



CONSEIL
GÉNÉRAL
Finistère
Penn-ar-Bed

Réunion des usagers et professionnels

Loctudy, France

Travaux de dragages des ports de LOCTUDY et LESCONIL

11 février 2013





1 Historique de l'opération

2 Descriptif des travaux

2.1 3 phases

2.2 Les principales contraintes

2.3 Plus de détails

3 Calendrier des travaux

4 Organisation des premières phases de travaux

5 Comité et mesures de suivi



- **Réunions de concertation de 2004 à 2009**
- **Enquête publique : sept-oct 2010**
- **Arrêté préfectoral : juin 2011**
- **Convention communes-CG29 : mai 2012**
- **Appel d'offres : juin-juillet 2012**
- **Choix d'une entreprise : nov 2012**

- **Démarrage travaux : février 2013**



Le chantier se décompose en trois phases :

1 Sédiments pollués non dangereux

- 625 m³ au pied des cales de Loctudy.

2 Sédiments non pollués

- Loctudy 143 000 m³ (110 000 + 33 000)
- Lesconil 22 000 m³ (7 000 + 15 000)

3 Banc de sable

- 3 000 m³ dans le chenal d'accès au port de Loctudy valorisés en confortement dunaire au Teven



Prescriptions de l'arrêté préfectoral du 16 juin 2011

- Autorise l'immersion de 165 000m³ de sédiments non pollués
- La valorisation de 3 000m³ de sable en confortement dunaire
- Le traitement/confinement de 625m³ de sédiments pollués

- Surveillance de la qualité des eaux portuaires
- Suivi des MES en continu à proximité des parcs conchylicoles
- Traitement des macro-déchets (dégrillage, traitement des eaux avant rejet)
- Immersions alternées sur les sites, suivi de la position du chaland, 1000 m³/ jour
- Pas d'immersion en juillet/août
- Ressuyage des sédiments pollués et traitement des eaux avant rejet



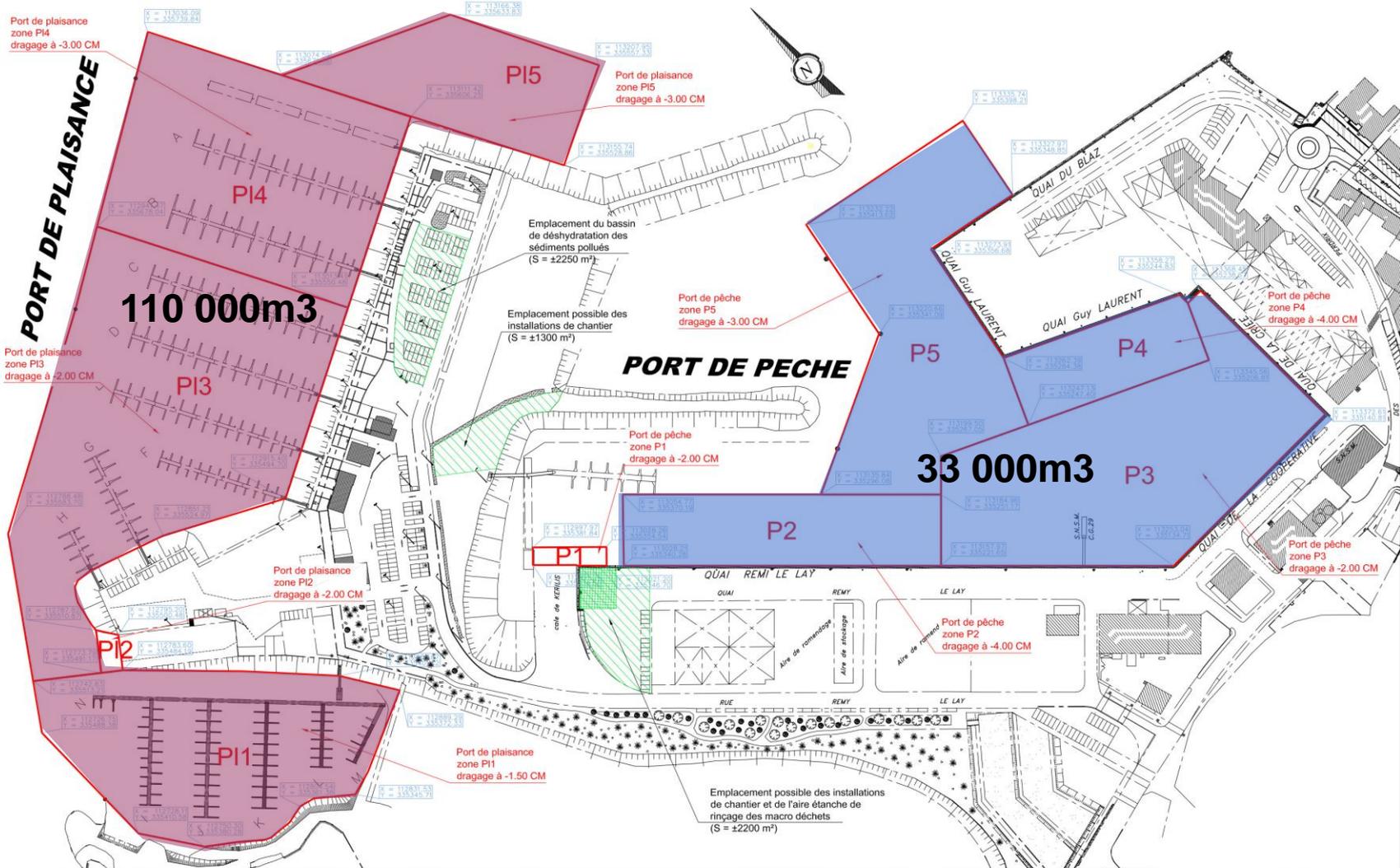
Principales contraintes du chantier

- Immersion alternée sur les sites
- 1000 m³/jour maximum
- Pas d'immersion juillet-août
- Dragage du port de plaisance de Loctudy au jusant uniquement
- Pas de confortement dans la zone de nidification des hirondelles de rivage

- Limiter la gêne et maintenir l'exploitation
- Libérer les zones (pêche et plaisance)
- Eloignement des zones d'immersion
- Météo,...



Sédiments non pollués



DIRECTION
DU DÉVELOPPEMENT
ÉCONOMIQUE ET INTÉRIEUR
Agence Technique Départementale
de Pont L'Abbé
23 quai Pors Morvan
B.P. 45124
29125 PONT L'ABBÉ
Tel : 02 98 82 84 84
Fax : 02 98 82 84 84

DEPARTEMENTAL
PORT DE
LOCALISATION

APPEL D'OFFRE

Description de
Coordonnées de
Emplacements des

Dressé par
ROUX Amaud

Vu et vérifié par
Le Chef de S.P.T.R.P.
M. CAROFF Pascale

Date: 21 / 05 / 2012

BORDE



Sur ces zones, les travaux vont consister à :

- Récupérer, laver, trier, stocker les macro-déchets
 - Peignage de la totalité de la zone pêche
 - Lavage et tri sur une aire étanche (traitement des eaux de lavage)
- Draguer mécaniquement les sédiments (ponton + pelle)
- Déposer ces sédiments dans un chaland
- Les immerger





CONSEIL
GÉNÉRAL
Finistère
Penn-ar-Bed

Sites d'immersion du Petit banc et des Hauturiers - Grande vasière



D'après Bouysse et Klingebiel, 1986
Bourillier et al. 1995



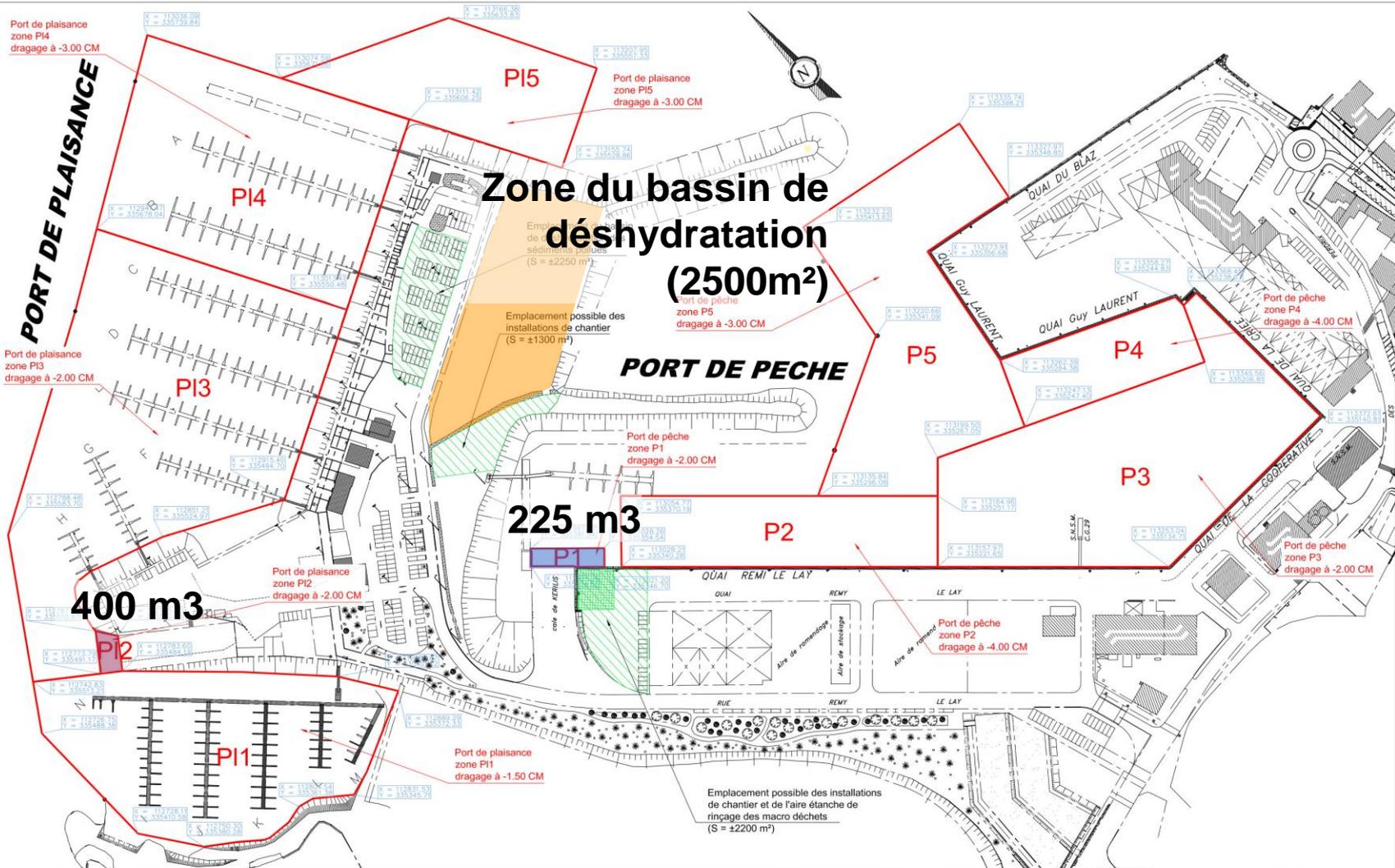
Site d'immersion des sédiments
Vase > 75%

Vase > 25%
Vase lithoclastique < 25%

Vase carbonat e < 25%
Vase calcaire < 25%



- Sédiments pollués



DIRECTION
DU DÉVELOPPEMENT
ÉCONOMIQUE ET INTER
Agence Technique Dép
de Pont L'Abbaye
23 quai Pors Mo
B.P. 45124
29125 PONT L'ABBAYE
Tel : 02 98 82 84
Fax : 02 98 82 84

DEPARTEMENT
PO
LOC
APPEL D'OFFRE
Description de
Coordonnées d
Emplacements des

Dressé par ROUX Amaud	Vu et vérifié par Le Chef de S.P.T.R.P. M. CAROFF Pascale
Date: 21 / 05 / 2012	BORDE



Sur ces zones, les travaux vont consister à :

- Récupérer, laver, trier, stocker les macro-déchets
- Draguer mécaniquement les sédiments (pelle à partir des ouvrages)
- Déposer ces sédiments sur une zone de déshydratation et attendre qu'ils soient transportables (2-3 mois)
- Les transporter et stocker sur le site de Ty Coq



Pour cette phase, les travaux vont consister à :

- Draguer le sable au dessus de la cote -2CM
- Déposer ces sédiments dans un chaland ou un sablier
- Les transporter sur la plage du Teven
- Conforter la dune avec les 3000m³



CONSEIL
GÉNÉRAL
Finistère
Penn-ar-Bed

Descriptif de l'opération

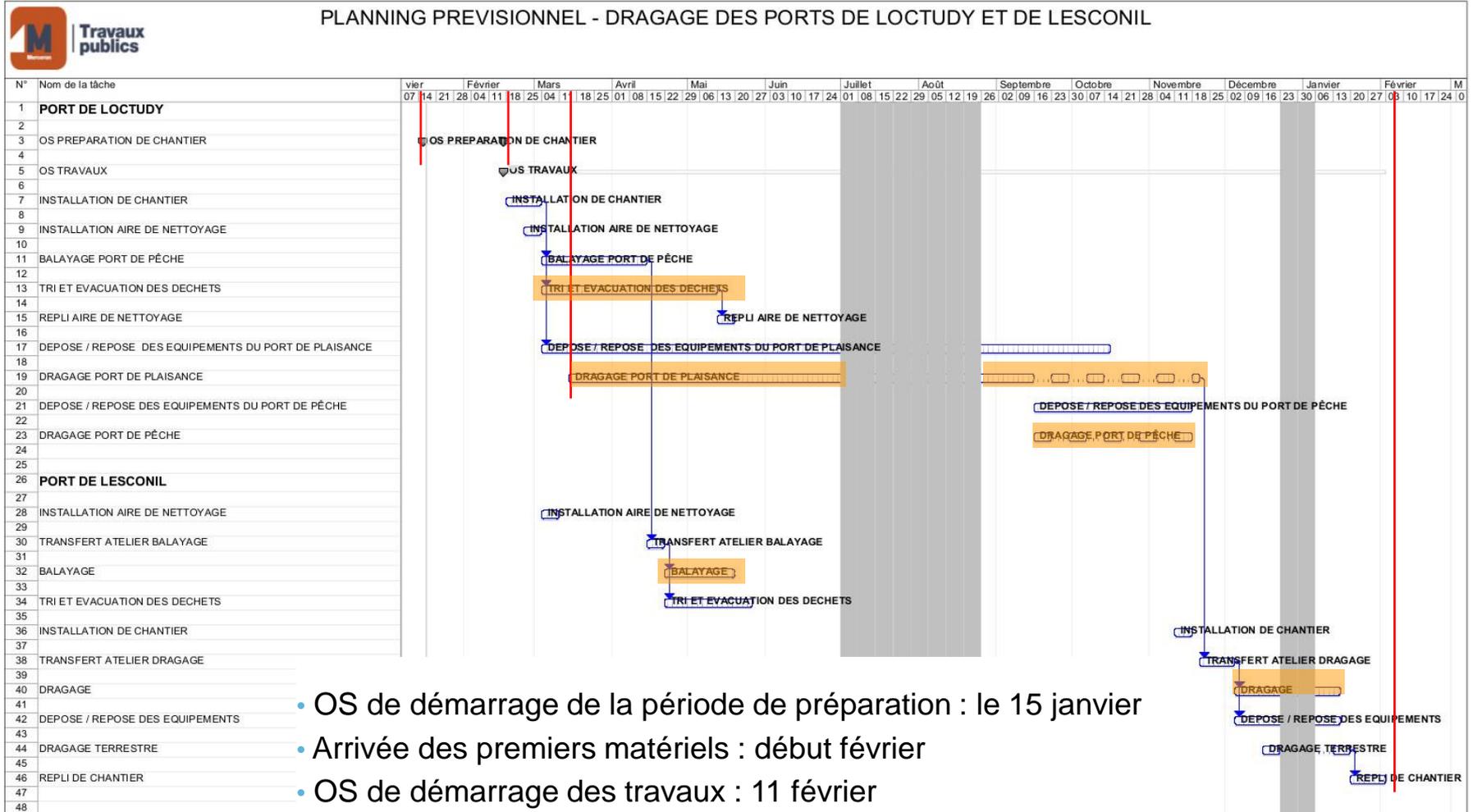
L'entreprise retenue : **MERCERON**

De CHALLANS en Vendée





Calendrier prévisionnel



- OS de démarrage de la période de préparation : le 15 janvier
- Arrivée des premiers matériels : début février
- OS de démarrage des travaux : 11 février
- Démarrage des travaux préparatoires : 18 février
- Premiers dragages et immersions : 15 mars



Balayage et tri des macro-déchets :

- Peignage de toute la surface de la zone pêche
- Macro-déchets déposés sur ponton de servitude (dans bennes)
 - Premier tri si possible
 - Transport vers la zone de tri
- Déchargement des bennes sur l'aire étanche de lavage/tri
- Tri
- Evacuation selon la nature des déchets





Organisation des premières phases de travaux

Aire de tri des macro-déchets :





Organisation des premières phases de travaux

Dragage de la zone plaisance :





Organisation des premières phases de travaux

Dragage de la zone plaisance :

Démontage catways

Démontage catways

Démontage des catways

Démontage des catways

Démontage catways





Comité local d'information et de suivi des opérations de dragage, stockage et d'immersion des sédiments

Proposé par les 3 Maitres d'Ouvrage, il figure parmi les préconisations de l'arrêté préfectoral autorisant les travaux

Il sera réuni :

- avant le démarrage des opérations de dragage,
- au moins une fois par an pendant les travaux,
- puis sur une période de trois ans après les travaux.

L'information et le suivi porteront sur :

- le programme des opérations et les modalités de suivi,
- une présentation des travaux,
- une présentation des résultats des mesures de suivi.



Composé :

- des 3 maitres d'ouvrage (3),
- de Raynald TANTER, Conseiller général du canton du GUILVINEC.
- des comités régional et départemental des pêches maritimes (4),
- du comité régional de conchyliculture Bretagne Sud (1),
- des usagers plaisanciers et des associations de plaisanciers (4),
- des associations de l'Environnement (2),
- du Préfet (1),
- de la DDTM (1),
- de l'IFREMER (1),
- de la CCIQC (1).

Réunions

- 29 janvier : présenter le programme de suivi et de travaux
- courant juin : 2^{nde} réunion pour présenter les premiers résultats



Suivi de la qualité des eaux portuaires :

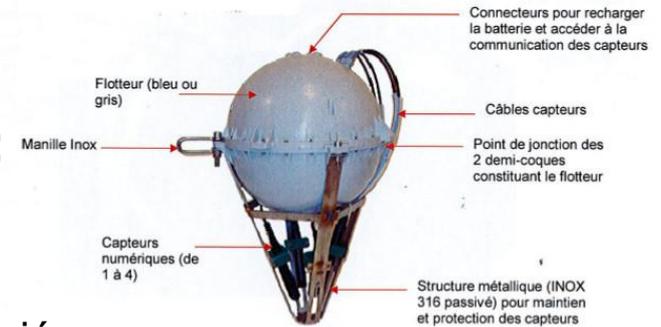
- Conformité de l'eau pompée pour l'usage des criées
 - A Loctudy, cette surveillance sera assurée par la CCI de Quimper-Cornouaille (fourniture, mise en place et suivi du turbidimètre),
 - A Lesconil, l'appareil sera fourni et mis en œuvre par l'entreprise, le suivi sera assuré par l'entreprise.
- Suivi des MES à proximité des parcs conchylicoles
 - L'appareil sera fourni et mis en œuvre par l'entreprise, le suivi sera assuré par l'entreprise.
 - Un second appareil, mobile, permettra de faire des mesures ponctuelles selon les besoins (en amont des parcs par exemple).
- Suivi des eaux rejetées dans le bassin (issues du bassin de décantation ou de la zone de tri des macro-déchets)
 - Toutes les semaines, des analyses seront effectuées (MES, HAP, PCB, métaux, TBT,...)



Suivi de la qualité des eaux portuaires :

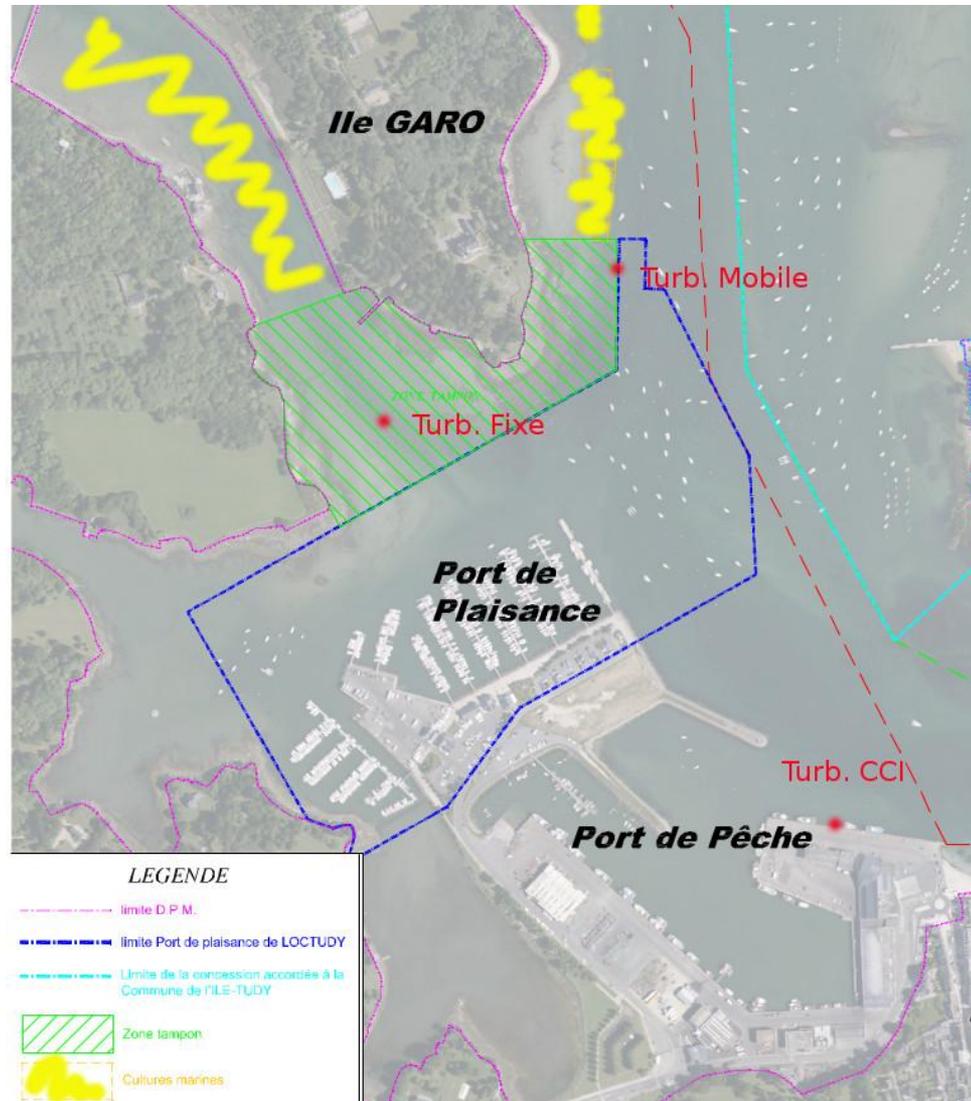
- Fonctionnement des turbidimètres :

- Sur les installations de pompage des criées :
Chaque jour, sur une heure avant le démarrage des travaux, la valeur moyenne du jour est calculée. Chaque heure pendant les travaux, les MES sont mesurées. Si la valeur dépasse 1.5 x la moyenne du jour, le pompage est arrêté et la criée passe à l'eau potable pour tout ce qui est en contact avec les denrées alimentaires.
- A proximité des zones conchylicoles :
En cas de dépassement d'une valeur de 70 mg/l sur le paramètre MES, au niveau du point de suivi aval des parcs conchylicoles, les travaux de dragage seront interrompus jusqu'à retour à une valeur inférieure à 56 mg/l.





Implantation des turbidimètres :





Suivi de la qualité des eaux portuaires :

- Seuils et paramètres analysés :
 - Rejets des eaux de lavage des macro-déchets
 - Rejets du bassin de déshydratation

Paramètres		Concentration maximale admissible
MES		35 mg/l
Hydrocarbures totaux		5 mg/l
Métaux totaux		15 mg/l
<i>dont</i>	<i>Plomb</i>	<i>0,5 mg/l</i>
	<i>Cuivre</i>	<i>0,5 mg/l</i>
	<i>Chrome</i>	<i>0,5 mg/l</i>
	<i>Nickel</i>	<i>0,5 mg/l</i>
	<i>Zinc</i>	<i>2 mg/l</i>
	<i>Arsenic</i>	<i>0,05 mg/l</i>
	<i>Cadmium</i>	<i>0,2 mg/l</i>
	<i>Mercure</i>	<i>0,05 mg/l</i>
PCB		0,05 mg/l
HAP		0,05 mg/l
TBT		0,001 mg/l



Immersion des sédiments :

- Assurer une bonne répartition. Chaque site est divisé en quadrants, sur lesquels les immersions sont alternées
 - Le chaland est équipé d'un dispositif AIS
 - Le point d'immersion est relevé par GPS
 - Le chaland dispose d'une mesure de jauge (pas dépasser 1000m³/jour)
- Suivi et contrôle des sites. État initial puis 1x/an pendant le chantier, puis pendant au moins 3 ans.
 - Bathymétrie ⇒ dans le cadre du marché de travaux
 - Caractérisation chimique des sédiments
 - Analyse du Benthos
 - Analyse de vidéos sous-marines

⇒ BE séparé, dans le cadre d'un marché à bons de commandes



Immersion des sédiments :

- Analyses physico-chimiques :

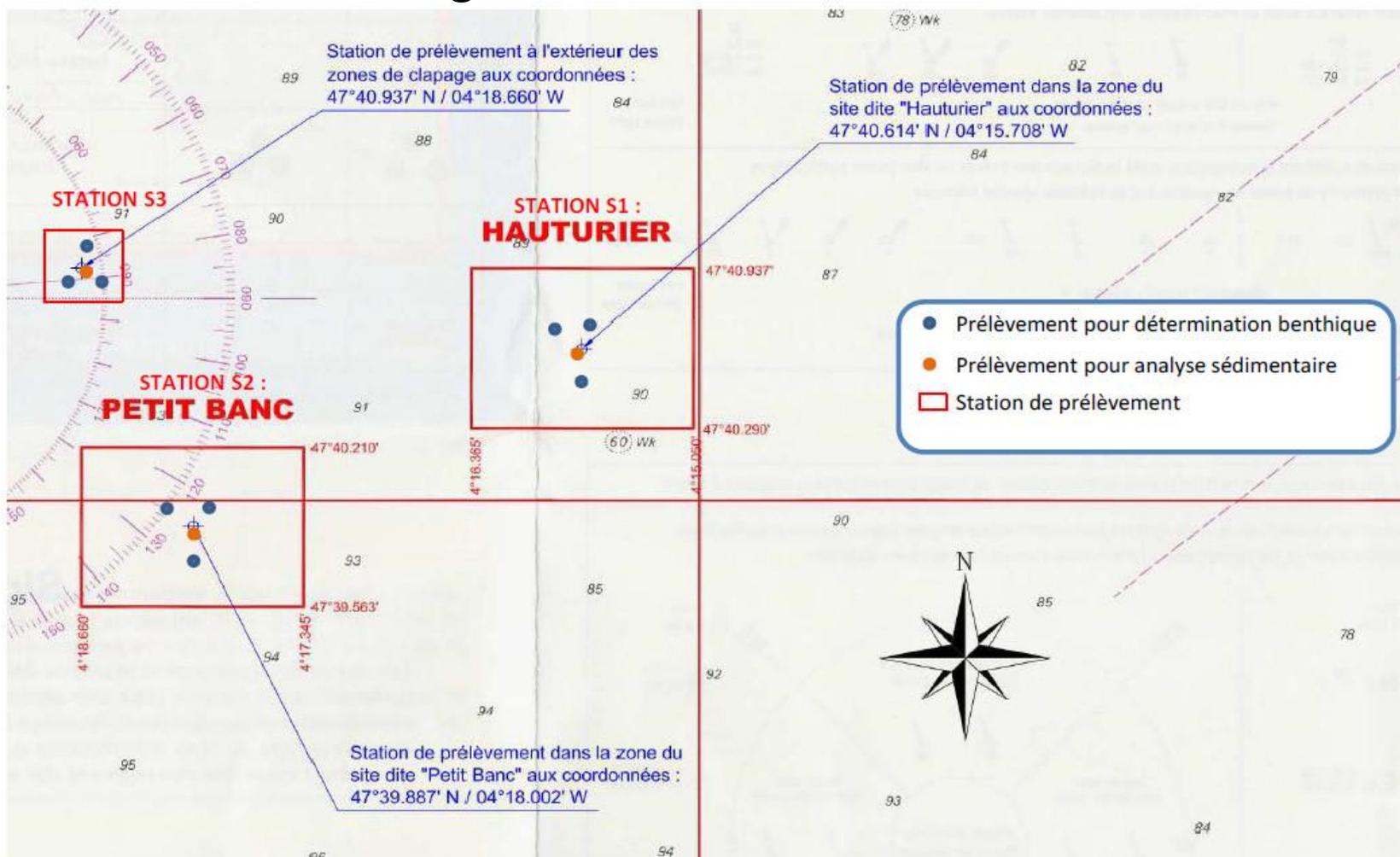
Minéralisation, COT, perte au feu-calcination à 550° , matière organique, matière sèche, densité, granulométrie laser < 900 µm, HCT indice CH2, azote Kjeldahl, phosphore total, potassium total, calcium total, magnésium total, Al, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, 16 HAP, séparation pesticide CI/PCB, 7 congénères PCB, TBT et dérivés, bactériologie (Coliformes thermotolérants et *Escherichia coli*, enterocoques, anaérobies sulfite-réducteurs, streptocoques fécaux).

- Analyses du benthos :

L'analyse du benthos devra permettre de recenser la faune benthique dans les dix premiers centimètres de la couche sédimentaire.



Plan d'échantillonnage :





Autres mesures :

- Suivi du rechargement dunaire
 - Levés topo
- Suivi du site de Ty Coq (stockage sédiments pollués)
 - Comité de suivi particulier
 - Installation de traitement des eaux de lixiviation
- Suivi de chantier
 - Relevé des zones et volumes de dragage
 - Relevé de tous les incidents de toute nature



CONSEIL
GÉNÉRAL
Finistère
Penn-ar-Bed

Réunion des usagers et professionnels

Loctudy, France

Merci de votre attention

