



La question des dragages quelque soit le port n'est pas abordées par le SAGE de l'estuaire de la Loire.

Elle devra être traitée lors de sa révision en application du SDAGE Loire Bretagne.

Dans ce contexte, la présentation insistera plus particulièrement sur les incidences des opérations d'entretien et de dragage et les mesures de réduction des impacts.

Le projet et le SAGE

Aucun article ni aucune disposition n'est consacrée à la question des dragages. Un tel projet est cependant susceptible d'affecter les milieux aquatiques ou la qualité des eaux.

Le bureau peut bien sur exprimer ses attentes dans le courrier qui sera adressé au Préfet.

Les éléments présentés ci-après indiquent succinctement pour chaque sujet, l'évaluation de l'impact et les mesures de réduction envisagées par le maître d'ouvrage :

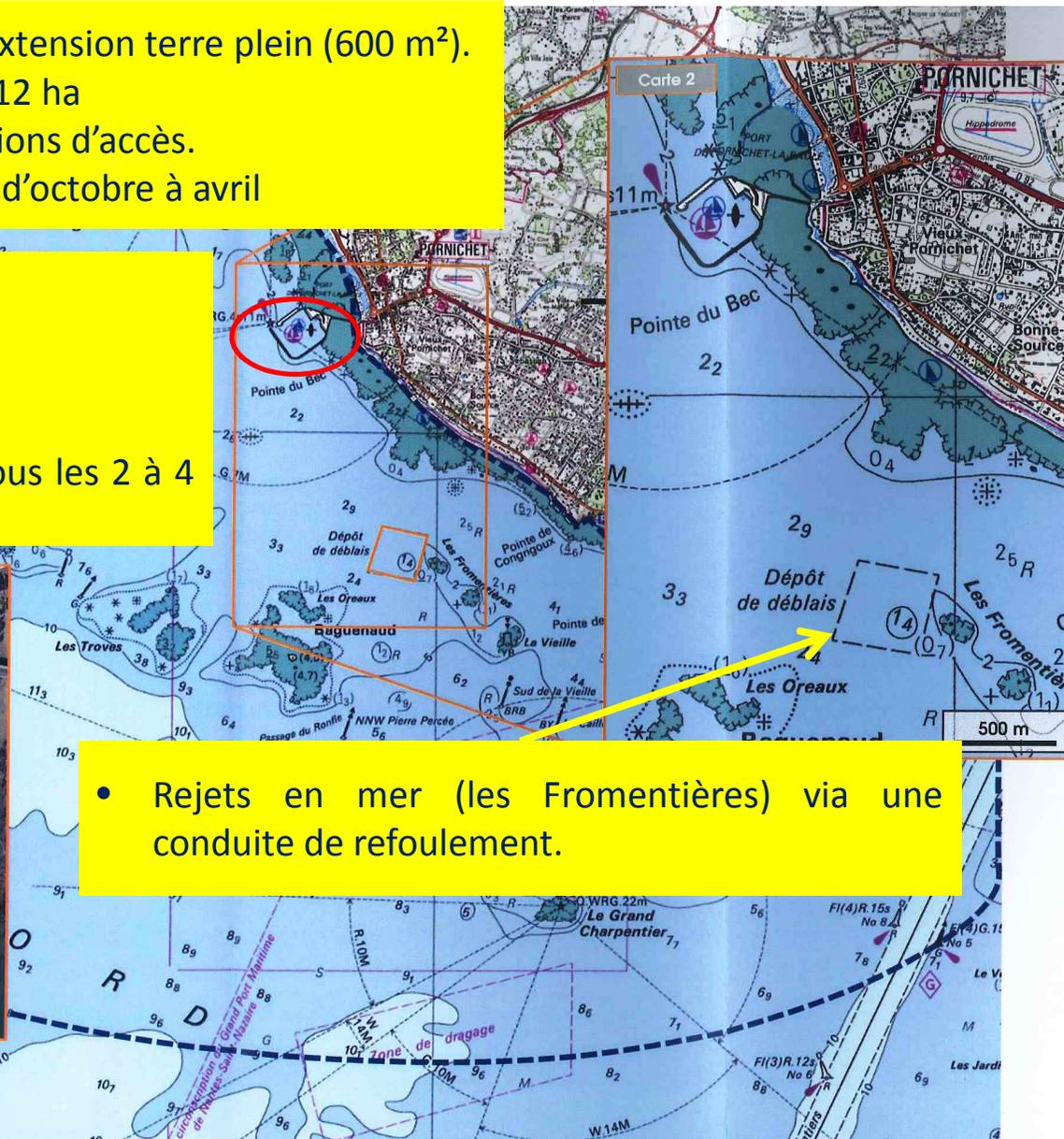
1. Qualité des matériaux dragués
2. Incidences du dragage et du rejet des sédiments

- Demande dragage pour 10 ans + extension terre plein (600 m²).
- Capacité d'accueil : 1300 places – 12 ha
- Dragage pour maintenir les conditions d'accès.
- Dragage par drague hydraulique – d'octobre à avril

Volumes dragués : 215 000 m³/an :

- 2014 / 2015 : 39 500 m³/an
- 2015 / 2016 : 80 500 m³/an
- 2024 : 80 000 m³/an

Entretien des fonds par nivellement tous les 2 à 4 ans

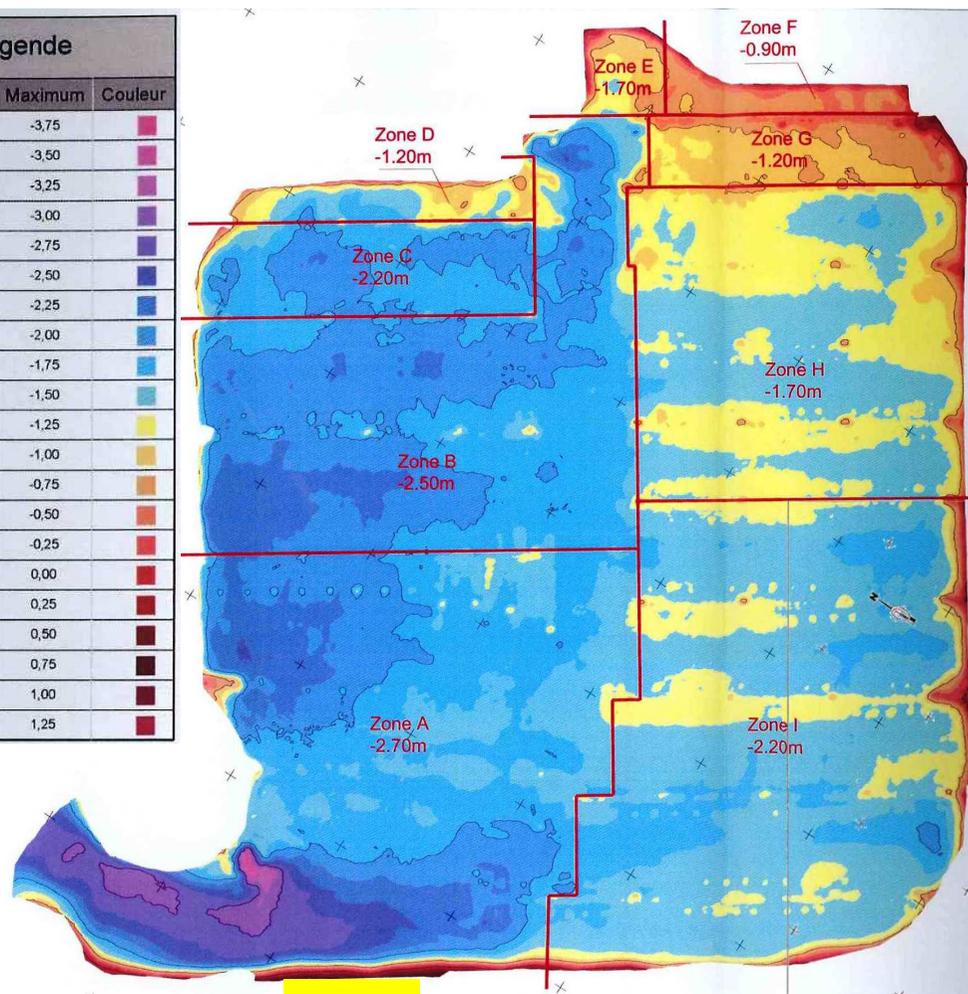


- Rejets en mer (les Fromentières) via une conduite de refoulement.

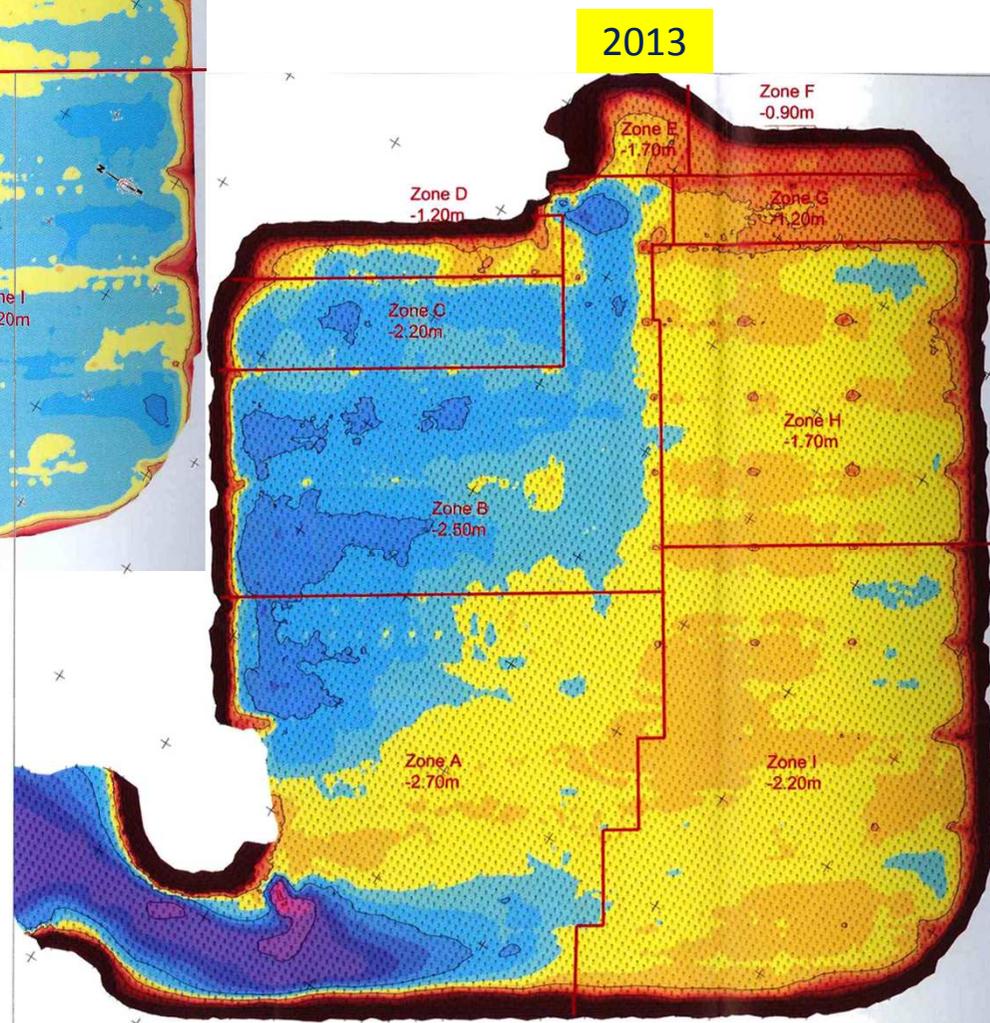
Avis bureau

Dragage du Port à flot de Pornichet SA Port de plaisance de Pornichet- La Baule

Légende			
Nr.	Minimum	Maximum	Couleur
1	-4.00	-3.75	■
2	-3.75	-3.50	■
3	-3.50	-3.25	■
4	-3.25	-3.00	■
5	-3.00	-2.75	■
6	-2.75	-2.50	■
7	-2.50	-2.25	■
8	-2.25	-2.00	■
9	-2.00	-1.75	■
10	-1.75	-1.50	■
11	-1.50	-1.25	■
12	-1.25	-1.00	■
13	-1.00	-0.75	■
14	-0.75	-0.50	■
15	-0.50	-0.25	■
16	-0.25	0.00	■
17	0.00	0.25	■
18	0.25	0.50	■
19	0.50	0.75	■
20	0.75	1.00	■
21	1.00	1.25	■



2011

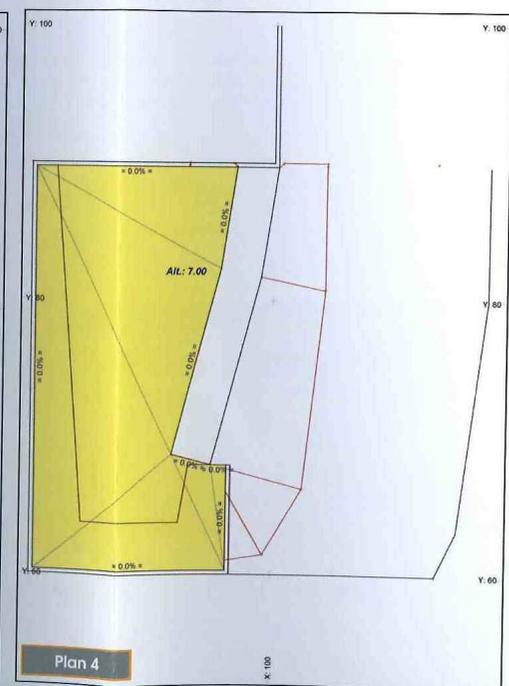
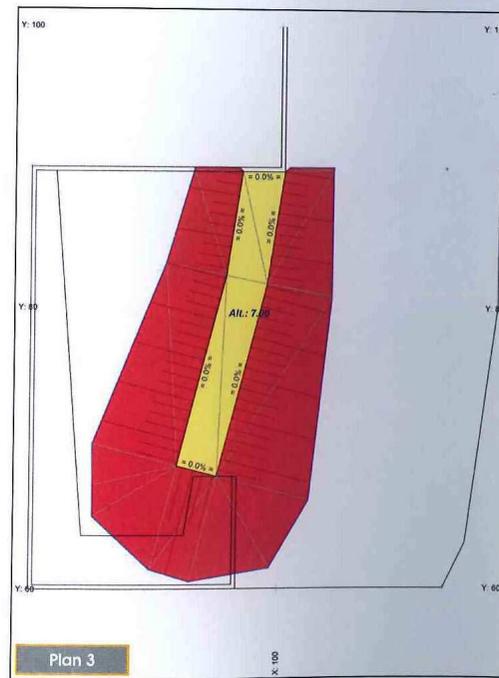
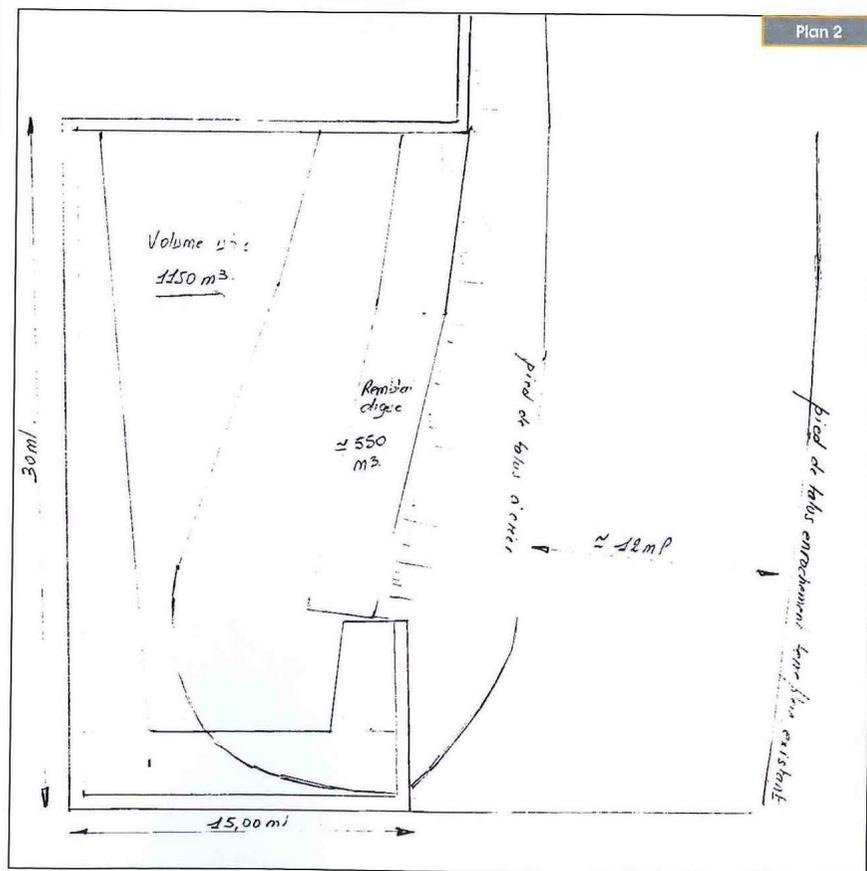
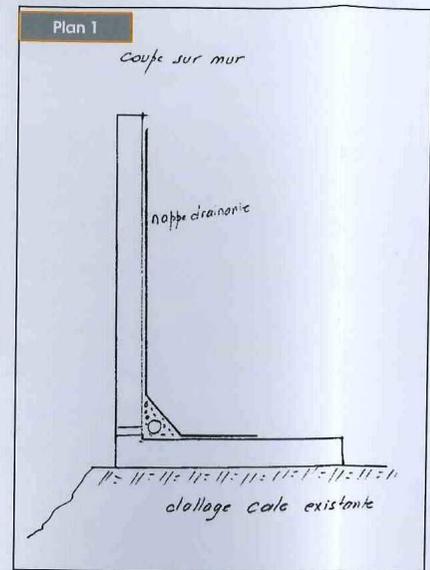


2013

Sédimentation importante 20 000 m³/an



Schéma de principe de la création du terre plein



Espaces naturels protégés

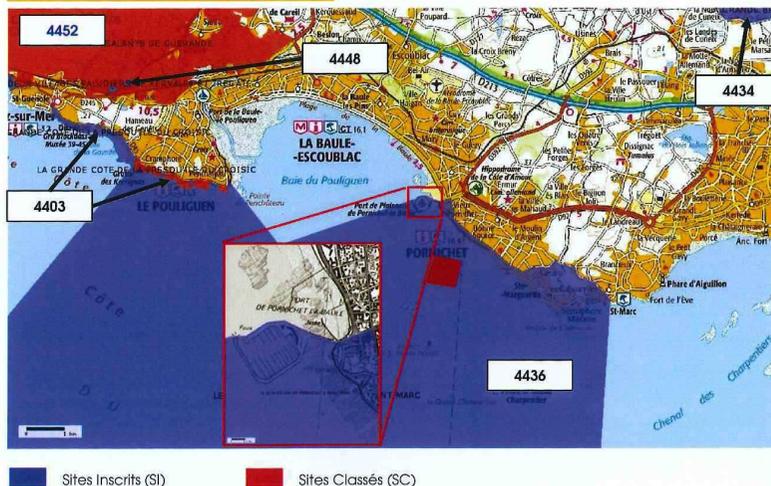
Qua



Inventaires



Sites classés et inscrits



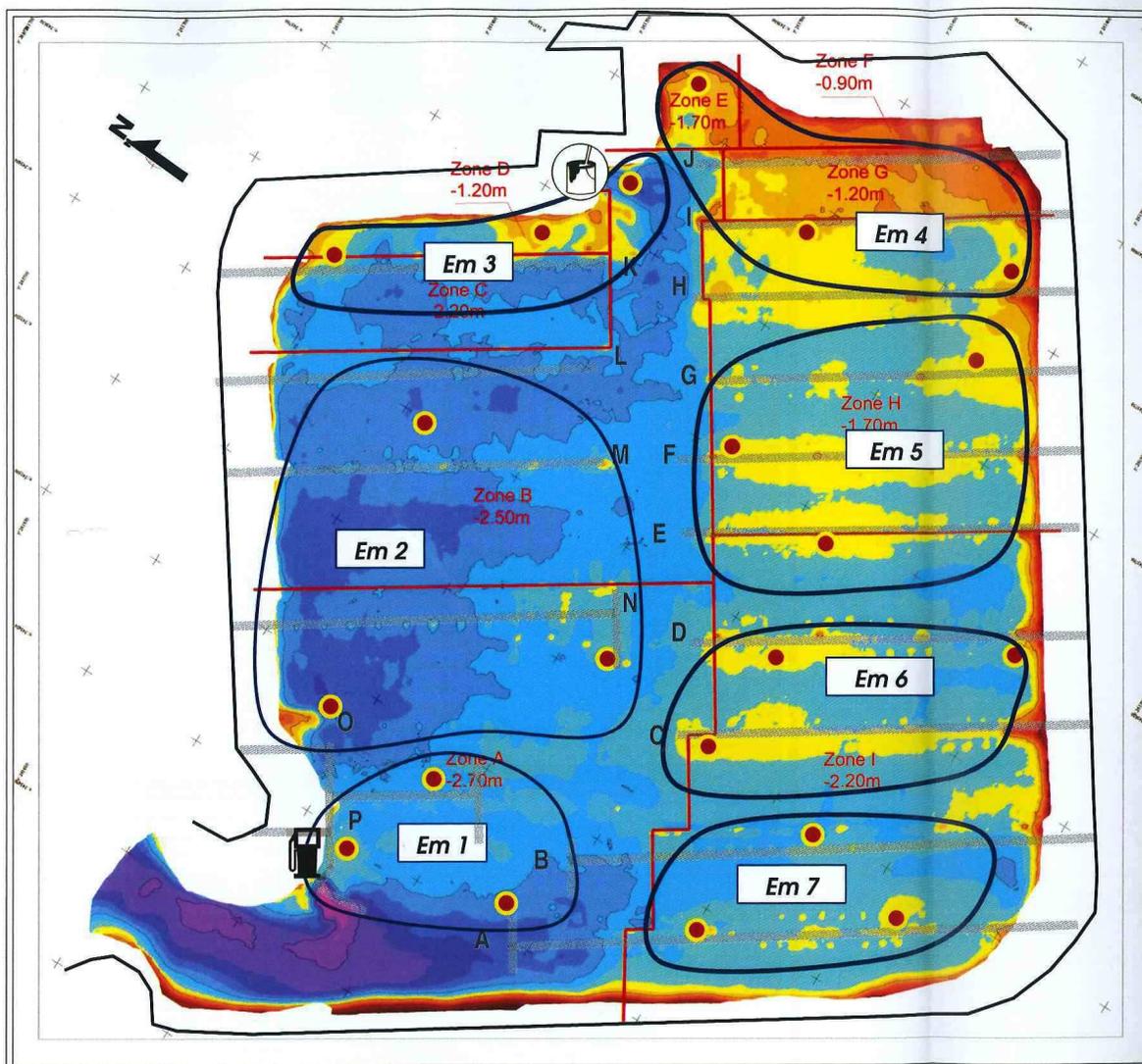
■ ZNIEFF de type I (2^{ème} génération)
 ■ ZNIEFF de type II (2^{ème} génération)
 ■ Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)



INVENTAIRES PATRIMONIAUX DE L'AIRE D'ÉTUDE

Demandeur

B.E.



Définition du nombre d'échantillons à prélever et à analyser (circulaire du 14 juin 2000)

Port de Plaisance : > 1000 unités
 Volume prévisionnel horizon 2016 : 80 000 à 100 000 m³.

ZONE CONFINÉES :
 - Entre 55000 et 100 000 m³ = 5 échantillons à analyser + 1 par 25 000, soit **7 en tout**
 - Port de Plaisance : >1000 bateaux : **5 échantillons à analyser**

PROPOSITION IDRA : le choix du critère le plus contraignant est imposé par la circulaire :

- **7 échantillons moyens** analysés, constitués à partir de 21 échantillons premiers.

MODALITES DE PRELEVEMENTS
 - Carottier manuel / Benne Van Veen

Conditions d'analyses :

- Laboratoire agréé et accrédité COFRAC 156 (EUROFINS)
- Analyses complètes sédiments marins : ensemble des échantillons moyens
- Test d'écotoxicité : sur Bivalve



Echantillonnage des sédiments en vue des analyses géo-chimiques et de macrobenthos de la zone d'immersion)

- 2 stations :
- 1 station au centre de la zone d'immersion
 - 1 station témoin extérieure, à 850 mètres.

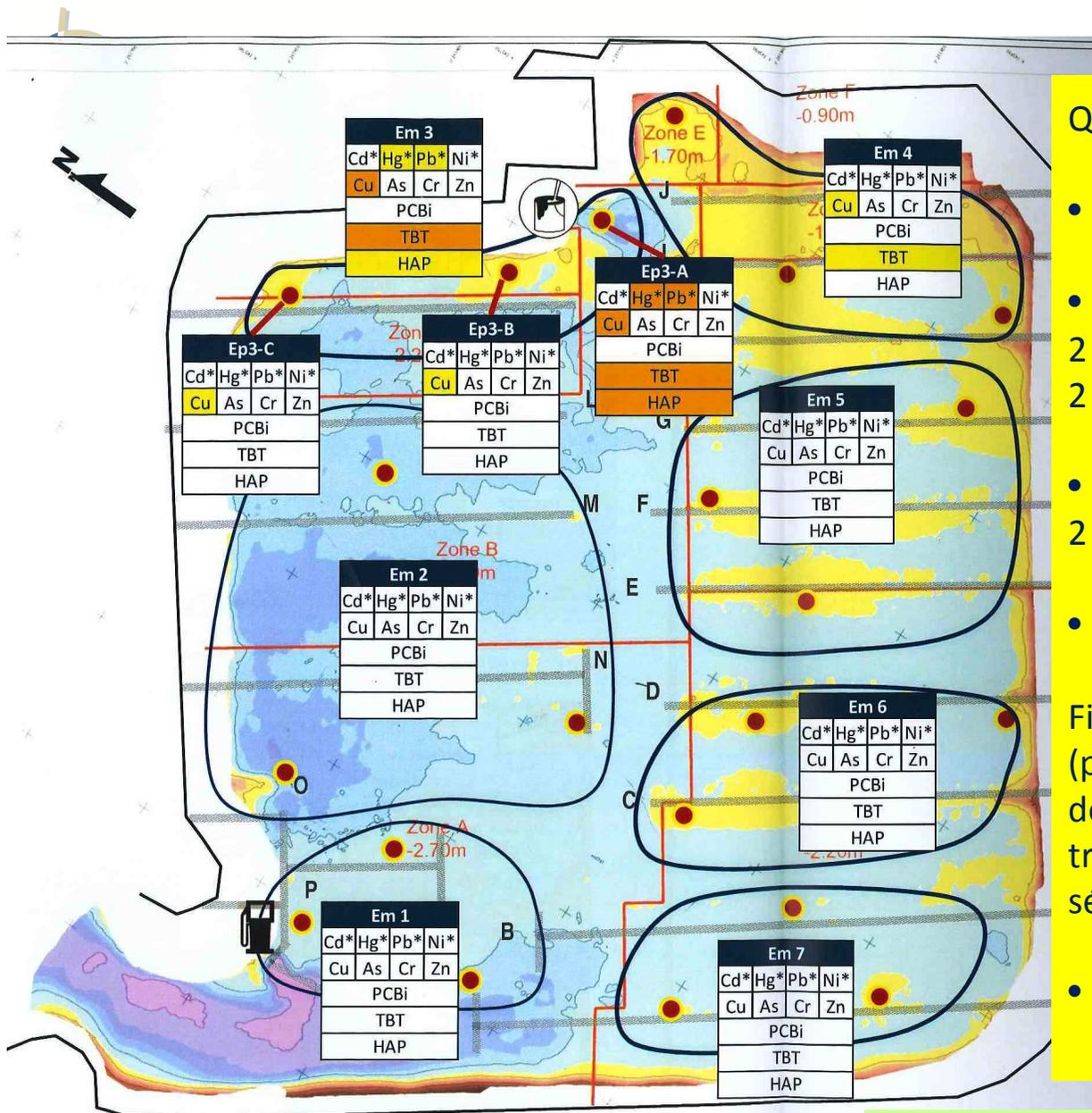
Station	Latitude DMS	Longitude DMS
Bent 1	47°14'27.06" N	2°20'15.00" W
Bent T (témoin)	47°14'2.80" N	2°19'54.18" W

PLAN D'ECHANTILLONNAGE DES SEDIMENTS DU PORT ET DE LA ZONE D'IMMERSION

- Légende :**
- Echantillon premier
 - Echantillon moyen
 - Aire de carénage
 - Station d'avitaillement

Demandeur : parrichet la baule

B.E. :



Qualité des sédiments dragués :

- 93% de vases
- Points de suivi Em3 et Ep3
2 dépassements N2 → Cu et TBT
2 dépassements N1 → Hg et Pb
- Point de suivi Em4
2 dépassements N1 en Cu et TBT
- Sédiments non écotoxiques
- Filière à terre des matériaux non retenue (pas de sites de traitement à - 20kms, dossier ICPE trop long, augmentation du trafic routier pour le transport des sédiments).
- Sédiments les plus pollués seront confinés géotubes dans le terre plein

Sédiments les plus pollués proche zone carénage → amélioration des rejets, traitement EP à demander?

Qualité des milieux

Qualité des eaux

Inondation

Gestion quantitative

Suivi du dragage :

- Principal impact → MES

Suivi 2 jours avant et 2 jours après dragages

Bruit de fond MES : 35 mg/l (station référence plage)

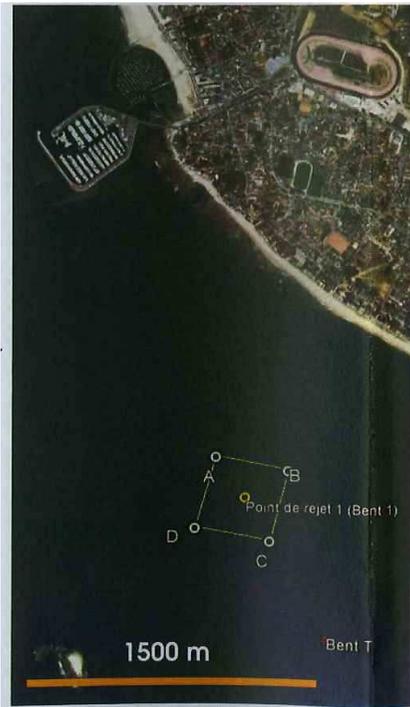
Si [MES] > 70 mg/l diminution dragage jusqu'à 35 mg/l

Si [MES] > 100 mg/l arrêt dragage jusqu'à 35 mg/l

Suivi du dragage par bathymétrie



Figure 42 : Proposition de localisation des stations de suivi des matières en suspension.



Echantillonnage des sédiments en vue des analyses géo-chimiques et de macrobenthos de la zone d'immersion)

- 2 stations :
- 1 station au centre de la zone d'immersion
 - 1 station témoin extérieur, à 850 mètres.

Station	Latitude DMS	Longitude DMS
Bent 1	47°14'27.06" N	2°20'15.00" W
Bent T (témoin)	47°14'2.80" N	2°19'54.18" W

INDICES	STATIONS	BENT 1	BENT T
	Richesse totale	37	34
	Abondance totale (1 m ²)	397	290
	Diversité (Shannon)	1.38	1.16
	Régularité	0.88	0.76
	I2EC	3	3
	AMBI	1.893	1.061
	M-AMBI	1.895	1.058

Témoin

Tableau 41 : Récapitulatif des indices calculés

Immersion

Gestion quantitative

Qualité des sédiments zone d'immersion :

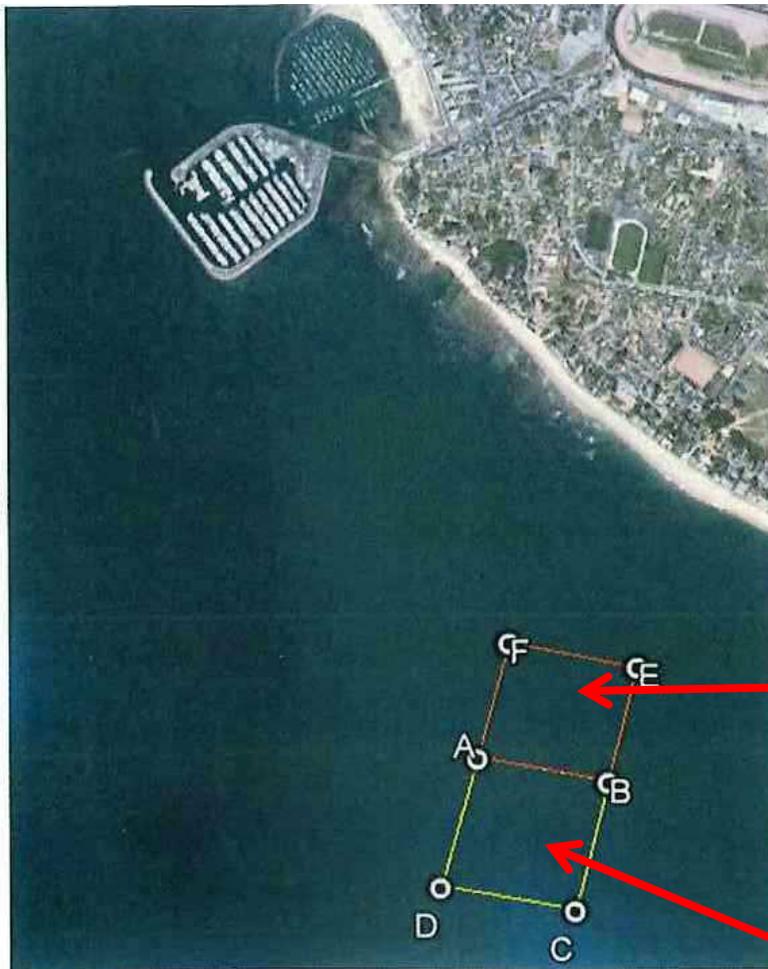
- Zone sablo-limoneuse
- Aucun dépassement N1 et N2
- Qualité biologique peu perturbée/témoin – considère que seule la turbidité pourrait impactée mais que les individus présents sur le site sont habitués aux variations de turbidité.
- Suivi par bathymétrie
- Suivi qualité autour et à distance de la zone (100m du rejet dans le sens du courant) + 1 station témoin proche du littoral + dragage hors période estivale
- Suivi habitat avant et après rejet (abondance, richesse spécifique, biomasse, indice biotique) + bilan à 5 ans de l'évolution du site
- Pas de problème baignade – élevage et pêche interdite pour les bivalves fouisseurs - pêche bivalves non fouisseurs autorisée mais vente conditionnée par le passage en centre de purification

Qualité des milieux

Qualité des eaux

Information

Gestion quantitative



Rejets proche du site d'immersion de la CCI → deux projets menés consécutivement avec des plannings de rejets différents

Site immersion CCI

Site immersion port
à flot de Pornichet

Figure 37 : Localisation des 2 sites d'immersion.

DISCUSSION