platessa</i>	19	38,0	25	64
<i>Pomatoschistus microps</i>	252	44,7	26	54
<i>Pomatoschistus minutus</i>	1	25,0	25	25
<i>Sprattus sprattus</i>	10	100,2	73	122
<i>Syngnathus rostellatus</i>	4	105,5	102	113
<i>Trisopterus luscus</i>	3	52,7	43	62
Total général	859	41,7	16	240

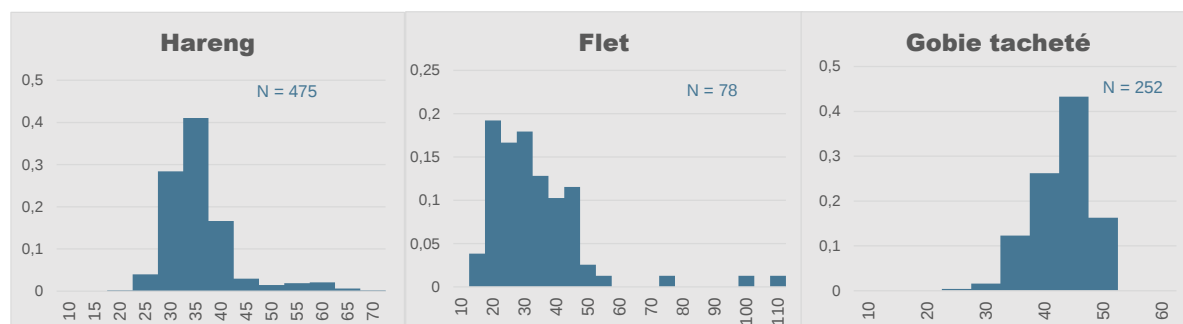


Figure 5 : Répartition des effectifs (ordonnées) en classes de taille (abscisse - Lf en mm) des principaux poissons capturés en baie de Somme au chalut à perche (CP1,6 m, maillage de 8 mm noeud à noeud) au printemps 2023.

Parmi les clupéidés, l'échantillon se compose presque exclusivement de jeunes harengs nés en 2022 (Figure 5). Le sprat est marginal au sein de cette famille à cette période de l'année, comme lors des printemps 2019, 2020 et 2022.

Lors de la campagne de printemps, la population de bar est essentiellement constituée d'individus en fin de première année de vie/début de seconde année (Groupe 1). La nouvelle cohorte n'est souvent pas identifiée à cette saison lors des pêches au petit chalut en raison des habitats très peu profonds et non accessibles où l'espèce se réfugie d'une part, mais aussi d'individus trop petits pour être correctement échantillonnés d'autre part.

Concernant le flet, la population du port de St Valery est également dominée par les poissons en cours de 1^{ère} année de vie et âgés de quelques semaines (G0, taille modale d'environ 35 mm). Quelques individus nés en 2022 (un an révolu) sont encore présents.

EN RESUME :

- **En baie de Somme**, la campagne de printemps 2023 s'est déroulée conformément au plan de pêche initial et en respectant la méthodologie générale. La période de pêche a pu être calée mi-mai, conformément à la majorité des situations depuis 2019.
- **La température est encore fraîche à la mi-mai et de nombreux juvéniles ne sont pas encore présents à la côte. Ce facteur participe vraisemblablement du faible niveau général de richesse piscicole avec une moyenne de 3 taxons par prélèvement.** A l'exception du hareng qui est constant, toutes les autres espèces piscicoles ont un taux d'occurrence inférieur à 50 %. La carcinofaune se compose de 5 taxons, les plus fréquents étant comme les deux années précédentes, la crevette grise et le crabe vert.
- Les CPUE moyennes de l'ichtyofaune sont respectivement de $835 \pm 1156 \text{ ind.ha}^{-1}$ et $529 \pm 647 \text{ g.ha}^{-1}$, soit des valeurs du même ordre de grandeur qu'en 2022, mais nettement inférieures à celles de 2021. Les plus fortes concentrations d'effectifs de poissons se rapportent aux juvéniles de hareng qui structurent à eux seul 65 % des CPUE numériques. Les CPUE pondérales sont dominées par le gobie tacheté (43 %).
- Comme déjà constaté lors de précédentes campagnes de printemps, les concentrations maximales s'observent dans la partie interne de la baie (chenal de la Somme) et dans les filandres du schorre. L'abondance de la crevette grise indique aussi l'importance de cette interface terre-mer pour le renouvellement de la population et le stade juvénile. En revanche la rareté des adultes en baie est inquiétante avec un taux record de trait où la crevette est absente.
- A l'exception de quelques espèces, les spectres de tailles indiquent des effectifs constitués de jeunes individus nés en 2021 et 2022.

4. Conclusions

4.1 CONDITIONS D'ECHANTILLONNAGE

- La campagne de pêche en baie de Somme du printemps 2023 s'est déroulée mi-mai conformément à la majorité des situations antérieures.
- Les pêches se déroulent $\pm 1,5$ heures autour de la pleine mer.
- Le nombre de stations de pêche dépend de la surface totale de chaque site, ce qui justifie que la baie de Somme fasse l'objet du double de nombre de stations (23 à 24 stations) comparativement à des sites de moindre surface comme la baie d'Authie et la baie de Canche ou la Risle (12 stations sur ces MET¹). Le nombre de prélèvements réalisé lors de cette campagne est conforme aux prévisions et aux travaux antérieurs.
- Le schorre de la baie de Somme est caractérisé par des chenaux de marée dont les dimensions (longueur, largeur, profondeur) permettent l'accès au moyen nautique.
- Les faibles apports d'eau douce ($< 30 \text{ m.s}^{-1}$) engendrent l'oscillation de masses d'eau typiquement marines. La salinité mesurée avant chaque trait caractérise presque partout les domaines euhalins à polyhalins, tandis que l'eau douce est coincée à l'amont dans le lit du fleuve et dans le cas présent au niveau du port de St Valery.

4.2 RESULTATS DES PECHEES

4.2.1 Assemblage d'espèces

La richesse taxonomique est dans l'ensemble d'un plus faible niveau, probablement en lien avec une température encore faible pour la mi-mai : 13,5 à 15,5°C. Certaines espèces d'origine marine, ne sont pas recensées (merlan, lançon, sole), conséquence possible de l'absence ou d'individus encore de trop petite taille pour être détectables le long de la côte d'Opale.

4.2.2 Abondances

Hormis pour le hareng et le gobie tacheté, les niveaux d'abondance des autres poissons sont remarquablement faibles ou très localisés aux secteurs les plus internes, dont les chenaux du schorre (i.e. aussi appelés filandres).

Les habitats de filandres contribuent à l'augmentation du niveau moyen d'abondance de l'ichtyofaune pour l'ensemble de cette baie.

Qu'il s'agisse des espèces marines (i.e. plie, sole) ou amphihalines (i.e. flet), les poissons plats sont peu abondants lors de cette campagne.

4.2.3 Dates de pêche, distributions et tailles des poissons

La variabilité des dates de pêche au printemps se traduit généralement par des écarts de température plus grands que ceux des campagnes d'automne. Lors de la campagne de printemps, les poissons juvéniles n'ont alors pas forcément débuté leur colonisation des habitats estuariens, surtout lorsque cette saison a été particulièrement fraîche et le réchauffement tardif.

La variabilité de cette cinétique saisonnière a des incidences aussi bien sur le cortège d'espèces que sur les abondances observées et sur les tailles des poissons.

¹ MET : Masse d'eau de transition

Même pour les poissons résidents tel que le gobie tacheté, un différentiel d'un mois entre deux campagnes de printemps (i.e. campagne seulement fin juin en 2020) peut entraîner des conséquences importantes sur les effectifs observés, surtout en domaine intertidal dont on sait qu'il s'agit essentiellement d'habitats temporaires pour le necton. En 2020, les effectifs de gobie tacheté ont atteint leur valeur la plus basse, ce qui pourrait traduire un départ des adultes vers les zones de fraie, départ qui n'a vraisemblablement pas encore eu lieu en lors des autres campagnes, dont celle de 2023.

Enfin, la campagne de printemps 2023 se démarque par un niveau très bas d'abondance de crevette grise, avec une rareté remarquable des individus ayant atteints la taille marchande et des juvéniles localisés en fond de baie. De même les jeunes soles (généralement observées à cette saison au moins en baie de Somme) sont totalement absentes.

5. Références bibliographiques

- Amara R., Selleslagh J., Cornille V., 2009 Etat des lieux des peuplements piscicoles dans les eaux de transition du bassin Artois-Picardie. *Agence de l'eau Artois-Picardie, rapport final convention n° 56187, 40 pp.*
- Amara R., Rabhi K., Lecuyer E., Cornille V., 2014. Etat des lieux des peuplements piscicoles dans les eaux de transition du bassin Artois-Picardie. *Agence de l'eau Artois-Picardie, rapport final convention n° 56187, 30 pp.*
- Amara R. & Laroche J. (Coord.), Cachot J., Couteau J., Devaux A., Devin S., Le Floch S., Minier C., Ouddane B., 2020. Projet HQFISH : Impact de la qualité des habitats estuariens de la Seine sur le fonctionnement d'une population de poisson (flet). *Rapport de recherche du programme Seine-Aval 6, 64p.*
- Duhamel S., Hanin C., Morvan E., 2022. Suivi de l'ichtyofaune en masse d'eau de transition – Campagne de printemps 2022 sur les sites de la baie de Somme, Authie et Canche. *Rapport CSLN / Agence de l'Eau Artois-Picardie, 40 pp + annexes.*
- Duhamel S., Crampon A., Hanin C., Morvan E., Rey M., 2022. Suivi de l'ichtyofaune en masse d'eau de transition – Campagne d'automne 2022 sur les sites de la baie de Somme, Authie et Canche. *Rapport CSLN / Agence de l'Eau Artois-Picardie, 40 pp + annexes.*
- Duhamel S., Hanin C., Morvan E., Rey M., 2021. Suivi de l'ichtyofaune en masse d'eau de transition – Campagne de printemps 2021 sur les sites de la baie de Somme, Authie et Canche. *Rapport CSLN / Agence de l'Eau Artois-Picardie, 68 p.*
- Duhamel S., Hanin C., Morvan E., Rey M., 2021. Suivi de l'ichtyofaune en masse d'eau de transition – Campagne d'automne 2021 sur les sites de la baie de Somme, Authie et Canche. *Rapport CSLN / Agence de l'Eau Artois-Picardie, 56 p.*
- Duhamel S., Hanin C., Rey M., 2021. DCE : Suivi de l'ichtyofaune en masse d'eau de transition – Campagne d'automne 2020 sur le site de la baie de Somme. *Rapport CSLN / Agence de l'Eau Artois-Picardie, 26 pp + annexes*
- Duhamel S., Hanin C., Rey M., 2020. DCE : Suivi de l'ichtyofaune en masse d'eau de transition – Campagne de printemps 2020 sur le site de la baie de Somme. *Rapport CSLN / Agence de l'Eau Artois-Picardie, 25 pp + annexes*
- Duhamel S., Hanin C., Rey M., 2019. DCE : Suivi de l'ichtyofaune en masse d'eau de transition – Campagne d'automne 2019 sur les sites de la baie de Somme, Authie et Canche. *Rapport CSLN / Agence de l'Eau Artois-Picardie, 38 pp + annexes*
- Duhamel S., Rey M., Hanin C., 2019. DCE : Suivi de l'ichtyofaune en masse d'eau de transition – Campagne de printemps 2019 sur les sites de la baie de Somme, Authie et Canche. *Rapport CSLN / Agence de l'Eau Artois-Picardie, 35 pp + annexes*
- Fish Pass, 2010. Inventaires piscicoles dans l'estuaire de la Somme (Campagnes de printemps et d'automne), 27 pp.
- Mc Lusk D.S., Elliott M., 2004. The estuarine ecosystem. Ecology, threats and management. *Third edition. Oxford University Press, 214 pp.*
- Selleslagh J. & R. Amara, 2008. Environmental factors structuring fish composition and assemblages in a small macrotidal estuary (eastern English Channel). *Estuarine, Coastal and Shelf Science, 79, 507-517.*
- Selleslagh J., Lobry J., Amara R., Laffargue P., Lesourd S., Lepage M., Girardin M., 2009. Composition and functioning of three fish estuarine assemblages of the eastern English Channel : a comparison with French estuaries. *Estuarine, Coastal and Shelf Science, 81, 149-159.*
- Selleslagh J., Lobry J., Amara R., Boet P., 2011. Trophic functioning of coastal ecosystems along an anthropogenic pressure gradient: A French case study with emphasis on a small and low impacted estuary. *Estuarine, Coastal and Shelf Science, 112, 73-85.*
- Selleslagh J. & R. Amara, 2014. Are estuarine fish opportunistic feeders ? The case study of a low anthropized nursery ground (The Canche estuary, France). *Estuaries and Coasts, 38, 252-267.*

Liste des cartes

Carte 1: Localisation des stations d'échantillonnage (noms des stations attribués par la CSLN) au petit chalut à perche en Baie de Somme lors de la campagne de printemps 2023	10
Carte 2 : Répartition spatiale de la richesse spécifique de l'ensemble de l'ichtyofaune par trait de chalut lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.....	15
Carte 3 : Répartition spatiale de l'abondance numérique de l'ensemble de l'ichtyofaune (CPUE en ind.ha ⁻¹) lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.....	15
Carte 4: Répartition spatiale du hareng (ind.ha ⁻¹) et des clupéidés juvéniles dans la Baie de Somme lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.....	16
Carte 5 : Répartition spatiale du gobie tacheté (ind.ha ⁻¹) dans la baie de Somme lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.....	17
Carte 6 : Répartition spatiale du flet (ind.ha ⁻¹) dans la baie de Somme lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.....	18
Carte 7 : Répartition spatiale de la crevette grise (ind.ha ⁻¹) dans la baie de Somme lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.....	19
Carte 8 : Répartition spatiale du crabe vert (ind.ha ⁻¹) dans la baie de Somme lors de la campagne DCEE de printemps 2023 à l'intérieur de la Baie de Somme.....	19

Liste des figures

Figure 1 : Evolution longitudinale des paramètres hydrologiques mesurés en Baie de Somme lors de la campagne de printemps 2023. Les points bleu clair figurent les mesures dans les filandres du schorre. La trame colorée figure la variabilité des valeurs pour des distances similaires des traits de pêche par rapport au point d'origine : le port de Saint Valery.....	13
Figure 2 : Evolution longitudinale d'amont en aval des moyennes de CPUE numérique (ind.ha ⁻¹) dans les chenaux du prisme sableux (hors schorre) pour l'ichtyofaune (à gauche) et pour les crustacés (à droite) lors de la campagne de printemps 2023 en Baie de Somme.	16
Figure 3 : Comparaison des moyennes de CPUE numérique (ind.ha ⁻¹) entre les deux types d'habitats échantillonnés pour les principales espèces de poissons (à gauche) et de crustacés (à droite) lors de la campagne de printemps 2023 en Baie de Somme. Les étoiles indiquent des CPUE significativement plus élevées sur l'habitat correspondant (test de Mann-Whitney, $\alpha = 5\%$).....	17
Figure 4 : Evolution des CPUE (ind.ha ⁻¹) - campagne de printemps 2023 - en fonction de la distance à la mer pour le gobie tacheté (à gauche) et le flet (à droite).....	17
Figure 5 : Répartition des effectifs (ordonnées) en classes de taille (abscisse - Lf en mm) des principaux poissons capturés en baie de Somme au chalut à perche (CP1,6 m, maillage de 8 mm noeud à noeud) au printemps 2023.....	20

Liste des tableaux

Tableau 1 : Identification et principales caractéristiques du moyen nautique employé en 2020 pour les pêches au petit chalut à perche.....	6
Tableau 2 : Calendrier récapitulatif des dates des inventaires de l'ichtyofaune réalisés en baie de Somme depuis 2019 lors de la campagne de printemps. Le nombre de traits réalisés par jour est indiqué pour chaque masse d'eau.....	10
Tableau 3 : Principales caractéristiques des traits de chalut à perche réalisés en baie de Somme lors de la campagne de printemps 2023 de suivi DCE « poissons ».....	11
Tableau 4 : Classement des espèces selon leur taux d'occurrence (%) et la contribution de chacune d'elles aux CPUE totales, respectivement sur le plan numérique (ind.ha ⁻¹) et pondéral (g poids frais.ha ⁻¹) lors de la campagne de printemps 2022 en Baie de Somme.	14
Tableau 5 : Effectifs, tailles moyennes, min et max des poissons mesurés en Baie de Somme lors de la campagne de printemps 2023.....	20

ANNEXE 1

Baie de Somme : CPUE lors de la campagne de printemps 2023

Petit chalut à perche / CPUE numériques (nb d'ind.ha⁻¹)

			Embouchure aval										Chenal principal												Fond de Baie					Total	Moy.	Ecart type
											Schorre Hourdel							Chenal Crotoy				Schorre fond de baie										
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Guilde	BS01	BS02	BS03	BS04	BS05	BS06	BS07	BS08	BS09	BS10	BS11	BS11bis	BS12	BS13	BS14	BS15	BS16	BS17	Port St-Valéry	BS18	BS19	BS20	BS22	BS23						
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	CAT/ANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7	0,3	1			
Nonnat	<i>Aphia minuta</i>	MMO	0	0	0	0	0	14	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	1,1	4			
Hareng	<i>Clupea harengus</i>	MMD	6	27	154	157	250	181	0	569	4431	536	125	123	318	1818	243	116	953	0	306	60	93	520	976	1078	13040	543,3	938			
Bar	<i>Dicentrarchus labrax</i>	MMD	0	0	0	0	0	7	0	0	10	7	0	0	0	0	0	0	15	0	0	13	13	8	8	0	81	3,4	5			
Petite vive	<i>Echiichthys vipera</i>	MA	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0,4	2			
Flet	<i>Platichthys flesus</i>	CAT/ANA	0	0	0	0	0	0	0	0	77	46	0	0	0	0	0	0	0	43	586	60	132	101	16	13	1075	44,8	121			
Plie	<i>Pleuronectes platessa</i>	MMO	11	20	0	0	0	7	0	0	0	7	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	46	23	16	0	170	7,1	13			
Gobie tacheté	<i>Pomatoschistus microps</i>	ER	0	0	0	0	0	0	0	0	919	229	0	0	0	0	8	0	0	455	859	436	1178	1155	213	26	5479	228,3	393			
Gobie buhotte	<i>Pomatoschistus minutus</i>	ER	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0,8	4			
Sprat	<i>Sprattus sprattus</i>	MMO	11	0	15	0	0	22	0	0	0	7	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	3,0	6			
Syngnathe de Duméril	<i>Syngnathus rostellatus</i>	ER	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	1,4	4			
Tacaud commun	<i>Trisopterus luscus</i>	MMO	11	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0,8	3			
Total Ichtyofaune			CPUE	39	47	177	157	258	232	0	569	5465	842	125	132	318	1834	268	155	968	498	1757	571	1463	1807	1230	1118	20031	835	1156		
Richesse spécifique				4	2	3	1	2	5	0	1	6	7	1	2	1	2	3	2	2	2	4	4	5	5	5	3	12	3,0	1,8		
Crabe vert	<i>Carcinus maenas</i>		0	0	8	14	8	22	7	28	1225	1417	0	0	41	16	65	163	46	108	919	302	1172	876	115	66	6619	275,8	458			
Crevette grise	<i>Crangon crangon</i>		88	27	0	0	0	159	0	7	57	1358	0	0	41	0	0	16	8	1285	3508	356	6137	3234	861	73	17215	717,3	1511			
Crabe chinois	<i>Eriocheir sinensis</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	33	1,4	7			
Crevette blanche	<i>Palaemon longirostris</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0	80	3,3	16			
Bouquet	<i>Palaemon serratus</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,3	2			
Total Crustacés			CPUE	88	27	8	14	8	181	7	35	1283	2776	0	0	82	24	65	179	54	1393	4539	658	7309	4110	976	139	23955	998	1863		
Richesse spécifique				1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	0	0	2	2	1	2	2	2	4	2	2	2	2	2	5	1,6	0,8		
Casseron	<i>Alloteuthis subulata</i>		11	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0,8	3			
Bivalves	<i>Bivalves</i>		0	0	0	0	0	0	0	7	77	340	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	86	0	0	533	22,2	71			
Seiche	<i>Sepia officinalis</i>		0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,3	1			
Total Mollusques			CPUE	11	0	0	7	8	0	7	77	340	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	86	0	0	0	559	24	73		

Petit chalut à perche / CPUE pondérales (g poids frais.ha⁻¹)

			Embouchure aval										Chenal principal												Fond de Baie					Total	Moy.	Ecart type
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Guilde	BS01	BS02	BS03	BS04	BS05	BS06	BS07	BS08	Schorre Hourdel		BS11	BS11bis	BS12	BS13	BS14	Chenal Crotoy	BS16	BS17	Port St-Valéry	Schorre fond de baie										
											BS09	BS10										BS15	BS18	BS19	BS20	BS22	BS23					
Anguille	Anguilla anguilla	CAT/ANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	200	8,3	41		
Nonnat	Aphia minuta	MMO	0	0	0	0	0	13	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	1,2	4			
Hareng	Clupea harengus	MMD	1	3	56	39	95	25	0	214	945	231	51	61	325	679	147	33	215	0	52	11	16	92	182	201	3671	152,9	226			
Bar	Dicentrarchus labrax	MMD	0	0	0	0	0	72	0	0	191	131	0	0	0	0	0	0	232	0	0	46	132	233	82	0	1120	46,6	78			
Petite vive	Echiichthys vipera	MA	0	0	0	0	0	0	0	0	383	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	383	16,0	78			
Flet	Platichthys flesus	CAT/ANA	0	0	0	0	0	0	0	0	28	107	0	0	0	0	0	0	0	17	454	47	127	74	2	3	858	35,8	96			
Plie	Pleuronectes platessa	MMO	4	25	0	0	0	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	44	26	10	0	140	5,9	11			
Gobie tacheté	Pomatoschistus microps	ER	0	0	0	0	0	0	0	0	1093	307	0	0	0	0	11	0	0	497	1022	377	998	965	194	20	5485	228,5	387			
Gobie buhotte	Pomatoschistus minutus	ER	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1	0			
Sprat	Sprattus sprattus	MMO	166	0	231	0	0	217	0	0	0	63	0	0	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	756	31,5	71			
Syngnathe de Duméril	Syngnathus rostellatus	ER	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0,7	2			
Tacaud commun	Trisopterus luscus	MMO	24	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	1,4	5			
Total Ichtyofaune			CPUE	195	28	290	39	105	339	0	214	2642	856	51	68	325	758	165	50	448	514	1728	481	1318	1389	469	224	12694	529	647		
Richesse spécifique				4	2	3	1	2	5	0	1	6	7	1	2	1	2	3	2	2	2	4	4	5	5	5	3	12	3,0	1,8		
Crabe vert	Carcinus maenas		0	0	540	71	83	51	21	70	13815	19005	0	0	245	241	973	932	620	794	7788	2148	16400	11632	1066	463	76957	3206,5	5821			
Crevette grise	Crangon crangon		15	32	0	0	0	171	0	1	4	168	0	0	30	0	0	2	1	447	365	63	872	498	135	13	2818	117,4	218			
Crabe chinois	Eriocheir sinensis		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5258	0	0	0	0	0	5258	219,1	1073			
Crevette blanche	Palaemon longirostris		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	0	0	0	0	75	3,1	15			
Bouquet	Palaemon serratus		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0,7	3			
Total Crustacés			CPUE	15	32	540	71	83	222	21	72	13819	19173	0	0	275	258	973	933	620	1241	13485	2211	17272	12129	1201	476	85125	3547	6237		
Richesse spécifique				1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	0	0	2	2	1	2	2	2	4	2	2	2	2	2	5	1,6	0,8		
Casseron	Alloteuthis subulata		15	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0,9	3			
Bivalves	Bivalves		0	0	0	0	0	0	0	30	2	2130	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	150	0	0	2337	97,4	434			
Seiche	Sepia officinalis		0	0	0	1714	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1714	71,4	350			
Total Mollusques			CPUE	15	0	0	1714	7	0	30	2	2130	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	150	0	0	0	4073	177	555		

ANNEXE 2

Baie de Somme : fiches macrodéchets – printemps 2023

Campagne : DCE Somme		Date : 17/05/2023	
N° trait : T2 BS06		Responsable (nom/Unité) : DUHAMEL/CSLN	

Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire
Plastique / A1 _ L1b / Bouteille	2	0,6	A	Attached organism : yes/no Taxonomy info :
Plastique / A2 _ Morceaux				
Plastique / A3 _ L1a / Sacs				
Plastique / A4 / Bouchons, couvercles				
Plastique / A5 / Lignes de pêche (monofilament)				
Plastique / A6 _ L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				
Plastique / A7 / Cordage synthétique				
Plastique / A8 _ L1f / Filets de pêche				
Plastique / A9 / Attaches de câble				
Plastique / A10 / Bande de cerclage				
Plastique / A11 / Caisses et conteneurs				
Plastique / A12 / Autres				Autre type de déchet :
Déchets sanitaires / B1 / Couches				
Déchets sanitaires / B2 / Cotons-tiges				
Déchets sanitaires / B3 / Mégots de cigarette				
Déchets sanitaires / B4 / Préservatifs				
Déchets sanitaires / B5 / Seringues				
Déchets sanitaires / B6 / Serviettes hygiéniques, tampons				
Déchets sanitaires / B7 / Autres				Photo (nombre) :
Métal / C1 _ L3b / Boîtes de conserve				
Métal / C2 _ L3a / Cannelles				
Métal / C3 _ L3f / Objets liés à la pêche				
Métal / C4 / Batterie				
Métal / C5 / Appareils				
Métal / C6 / Pièces de voiture				
Métal / C7 _ L3e / Cables				
Métal / C8 / Autres (Tôle)				
Caoutchouc / D1 / Bottes				
Caoutchouc / D2 / Ballons				
Caoutchouc / D3 / Bobines (pêche)				
Caoutchouc / D4 _ L2a / Pneu				
Caoutchouc / D5 / Gants				
Caoutchouc / D6 / Autres				
Verre céramique / E1 / Bocal				
Verre céramique / E2 _ L4a / Bouteille				
Verre céramique / E3 / Morceau				
Verre céramique / E4 / Autres				
Produits naturels / F1 / Bois (travaillé)				
Produits naturels / F2 _ L5c / Corde				
Produits naturels / F3 _ L7 / papier, carton				
Produits naturels / F4 _ L6 / Bois recyclé, palettes				
Produits naturels / F5 / Autres				
Divers / G1 / Vêtements, Chiffons				
Divers / G2 / Chaussures				
Divers / G3 _ L9 / Autres				

Campagne :		DCE Somme	Date :	17/05/2023
N° trait :		T4 BS01	Responsable (nom/Unité) :	DUHAMEL/CSLN
Catégorie des déchets (A1:B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire
Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :
Plastique / A2 Morceaux	1	1,2	C	
Plastique / A3 L1a / Sacs				
Plastique / A4 Bouchons, couvercles				
Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)				
Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				
Plastique / A7 Cordage synthétique				
Plastique / A8 L1f / Filets de pêche				
Plastique / A9 Attaches de câble				
Plastique / A10 Bande de cerclage				
Plastique / A11 Caisses et conteneurs				
Plastique / A12 Autres				
Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :
Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges				
Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette				
Déchets sanitaires / B4 Préservatifs				
Déchets sanitaires / B5 Seringues				
Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons				
Déchets sanitaires / B7 Autres				
Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :
Métal / C2 L3a / Cigarettes				
Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche				
Métal / C4 Batterie				
Métal / C5 Appareils				
Métal / C6 Pièces de voiture				
Métal / C7 L3e / Câbles				
Métal / C8 Autres (Tôle)				
Caoutchouc / D1 Bottes				
Caoutchouc / D2 Ballons				
Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)				
Caoutchouc / D4 L2a / Pneu				
Caoutchouc / D5 Gants				
Caoutchouc / D6 Autres				
Verre céramique / E1 Bocal				
Verre céramique / E2 L4a / Bouteille				
Verre céramique / E3 Morceau				
Verre céramique / E4 Autres				
Produits naturels / F1 Bois (travaillé)				
Produits naturels / F2 L5c / Corde				
Produits naturels / F3 L7 / papier, carton				
Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes				
Produits naturels / F5 Autres				
Divers / G1 Vêtements, Chiffons				
Divers / G2 Chaussures				
Divers / G3 L9 / Autres				

Campagne :		DCE Somme	Date :	17/05/2023
N° trait :		T5 BS05	Responsable (nom/Unité) :	DUHAMEL/CSLN

Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire
Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :
Plastique / A2 Morceaux	1	1	B	
Plastique / A3 L1a / Sacs				
Plastique / A4 Bouchons, couvercles				
Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)				
Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				
Plastique / A7 Cordage synthétique				
Plastique / A8 L1f / Filets de pêche				
Plastique / A9 Attaches de câble				
Plastique / A10 Bande de cerclage				
Plastique / A11 Caisses et conteneurs				
Plastique / A12 Autres				
Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :
Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges				
Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette				
Déchets sanitaires / B4 Préservatifs				
Déchets sanitaires / B5 Seringues				
Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons				
Déchets sanitaires / B7 Autres				
Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :
Métal / C2 L3a / Cannelles				
Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche				
Métal / C4 Batterie				
Métal / C5 Appareils				
Métal / C6 Pièces de voiture				
Métal / C7 L3e / Câbles				
Métal / C8 Autres (Tôle)				
Caoutchouc / D1 Bottes				
Caoutchouc / D2 Ballons				
Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)				
Caoutchouc / D4 L2a / Pneu				
Caoutchouc / D5 Gants				
Caoutchouc / D6 Autres				
Verre céramique / E1 Bocal				
Verre céramique / E2 L4a / Bouteille				
Verre céramique / E3 Morceau				
Verre céramique / E4 Autres				
Produits naturels / F1 Bois (travaillé)				
Produits naturels / F2 L5c / Corde				
Produits naturels / F3 L7 / papier, carton				
Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes				
Produits naturels / F5 Autres				
Divers / G1 Vêtements, Chiffons				
Divers / G2 Chaussures				
Divers / G3 L9 / Autres				

Campagne :		DCE Somme	Date :	17/05/2023
N° trait :		T8 BS21	Responsable (nom/Unité) :	DUHAMEL/CSLN

Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire
Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :
Plastique / A2 Morceaux	3	0,8	2A + 1B	
Plastique / A3 L1a / Sacs	1	3,8	B	
Plastique / A4 Bouchons, couvercles				
Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)	1	0,1	A	
Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				
Plastique / A7 Cordage synthétique				
Plastique / A8 L1f / Filets de pêche				
Plastique / A9 Attaches de câble				
Plastique / A10 Bande de cerclage				
Plastique / A11 Caisses et conteneurs				
Plastique / A12 Autres	1 bille	0,1	A	
Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :
Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges				
Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette				
Déchets sanitaires / B4 Préservatifs				
Déchets sanitaires / B5 Seringues				
Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons				
Déchets sanitaires / B7 Autres				
Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :
Métal / C2 L3a / Cannelles				
Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche				
Métal / C4 Batterie				
Métal / C5 Appareils				
Métal / C6 Pièces de voiture				
Métal / C7 L3e / Câbles				
Métal / C8 Autres (Tôle)				
Caoutchouc / D1 Bottes				
Caoutchouc / D2 Ballons				
Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)				
Caoutchouc / D4 L2a / Pneu				
Caoutchouc / D5 Gants				
Caoutchouc / D6 Autres				
Verre céramique / E1 Bocal				
Verre céramique / E2 L4a / Bouteille				
Verre céramique / E3 Morceau				
Verre céramique / E4 Autres				
Produits naturels / F1 Bois (travaillé)				
Produits naturels / F2 L5c / Corde				
Produits naturels / F3 L7 / papier, carton				
Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes				
Produits naturels / F5 Autres				
Divers / G1 Vêtements, Chiffons				
Divers / G2 Chaussures				
Divers / G3 L9 / Autres				

Campagne :		DCE Somme	Date :		18/05/2023																																																																																																																																																																																																								
N° trait :		T1 BS17	Responsable (nom/Unité) :		DUHAMEL/CSLN																																																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)</th> <th>Nombre</th> <th>Poids (g)</th> <th>Taille (A,B,C,D,E,F)</th> <th>Commentaire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Plastique / A1 L1b / Bouteille</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="12">Attached organism : yes/no Taxonomy info :</td></tr> <tr><td>Plastique / A2 Morceaux</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plastique / A3 L1a / Sacs</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plastique / A4 Bouchons, couvercles</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plastique / A7 Cordage synthétique</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plastique / A8 L1f / Filets de pêche</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plastique / A9 Attaches de câble</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plastique / A10 Bande de cerclage</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plastique / A11 Caisses et conteneurs</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plastique / A12 Autres</td><td>2</td><td>10</td><td>B (pots)</td></tr> <tr><td>Déchets sanitaires / B1 Couches</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="7">Autre type de déchet :</td></tr> <tr><td>Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Déchets sanitaires / B4 Préservatifs</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Déchets sanitaires / B5 Seringues</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Déchets sanitaires / B7 Autres</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="12">Photo (nombre) :</td></tr> <tr><td>Métal / C2 L3a / Cigarettes</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Métal / C4 Batterie</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Métal / C5 Appareils</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Métal / C6 Pièces de voiture</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Métal / C7 L3e / Câbles</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Métal / C8 Autres</td><td>1 alu</td><td>70</td><td>C</td></tr> <tr><td>Caoutchouc / D1 Bottes</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Caoutchouc / D2 Ballons</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Caoutchouc / D4 L2a / Pneu</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Caoutchouc / D5 Gants</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Caoutchouc / D6 Autres</td><td>1</td><td>9</td><td>B</td></tr> <tr><td>Verre céramique / E1 Bocal</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Verre céramique / E2 L4a / Bouteille</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Verre céramique / E3 Morceau</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Verre céramique / E4 Autres</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Produits naturels / F1 Bois (travaillé)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Produits naturels / F2 L5c / Corde</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Produits naturels / F3 L7 / papier, carton</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Produits naturels / F5 Autres</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Divers / G1 Vêtements, Chiffons</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Divers / G2 Chaussures</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Divers / G3 L9 / Autres</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire	Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :	Plastique / A2 Morceaux				Plastique / A3 L1a / Sacs				Plastique / A4 Bouchons, couvercles				Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)				Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				Plastique / A7 Cordage synthétique				Plastique / A8 L1f / Filets de pêche				Plastique / A9 Attaches de câble				Plastique / A10 Bande de cerclage				Plastique / A11 Caisses et conteneurs				Plastique / A12 Autres	2	10	B (pots)	Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :	Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges				Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette				Déchets sanitaires / B4 Préservatifs				Déchets sanitaires / B5 Seringues				Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons				Déchets sanitaires / B7 Autres				Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :	Métal / C2 L3a / Cigarettes				Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche				Métal / C4 Batterie				Métal / C5 Appareils				Métal / C6 Pièces de voiture				Métal / C7 L3e / Câbles				Métal / C8 Autres	1 alu	70	C	Caoutchouc / D1 Bottes				Caoutchouc / D2 Ballons				Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)				Caoutchouc / D4 L2a / Pneu				Caoutchouc / D5 Gants				Caoutchouc / D6 Autres	1	9	B	Verre céramique / E1 Bocal					Verre céramique / E2 L4a / Bouteille					Verre céramique / E3 Morceau					Verre céramique / E4 Autres					Produits naturels / F1 Bois (travaillé)					Produits naturels / F2 L5c / Corde					Produits naturels / F3 L7 / papier, carton					Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes					Produits naturels / F5 Autres					Divers / G1 Vêtements, Chiffons					Divers / G2 Chaussures					Divers / G3 L9 / Autres				
Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire																																																																																																																																																																																																									
Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :																																																																																																																																																																																																									
Plastique / A2 Morceaux																																																																																																																																																																																																													
Plastique / A3 L1a / Sacs																																																																																																																																																																																																													
Plastique / A4 Bouchons, couvercles																																																																																																																																																																																																													
Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)																																																																																																																																																																																																													
Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)																																																																																																																																																																																																													
Plastique / A7 Cordage synthétique																																																																																																																																																																																																													
Plastique / A8 L1f / Filets de pêche																																																																																																																																																																																																													
Plastique / A9 Attaches de câble																																																																																																																																																																																																													
Plastique / A10 Bande de cerclage																																																																																																																																																																																																													
Plastique / A11 Caisses et conteneurs																																																																																																																																																																																																													
Plastique / A12 Autres	2	10	B (pots)																																																																																																																																																																																																										
Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :																																																																																																																																																																																																									
Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges																																																																																																																																																																																																													
Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette																																																																																																																																																																																																													
Déchets sanitaires / B4 Préservatifs																																																																																																																																																																																																													
Déchets sanitaires / B5 Seringues																																																																																																																																																																																																													
Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons																																																																																																																																																																																																													
Déchets sanitaires / B7 Autres																																																																																																																																																																																																													
Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :																																																																																																																																																																																																									
Métal / C2 L3a / Cigarettes																																																																																																																																																																																																													
Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche																																																																																																																																																																																																													
Métal / C4 Batterie																																																																																																																																																																																																													
Métal / C5 Appareils																																																																																																																																																																																																													
Métal / C6 Pièces de voiture																																																																																																																																																																																																													
Métal / C7 L3e / Câbles																																																																																																																																																																																																													
Métal / C8 Autres	1 alu	70	C																																																																																																																																																																																																										
Caoutchouc / D1 Bottes																																																																																																																																																																																																													
Caoutchouc / D2 Ballons																																																																																																																																																																																																													
Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)																																																																																																																																																																																																													
Caoutchouc / D4 L2a / Pneu																																																																																																																																																																																																													
Caoutchouc / D5 Gants																																																																																																																																																																																																													
Caoutchouc / D6 Autres	1	9	B																																																																																																																																																																																																										
Verre céramique / E1 Bocal																																																																																																																																																																																																													
Verre céramique / E2 L4a / Bouteille																																																																																																																																																																																																													
Verre céramique / E3 Morceau																																																																																																																																																																																																													
Verre céramique / E4 Autres																																																																																																																																																																																																													
Produits naturels / F1 Bois (travaillé)																																																																																																																																																																																																													
Produits naturels / F2 L5c / Corde																																																																																																																																																																																																													
Produits naturels / F3 L7 / papier, carton																																																																																																																																																																																																													
Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes																																																																																																																																																																																																													
Produits naturels / F5 Autres																																																																																																																																																																																																													
Divers / G1 Vêtements, Chiffons																																																																																																																																																																																																													
Divers / G2 Chaussures																																																																																																																																																																																																													
Divers / G3 L9 / Autres																																																																																																																																																																																																													

Campagne : DCE Somme		Date : 18/05/2023	
N° trait : T3 BS08		Responsable (nom/Unité) : DUHAMEL/CSLN	

Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire
Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :
Plastique / A2 Morceaux	3	1,4	A	
Plastique / A3 L1a / Sacs				
Plastique / A4 Bouchons, couvercles				
Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)				
Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				
Plastique / A7 Cordage synthétique				
Plastique / A8 L1f / Filets de pêche				
Plastique / A9 Attaches de câble				
Plastique / A10 Bande de cerclage				
Plastique / A11 Caisses et conteneurs				
Plastique / A12 Autres				
Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :
Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges				
Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette				
Déchets sanitaires / B4 Préservatifs				
Déchets sanitaires / B5 Seringues				
Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons				
Déchets sanitaires / B7 Autres				
Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :
Métal / C2 L3a / Cannelles				
Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche				
Métal / C4 Batterie				
Métal / C5 Appareils				
Métal / C6 Pièces de voiture				
Métal / C7 L3e / Cables				
Métal / C8 Autres				
Caoutchouc / D1 Bottes				
Caoutchouc / D2 Ballons				
Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)				
Caoutchouc / D4 L2a / Pneu				
Caoutchouc / D5 Gants				
Caoutchouc / D6 Autres				
Verre céramique / E1 Bocal				
Verre céramique / E2 L4a / Bouteille				
Verre céramique / E3 Morceau				
Verre céramique / E4 Autres				
Produits naturels / F1 Bois (travaillé)				
Produits naturels / F2 L5c / Corde				
Produits naturels / F3 L7 / papier, carton				
Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes				
Produits naturels / F5 Autres				
Divers / G1 Vêtements, Chiffons				
Divers / G2 Chaussures				
Divers / G3 L9 / Autres				

Campagne :		DCE Somme	Date :	18/05/2023
N° trait :		T6 BS22	Responsable (nom/Unité) :	DUHAMEL/CSLN

Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire
Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :
Plastique / A2 Morceaux	1	0,4	A	
Plastique / A3 L1a / Sacs				
Plastique / A4 Bouchons, couvercles				
Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)				
Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				
Plastique / A7 Cordage synthétique				
Plastique / A8 L1f / Filets de pêche				
Plastique / A9 Attaches de câble				
Plastique / A10 Bande de cerclage				
Plastique / A11 Caisses et conteneurs				
Plastique / A12 Autres				
Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :
Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges				
Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette				
Déchets sanitaires / B4 Préservatifs				
Déchets sanitaires / B5 Seringues				
Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons				
Déchets sanitaires / B7 Autres				
Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :
Métal / C2 L3a / Cannelles				
Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche				
Métal / C4 Batterie				
Métal / C5 Appareils				
Métal / C6 Pièces de voiture				
Métal / C7 L3e / Câbles				
Métal / C8 Autres				
Caoutchouc / D1 Bottes				
Caoutchouc / D2 Ballons				
Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)				
Caoutchouc / D4 L2a / Pneu				
Caoutchouc / D5 Gants				
Caoutchouc / D6 Autres				
Verre céramique / E1 Bocal				
Verre céramique / E2 L4a / Bouteille				
Verre céramique / E3 Morceau				
Verre céramique / E4 Autres				
Produits naturels / F1 Bois (travaillé)				
Produits naturels / F2 L5c / Corde				
Produits naturels / F3 L7 / papier, carton				
Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes				
Produits naturels / F5 Autres				
Divers / G1 Vêtements, Chiffons				
Divers / G2 Chaussures				
Divers / G3 L9 / Autres				

Campagne :		DCE Somme	Date :	18/05/2023
N° trait :		T7 BS23	Responsable (nom/Unité) :	DUHAMEL/CSLN

Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire
Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :
Plastique / A2 Morceaux	3	3	1A 2 B	
Plastique / A3 L1a / Sacs				
Plastique / A4 Bouchons, couvercles				
Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)				
Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				
Plastique / A7 Cordage synthétique				
Plastique / A8 L1f / Filets de pêche				
Plastique / A9 Attaches de câble				
Plastique / A10 Bande de cerclage				
Plastique / A11 Caisses et conteneurs				
Plastique / A12 Autres				
Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :
Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges				
Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette				
Déchets sanitaires / B4 Préservatifs				
Déchets sanitaires / B5 Seringues				
Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons				
Déchets sanitaires / B7 Autres				
Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :
Métal / C2 L3a / Cannelles				
Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche				
Métal / C4 Batterie				
Métal / C5 Appareils				
Métal / C6 Pièces de voiture				
Métal / C7 L3e / Câbles				
Métal / C8 Autres				
Caoutchouc / D1 Bottes				
Caoutchouc / D2 Ballons				
Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)				
Caoutchouc / D4 L2a / Pneu				
Caoutchouc / D5 Gants				
Caoutchouc / D6 Autres				
Verre céramique / E1 Bocal				
Verre céramique / E2 L4a / Bouteille				
Verre céramique / E3 Morceau				
Verre céramique / E4 Autres				
Produits naturels / F1 Bois (travaillé)				
Produits naturels / F2 L5c / Corde				
Produits naturels / F3 L7 / papier, carton				
Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes				
Produits naturels / F5 Autres				
Divers / G1 Vêtements, Chiffons				
Divers / G2 Chaussures				
Divers / G3 L9 / Autres				

Campagne :		DCE Somme	Date :	18/05/2023
N° trait :		T8 BS16	Responsable (nom/Unité) :	DUHAMEL/CSLN

Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire
Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :
Plastique / A2 Morceaux	1	2,1	C	
Plastique / A3 L1a / Sacs				
Plastique / A4 Bouchons, couvercles				
Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)				
Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				
Plastique / A7 Cordage synthétique				
Plastique / A8 L1f / Filets de pêche				
Plastique / A9 Attaches de câble				
Plastique / A10 Bande de cerclage				
Plastique / A11 Caisses et conteneurs				
Plastique / A12 Autres				
Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :
Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges				
Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette				
Déchets sanitaires / B4 Préservatifs				
Déchets sanitaires / B5 Seringues				
Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons				
Déchets sanitaires / B7 Autres				
Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :
Métal / C2 L3a / Cannelles				
Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche				
Métal / C4 Batterie				
Métal / C5 Appareils				
Métal / C6 Pièces de voiture				
Métal / C7 L3e / Cables				
Métal / C8 Autres				
Caoutchouc / D1 Bottes				
Caoutchouc / D2 Ballons				
Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)				
Caoutchouc / D4 L2a / Pneu				
Caoutchouc / D5 Gants				
Caoutchouc / D6 Autres				
Verre céramique / E1 Bocal				
Verre céramique / E2 L4a / Bouteille				
Verre céramique / E3 Morceau				
Verre céramique / E4 Autres				
Produits naturels / F1 Bois (travaillé)				
Produits naturels / F2 L5c / Corde				
Produits naturels / F3 L7 / papier, carton				
Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes				
Produits naturels / F5 Autres				
Divers / G1 Vêtements, Chiffons				
Divers / G2 Chaussures				
Divers / G3 L9 / Autres				

Campagne :		DCE Somme	Date :	19/05/2023
N° trait :		T3 BS13	Responsable (nom/Unité) :	DUHAMEL/CSLN
Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire
Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :
Plastique / A2 Morceaux	2	1	A	
Plastique / A3 L1a / Sacs				
Plastique / A4 Bouchons, couvercles				
Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)				
Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				
Plastique / A7 Cordage synthétique				
Plastique / A8 L1f / Filets de pêche				
Plastique / A9 Attaches de câble				
Plastique / A10 Bande de cerclage				
Plastique / A11 Caisses et conteneurs				
Plastique / A12 Autres				
Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :
Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges				
Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette				
Déchets sanitaires / B4 Préservatifs				
Déchets sanitaires / B5 Seringues				
Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons				
Déchets sanitaires / B7 Autres				
Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :
Métal / C2 L3a / Cannelles				
Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche				
Métal / C4 Batterie				
Métal / C5 Appareils				
Métal / C6 Pièces de voiture				
Métal / C7 L3e / Cables				
Métal / C8 Autres				
Caoutchouc / D1 Bottes				
Caoutchouc / D2 Ballons				
Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)				
Caoutchouc / D4 L2a / Pneu				
Caoutchouc / D5 Gants				
Caoutchouc / D6 Autres				
Verre céramique / E1 Bocal				
Verre céramique / E2 L4a / Bouteille				
Verre céramique / E3 Morceau				
Verre céramique / E4 Autres				
Produits naturels / F1 Bois (travaillé)				
Produits naturels / F2 L5c / Corde				
Produits naturels / F3 L7 / papier, carton				
Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes				
Produits naturels / F5 Autres				
Divers / G1 Vêtements, Chiffons				
Divers / G2 Chaussures				
Divers / G3 L9 / Autres				

Campagne :		DCE Somme	Date :	19/05/2023
N° trait :		T7 BS14	Responsable (nom/Unité) :	DUHAMEL/CSLN

Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire
Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :
Plastique / A2 Morceaux	1	0,5	B	
Plastique / A3 L1a / Sacs				
Plastique / A4 Bouchons, couvercles				
Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)				
Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				
Plastique / A7 Cordage synthétique				
Plastique / A8 L1f / Filets de pêche				
Plastique / A9 Attaches de câble				
Plastique / A10 Bande de cerclage				
Plastique / A11 Caisses et conteneurs				
Plastique / A12 Autres				
Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :
Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges				
Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette				
Déchets sanitaires / B4 Préservatifs				
Déchets sanitaires / B5 Seringues				
Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons				
Déchets sanitaires / B7 Autres				
Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :
Métal / C2 L3a / Cannelles				
Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche				
Métal / C4 Batterie				
Métal / C5 Appareils				
Métal / C6 Pièces de voiture				
Métal / C7 L3e / Câbles				
Métal / C8 Autres				
Caoutchouc / D1 Bottes				
Caoutchouc / D2 Ballons				
Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)				
Caoutchouc / D4 L2a / Pneu				
Caoutchouc / D5 Gants				
Caoutchouc / D6 Autres				
Verre céramique / E1 Bocal				
Verre céramique / E2 L4a / Bouteille				
Verre céramique / E3 Morceau				
Verre céramique / E4 Autres				
Produits naturels / F1 Bois (travaillé)				
Produits naturels / F2 L5c / Corde				
Produits naturels / F3 L7 / papier, carton				
Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes				
Produits naturels / F5 Autres				
Divers / G1 Vêtements, Chiffons				
Divers / G2 Chaussures				
Divers / G3 L9 / Autres				

Campagne :		DCE Somme	Date :	19/05/2023
N° trait :		T8 BS12	Responsable (nom/Unité) :	DUHAMEL/CSLN
Catégorie des déchets (A1;B2;C4...)	Nombre	Poids (g)	Taille (A,B,C,D,E,F)	Commentaire
Plastique / A1 L1b / Bouteille				Attached organism : yes/no Taxonomy info :
Plastique / A2 Morceaux	1	0,4	A	
Plastique / A3 L1a / Sacs				
Plastique / A4 Bouchons, couvercles				
Plastique / A5 Lignes de pêche (monofilament)				
Plastique / A6 L1g / Lignes de pêche (emmêlé)				
Plastique / A7 Cordage synthétique				
Plastique / A8 L1f / Filets de pêche				
Plastique / A9 Attaches de câble				
Plastique / A10 Bande de cerclage				
Plastique / A11 Caisses et conteneurs				
Plastique / A12 Autres				
Déchets sanitaires / B1 Couches				Autre type de déchet :
Déchets sanitaires / B2 Cotons-tiges				
Déchets sanitaires / B3 Mégots de cigarette				
Déchets sanitaires / B4 Préservatifs				
Déchets sanitaires / B5 Seringues				
Déchets sanitaires / B6 Serviettes hygiéniques, tampons				
Déchets sanitaires / B7 Autres				
Métal / C1 L3b / Boîtes de conserve				Photo (nombre) :
Métal / C2 L3a / Cigarettes				
Métal / C3 L3f / Objets liés à la pêche				
Métal / C4 Batterie				
Métal / C5 Appareils				
Métal / C6 Pièces de voiture				
Métal / C7 L3e / Câbles				
Métal / C8 Autres				
Caoutchouc / D1 Bottes				
Caoutchouc / D2 Ballons				
Caoutchouc / D3 Bobines (pêche)				
Caoutchouc / D4 L2a / Pneu				
Caoutchouc / D5 Gants				
Caoutchouc / D6 Autres				
Verre céramique / E1 Bocal				
Verre céramique / E2 L4a / Bouteille				
Verre céramique / E3 Morceau				
Verre céramique / E4 Autres				
Produits naturels / F1 Bois (travaillé)				
Produits naturels / F2 L5c / Corde				
Produits naturels / F3 L7 / papier, carton				
Produits naturels / F4 L6 / Bois recyclé, palettes				
Produits naturels / F5 Autres				
Divers / G1 Vêtements, Chiffons				
Divers / G2 Chaussures				
Divers / G3 L9 / Autres				





CSLN

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