

Amélioration de l'accès fluvial à Port 2000 – la Chatière



CSES du 3 décembre 2019

Ordre du jour

1. Projet de travaux pour l'amélioration de l'accès fluvial à Port 2000 : la "Chatière"

- Rappel contexte et historique
- Concertation publique et bilan
- Éléments techniques sur la Chatière
- Suite prévues et calendrier

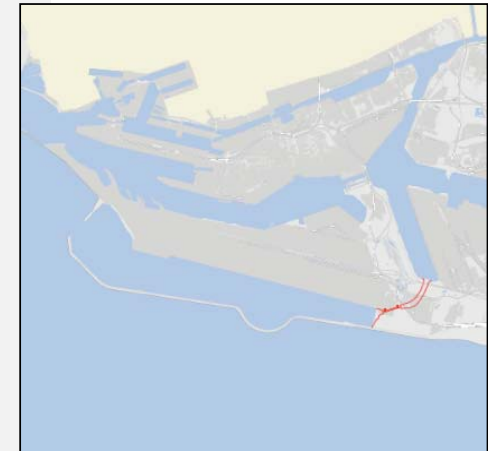
2. Groupe de Travail

- Objectifs
- Méthodes de travail
- Planning & étapes à suivre

1) Projet de travaux Chatière : contexte

Historique :

- 1997 : Débat public Port 2000 : desserte fluviale envisagée
- 2015 : lancement d'études sur un accès fluvial direct à Port 2000
- 2016 : Mise en service du Terminal Multimodal → la demande d'un accès direct reste forte
- 2017 : pré-concertation + saisine de la Commission Nationale du Débat Public
- Octobre 2017 – Janvier 2018 : Concertation préalable
- Mars - Juillet 2018 : Signature de la convention de financement avec l'UE + validation financement Région

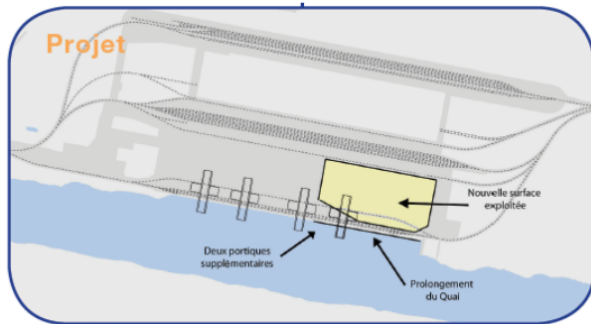
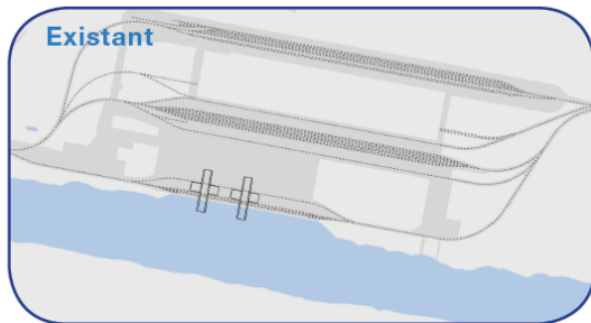


1) Projet de travaux Chatière : contexte

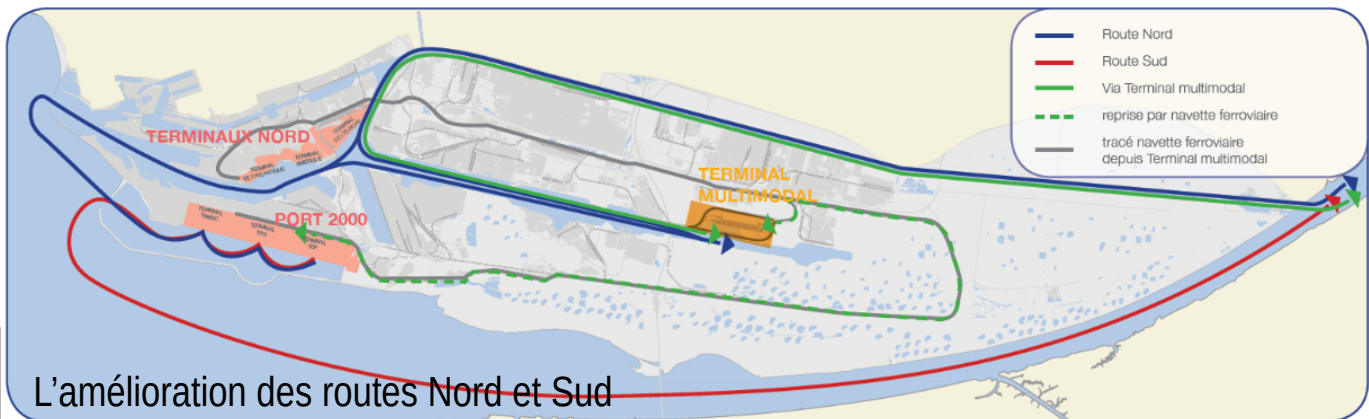
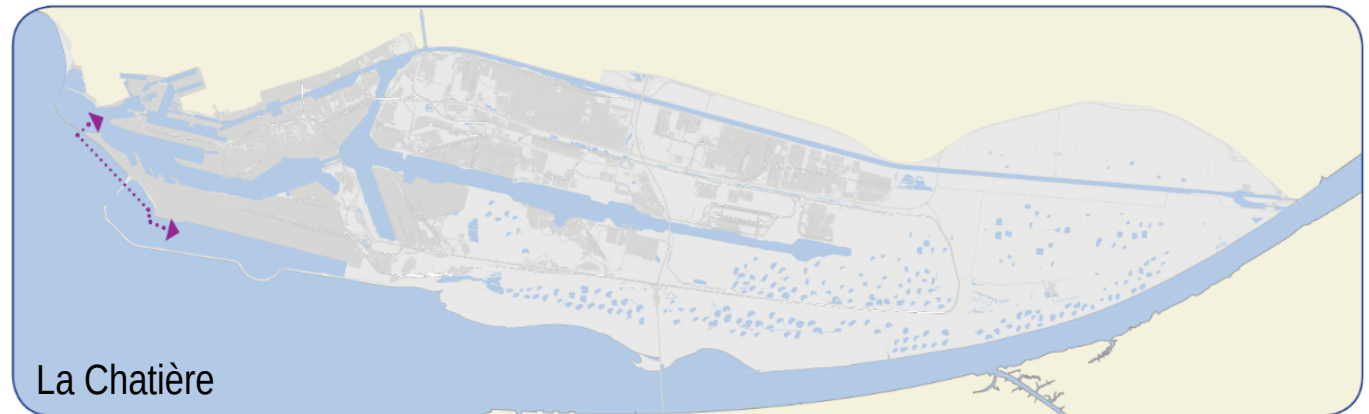
2015 - 2018



Etudes de solutions permettant un accès fluvial direct à Port 2000



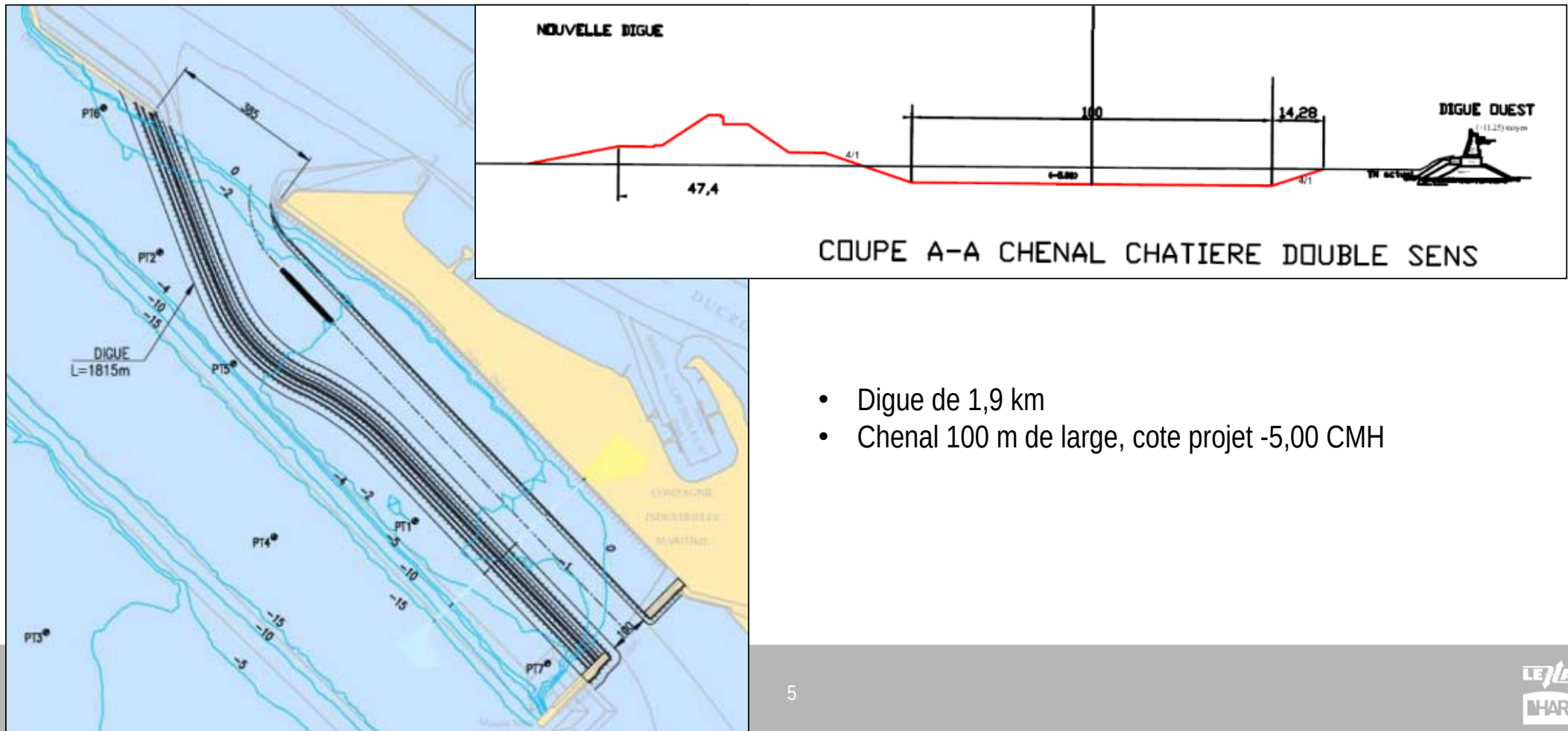
L'extension du Terminal Multi-modal



L'amélioration des routes Nord et Sud

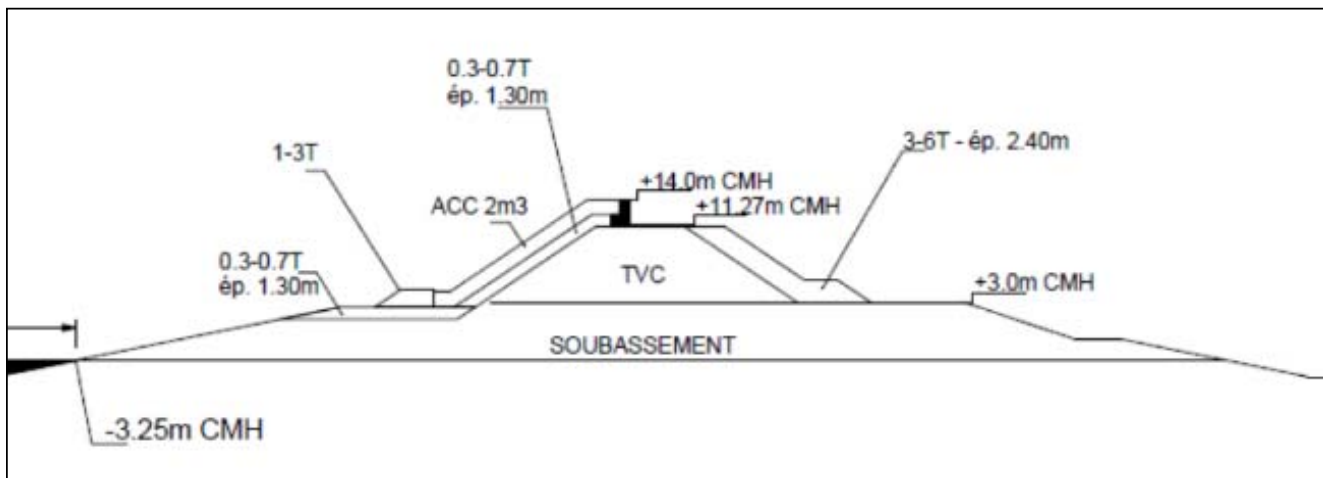
1) Projet de travaux Chatière

La Chatière – Description de l'ouvrage final



1) Projet de travaux Chatière

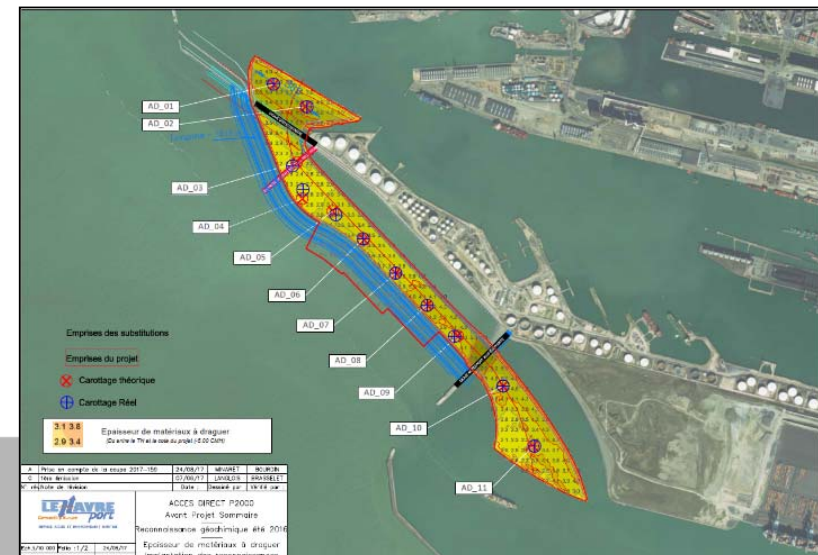
La Chatière – Construction de la digue



- Construction de la digue de la Chatière

Dragages & Géochimie

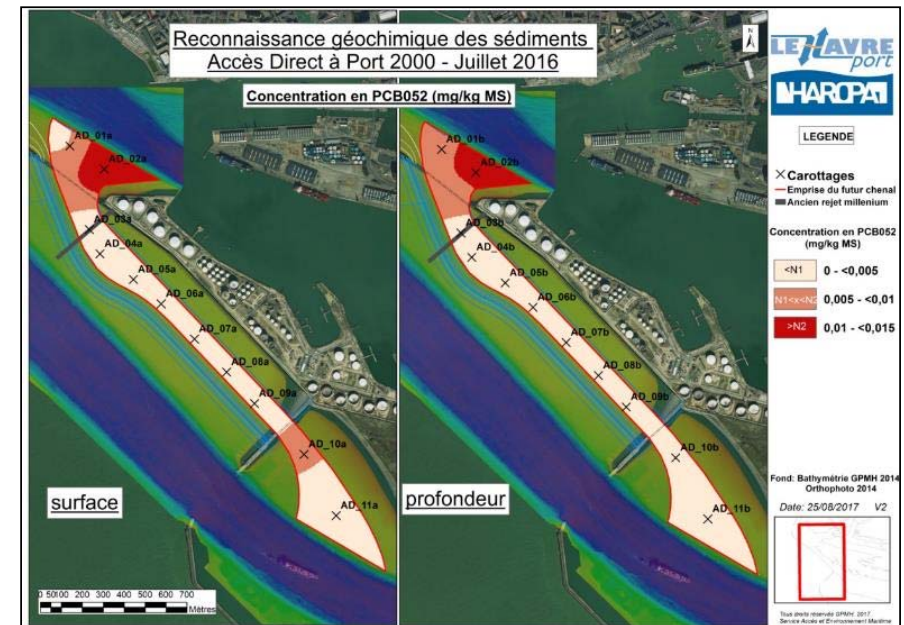
- Présence d'un ancien rejet de certaines des eaux de process de l'entreprise Millennium (anciennement « Thann et Mulhouse ») aujourd'hui démantelé
- ➔ Positionnement d'un carottage au droit de l'ancien rejet + ajout de paramètres spécifiques (métaux lourds, Ti et Fe) liés à cette activité.
- Campagne de carottage réalisée en juillet 2016 par la plateforme SKATE 3 (FUGRO)



Résultats

- Aucun facteur de concentration en Ti et Fe lié spécifiquement au rejet historique n'est relevé
- Conformité des caractéristiques des matériaux au regard de l'immersion en mer excepté pour le carottage « AD02 » situé dans l'avant-port historique. Concentration en PCB52 >N2.
- Nécessité de circonscrire la zone et de cibler le volume concerné

Campagne complémentaire réalisée en été 2019
Résultats attendus en fin d'année 2019



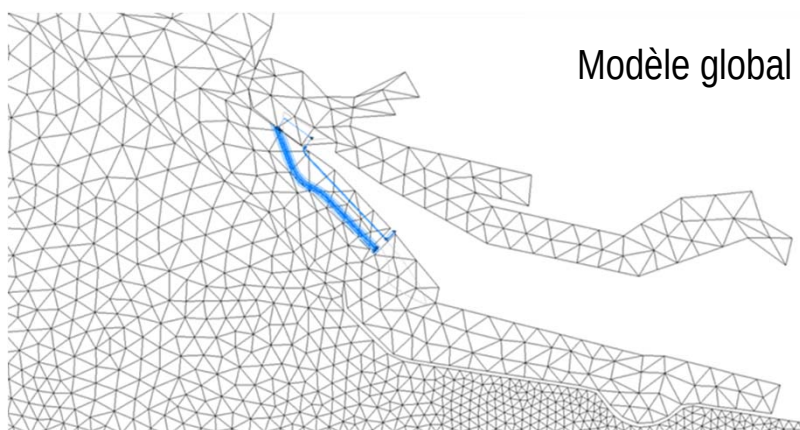
Construction du modèle

- Etudes déjà réalisées en 2017 – 2018
 - Courantologie par DHI + modèle ARTELIA
 - 6 ans simulés
 - Pas d'impacts perceptibles mais demande de compléments suite à la concertation

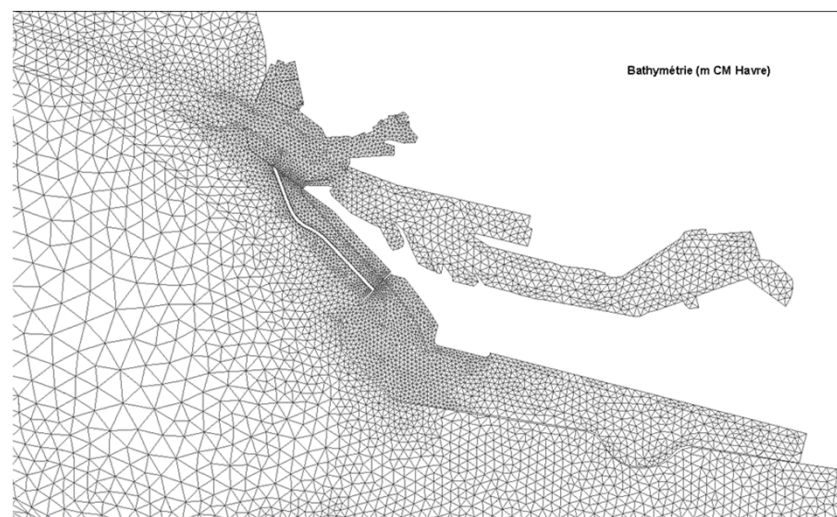
→ Modélisation complémentaire lancées

- Objectifs de la modélisation
 - Modélisation 3D des niveaux d'eau et de la courantologie ainsi que de la salinité et des matières en suspension
 - Evolution morphodynamique de la bathymétrie, y compris les estrans (vasière nord)
 - Estimation des dragages d'entretien pour les 2 ports

Raffinement du maillage



→ Résultats attendus pour mars 2020



3) Caractérisation de l'impact - volet faune, flore et habitats

- CLSN & GPMH

Les inventaires terrestres :

- Habitats et flore (2015, 2018)
- Avifaune (2016, 2018)



FLORE

1 Espèce protégée sur la plage hydraulique :

Le Chou marin (*Crambe maritima*)



Diapositive 13

BP4

données 2015 : présence de chou marin sur la plage écologique, à priori plus observé aujourd'hui

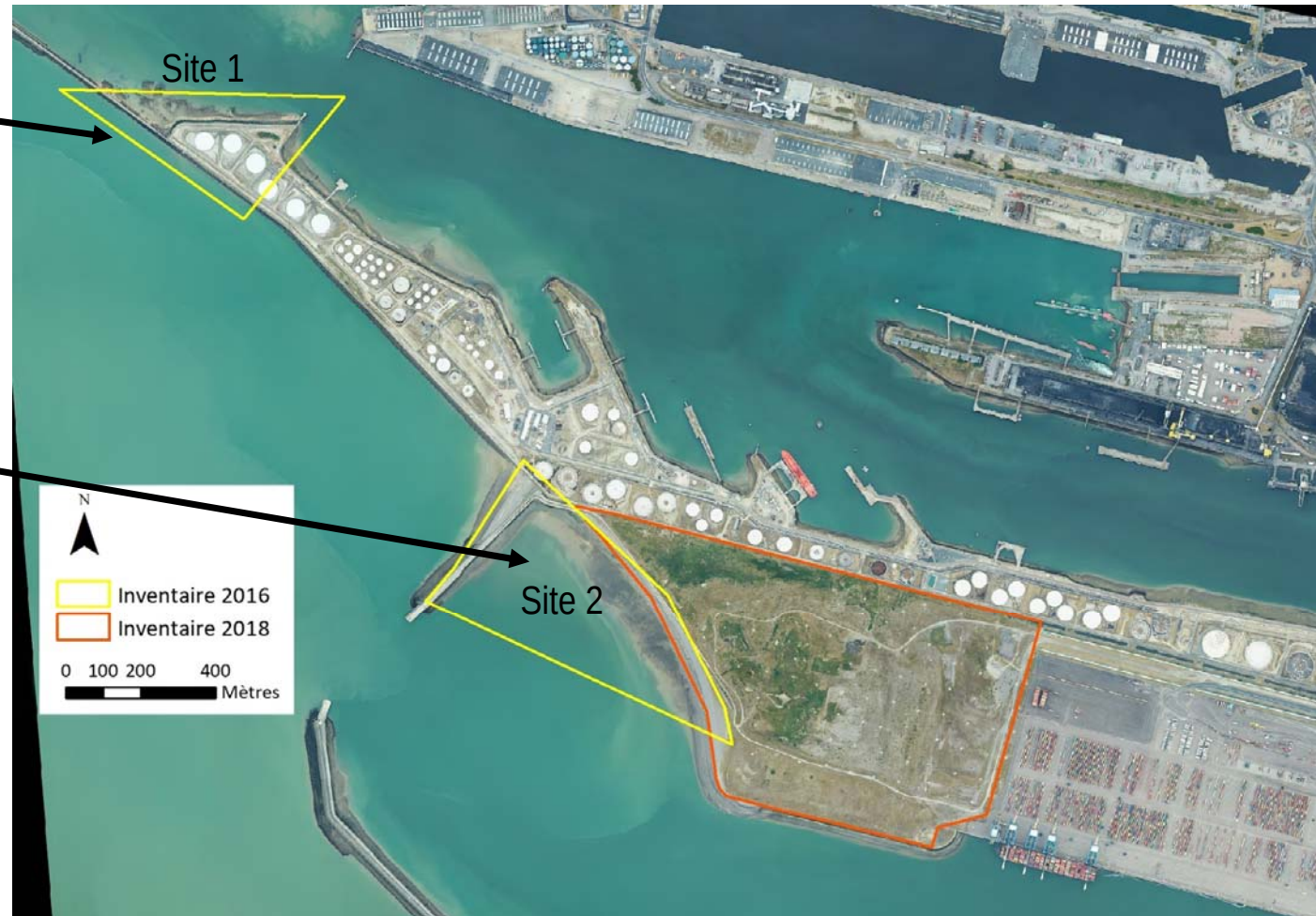
BEAUDOUIN Pierre; 02/09/2019

AVIFAUNE

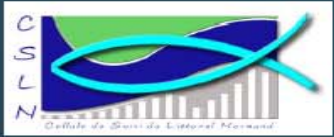
Présence régulière d'oiseaux d'eau (laridés dont Mouette tritactyle en reposoir, Grand cormoran, Chevaliers guignette)

Grèbe huppé et Goélands marin et argenté sont les espèces les plus fréquentes, l'Alouette des champs est régulière, ainsi que le Grand cormoran, le Vanneau huppé, le Tadorne de Belon ou, en période prénuptiale et nuptiale, le Petit gravelot.

Sites peu fréquentés par l'homme, ce qui permet à certains oiseaux d'eau (laridés, grand cormoran et limicoles notamment) de s'y reposer



Impact sur les espèces marines



Projet P38

Etude de l'accès fluvial à Port2000

Réalisation d'inventaires de la macrofaune benthique
et de la ressource ichtyologique

Impact sur les espèces marines

Inventaire - Macrofaune benthique



Etude de l'accès à Port 2000 - Inventaire de la macrofaune benthique

- + Coordonnées théoriques
- Coordonnées réelles - Fin d'hiver 2016
- Coordonnées réelles - Fin d'été 2016

- Deux campagnes annuelles
Fin d'hiver 12/02/2016
Fin d'été 28/09 et 04/10/2016
- 3 stations sur le secteur impacté
- 1 station hors du secteur
- Conformément à Norme ISO/FDIS 16665
- Moyen nautique GPMH « le Marais »

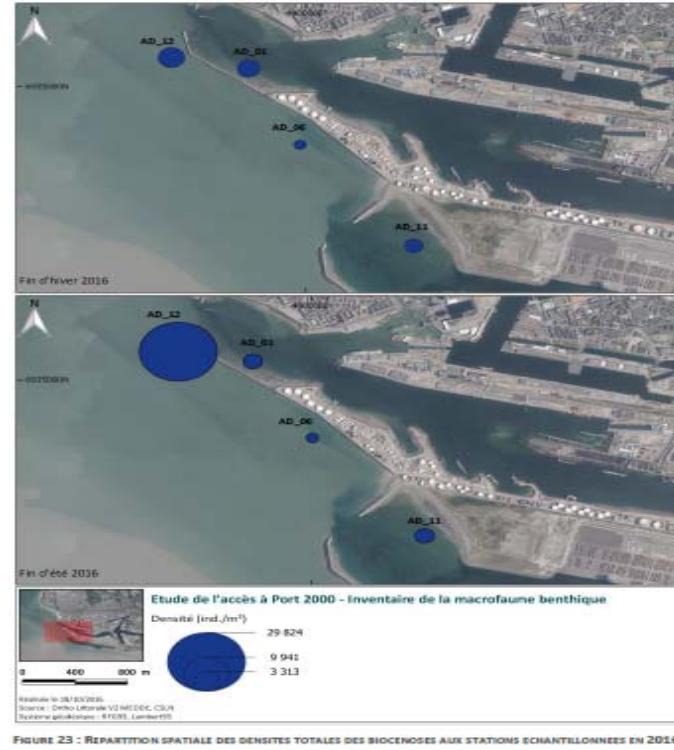
0 500 1000 m

Réalisée le 16/11/2016
Source : Ortho Littorale V2 MEDDE, CSLN
Système géodésique : RFG93, Lambert93

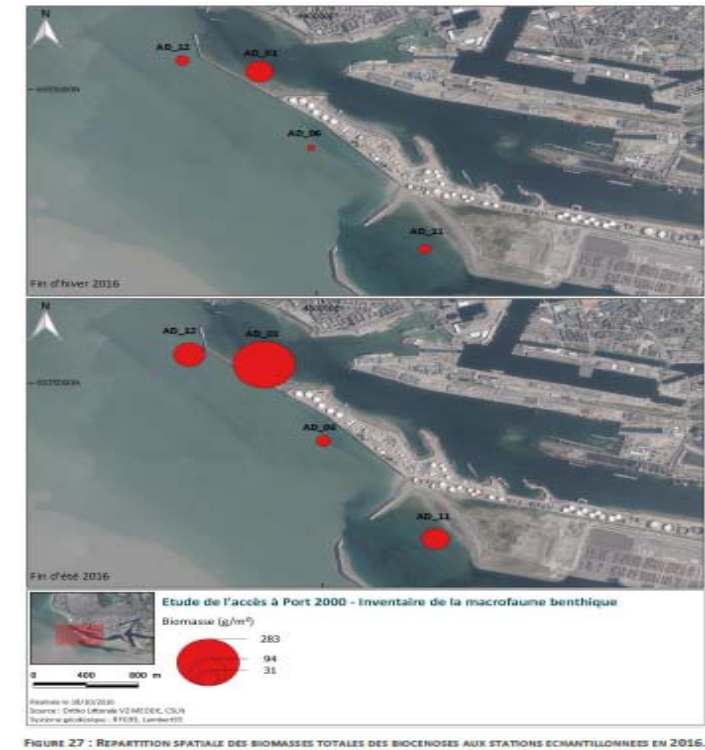
Impact sur les espèces marines



Richesse spécifique
(nombre d'espèces)

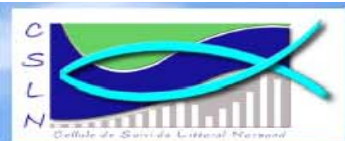


Densité
(nombre d'individus/m²)



Biomasse (kg/m²)

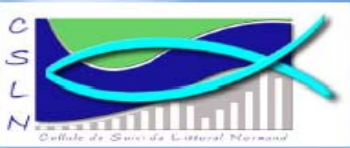
Impact sur les espèces marines



Inventaire - Macrofaune benthique

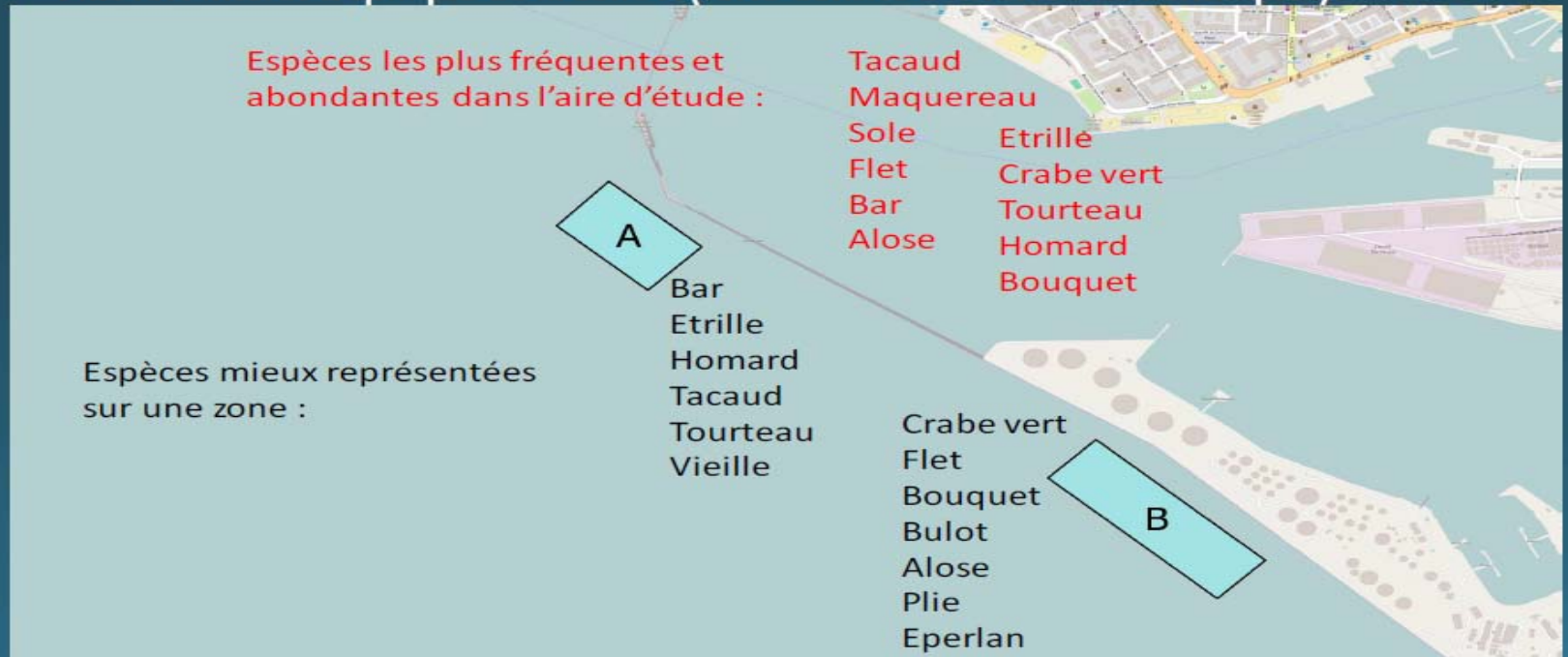
Conclusions

- Présence d'une variante appauvrie de la communauté des sables fins envasés à *Abra alba* et *Lagis koreni* dans les avant-ports et le long de la digue ouest : faciès à *Corbula gibba*, déjà décrit à nombreuses reprises lors des études des sédiments portuaires français et en particulier dans les bassins de marée du Havre.
- *Corbula gibba* est un mollusque présentant une croissance rapide et une importante capacité de tolérance (anoxie, eutrophisation...). Il est également résistant au dragage et au chalutage. Il est également une des premières espèces à recoloniser un secteur après perturbation (dragage).
- En dehors du secteur impacté directement par le projet, les fonds de la station AD_12 constituent un habitat de sédiments grossiers infralittoraux à circalittoraux avec un nombre notable de populations d'espèces sensibles et à fort intérêt écologique.



Conclusions

- **Espèces fréquentes en baie de Seine orientale.**
- **Fluctuation saisonnières du peuplement.**
- **Différence de peuplement entre les zones A (digue sud) et B (digue ouest)**
 - Nature des fonds entre A (graviers caillouteux) et B (faciès plus vaseux).
 - Intensité du courant et/ou agitation de la masse d'eau (plus fort sur A).
 - Plus fort intérêt trophique de la zone A (forte densité d'invertébrés benthiques).



Abondance du BAR

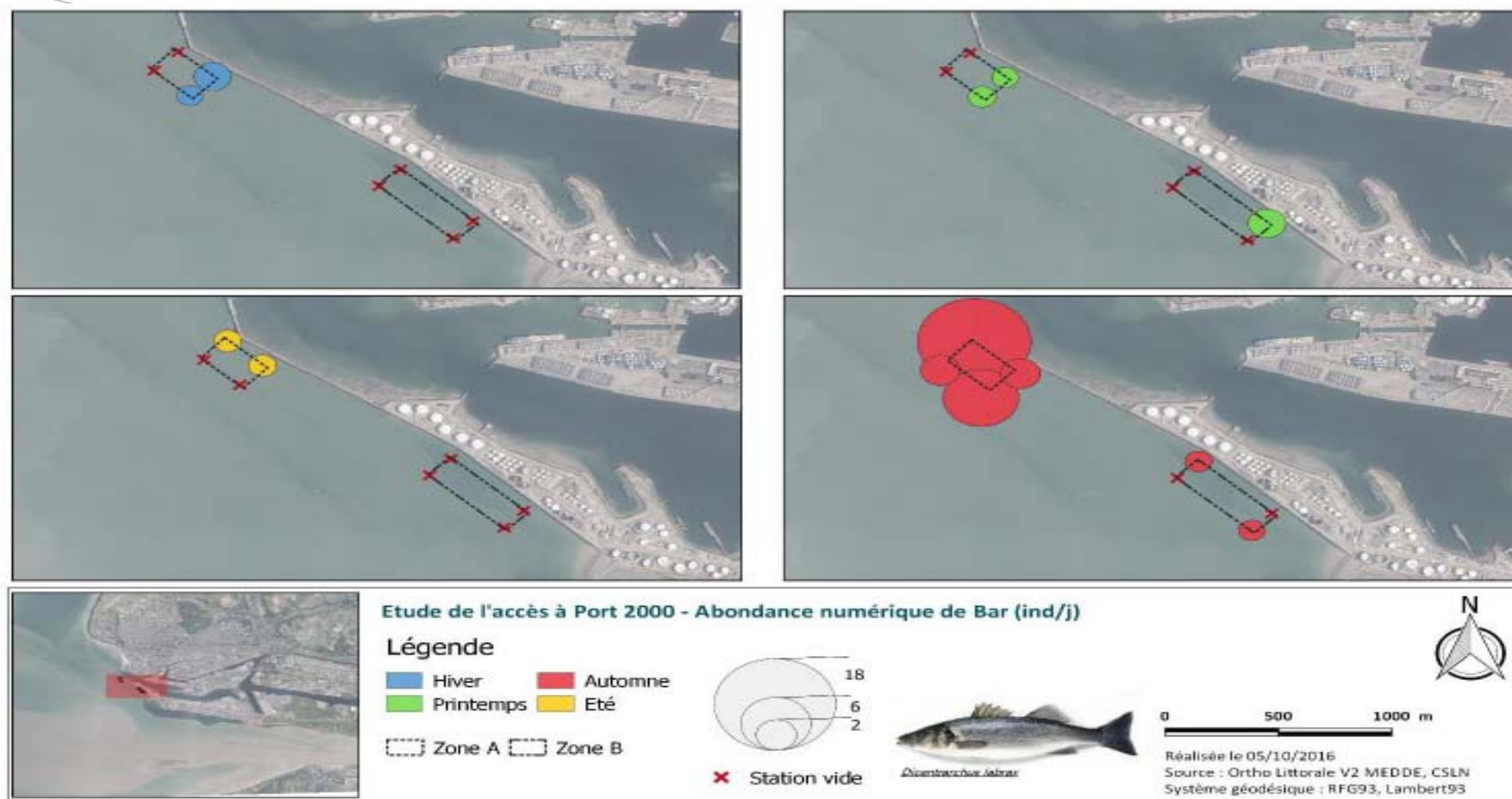


FIGURE 11 : CARTOGRAPHIE DES CPUE (IND.J⁻¹) DE BAR *D. LABRAX* LORS DES QUATRE CAMPAGNES AUX FILETS.

Indice d'abondance en juvéniles de BAR (novembre 2017)



1^{ère} conclusions :

- Rôle de nurricerie confirmé pour l'estuaire de Seine
- Le « cœur » de la nurricerie est l'estuaire central
- nombre d'individus dans l'estuaire: environ 500 000
- *approche sommaire du nombre d'individus dans l'emprise du projet :*
70 à 350

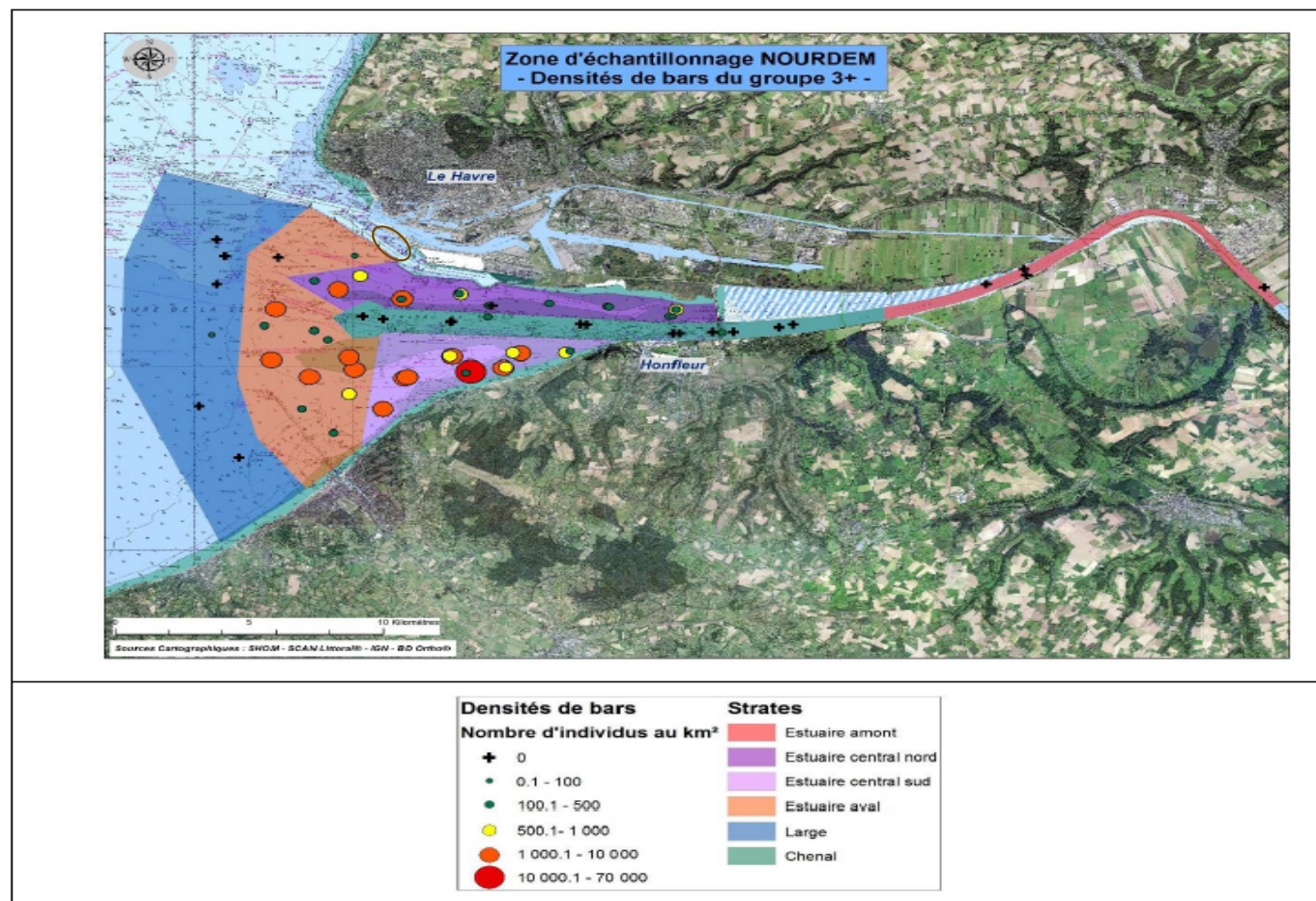


Figure 6 : densités en juvéniles de bars, globalement et par groupes d'âge, obtenues à l'occasion de la campagne NOURDEM Seine 2017.

Compléments à apporter

- GIPSA et l'étude PROPOSE sur les nourriceries (début 2020)
- Compléments d'inventaires sur les mammifères marins et les oiseaux (caméras, etc.)
- Rendu final du travail d'Artelia (mars 2020)

Groupe de Travail Environnemental

- Les objectifs :
 - Sur la base des résultats déjà obtenus : partage des conclusions et avis sur les méthodes utilisées
 - Valider ensemble une cotation du niveau d'impacts et des enjeux associés
 - Travailler ensemble à des mesures d'évitements et de réduction
 - puis de compensation et d'accompagnement

2) Groupe de Travail Environnemental

- Composition du groupe de travail avec les experts et référents
 - o Institutionnels / Etat : DREAL, AESN (AFB a décliné)
 - o Experts / scientifiques :
 - Rachid Amara, J. Lobry / à confirmer + N. Niquil (lien avec le CSES)
 - La CLSN comme producteur de la donnée
 - Artelia
 - GIPSA
 - o Gestionnaires : GPMR, maison de l'estuaire, CdL

2) Groupe de Travail Environnemental

- 3 réunions (au moins)
 - o Lancement avec partage des états initiaux partiels (septembre 2019)
 - o Mi-parcours en mars 2020 : partage des états initiaux définitifs et premier travail sur les mesures
 - o Partage avec les acteurs socio-économiques, dont pêcheurs et APN (demande de la garante dans la conclusion de la concertation préalable)
 - o Derniers échanges pour une définition plus fine des mesures à T2 2020

La suite

- Dossier prévu pour Été 2020
- Travaux pour 2022 - 2023