

Bilan des opérations de dragages

Années 2014 - 2015

RAPPORT DRAGAGES 2014 - 2015



La Cap d'Aunis effectuant des travaux de dragage en 2015



La drague à vapeur D6
Année 1960



Machine à curer conçue en 1816
par F -J Bayard de la Vingtrie.
(Presses de l'école nationale des ponts et chaussées)

**Direction Départementale des Territoires et de la Mer
de Charente-Maritime**

ADMINISTRATION

| | |
|-----------------------|--|
| RAISON SOCIALE | Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Charente-Maritime |
| COORDONNEES | 89 Avenue des cordeliers – CS 80 000 17018 La Rochelle CEDEX 1 Tél : 05 16 49 61 00 |

RAPPORT

| | |
|------------------------|--|
| TITRE | Bilan des opérations de dragages Charente-Maritime Années 2014 – 2015 |
| NOMBRE DE PAGES | 35 |
| NOMBRE D'ANNEXE | 1 |

SIGNATAIRE

M. Le Directeur – DDTM de Charente-Maritime

| REFERENCE | Date | Révision du document | Rédacteur | |
|-------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------|--|
| DDTM 17- 2016-01 | 25/05/2016 | N°1 | GIE/MB | |

ANNEXE – Tableaux des suivis et des analyses des sédiments 2015

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCTION..... | 5 |
| I - ACTIVITÉ DE DRAGAGE EN CHARENTE-MARITIME..... | 6 |
| A - Présentation des différentes techniques de dragages..... | 6 |
| B - Filières de gestion..... | 8 |
| 1 - pour les sédiments inertes..... | 8 |
| 2 - pour les sédiments extraits, qui captent les pollutions du milieu..... | 8 |
| II – ENCADREMENT DE L’ACTIVITÉ DES DRAGAGES..... | 9 |
| A - Respect des engagements au niveau Européen..... | 9 |
| B - Encadrement réglementaire national..... | 9 |
| 1 - Respect des seuils des rejets..... | 9 |
| 2 - Respect de la qualité des eaux marines..... | 10 |
| C - Principales prescriptions..... | 10 |
| 1 - Techniques de dragages..... | 10 |
| 2 - Caractéristiques des sédiments..... | 10 |
| 3 - Test d'écotoxicité..... | 11 |
| 4 - Sédiments contaminés..... | 12 |
| 5 - Bilan annuel..... | 12 |
| GESTION EN MER DES SEDIMENT..... | 13 |
| III - OPÉRATIONS DE DRAGAGES RÉALISÉES EN 2014..... | 13 |
| A - LOCALISATION DES OPÉRATIONS DE DRAGAGES – 2014..... | 13 |
| B - Bilan des opérations de 2014..... | 14 |
| C - Répartition des volumes de dragages – 2014..... | 14 |
| D - Période de réalisation des dragages..... | 15 |
| E - Synthèse des opérations de dragages réalisées en 2014..... | 16 |
| F - Mesures de suivis..... | 17 |
| G - Incident rencontré pendant les dragages en 2014..... | 17 |
| IV - OPÉRATIONS DE DRAGAGES RÉALISÉES EN 2015..... | 18 |
| A - LOCALISATION DES OPÉRATIONS DE DRAGAGES – 2015..... | 18 |
| B - Bilan des opérations de 2015..... | 19 |
| C - Répartition des volumes de dragages – 2015..... | 19 |
| D - Période de réalisation des dragages..... | 21 |
| E - Synthèse des opérations de dragages réalisées sur l'année 2015..... | 22 |

| | |
|---|-----------|
| F - Analyse sur les sédiments dragués en 2015..... | 24 |
| 1 - Les éléments-traces métalliques..... | 24 |
| 2 - Les polychlorobiphényles (PCB)..... | 25 |
| 3 - Le tributylétain (TBT)..... | 25 |
| 4 - Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)..... | 25 |
| G - Conclusion pour la période de dragages 2015..... | 26 |
| H - Comparaison de l'activité 2014-2015..... | 26 |
| I - Suivi administratif des travaux réalisé en 2015..... | 26 |
| J - Exemple de suivi réalisé par le Port Atlantique de La Rochelle..... | 27 |
| V - SUIVIS DES ZONES D'IMMERSION..... | 28 |
| A - IMPLANTATION DES SITES D'IMMERSION UTILISES EN 2015..... | 28 |
| 1 - Zone géographique des sites d'immersions utilisés..... | 28 |
| 2 - Tableau des sites d'immersions utilisés..... | 29 |
| B - SUIVI DE LA ZONE DU LAVARDIN..... | 30 |
| 1 - Suivi du panache turbide lors de l'immersion..... | 30 |
| 2 - Suivi de l'évolution bathymétrique du site..... | 30 |
| 3 - Evolution de la qualité des sédiments..... | 31 |
| C - SUIVI DE LA ZONE DES MINIMES – Phare du Bout du Monde..... | 31 |
| 1 - Suivi du panache turbide du rejet..... | 31 |
| 2 - Suivis programmés à partir de 2015..... | 32 |
| GESTION A TERRE DES SEDIMENTS..... | 34 |
| VI - PROJET EN COURS..... | 34 |
| A - Installation d'une plateforme de traitement et valorisation de sédiments du Grand Port Atlantique de La Rochelle..... | 34 |
| B - Une extension possible sur les autres sédiments pollués du secteur..... | 34 |
| C - Observations..... | 34 |

ANNEXE – Tableaux des suivis et des analyses des sédiments 2015

Bilan des opérations de dragages de l'année 2014-2015

INTRODUCTION

Le premier Comité Départemental d'Information et de Suivi des Opérations de Dragages (CODISOD) du 7 juin 2016, est mis en place afin de réunir les représentants des acteurs socio-économiques et institutionnels concernés par les opérations de dragages des ports et chenaux dans un but d'échange et d'information.

Souvent pointées du doigt par les usagers de la mer et du littoral, les opérations de dragage se déroulent dans un environnement particulièrement sensible. Le CODISOD contribuera à objectiver ce sujet sensible en Charente-Maritime et permettra de faire mieux connaître ces opérations, leur réglementation et leurs impacts. Il sera maintenant amené à se réunir chaque année afin de favoriser le dialogue entre professionnels et gestionnaires de ports tout en recherchant la mise en œuvre de nouvelles pratiques pour la gestion des sédiments issus des opérations de dragages.

La mise en place du comité s'inscrit également dans les réponses apportées par l'État aux « dix propositions d'actions visant à rétablir les fonctions écologiques des estuaires et des marais doux de la Charente-Maritime » formulées par le Comité Régional de la Conchyliculture de Poitou-Charentes lors de la crise mytilicole de 2014. Le groupe de travail spécifique « Dragages et qualité des eaux portuaires » qui s'était réuni le 14 janvier 2015 avait en effet fait émerger des pistes d'actions à mettre en œuvre.

Les dragages en Charente-Maritime concernent en premier lieu les ports et les chenaux, pour lesquels ces opérations constituent une nécessité pour maintenir leur activité. Ils sont justifiés par l'accumulation dans les ports et dans les chenaux de navigation, de matériaux provenant du bassin versant et/ou de la mer et visent ainsi à rétablir des tirants d'eau suffisants pour permettre la libre circulation et la sécurité des navires.

Les volumes de sédiments dragués en Charente-Maritime en 2015 représentent un total d'environ **900 000 m3 pour 41 autorisations ou déclarations** permettant les travaux de dragages. Quatre ports maritimes importants : **La Rochelle-Pallice – La Rochelle Les Minimes, Rochefort sur mer et Royan**, comptabilisaient à eux seuls **92 %** du total des sédiments immergés.

Réglementairement, les dispositions de la « Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 encadrent ces opérations pour assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Cette gestion, d'une part, prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et, d'autre part, doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé (des personnes et des écosystèmes), de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population.

Le présent rapport constitue le premier bilan des opérations de dragage réalisées dans le département de la Charente-Maritime en 2014 et 2015.

I - ACTIVITÉ DE DRAGAGE EN CHARENTE-MARITIME

A - Présentation des différentes techniques de dragages

Il existe un grand nombre de méthodes de dragages et, dans le cadre de l'enquête annuelle des dragages, ces techniques sont regroupées en **quatre catégories**.

Les dragages hydrauliques : il y a plusieurs types de dragues hydrauliques, comme la drague aspiratrice en marche à élinde traînante ou porteuse à élinde traînante (DHME), et les dragues aspiratrices stationnaires :

- à désagrégateur ou à cutter (DHSD),
- suceuse simple ou refouleuse (DHSS),
- coupeuse à disque (DHSC),
- balayeuse ou à balayage (DHSD),
- à vis sans fin ou à vis d'Archimède (DHSA).

Le principe des dragues aspiratrices consiste en l'aspiration par des pompes centrifugeuses d'un mélange d'eau et de sédiments par un long tube, appelé élinde. Les boues de dragages sont ensuite déversées dans un puits, dans un chaland ou dans des conduites allant vers une zone de dépôt.

Les dragages mécaniques : la drague à benne preneuse (DMB), à godets (DMGO), à pelle ou à cuillère (DMPE), rétrocaveuse ou ponton-grue (DMRE), excavatrice à chargement frontal (DMEX), ratisseuse niveleuse (DMRN). Les dragues mécaniques ne sont pas courantes (il y a beaucoup de pertes de boues de dragages avec cette technique), elles sont utilisées pour des zones difficiles d'accès. Les sédiments dragués sont envoyés dans un puits, dans un chaland ou directement déposés à terre.

Les dragues mixtes : ce sont des dragues couplant hydraulique et mécanique.

Les dragages à injection d'eau (DEIE): cette technique, aussi appelée Jetsed, consiste à envoyer de l'eau sous pression ou de l'air comprimé pour détacher la couche de sédiments du sol, ces sédiments se trouvent alors en suspension dans l'eau et sont entraînés par les courants.

Le rotodévasage (DERO): La technique du rotodévasage consiste à désolidariser les sédiments du sol à l'aide d'une fraise horizontale mécanique, les matériaux sont alors remis en suspension et transportés par les courants.

L'ensemble de ces techniques est utilisée sur le département de la Charente-Maritime.

Drague Automotrice

La Fort Boyard appartient au Conseil Général de la Charente-Maritime, c'est une drague automotrice qui fonctionne comme la Cap d'Aunis. Elle dispose d'une benne preneuse (crapaud) et d'une cuve (400 m3) lui permettant de prélever les sédiments dans des parties difficiles d'accès et de les évacuer sur un site d'immersion.



La Cap d'Aunis appartient au Grand port Maritime. Elle dispose d'un bras articulé sur le coté ou élinde qui, plongé au fond des zones à draguer aspire les sédiments avec de l'eau de mer. Ceux ci sont renvoyés dans une cuve de stockage. Les sédiments, plus lourds, se déposent au fond de cette cuve et l'eau de mer est éliminée par surverse. Cette drague se déplace ensuite vers une zone d'immersion et clape les vases en s'ouvrant en deux (dragage fendable)

Drague stationnaire

Ce système de drague, ne dispose pas de moyen de propulsion. Lors d'une opération, elle se déplace par l'action des pieux de maintien orientés puis poussés alternativement. Un moyen nautique lui permet de se déplacer sur d'importante distance.



Elle dispose d'un bras ou cutter qui plongé sous l'eau est orienté de haut en bas et de droite à gauche. Ce cutter muni d'une fraise désagrège la vase, celle-ci est aspirée et mélangé avec de l'eau de mer par une pompe puis refoulée dans une canalisation flottante.

Le Rotodévaseur

Cet engin est une sorte de barge disposant à l'avant d'un bras hydraulique muni d'une fraise à son extrémité. Souvent utilisé dans des bassins de volumes à draguer inférieur à 5000 m3. Ce rotodévaseur remet la vase en suspension par rotation rapide de sa fraise plongée au fond de l'eau.



Cette opération s'effectue toujours à marée descendante et avec des coefficients de marée supérieur à 70 pour faciliter l'évacuation de la vase vers l'extérieur des zones draguées.

La chasse

Le principe d'une écluse de chasse est une construction destinée à retenir toute l'eau nécessaire dans un bassin ou un canal en amont pour chasser par son courant la vase et le sable obstruant le port.



Pelle hydraulique sur barge

Ce système permet de curer au moyen d'une pelle mécanique le fond d'un bassin portuaire. Lors de ce type d'opération, la pelle hydraulique est positionné sur une barge ou ponton flottant et mécaniquement cure le fond des bassins portuaires.



Les sédiments ainsi recueillis sont versés dans des camions à benne étanche avant d'être stockés puis déshydratés en vue d'une réutilisation en épandage ou pour conforter les digues.

Le Bac à Râteau

Le bateau est placé dans l'axe du canal. On descend le râteau verticalement afin de faire entrer la vase dans la vase. En amont du canal la retenue d'eau est ouverte. L'eau s'élevant rapidement en amont, la puissance de l'eau met la machine en mouvement et par la pression qu'elle exerce crée un andain de vase qui est évacué vers l'aval.



Direction départementale
des Territoires et
de la Mer

Service Eau Biodiversité
et Développement
Durable

Tél. 05 16 49 62 56
Fax : 05 16 49 64 00

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1– Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

www.charente-maritime.gouv.fr

B - Filières de gestion

L'ensemble des sédiments dragués en Charente-Maritime est géré en mer.

Il n'existe pas de filière de traitement à terre et les sédiments non-immérgeables ne sont pas dragués.

Des études sont menées par le Port Atlantique de La Rochelle depuis 2011, pour une gestion d'une partie des sédiments non-immérgeables des sites connus : **Base sous-marine, Bassin à flot qui pourraient être valorisés sur la zone de la "Repentie"** dans le cadre de la mise en oeuvre d'une filière de retraitement et de valorisation des sédiments de dragages.

Ce point relatif aux sédiments non immergeables devra évoluer pour l'ensemble des ports de la Charente-Maritime par la mise en place d'autres types de filières de gestion de ces matériaux qui ont, par leur remise à terre un statut de déchet, quelle que soit leur qualité.

Différentes filières de gestion sont avancées selon la qualité des sédiments :

1 - pour les sédiments inertes,

- Remblaiement de ballastières ou carrières,
- Régilage le long des berges,
- Régilage agricole,
- Comblement derrière des palplanches,
- Stockage en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

2 - pour les sédiments extraits, qui captent les pollutions du milieu,

Pour ces sédiments pouvant être contaminés (métaux lourds, hydrocarbures, TBT...) à des taux importants, le réemploi peut encore être envisagé après un traitement modifiant leurs propriétés physiques et/ou chimiques.

Des solutions techniques sont proposées par diverses études comme :

- Le tri granulométrique, dessablage, déshydratation mécanique avant valorisation en travaux publics des fractions sableuses et stockage des fractions fines,
- La déshydratation en géotubes,
- Le mixing avec des liants hydrauliques,
- La stabilisation mécanique,
- La floculation en ligne avant décantation,
- La décantation, lagunage.

Toutefois, un stockage définitif en centre agréé doit être envisagé lors de contamination lourde.

II – ENCADREMENT DE L'ACTIVITÉ DES DRAGAGES

A - Respect des engagements au niveau Européen

Les opérations de dragages et le devenir des déblais de dragages issus de ces opérations sont régis par un ensemble de textes internationaux et communautaires (la terminologie utilisée en droit communautaire pour désigner les déblais de dragages est "**boues de dragages**").

Considérés comme des déchets, ces déblais de dragages doivent être traités conformément au régime communautaire de gestion des déchets.

Lorsqu'ils ne sont pas valorisés, les déblais de dragages doivent être stockés conformément à la directive "**mise en décharge des déchets**".

Dans le cas particulier de l'immersion, la convention OSPAR signé le 22 septembre 1992 à PARIS, fixe les démarches à suivre.

Elle exige que les parties contractantes prennent toutes les mesures possibles afin de prévenir et de supprimer la pollution, ainsi que les mesures nécessaires à la protection de la zone maritime contre les effets préjudiciables des activités humaines, de manière à **sauvegarder la santé de l'homme et à préserver les écosystèmes marins** et, lorsque cela est possible, à rétablir les zones marines qui ont subi ces effets préjudiciables."

Pour cela la recherche systématique des éléments suivants est réalisée :

- Les polluants organiques à l'état de traces
- Les substances nutritives
- Le pétrole et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- Les métaux lourds
- Les impacts biologiques

B - Encadrement réglementaire national

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Charente-Maritime (DDTM17), dans le cadre de son activité de police de l'eau, est chargée de délivrer les autorisations ou les récépissés de déclarations puis de vérifier que les titulaires respectent les engagements et valeurs annoncés dans leur dossier et les éventuelles prescriptions fixées par le Préfet.

1 - Respect des seuils des rejets

Les travaux de dragages sont soumis au titre de la législation sur l'eau à un encadrement réglementaire suivant les volumes et qualités des sédiments dragués, et donc leur potentiel impact sur les milieux. Les opérations seront soumises à un régime de déclaration ou d'autorisation (Validité de 10 ans).

| Dragage et/ou rejet y afférent en milieu marin | | 500 m3 par an | 5 000 m3 par an | 50 000 m3 par an | 500 000 m3 /an | >500 000 m3 /an |
|--|---|--|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| | | 1° Au moins 1 éléments > N2 quelque soit le volume | / | Autorisation | | |
| 2° Au moins un élément > N1 mais tous < N2 | a) Rejet ≥ 1 km d'une zone conchylicole ou cultures marines | II. Déclaration | | I. Autorisation | | |
| | b) Rejet < 1 km d'une zone conchylicole ou cultures marines | II. Déclaration | | I. Autorisation | | |
| 3° Tous les éléments ≤ N1 | Rejet ≥ 1 km d'une zone conchylicole ou cultures marines | | | b) Déclaration | a) Autorisation | |
| | Rejet < 1 km d'une zone conchylicole ou cultures marines | | | b) Déclaration | | a) Autorisation |

Direction départementale des Territoires et de la Mer

Service Eau Biodiversité et Développement Durable

Tél. 05 16 49 62 56
Fax : 05 16 49 64 00

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1– Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

La DDTM a la charge de vérifier que les sédiments qui sont dragués par les pétitionnaires relevant de la rubrique 4.1.3.0 en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement relatifs aux travaux de dragages et de rejet en mer sont conformes à cette réglementation.

En effet, lors de l'instruction du dossier, le service police de l'eau s'assure que les modalités de réalisation de l'opération, permettent de protéger les intérêts fixés à l'article L 211.1 du code de l'environnement avec l'objectif de préserver une gestion durable et équilibrée de la ressource en eau.

2 - Respect de la qualité des eaux marines

Pour tenir compte des impératifs de protection, énoncés à l'article L211-1 du code de l'environnement, la réalisation des travaux ou la gestion de l'ouvrage ne doit pas entraîner d'incidence notable sur la **qualité des eaux marines** et devra être compatible et satisfaire notamment aux objectifs de qualité attendus au niveau des plages environnantes, des zones conchylicoles et des milieux aquatiques.

C - Principales prescriptions

Les prescriptions formulées notamment dans les arrêtés préfectoraux et dossiers réglementaires, dépendent de la quantité et de la qualité des sédiments, des techniques de dragage et des contraintes du territoire concerné. L'objectif est cependant commun : maintenir une gestion équilibrée et durable de la ressource en permettant les usages. Les principales prescriptions que l'on peut retrouver dans les autorisations délivrées en Charente-Maritime sont les suivantes :

1 - Techniques de dragages

Pour les opérations qui nécessitent l'utilisation d'une conduite, la position du rejet de refoulement et celle de la zone d'immersion des sédiments sont formalisés.

Concernant les travaux de remise en suspension, ils sont réalisés avec un engin de type roto-dévasage permettant d'assurer le transport par courants forts inhérents à la marée.

Pour l'ensemble des zones portuaires, un encadrement de la fréquence des dragages et des volumes prélevés est prévue dans les dossiers.

Afin de déterminer la période la plus propice aux dragages des ports, une concertation (réunions, presse etc...) est réalisée avant chaque opération auprès des professionnels de la pêche et de la conchyliculture, plaisanciers et gestionnaires de l'environnement :

- Parc Naturel Marin (PNM),
- Centre Régional d'Expérimentation et d'Application Aquacole (Créaa),
- l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer),
- Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO).

Exemples de prescriptions:

- *les opérations de dragages devront être réalisées au jusant de vives eaux de coefficient supérieur à 70 de Pleine Mer à Pleine Mer plus 5 heures (soit 5 heures de travail) et uniquement lorsque l'exutoire est immergé.*

- *La période des dragages sera imposée pour tenir compte des enjeux conchylicoles et environnementaux.*

2 - Caractéristiques des sédiments

Seuls les sédiments dont les qualités physico-chimiques sont compatibles avec la préservation du milieu aquatique sont extraits et immergés. Les autres doivent faire l'objet d'un traitement à terre.

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1– Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

Pour déterminer la qualité des sédiments le titulaire d'une autorisation ou d'une déclaration réalise des analyses sédimentaires avant chaque opération de dragage.

Ces analyses permettent de mesurer les principaux polluants susceptibles d'être présents dans les sédiments.

Ils s'agit :

- Depuis 2006, des éléments traces métalliques et PCB (polychlorobiphényles)
- Depuis 2009, des TBT (Tributylétain)
- Depuis 2013 des HAP, (hydrocarbures aromatiques polycycliques) sont maintenant mesurés.

Pour chacun de ces polluants, des seuils sont définis (N1 et N2) qui précisent l'impact potentiel des polluants, suivant leur concentration dans les sédiments sur les milieux aquatiques.

Pour les teneurs inférieures ou égales à N1, l'impact est jugé quasiment nul et les sédiments peuvent être extraits et immergés.

Pour les teneurs comprises entre N1 et N2, l'impact potentiel est jugé non négligeable et des investigations complémentaires sont demandées. Il s'agit généralement de test d'écotoxicité.

Pour les teneurs supérieures à N2, l'impact potentiel est important et il est demandé un traitement à terre des sédiments.

Sur le secteur du rejet, seules sont autorisées les immersions de matériaux de type vaseux susceptibles d'être rapidement dispersés sur la zone, à l'exclusion notamment :

- de macro-déchets de types filins et élingues pouvant se trouver sur les sites de dragages et qui sont mis à terre puis évacués en déchetterie ou en centre d'enfouissement technique ;
- de toutes substances toxiques ou dangereuses pour l'écosystème aquatique ou pour la navigation maritime.

Le choix de l'échantillonnage retenu pour réaliser ses analyses est aussi encadré. En effet, il doit permettre de caractériser de manière la plus réaliste possible la nature des sédiments dragués.

Il résulte d'une véritable enquête pour déterminer les secteurs potentiellement les plus pollués qui seront ciblés pour les mesures. La circulaire n° 2000-62 du 14 juin 2000 relative aux conditions d'utilisation du référentiel de qualité des sédiments marins ou estuariens présents en milieu naturel ou portuaire, décrit le nombre d'échantillons à constituer, ainsi que le mode d'échantillonnage en fonction de l'importance du projet.

3 - Test d'écotoxicité

Des investigations sont demandées lorsque les sédiments présentent certaines valeurs comprises entre les niveaux N1 et N2. Les tests d'écotoxicité doivent montrer l'innocuité du sédiment dans le milieu avant d'être immergés.

Il existe différents tests permettant une approche de l'écotoxicité d'un sédiment en fonction de son impact potentiel sur l'environnement. Celui du protocole H14 « sédiments marins ou continentaux » permet d'étudier l'impact des polluants et de leurs produits dérivés dans les différents écosystèmes, au travers d'un éventail d'analyses écotoxicologiques sur les organismes d'eaux marines. Il sera plutôt utilisé pour l'évaluation du caractère dangereux de sédiments destinés à une gestion à terre.

L'évaluation du danger intrinsèque lors de la remise des sédiments dans le milieu marin est réalisée à partir d'un test dit : « Test l'embryotoxicité » sur larves d'huître creuses». Le but de cette expérimentation est de déterminer le potentiel toxique d'un sédiment en évaluant ses capacités à perturber le développement embryo-larvaire de l'huître creuse : *Crassostrea gigas*. Le test embryo-larvaire est réalisé selon la norme XP T90-382.

Le test d'embryotoxicité sur larves d'huîtres creuses est un test statique d'écotoxicité aquatique qui vise à déterminer l'induction d'anomalies du développement chez un certain nombre d'individus après exposition à différentes concentrations d'un éluat de sédiment dont on veut évaluer la toxicité.

Il ne s'agit en aucun cas de réaliser une évaluation environnementale du risque du déchet, ni de son écocompatibilité.

Ce test permet par contre de préciser la qualité des sédiments ayant des teneurs en certains polluants compris entre N1 et N2 et donc de définir si une immersion en milieu marin est envisageable.

Pour mémoire, le Port Atlantique de commerce de La Rochelle et celui de Plaisance des Minimes ont réalisé des d'écotoxicité avant l'immersion des sédiments de dragages.

La réponse négative des tests pratiqués à classer les sédiments comme n'étant pas écotoxiques pour l'environnement, ce qui a permis de poursuivre les travaux de dévasement.

4 - Sédiments contaminés

Les sédiments sont considérés comme contaminés lorsque la teneur pour un ou plusieurs polluants dépassent la valeur guide N2 définie par l'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, ou lorsque le test d'écotoxicité s'est avéré négatif.

Ils sont alors exclus de l'autorisation d'immersion.

5 - Bilan annuel

Afin de satisfaire aux exigences des réglementations les maîtres d'ouvrage sont invités chaque année à fournir, les éléments récapitulatifs des opérations de dragages et d'immersions réalisées au cours de l'année.

Ces éléments sont composés :

- du plan d'implantation des zones draguées et de rejets (communes, localisation,...),
- de la nature des travaux et techniques employées par le prestataire qui est désigné,
- du type de navire et du mode de transport utilisés pour l'immersion ou le rejet des sédiments,
- des volumes dragués in-situ et ceux clapés et immergés,
- du site d'immersion ou de la zone de rejet des déblais de dragages,
- **Les analyses des sédiments réalisées préalablement en début des opérations (Tableaux en annexe), organismes préleveurs, laboratoires d'analyses et plans d'échantillonnages des prélèvements effectués ou celles ayant servi pour la réalisation des travaux.**

GESTION EN MER DES SEDIMENT

III - OPÉRATIONS DE DRAGAGES RÉALISÉES EN 2014

A - LOCALISATION DES OPÉRATIONS DE DRAGAGES – 2014



Direction départementale
des Territoires et
de la Mer

Service Eau Biodiversité
et Développement
Durable

Tél. : 05 16 49 62 56
Fax : 05 16 49 64 00

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1– Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

www.charente-maritime.gouv.fr

B - Bilan des opérations de 2014

| Nom des Ports | Volume en m3x1000 | % |
|---|-------------------|----------------|
| Port Atlantique La Rochelle- Pallice | 208.85 | 27.9 % |
| Port des Minimés à La Rochelle | 254.3 | 33.9 % |
| Port de Commerce de Rochefort/mer | 180 | 24.0 % |
| Port de Plaisance Rochefort sur Mer | 10 | 1.3 % |
| Port de Royan | 32 | 4.3 % |
| Port de l'île d'Aix et Fouras Nord | 23.2 | 3.1 % |
| Port de La Cotinière à ST Pierre d'Oléron | 13 | 1.7 % |
| Port de l'île d'Oléron – Le Chateau | 10 | 1.3 % |
| Port de Loix et d'Ars en Ré | 8.2 | 1.1 % |
| Port de Marennes - La Cayenne | 5 | 0.7 % |
| Port de Bourcefranc Le Chapus | 5 | 0.7 % |
| Total | 749.55 | 100.0 % |

L'ensemble de ce réseau correspond à 13 zones portuaires draguées en 2014 sur les 41 autorisations et déclarations valides au titre de la loi sur l'eau.

11 Ports ont effectué des travaux de dragages en 2014 pour un volume total de sédiments de 749 550 m3.

C - Répartition des volumes de dragages – 2014

Répartition des volumes de dragages - 2014
11 opérations / 41 droits d'eau

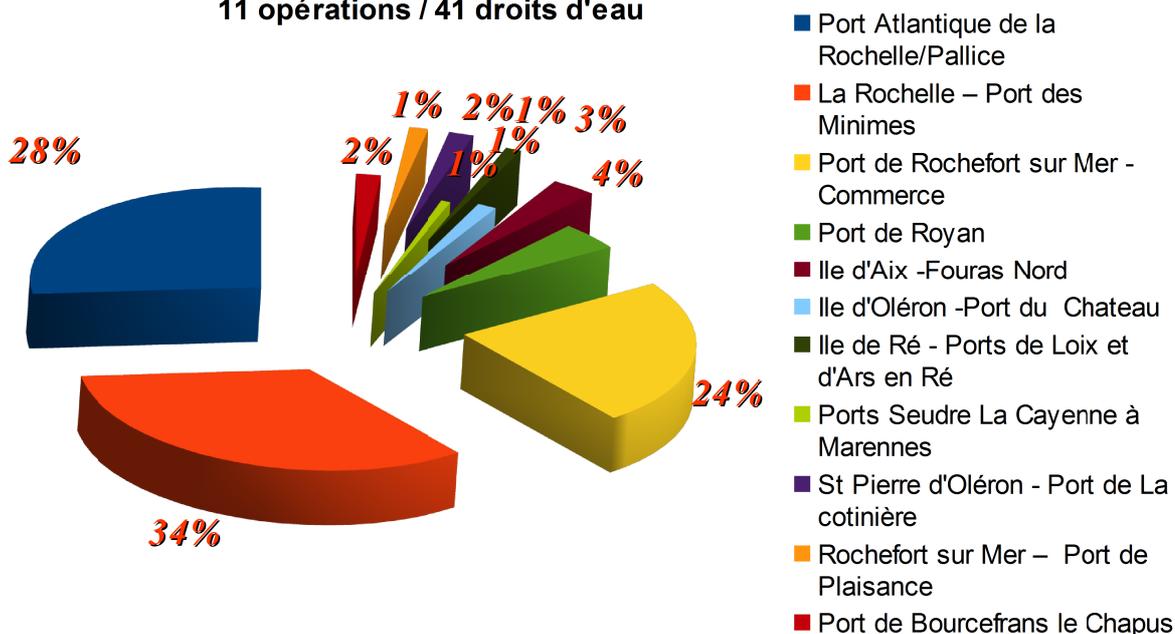
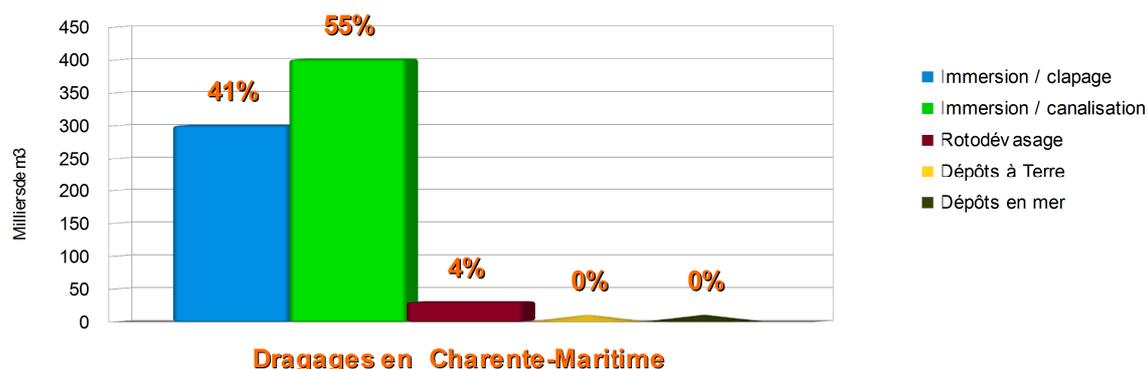


Diagramme de la destination des sédiments

Bilan 2014

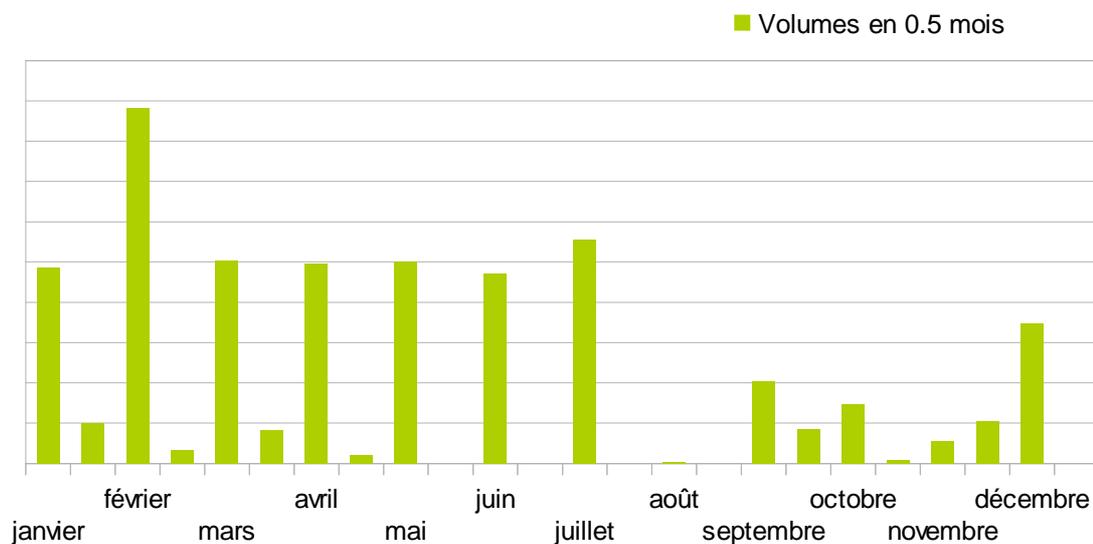


L'immersion ou le rejet des sédiments en mer est la principale technique utilisée pour la gestion des déblais de dragage en Charente-maritime en 2014.

D - Période de réalisation des dragages

PLANNING DES DRAGAGES 2014

Tous matériels Confondus



Ces dragages ont été essentiellement réalisés en dehors de la saison estivale soit entre les mois de septembre et juin 2014.

E - Synthèse des opérations de dragages réalisées en 2014

| Sédiments dragués dans l'année 2014 | | Opération de dragage | | | Zone post-dragage | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------|---|---|---|--|--|--|
| | | | | | Sédiments immergés, rejetés en mer ou en estuaire | | | |
| Département | Port | Technique de dragage | Mode de transport des sédiments dragués | Navire utilisé pour effectuer l'opération de dragage | Site d'immersion et/ou de rejet | Code du site d'immersion et/ou de rejet | Libellé du site d'immersion et/ou de rejet | N° de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou de la déclaration |
| Charente-Maritime | Ars en Ré | DHSS | réservoir intégré à la drague | Fort Boyard | 3.2 | F/01716 | Ars_en_Ré | 17-2011-00114 |
| | Bourcefranc le Chapus | Rotodévaseur | par courant | Mer d'Antioche | 5 | F/01705 | Fosse de Maumusson (Bourcefranc Le Chapus, Le Château d'Oléron, La Tremblade Chenal de l'Atelier, St Trojan) | 17-2011-00119 |
| | Marennes | Rotodévaseur | par courant | Mer d'Antioche | 5 | F/01705 | Fosse de Maumusson (Bourcefranc Le Chapus, Le Château d'Oléron, La Tremblade Chenal de l'Atelier, St Trojan) | 17-2012-00078 |
| | Fouras | DHSS | par canalisation | LA GRANDE MULETTE | 10 | F/01702 | Fosse d'Aix (Fouras, Aix et St Denis d'Oléron) | 17-2013-00049 |
| | Port Atlantique de la Rochelle/Pallice | | | | 208.85 | F/01701b | Lavardin / Quadrant Sud Ouest (Commerce de La rochelle Pallice) | AP n°09-12 DISE DDE |
| | La Rochelle – Les Minimes | | | | 254.3 | F/01701a | Le Lavardin Dépt du Lavardin / Quadrant Nord Est (Plaisance de La Rochelle) | AP n°15EB 1000 |
| | Rochefort sur Mer – Ville | DHSS | par canalisation | Dragues stationnaires "HYDRE", "AVALIS II" et "LA GRANDE MULETTE" | 10 | F/01707 | Rejet en Charente (Rochefort-Tonnay Charente) | 17-2007-00033 |
| | Rochefort sur Mer - CD 17 | DHSS | par canalisation | Dragues stationnaires "HYDRE", "AVALIS II" et "LA GRANDE MULETTE" | 180 | F/01707 | Rejet en Charente (Rochefort-Tonnay Charente) | 17-2013-000513 |
| | Royan | DHSS | par canalisation | Drague Hydroland TPH 600 | 32 | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | 17-2014-00038 |
| | St Pierre d'Oléron - La cotinière | DHSS | par canalisation | Dragues stationnaires "HYDRE", "AVALIS II" et "LA GRANDE MULETTE" | 13 | F/01714b | Fosse d'Antioche (Port de la Cotinière) | 17-2015-00123 |
| | Ile d'Aix | DHSS | par canalisation | Dragues stationnaires "HYDRE", "AVALIS II" et "LA GRANDE MULETTE" | 13.2 | F/01702 | Fosse d'Aix (Fouras, Aix et St Denis d'Oléron) | 17-2013-00516 |
| | Le Château d'Oléron | Rotodévaseur | par courant | Mer d'Antioche | 10 | | Au file de l'eau | 17-2012-00116 |
| Loix | Rotodévaseur | par courant | Mer d'Antioche | 5 | F/01702 | Fosse d'Aix (Fouras, Aix et St Denis d'Oléron) | 17-2014-00037 | |

Volumes pour l'année 2014

749.55 m3 (x1000)

Direction départementale
des Territoires et
de la Mer

Service Eau Biodiversité
et Développement
Durable

Tél. 05 16 49 62 56
Fax : 05 16 49 64 00

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1– Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

www.charente-maritime.gouv.fr

F - Mesures de suivis

Tous les dossiers de dragages actuellement validés en Charente- Maritime ont a minima, l'obligation de réaliser des mesures de suivis réguliers et des **bilans des opérations de dragages** destinés à la surveillance des milieux : eaux de surface et sédiments.

De plus le titulaire d'une autorisation ou d'une déclaration doit prendre en compte la sensibilité des habitats de la **zone benthique** : Flore locale et notamment les récifs d'Hermelles quand ils sont présents près des sites d'immersion.

La recherche des micro-polluants impose au gestionnaire de rejeter uniquement des sédiments exempts de toute contamination microbiologique.

Les tableaux en annexe récapitulent les analyses faites pour les dragages de 2014.

- **13 analyses physico-chimiques ont été réalisées avant le début des chantiers.**
- **Toutes les analyses ont permis de classer les sédiments comme compatible avec un rejet en milieu marin,**
- **Les sédiments dragués en 2014 représentent un volume de 749 550 m3.**

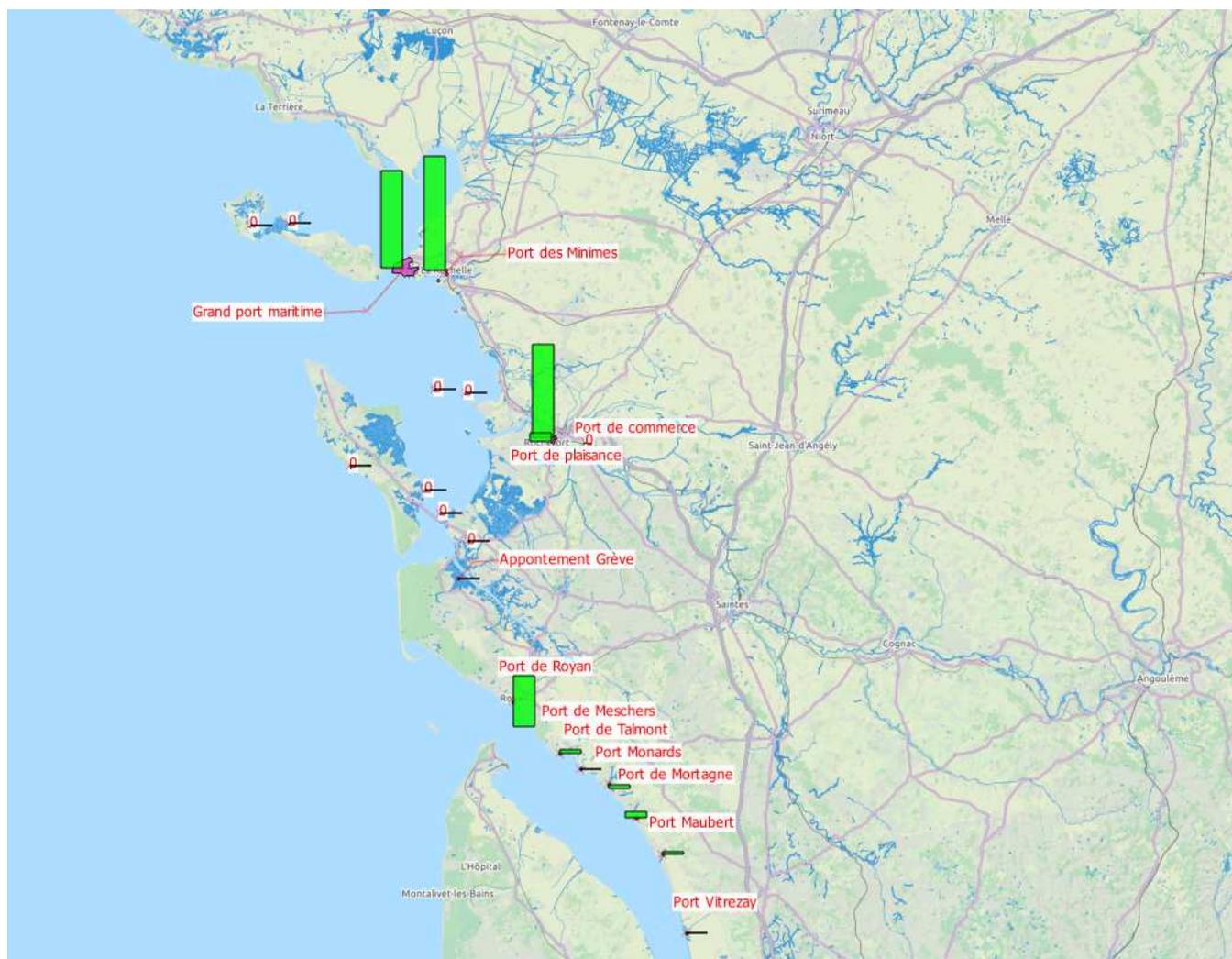
Pour mémoire : Le principal paramètre déclassant les sédiments est relatif aux hydrocarbures. La présence d'hydrocarbures peut avoir de nombreuses origines (rejets industriels, lessivage de chaussées, bateaux, etc.).

G - Incident rencontré pendant les dragages en 2014

Aucun incident n'a été répertorié au service police de l'eau en 2014.

IV - OPÉRATIONS DE DRAGAGES RÉALISÉES EN 2015

A - LOCALISATION DES OPÉRATIONS DE DRAGAGES – 2015



Direction départementale
des Territoires et
de la Mer

Service Eau Biodiversité
et Développement
Durable

Tél. : 05 16 49 62 56
Fax : 05 16 49 64 00

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1– Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

www.charente-maritime.gouv.fr

B - Bilan des opérations de 2015

| Nom des Ports | | Volume en m3x1000 | % |
|-------------------------------------|--|-------------------|---------------|
| Port Atlantique La Rochelle-Pallice | Toutes Zones | 227.35 | 25.4% |
| La Rochelle | Port des Minimes | 254.3 | 28.4% |
| Ile de Ré | Chenal principal de navigation du Fier d'Ars | 4.1 | 0.5% |
| Ile d'Oléron | Port du Paté et Bassin de plaisance | 5 | 0.6% |
| La Tremblade | Appontements du « Bout de la Grève » | 2 | 0.2% |
| Royan | Chenal d'Accès et Bassins | 119.55 | 13.3% |
| Rochefort sur Mer | Port de Plaisance et formes de radoub | 35.84 | 4.0% |
| Rochefort sur Mer | Bassin de commerce N°3 | 204 | 22.8% |
| Port de Gironde | Port et Chenaux (6) | 44.2 | 4.9% |
| Total | | 896.34 | 100.0% |

L'ensemble de ce réseau correspond à 15 zones portuaires draguées en 2015 sur les 41 autorisations ou déclarations valides.

15 Ports ont effectué des travaux de dragages en 2015
pour un volume total de sédiments de 896 340 m3.

C - Répartition des volumes de dragages – 2015

Répartition des volumes de dragages - 2015

Ports de la Charente-Maritime
15 / 41

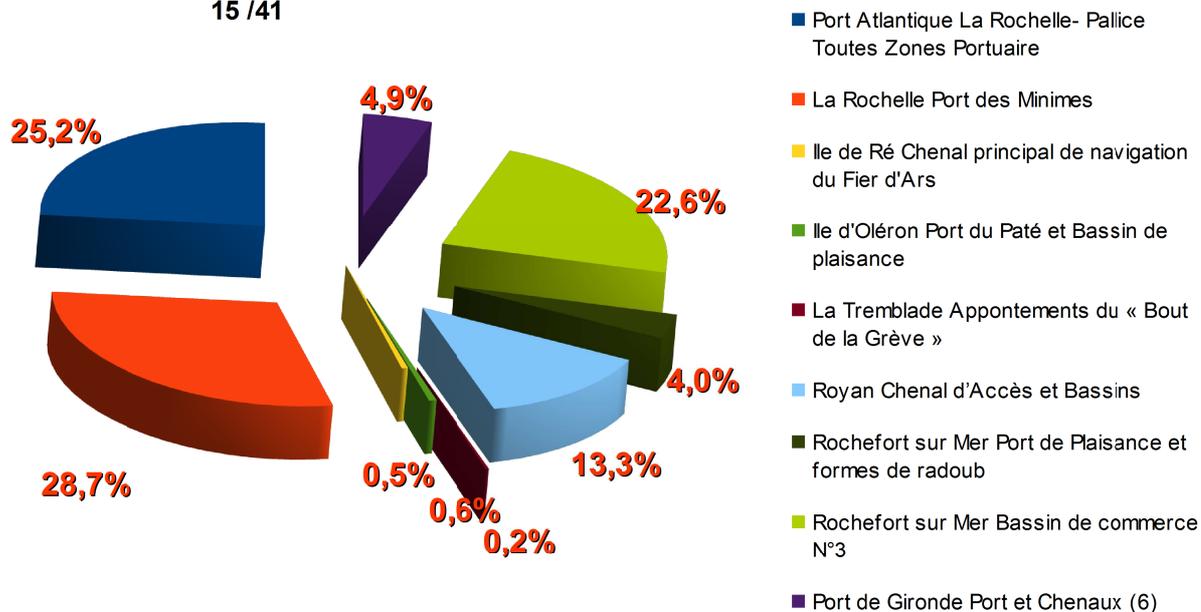
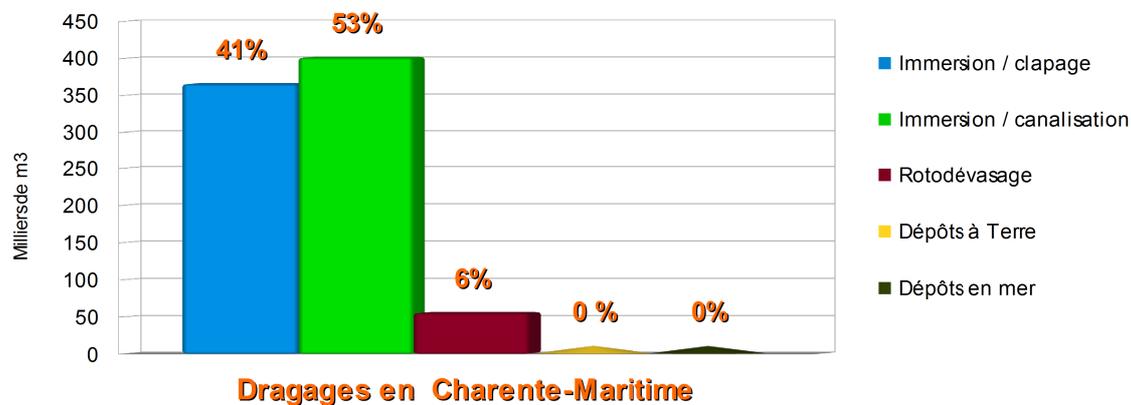


Diagramme de la destination des sédiments

Bilan 2015



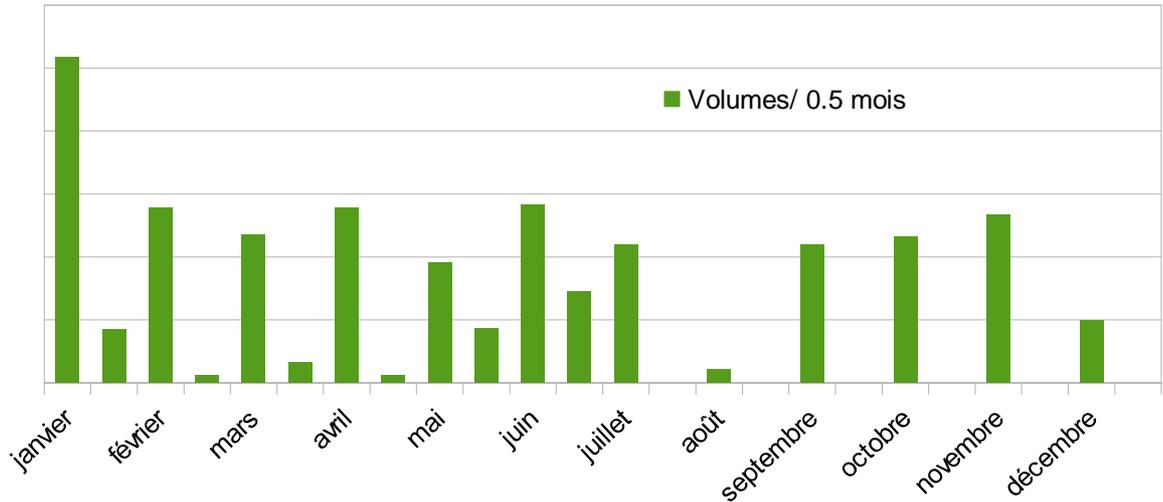
L'immersion ou le rejet des sédiments en mer demeure de très loin la principale technique utilisée pour la gestion des déblais de dragage en Charente-maritime en 2015.

Ainsi, les matériaux qui ont été immergés ou rejetés en mer ou en zone estuarienne, représentent 100% de la quantité totale de sédiments dragués pour l'année.

D - Période de réalisation des dragages

PLANNING DES DRAGAGES 2015

Tous matériels confondus



Ces dragages ont été essentiellement réalisés entre les mois de septembre à juin 2015 avec une intervention en août 2015 lors de la venue de l'Hermione au port de Rochefort sur mer.

E - Synthèse des opérations de dragages réalisées sur l'année 2015

- Secteur Nord

| Sédiments dragués dans l'année 2015 | | | Opération de dragage | | | | | | Zone post-dragage | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------|------------------------------|-------------------------------|---|--|---------------------------------|---|--|-------------|
| | | | | | | | | | Sédiments immergés, rejetés en mer ou en estuaire | | |
| Département | Port | Zone homogène de dragage * | Nature du dragage | Type de technique de dragage | Technique de dragage | Mode de transport des sédiments dragués | Navire utilisé pour effectuer l'opération de dragage | Vol. dragué in situ (x 1000 m3) | Code du site d'immersion et /ou de rejet | N° de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou de la déclaration | Vol. clapé |
| | | | | | | | | | | | (x 1000 m3) |
| Charente_Maritime_17 | Grand Port Maritime De La Rochelle GPMLR | Chef de Baie CB | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 28 | F/01701 | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 28 |
| | | Chef de Baie ZEA | E | | | | | 28 | F/01701 | | 28 |
| | | Chef de Baie ZEB | E | | | | | 28 | F/01701 | | 28 |
| | | Chef de Baie ZEC | E | | | | | 28 | F/01701 | | 28 |
| | | Appontement pétrolier – Môle APWE | E | | | | | 12,7 | F/01701 | | 12,7 |
| | | Appontement pétrolier – Môle MEWE | E | | | | | 12 | F/01701 | | 12 |
| | | Port de Service PSN | E | | | | | 0 | F/01701 | | 0 |
| | | Port de Service PSS | E | | | | | 0 | F/01701 | | 0 |
| | | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMA | E | | | | | 20,8 | F/01701 | | 20,8 |
| | | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMB | E | | | | | 20 | F/01701 | | 20 |
| | | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMC | E | | | | | 20 | F/01701 | | 20 |
| | | Quai Lombard AP | E | | | | | 19,85 | F/01701 | | 19,85 |
| | | Avant Port Centré AVP-C | E | | | | | 2,5 | F/01701 | | 2,5 |
| | | Avant Port Centré AVP-C | E | | | | | 2,5 | F/01702 | | 2,5 |
| | Avant-Port Sud AVP-S | E | 2,5 | F/01703 | 2,5 | | | | | | |
| | Avant-Port Sud Ouest | E | 2,5 | F/01704 | 2,5 | | | | | | |
| | La Rochelle | Les_Minimes_Marillac_(La_Rochelle) | E | entretien | DHSS | réservoir intégré à la drague | AVALIS 2 | 157 | F/01701a | AP n°14 EB1000 | 157 |
| | | Cale_Minimes | E | entretien | DHSS | courant naturel ou artificiel | Le Charron de l'Unima | 2 | F/01701a | | |
| | | Les_Minimes_Accès_Minimes_(La_Rochelle) | E | entretien | DHSS | par canalisation | Fort-Boyard | 40 | F/01706 | | 40 |
| | | Les_Minimes_Accès_Minimes_(La_Rochelle) | E | entretien | DHSS | | Cap d'aunis | 10,3 | F/01706 | | 10,3 |
| Chenal_Port_Neuf | | E | entretien | DHSS | Fort-Boyard | 5,6 | F/01706 | 5,6 | | | |
| Le_chenal_(La_Rochelle) | | E | entretien | DHSS | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 37,4 | F/01701a | 37,4 | | |
| Cale_de_Port_Neuf | | E | entretien | DHSS | courant naturel ou artificiel | Mer d'Antioche (CD17) | 2 | F/01701a | | | |
| Ars_en_Ré | Chenal_principal_de_navigation_du_Fier_d'Ars | E | Hydraulique | DHSS | réservoir intégré à la drague | Fort-Boyard | 4,1 | F/01716 | 17-2011-00114 | 4,1 | |

485,75(x 1000 m3)

Direction départementale
des Territoires et
de la Mer

Service Eau Biodiversité
et Développement
Durable

Tél. 05 16 49 62 56
Fax : 05 16 49 64 00

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1– Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

www.charente-maritime.gouv.fr

- Secteur Sud

| Sédiments dragués dans l'année 2015 | | | Opération de dragage | | | | | | Zone post-dragage | | |
|-------------------------------------|---------------------|---|----------------------|------------------------------|----------------------|---|--|------------------------------------|---|--|---------------------------|
| Département | Port | Zone homogène de dragage * | Nature du dragage | Type de technique de dragage | Technique de dragage | Mode de transport des sédiments dragués | Navire utilisé pour effectuer l'opération de dragage | Vol. dragué in situ (x 1000 m3) | Sédiments immergés, rejetés en mer ou en estuaire | | |
| | | | | | | | | | Code du site d'immersion et/ou de rejet | N° de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou de la déclaration | Vol. clapé (x 1000 m3) |
| Charente-Maritime_17 | La Tremblade | Appontements_Bout_de_la_Grève_(La_Tremblade) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | Mer d'Antioche (Conseil Général) | 2 | F/01705 | 17-2012-00425 | 2 |
| | Royan | Port_de_plaisance_Bassin - 1 Pontons 1à12 (Royan) | E | Hydraulique | DHSS | conduite/émissaire | Royannaise | 32 | F/01710 | 17-2014-00038 | 33 |
| | | Port_de_plaisance_Bassin - 2 pontons A à H (Royan) | E | Hydraulique | DHSS | conduite/émissaire | Royannaise | 1 | F/01710 | | 33 |
| | | Port_de_pêche (Royan) | E | Hydraulique | DHSS | conduite/émissaire | Merceron TP | 46 | F/01710 | | 46 |
| | | Chenal d'Accès (Royan) | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Fort-Boyard | 40,55 | F/01710 | | 40,55 |
| | Rocheftsur_Mer | Bassin_plaisance_N1_(Rocheftsur_Mer) | E | Hydraulique | DHME | conduite/émissaire | La grande Mulette | 10 | F/01707 | 17-2007-00033 | 10 |
| | | Bassin_plaisance_N2_(Rocheftsur_Mer) | E | Hydraulique | DHME | conduite/émissaire | La grande Mulette | 10 | F/01707 | | 10 |
| | Rocheftsur_Mer | Bassin_commerce_N3_(Rocheftsur_Mer) | E | Hydraulique | DHME | conduite/émissaire | AVALIS 2 | 174 | F/01707 | 17-2013-00513 | 174 |
| | | Bassin_commerce_N3_(Rocheftsur_Mer) | E | Hydraulique | DHME | conduite/émissaire | La grande Mulette | 30 | F/01707 | | 30 |
| | | Entrée_des_cales_de_forme_de_radoub_Napoléon_III_et_Louis_XV_(Rocheftsur_Mer) | E | Hydraulique | DHME | conduite/émissaire | La grande Mulette | 15,84 | F/01707 | | 17-2013-00513 |
| | Le_Château_d'Oléron | Avant Port (Château d'Oléron) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | Mer d'Antioche (Conseil Général) | 2,5 | F/01705 | 17-2011-00510 | 2,5 |
| | | Port du Paté (Château d'Oléron) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | Mer d'Antioche (Conseil Général) | 2,5 | F/01705 | 17-2011-00510 | 2,5 |

366,39(x 1000 m3)

Direction départementale
des Territoires et
de la Mer

Service Eau Biodiversité
et Développement
Durable

Tél . 05 16 49 62 56
Fax : 05 16 49 64 00

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1– Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

www.charente-maritime.gouv.fr

- Secteur Gironde

| Sédiments dragués dans l'année 2015 | | | Opération de dragage | | | | | | Zone post-dragage | | |
|-------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|---|--|---------------------------------|--|--|-------------|
| Département | Port | Zone homogène de dragage * | Nature du dragage | Type de technique de dragage | Technique de dragage | Mode de transport des sédiments dragués | Navire utilisé pour effectuer l'opération de dragage | Vol. dragué in situ (x 1000 m3) | Code du site d'immersion et /ou de rejet | N° de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou de la déclaration | Vol. clapé |
| | | | | | | | | | | | (x 1000 m3) |
| Charente-Maritime_17 | Merchers_sur_Gironde | Le_port_(Merchers_sur_Gironde) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 10 | F/01710 | 17-2010-00042 | 10 |
| | Barzan | Port_des_Monnards_(Barzan) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 9.6 | F/01710 | 17-2010-00042 | 9.6 |
| | Chenac_St_Seurin_d'Uzet | Le_Chenal_(St_Seurin_d'Uzet) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 2.1 | F/01710 | 17-2010-00042 | 2.1 |
| | Mortagne_sur_Gironde | Le_chenal_(Mortagne_sur_Gironde) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 14.5 | F/01710 | 17-2010-00042 | 14.5 |
| | Talmont_sur_Gironde | Le_port_(Talmont_sur_Gironde) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 1.5 | F/01710 | 17-2010-00042 | 1.5 |
| | St_Fort_sur_Gironde | Port_Maubert_(St_Fort_sur_Gironde) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 6.5 | F/01710 | 17-2010-00042 | 6.5 |

44.2(x 1000 m3)

Soit un total de 896 340 m3

F - Analyse sur les sédiments dragués en 2015

Les opérations de dragages réalisées en 2015 ont toutes été précédées de caractérisations chimiques des sédiments afin de vérifier leur teneur en polluant et la compatibilité de ces taux avec un rejet en mer.

1 - Les éléments-traces métalliques

Aucune mesure de caractérisation des sédiments dragués n'a présenté de valeur supérieure au seuil N2.

Le seuil de dépassement et ceux proches de ce **niveau critique (N1)** a été observé sur cinq sites de dragages.

L'Avant-port céréalier du Port Atlantique de La Rochelle Pallice et le port des Monnards de Barzan sont en dépassement. Ceux du chenal de Saint Seurin d'Uzet et du Bassin de commerce du Port de Rochefort sur mer sont proches de moins d'1 % du seuil N1.

Les éléments-traces métalliques immergés présentant des niveaux de concentration supérieurs au niveau de référence N1 sont observés pour essentiellement l'élément Chrome, soit pour :

- Grand Port Atlantique. + 21 % (zone connue de l'Avant Port)
- Chenal de Saint Seurin d'Uzet + 5.6 %
- Port de Mortagne sur Gironde - 0.04 %
- Bassin N°3 de Rochefort sur mer - 0.06 %

Afin de réaliser les travaux d'immersions les investigations complémentaires réalisées ont permis de démontrer l'innocuité des sédiments pour ce qui concerne le Port Atlantique de La Rochelle (Test d'écotoxicité du 18/08/2015). Les résultats sont attendus pour ce qui concerne le chenal de Saint Seurin d'Uzet.

2 - Les polychlorobiphényles (PCB)

Le seuil de dépassement et ceux proches de ce **niveau critique (N1)** a été observé sur 4 sites de dragages correspondant au **Port de Plaisance des Minimes de La Rochelle** : secteurs du Chenal, de la cale de Port Neuf de l'accès au Port des Minimes et du Bassin de Marillac.

Les éléments-traces organiques immergés présentant des niveaux de concentration supérieurs au niveau de référence **N1** sont observés pour essentiellement l'élément Fluorène, + 59 %.

Afin de réaliser les travaux d'immersions les investigations complémentaires réalisées ont permis de démontrer l'innocuité des sédiments pour ce qui concerne le Port de Plaisance des Minimes de La Rochelle (Test d'écotoxicité du 24/09/2015).

En 2015, aucun site d'immersion n'a dépassé les seuils N2 en ce qui concerne les PCB.

Les sites de dragages présentant des dépassements de N2 feront l'objet de dépôt à terre.

Un premier dossier a été déposé par le Port Atlantique de La Rochelle pour une implantation sur le site de « La Repentie » à La Rochelle.

3 - Le tributylétain (TBT)

Les seuils N1 et N2 pour le TBT ont été définis par l'arrêté du 09 avril 2006, complété par l'arrêté du 17 juillet 2014 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de sédiments marins.

En 2015, aucun site de dragages n'a dépassé le niveau N1.

4 - Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Des niveaux réglementaires ont été identifiés dans l'arrêté du 09 avril 2006, complété par l'arrêté du 17 juillet 2014 pour les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).

En 2015, aucune zone de dragages et aucun site d'immersion n'a dépassé le seuil N1 pour les HAP.

G - Conclusion pour la période de dragages 2015

- Avant chaque dragage, tous les pétitionnaires ont fait réaliser par des laboratoires agréés (LASAT, Laboratoires des Pyrénées des Landes), des analyses physico-chimiques.
- Toutes les analyses ont permis de classer les sédiments comme compatible avec un rejet en milieux marin,
- L'essentiel des sédiments dragués en 2015 représentent un volume de 896 340 m3.
- Comme pour 2014, aucun sédiment dragué en 2015 n'a été classé comme dangereux.

Les tableaux en annexe synthétisent les informations concernant l'ensemble des opérations réalisées en 2015.

Le détail des résultats des analyses physico-chimiques utilisées pour les opérations de 2015 est également fourni en annexe.

H - Comparaison de l'activité 2014-2015

Les volumes des dragages réalisés en 2014 sont estimés à **749 550 m3** et ceux réalisés en 2015 sont estimés à **896 340 m3**, soit un différentiel positif **+146 790 m3**.

Cette augmentation de 19 % de sédiments de dragages peut être estimée comme suit :

- Port de Royan : réalisation des travaux 2015 pour un volume de 120 000 m3,
- Port de Rochefort sur Mer, bassin N°1 pour un volume de 20 000 m3,

I - Suivi administratif des travaux réalisés en 2015

Dans le cadre du contrôle administratif, le service police de l'eau de la DDTM de Charente-Maritime a participé aux réunions préparatoires et contrôles de terrain des ports ci-après :

| Lieu des réunions ou travaux | Dates | Objet des visites |
|---|--------------------------|--|
| Port des Minimes de La Rochelle | lundi 23 mars 2015 | Comité de suivi environnemental des opérations de dragages |
| Port du Douet de Saint Georges d'Oléron | mardi 07 avril 2015 | Réunion avant dragages |
| Port de St Trojan les Bains | mardi 14 avril 2015 | Réunion avant dragages |
| Port de Mortagne sur Gironde | mardi 28 avril 2015 | Réunion avant dragages |
| Port de Dolus d'Oléron | mercredi 13 mai 2015 | Réunion avant dragages |
| Port du Ribérou à Saujon | mercredi 27 mai 2015 | Réunion avant dragages |
| Fouras Retenue d'eau | vendredi 05 juin 2015 | Contrôle pendant dragages |
| Port de Brouage | mardi 09 juin 2015 | Réunion avant dragages |
| Port de Brouage – Chenal | vendredi 28 août 2015 | Réunion avant dragages |
| Port et Chenal de La Tremblade | mardi 22 septembre 2015 | Réunion avant dragages |
| Port Atlantique de La Rochelle | mardi 20 octobre 2015 | Réunion avant dragages |
| Port des Minimes de La Rochelle | vendredi 15 janvier 2016 | Réunion avant dragages |
| Port des Minimes de La Rochelle | jeudi 21 janvier 2016 | Réunion avant dragages |
| Port Atlantique de La Rochelle | vendredi 12 février 2016 | Réunion avant dragages |

Pour l'année 2015, aucune remarque n'a été formulée concernant la préparation et le déroulement des opérations de dragages.

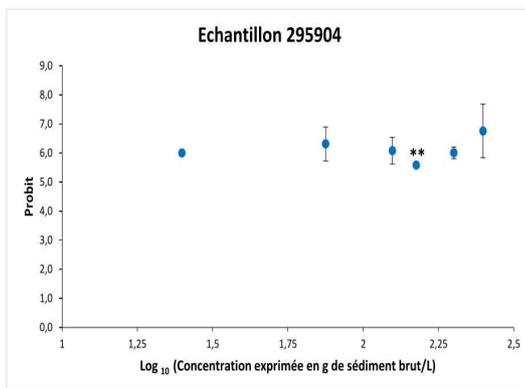
Les documents et analyses sédimentaires demandés au titre de la « loi sur l'eau » ont été transmis, soit en séance ou lors de la demande annuelle du service police de l'eau en charge de vérifier que le pétitionnaire ne dépasse pas les seuils réglementaires.

J - Exemple de suivi réalisé par le Port Atlantique de La Rochelle

Compte-tenu qu'il avait été observé en avril 2015 dans les sédiments de l'avant-port (AVP), un dépassement du seuil N1 d'environ 10% pour l'élément Chrome (Cr), le Grand Port Atlantique a réalisé une approche toxicologique simultanément aux analyses sédimentaires du mois de juillet.

| Sédiments portuaires Avril 2015 | Mole Escalé WE | Appont pétrolier WE | Port Service Nord | Port Service Sud | Avant-Port | Quai Lombard | Zone d'évitage de Chef de Baie | | | PRCN - zone non draguée | Chef de Baie | Anse Saint-Marc | | | Unité | arrêté du 9 août 2006 arrêté du 8 février 2013 arrêté du 23 décembre 2009 | |
|---------------------------------|----------------|---------------------|-------------------|------------------|------------|--------------|--------------------------------|------------|------------|-------------------------|--------------|-----------------|------------|------------|-----------|---|-----|
| | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | | N1 | N2 |
| date de prélèvement | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | 16/04/2015 | | | |
| abréviation station | MEWE | APWE | PSN | PSS | AVP | AP | ZEA | ZEB | ZEC | PRCN - zone non draguée | CB | ASMA | ASMB | ASMC | | | |
| Chrome (Cr) | 50.4 | 48.1 | 88.5 | 85.8 | 109 | 85.8 | 50.4 | 46.3 | 82.5 | 55.6 | 43.1 | 50.5 | 41.6 | 45.4 | mg/ kg MS | 90 | 180 |

Résultat observé et conclusion du laboratoire d'analyses Laboratoires des Pyrénées des Landes (LPL)



Graphique 1: Courbe de Probits (% de larves normales) en fonction du log10 de la concentration de l'élutriat 295904 exprimée en g de sédiment brut/L.

| Géodrisk | | Analyse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----|--|--------------|---------|---------|------|-----------|-------|--------------|---------|----|-----------|---------|-------|------|--------|-----------|-----|------------------|-------|--------|-----------|-----|--------------|---------|-------|-----------|----------|----------------|--------|---------|-----------|--------|------------------------|----|------|-----------|-------|-------|-------|----|------|---------|-------|-------|------|----|-----|---------|--------|--------|------------------|--|-------|------------|---------|---------|------------------|--|-------|------------|---------|---------|-------------------|--|-------|-------------|---------|---------|-------------------|--|-------|-------------|---------|---------|-------------------|--|-------|-------------|---------|---------|-------------------|--|-------|-------------|---------|---------|-------------------|--|-------|-------------|---------|---------|----------------------|--|------|--|--|--|
| Calcul du score de risque | | Contaminants | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intervenant | | <table border="1"> <tr><td>Arsenic</td><td>As</td><td>18,8</td><td>As < N1</td><td>N1=25</td><td>N2=50</td></tr> <tr><td>Cadmium</td><td>Cd</td><td>0,1</td><td>Cd < N1</td><td>N1=1</td><td>N2=4</td></tr> <tr><td>Chrome</td><td>Cr</td><td>109</td><td>N1 < Cr < N2</td><td>N1=90</td><td>N2=180</td></tr> <tr><td>Cuivre</td><td>Cu</td><td>22,0</td><td>Cu < N1</td><td>N1=45</td><td>N2=90</td></tr> <tr><td>Mercurie</td><td>Hg</td><td>0,0095</td><td>Hg < N1</td><td>N1=0,4</td><td>N2=0,8</td></tr> <tr><td>Nickel</td><td>Ni</td><td>24,7</td><td>Ni < N1</td><td>N1=45</td><td>N2=90</td></tr> <tr><td>Plomb</td><td>Pb</td><td>31,4</td><td>Pb < N1</td><td>N1=45</td><td>N2=90</td></tr> <tr><td>Zinc</td><td>Zn</td><td>433</td><td>Zn < N1</td><td>N1=100</td><td>N2=200</td></tr> <tr><td>PCB congénère 28</td><td></td><td>0,005</td><td>CB 28 < N1</td><td>N1=0,05</td><td>N2=0,05</td></tr> <tr><td>PCB congénère 51</td><td></td><td>0,005</td><td>CB 51 < N1</td><td>N1=0,05</td><td>N2=0,05</td></tr> <tr><td>PCB congénère 101</td><td></td><td>0,002</td><td>CB 101 < N1</td><td>N1=0,05</td><td>N2=0,10</td></tr> <tr><td>PCB congénère 118</td><td></td><td>0,003</td><td>CB 118 < N1</td><td>N1=0,05</td><td>N2=0,05</td></tr> <tr><td>PCB congénère 138</td><td></td><td>0,009</td><td>CB 138 < N1</td><td>N1=0,05</td><td>N2=0,10</td></tr> <tr><td>PCB congénère 153</td><td></td><td>0,005</td><td>CB 153 < N1</td><td>N1=0,05</td><td>N2=0,10</td></tr> <tr><td>PCB congénère 180</td><td></td><td>0,005</td><td>CB 180 < N1</td><td>N1=0,05</td><td>N2=0,05</td></tr> <tr><td>Somme des congénères</td><td></td><td>0,02</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | | Arsenic | As | 18,8 | As < N1 | N1=25 | N2=50 | Cadmium | Cd | 0,1 | Cd < N1 | N1=1 | N2=4 | Chrome | Cr | 109 | N1 < Cr < N2 | N1=90 | N2=180 | Cuivre | Cu | 22,0 | Cu < N1 | N1=45 | N2=90 | Mercurie | Hg | 0,0095 | Hg < N1 | N1=0,4 | N2=0,8 | Nickel | Ni | 24,7 | Ni < N1 | N1=45 | N2=90 | Plomb | Pb | 31,4 | Pb < N1 | N1=45 | N2=90 | Zinc | Zn | 433 | Zn < N1 | N1=100 | N2=200 | PCB congénère 28 | | 0,005 | CB 28 < N1 | N1=0,05 | N2=0,05 | PCB congénère 51 | | 0,005 | CB 51 < N1 | N1=0,05 | N2=0,05 | PCB congénère 101 | | 0,002 | CB 101 < N1 | N1=0,05 | N2=0,10 | PCB congénère 118 | | 0,003 | CB 118 < N1 | N1=0,05 | N2=0,05 | PCB congénère 138 | | 0,009 | CB 138 < N1 | N1=0,05 | N2=0,10 | PCB congénère 153 | | 0,005 | CB 153 < N1 | N1=0,05 | N2=0,10 | PCB congénère 180 | | 0,005 | CB 180 < N1 | N1=0,05 | N2=0,05 | Somme des congénères | | 0,02 | | | |
| Arsenic | As | 18,8 | As < N1 | N1=25 | N2=50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cadmium | Cd | 0,1 | Cd < N1 | N1=1 | N2=4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chrome | Cr | 109 | N1 < Cr < N2 | N1=90 | N2=180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cuivre | Cu | 22,0 | Cu < N1 | N1=45 | N2=90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mercurie | Hg | 0,0095 | Hg < N1 | N1=0,4 | N2=0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nickel | Ni | 24,7 | Ni < N1 | N1=45 | N2=90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Plomb | Pb | 31,4 | Pb < N1 | N1=45 | N2=90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zinc | Zn | 433 | Zn < N1 | N1=100 | N2=200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB congénère 28 | | 0,005 | CB 28 < N1 | N1=0,05 | N2=0,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB congénère 51 | | 0,005 | CB 51 < N1 | N1=0,05 | N2=0,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB congénère 101 | | 0,002 | CB 101 < N1 | N1=0,05 | N2=0,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB congénère 118 | | 0,003 | CB 118 < N1 | N1=0,05 | N2=0,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB congénère 138 | | 0,009 | CB 138 < N1 | N1=0,05 | N2=0,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB congénère 153 | | 0,005 | CB 153 < N1 | N1=0,05 | N2=0,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB congénère 180 | | 0,005 | CB 180 < N1 | N1=0,05 | N2=0,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Somme des congénères | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prélèvement | | <table border="1"> <tr><td>TBT</td><td></td><td>0,05</td><td>mg/kg sec</td><td>0,1</td></tr> <tr><td>Fluoranthène</td><td></td><td>10</td><td>mg/kg sec</td><td>100</td></tr> <tr><td>B(a)P</td><td></td><td>10</td><td>mg/kg sec</td><td>200</td></tr> <tr><td>B(b)Fluoranthène</td><td></td><td>10</td><td>mg/kg sec</td><td>400</td></tr> <tr><td>B(k)Fluorène</td><td></td><td>10</td><td>mg/kg sec</td><td>500</td></tr> <tr><td>B(ghi)Perylène</td><td></td><td>10</td><td>mg/kg sec</td><td>170</td></tr> <tr><td>Indeno(1,2,3-cd)Pyrène</td><td></td><td>10</td><td>mg/kg sec</td><td>1700</td></tr> </table> | | TBT | | 0,05 | mg/kg sec | 0,1 | Fluoranthène | | 10 | mg/kg sec | 100 | B(a)P | | 10 | mg/kg sec | 200 | B(b)Fluoranthène | | 10 | mg/kg sec | 400 | B(k)Fluorène | | 10 | mg/kg sec | 500 | B(ghi)Perylène | | 10 | mg/kg sec | 170 | Indeno(1,2,3-cd)Pyrène | | 10 | mg/kg sec | 1700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TBT | | 0,05 | mg/kg sec | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fluoranthène | | 10 | mg/kg sec | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B(a)P | | 10 | mg/kg sec | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B(b)Fluoranthène | | 10 | mg/kg sec | 400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B(k)Fluorène | | 10 | mg/kg sec | 500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B(ghi)Perylène | | 10 | mg/kg sec | 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indeno(1,2,3-cd)Pyrène | | 10 | mg/kg sec | 1700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Score de risque | | <p>LE SCORE DE RISQUE EST FAIBLE Il est de : 0,5 Il est calculé sur 9 éléments(s)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Conclusion

Le test d'embryotoxicité sur larves d'huîtres creuses, n'a pas permis de déterminer une "concentration efficace médiane" (CE50) pour l'élutriat du sédiment 295904.

Selon la grille de lecture Géodrisk (grille établie par l'IFREMER et le groupe interministériel GEODE), le sédiment 295904 est considéré comme étant faiblement toxique.

Direction départementale
des Territoires et
de la Mer

Service Eau Biodiversité
et Développement
Durable

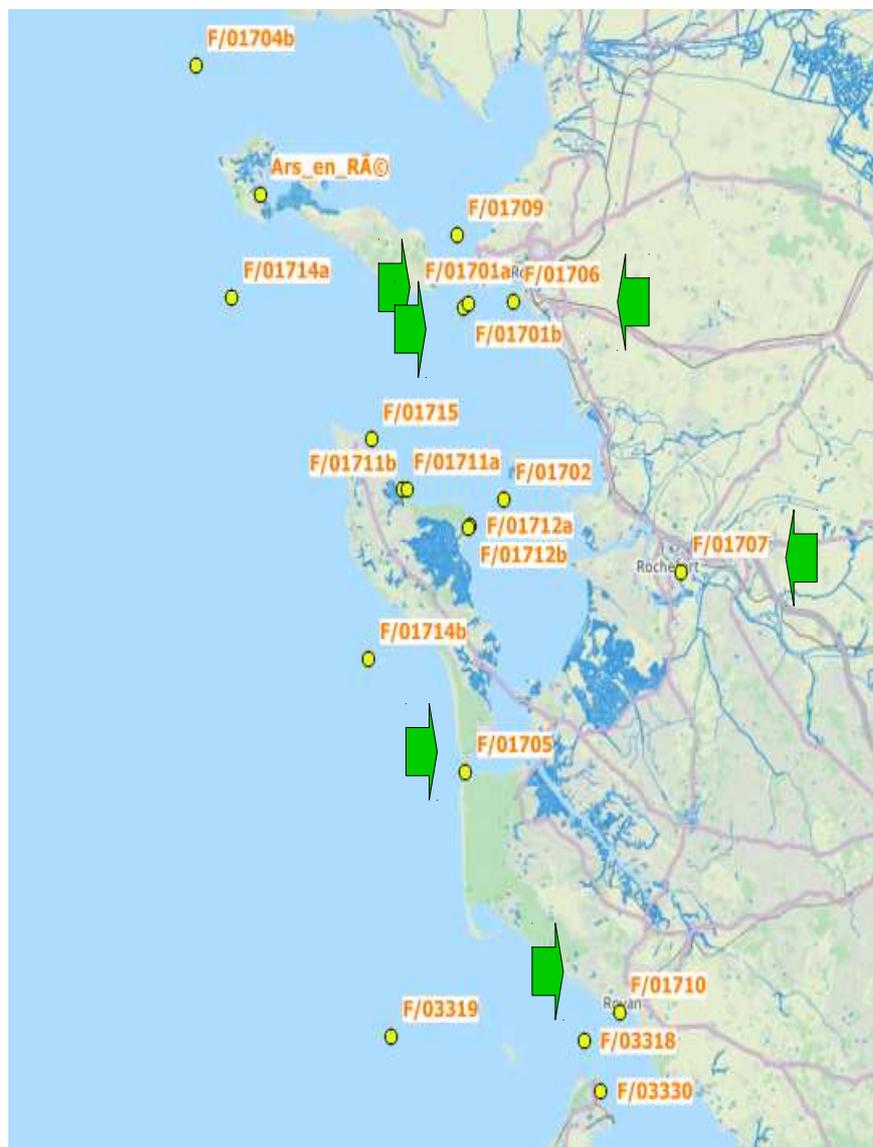
Tél. : 05 16 49 62 56
Fax : 05 16 49 64 00

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1– Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

V - SUIVIS DES ZONES D'IMMERSION

A - IMPLANTATION DES SITES D'IMMERSION UTILISES EN 2015

1 - Zone géographique des sites d'immersions utilisés



| Département d'immersion ou de rejet | Codification de la zone | Dénomination du site d'immersion ou de rejet * |
|-------------------------------------|-------------------------|--|
| Charente-Maritime | F/01701b | Dépôt de Lavardin / Quadrant Sud Ouest (Commerce de La Rochelle Pallice) |
| | F/01701a | Dépôt de Lavardin / Quadrant Nord Est (Plaisance de La Rochelle) |
| | F/01702 | Fosse d'Aix (Fouras, Aix et St Denis d'Oléron) |
| | F/01704 | Fosse de Chevarache (Pertuis Breton) |
| | F/01704b | Fosse Occidentale de Chevarache (Ile de ré) |
| | F/01705 | Fosse de Maumusson (Bourcefranc Le Chapus, Le Château d'Oléron, La Tremblade Chenal de l'Atelier, St Trojan) |
| | F/01706 | Rejet Pointe des Minimes (Port des Minimes La Rochelle) |
| | F/01707 | Rejet en Charente (Rochefort-Tonnay Charente) |
| | F/01709 | Coureau de la Pallice (Rivedoux, Nieuil/L'Houmeau) |
| | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) |
| | F/01711a | Plage du Douhet St Georges d'Oléron 1 (Port du Douhet St Georges d'Oléron) |
| | F/01711b | Plage du Douhet St Georges d'Oléron 2 (Port du Douhet St Georges d'Oléron) |
| | F/01712a | Pointe de Boyardville pêche (Port de Boyardville St Georges d'Oléron) |
| | F/01712b | Pointe de Boyardville plaisance (Port de Boyardville St Georges d'Oléron) |
| | F/01714a | Fosse d'Antioche (Vases polluées du bassin de St Martin de Ré et du Bassin des Chalutiers de La Rochelle) |
| | F/01714b | Fosse d'Antioche (Port de la Cotinière) |
| | F/01715 | Port Saint Denis d'Oléron |
| | F/01716 | Ars_en_Ré |

Direction départementale
des Territoires et
de la Mer

Service Eau Biodiversité
et Développement
Durable

Tél. : 05 16 49 62 56
Fax : 05 16 49 64 00

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1 – Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

www.charente-maritime.gouv.fr

2 - Tableau des sites d'immersions utilisés

Les sites d'immersion utilisés en 2015 pour les travaux de dragages sont les suivants : F/01701 – F/01705 – F/01706 - F/01707 – F/017010.

| Département d'immersion ou de rejet | Codification de la zone | Dénomination du site d'immersion ou de rejet * | Position (en WGS 84) | |
|-------------------------------------|-------------------------|--|----------------------|-------------|
| | | | latitude | longitude |
| Charente_Maritime | F/01701b | Dépôt de Lavardin / Quadran Sud Ouest (Commerce de La rochelle Pallice) | -1.23767 | 46.1327 |
| | F/01701a | Dépôt du Lavardin / Quadran Nord Est (Plaisance de La Rochelle) | -1.23167 | 46.135 |
| | F/01702 | Fosse d'Aix (Fouras, Aix et St Denis d'Oléron) | -1.18408 | 45.9925 |
| | F/01704 | Fosse de Chevarache (Pertuis Breton) | -1.591292 | 46.310660 |
| | F/01704b | Fosse Occidentale de Chevarache (Ile de rè) | -1.59128895 | 46.30731371 |
| | F/01705 | Fosse de Maumusson (Bourcefranc Le Chapus. Le Château d'Oléron. La Tremblade Chenal de l'Atelier. St Trojan) | -1.235 | 45.7933 |
| | F/01706 | Rejet Pointe des Minimés (Port des Minimés La Rochelle) | -1.17781236 | 46.13799646 |
| | F/01707 | Rejet en Charente (Rochefort-Tonnay Charente) | -0,953693 | 45,943465 |
| | F/01709 | Coureau de la Pallice (Rivedoux, Nieul/L' Houmeau) | -1.24667 | 46.185 |
| | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | -1.03282 | 45.6167 |
| | F/01711a | Plage du Douhet St Georges d'Oléron 1 (Port du Douhet St Georges d'Oléron) | -1.31833 | 46,00000 |
| | F/01711b | Plage du Douhet St Georges d'Oléron 2 (Port du Douhet St Georges d'Oléron) | -1.31133 | 45.999 |
| | F/01712a | Pointe de Boyardville pêche (Port de Boyardville St Georges d'Oléron) | -1.22833 | 45.9733 |
| | F/01712b | Pointe de Boyardville plaisance (Port de Boyardville St Georges d'Oléron) | -1.23083 | 45.9718 |
| | F/01714a | Fosse d'Antioche (Vases polluées du bassin de St Martin de Ré et du Bassin des Chalutiers de La Rochelle) | -1.54269 | 46.1397 |
| | F/01714b | Fosse d'Antioche (Port de la Cotinière) | -1.36307 | 45.876 |
| | F/01715 | Port Saint Denis d'Oléron | -1.35883 | 46.0362 |
| | F/01716 | Ars_en_Ré | -1.50617 | 46.2151 |

B - SUIVI DE LA ZONE DU LAVARDIN

Le site d'immersion du Lavardin est utilisé principalement par le Port Atlantique de La Rochelle mais aussi par le Port de pêche de Chef de Baie et par le Port de Plaisance des minimes de La Rochelle.

Il se situe à la sortie de la Baie de la Rochelle, à 5,3 km au Sud-Ouest de la pointe de Chef de Baie, entre la pointe des Minimes et la pointe de Chauveau sur l'île de Ré.

1 - Suivi du panache turbide lors de l'immersion

La campagne de prélèvement avec la Cellule Hydrographie de Port Atlantique La Rochelle a été programmée en novembre 2014 conformément aux prescriptions des arrêtés du Prefet relatifs aux dragages. Les prélèvements ont été effectués dans le panache turbide (détection visuelle) dans les 2 minutes qui suivent le clapage de la drague.

Le panache turbide étant un état transitoire, son caractère est ponctuel et temporaire. Les résultats rendent compte de la qualité des eaux au moment de l'opération d'immersion à un temps donné et permet notamment la vérification du retour à l'état initial du milieu aquatique.

Ainsi, l'opération d'immersion des sédiments contribue toujours à une augmentation ponctuelle et temporaire des concentrations en MES.

2 - Suivi de l'évolution bathymétrique du site

La zone d'immersion des sédiments du Lavardin fait l'objet d'un suivi bathymétrique annuel mettant en évidence son caractère dispersif.

C'est un cercle de 1 km de diamètre et centré sur les points de coordonnées suivants :

- 46°07,96' N et 01°14,26' W, rapportés au système géodésique Européen Compensé (ED 50) ;
- et
- X : 323 800m E et Y : 2 132 000 m N dans le système géodésique "Lambert II étendu" rapporté au méridien de Paris (Clarke 1880).

L'analyse de l'évolution bathymétrique de la zone d'immersion réalisée entre 2009 à 2014 fait état de différentes observations :

- Un engraissement de la zone d'immersion entre septembre 2009 et Mai 2011 ;
- Une stagnation du volume présent sur la zone d'immersion entre mai 2011 et mai 2013 ;
- Une tendance à la diminution du volume présent sur la zone d'immersion entre mai 2013 et mai 2014.

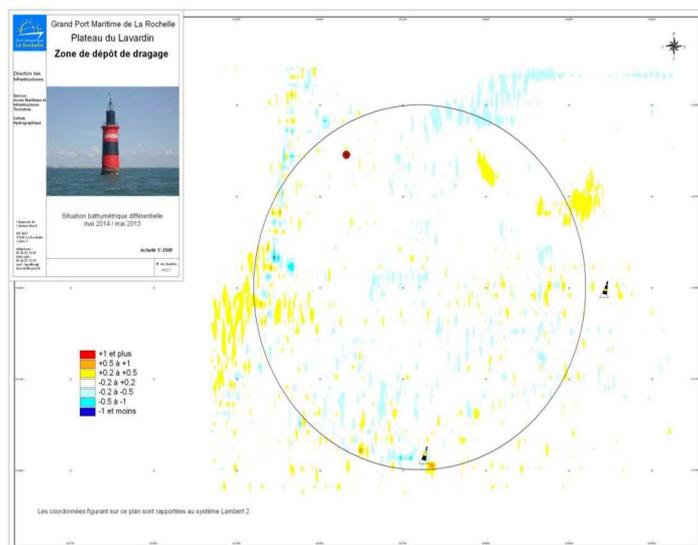
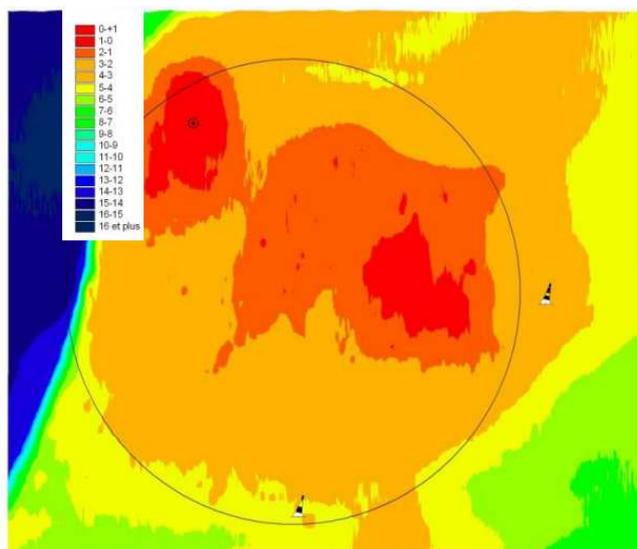
Historiquement la zone d'immersion du Lavardin a été retenue pour ses capacités à disperser les sédiments clapés. L'observation des données de suivi confirme cet effet pour les dernières années analysées.

Les prochaines campagnes permettront de vérifier la poursuite de sa capacité à long terme.

Le levé bathymétrique réalisé en mai 2014, représenté par la figure ci-dessous, montre globalement des fonds qui oscillent entre -5,00m CM et +1,00 CM.

La Bathymétrie différentielle annuelle ci-après montre des variations locales de bathymétrie comprises entre +0,2 et +0,5 m (jaune) au Nord Nord-Est en limite de la zone ainsi qu'à l'Ouest à l'extérieur de la zone.

Au vu du différentiel bathymétrique ci-dessous, il peut être conclu, qu'après un engraissement constaté sur la zone d'immersion entre 2009 et 2011, l'évolution des volumes est en regression depuis 2013.



3 - Evolution de la qualité des sédiments

Le suivi de la qualité physicochimique des sédiments de la zone d'immersion et de ses abords a démontré que les sédiments présentent une qualité satisfaisante globale pour les paramètres réglementairement prescrits comme obligatoires.

C - SUIVI DE LA ZONE DES MINIMES – Phare du Bout du Monde

1 - Suivi du panache turbide du rejet

Le port des Minimes réalise chaque année un bilan détaillé faunistique et floristique de l'estran rocheux de la pointe des Minimes.

La caractérisation du substrat calcaire permet un dénombrement des espèces et met en avant la diversité des formes dominantes qui peuvent se reproduire entre elles.

Les conclusions du rapport 2014 montrent que les deux dysfonctionnements potentiellement observés en 2013 concernent :

- Le développement hivernal des ulvales et des algues,
- Le remplacement estival de la moule par un autre type de mollusque bivalve dit "Modiolus Barbatous"

se traduisent maintenant par une augmentation classique des richesses du haut estran vers le bas estran où les habitats deviennent plus variés avec le développement accru du couvert de l'algue calcaire encroûtante au droit de la conduite de rejet.

De plus, le platier rocheux bénéficie d'une exposition hydrodynamique forte permettant l'évacuation des sédiments rejetés relativement rapidement.



Les observations suivantes ont déjà peut être faites :

- comme chaque hiver en haut d'estran, des algues opportunistes se développent de manière récurrente.
- l'envasement des platiers aux alentours du rejet avait une surface limitée à ce niveau
- la population de moules bleues au droit de la conduite décline localement suite à un phénomène très probablement imputable aux rejets. Toutefois, l'autre espèce de moules (*Modiolus barbatus*) se maintient sur le site.

2 - Suivis programmés à partir de 2015

Afin de mieux appréhender les évolutions du site, il a été décidé de mettre en place deux suivis complémentaires :

- un profil biologique, faunistique et floristique de la Pointe des Minimes avec des observations pendant la campagne de dragages
- un suivi ornithologique avec un bilan des observations faites de septembre à janvier

Le suivi proposé pour 2015 sera un suivi « stationnel » de la biodiversité sur le médiolittoral moyen de la Pointe des Minimes.

La méthodologie prévue consiste à réaliser l'inventaire quantitatif sur le médiolittoral moyen (inspiré du protocole d'échantillonnage REBENT) avec mise en place de quadrats et sous-quadrats.

Ce programme sera réalisé sur 3 ans à raison de deux suivis de la biodiversité par an (printemps et automne) avec le suivi microbiologique des : entérocoques, Escherischia coli et norovirus situés dans la chair de coquillages.



Points de suivis proposés de la zone du Phare du Bout du Monde

Direction départementale
des Territoires et
de la Mer

Service Eau Biodiversité
et Développement
Durable

Tél. 05 16 49 62 56
Fax : 05 16 49 64 00

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1– Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

GESTION A TERRE DES SEDIMENTS

VI - PROJET EN COURS

A - Installation d'une plateforme de traitement et valorisation de sédiments du Grand Port Atlantique de La Rochelle

Le projet d'installation de plateforme de traitement et valorisation des sédiments de La Repentie fait partie d'un programme de dragages et gestion des sédiments non immergeables porté par le Grand Port Atlantique de La Rochelle.

En effet, l'objectif du Grand Port Atlantique est de valoriser les sédiments traités à terre en matériaux de terrassement dans le cadre de projets d'extension portuaire. En outre, dans le cadre de son agrandissement, le Port Atlantique de La Rochelle procède actuellement au remblaiement, à l'aide de déchets inertes, de la zone dite de « La Repentie » dans le but d'aménager de futures activités en lien avec les technologies de l'éolien (fin du remblaiement prévu pour 2020).

Le centre de traitement s'insérera sur une zone préalablement remblayée de La Repentie.

Le choix de son emplacement a été conditionné de façon stratégique par la compatibilité des terrains, l'accès maritime, le besoin local en matériaux de remblaiement ainsi que la nature des activités environnantes.

Le centre de traitement des sédiments de La Repentie est tourné exclusivement vers la gestion des sédiments, qu'ils soient **marins, lacustres ou fluviaux**.

La capacité maximale de stockage temporaire de sédiments non dangereux non inertes, ou inertes, est de 31 000 m³, répartie en 3 bassins de stockage. La durée du stockage temporaire des matériaux destinés à être valorisés est au maximum de 3 ans.

B - Une extension possible sur les autres sédiments pollués du secteur

Le Port Atlantique de La Rochelle a connaissance de l'existence de stocks de sédiments non immergeables que d'autres gestionnaires doivent enlever, traiter et valoriser à terre.

En effet, la Communauté d'Agglomération de La Rochelle (CDA), le Conseil Départemental de la Charente-Maritime (CD17), le Port de plaisance des Minimes et ceux environnants recherchent des solutions de ce type pour les sédiments pollués.

Le Port Atlantique de La Rochelle souhaite mettre en place pour la zone Charente-Maritime – Vendée, ce centre de traitement des sédiments de la « Repentie » afin de proposer une filière de gestion permettant de traiter et valoriser ces matériaux, qu'ils soient inertes ou non inertes et non dangereux.

C - Observations

Toutefois, la limite du projet sur ce seul secteur Nord du département montre qu'il est nécessaire de rechercher des débouchés sur les autres secteurs de la Charente-Maritime.

Pour avancer sur cette problématique il pourrait être envisagé de mettre en place un schéma de gestion des dragages sur l'ensemble du département de la Charente-maritime, afin entre autre de mettre en place les mutualisations nécessaires à l'échelle du département pour structurer des filières d'élimination des sédiments marins pollués.

Le schéma permettrait de :

- Développer une méthode de travail commune et une vision départementale partagée sur les opérations de dragages et sur le devenir de leurs déblais,
- Rechercher des points de convergence entre les différents acteurs concernés par l'activité (maîtres d'ouvrage, associations, professionnels) sur l'amélioration des processus techniques et administratifs en allant, s'il le faut, au-delà du strict respect des exigences réglementaires,
- Formaliser les règles de bonnes pratiques des dragages et de la gestion des déblais dans un souci de qualité globale,
- d'étudier des solutions par la réutilisation, le recyclage ou la valorisation des déblais de dragage pour gérer les sédiments marins pollués,
- Mettre en place une veille de l'activité de dragage sur le département.

Direction départementale
des Territoires et
de la Mer

Service Eau Biodiversité
et Développement
Durable

Tél. 05 16 49 62 56
Fax : 05 16 49 64 00

89 Avenue des cordeliers – 17018 La Rochelle CEDEX 1 – Téléphone 05 16 49 61 00 – Fax : 05.16.49.64.00

www.charente-maritime.gouv.fr

ANNEXE - ENQUETE DRAGAGE 2015

| Sédiments dragués dans l'année 2015 | | | Opération de dragage | | | | | | Sédiments immergés, rejetés en mer ou en estuaire * | | | | | Sédiments utilisés pour le rechargement de plage * | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|---|----------------------|------------------------------|----------------------|---|--|---------------------|---|---|--|--|-------------|--|--|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Département | Port | Zone homogène de dragage * | Nature du dragage | Type de technique de dragage | Technique de dragage | Mode de transport des sédiments dragués | Navire utilisé pour effectuer l'opération de dragage | Vol. dragué in situ | Département du site d'immersion et/ou de rejet | Code du site d'immersion et/ou de rejet | Libellé du site d'immersion et/ou de rejet | N° de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou de la déclaration | Vol. cliapé | Q.Mat.Sèches | Département du site de rechargement de plage | Code de la plage rechargée | Libellé de la plage rechargée | Volume de sédiment marin | Q.Mat.Sèches |
| | | | | | | | | (x 1000 m3) | | | | | (x 1000 m3) | (x 1000 t m.s.) | | | | (x 1000 m3) | (x 1000 t m.s.) |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie CB | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 28 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 28 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEA | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 28 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 28 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEB | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 28 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 28 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEC | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 28 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 28 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Appontement pétrolier – Môle APWE | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 12.7 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 12.7 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Appontement pétrolier – Môle MEWE | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 12 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 12 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Port de Service PSN | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 0 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 0 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Port de Service PSS | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 0 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 0 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMA | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 20.8 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 20.8 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMB | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 20 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 20 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMC | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 20 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 20 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Quai Lombard AP | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 19.85 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 19.85 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP-NORD | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 2.5 | Charente-Maritime | F/01701 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0962 | 2.5 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 2.5 | Charente-Maritime | F/01702 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0963 | 2.5 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP SUD | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 2.5 | Charente-Maritime | F/01703 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0964 | 2.5 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP OUEST | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 2.5 | Charente-Maritime | F/01704 | Dépôt du Lavardin | 09-12 DISE-DDE du 24/08/09 complété par AP 15EB0965 | 2.5 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | La-Tremblade | Appontements_Bout_de_la_Grève_La-Tremblade | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | Mer d'Antioche (Conseil Général) | 2 | Charente-Maritime | F/01705 | Fosse de Maumisson (Bourcefranc La Chapus, Le Château d'Oléron, La Tremblade Chenal de l'Atelier, St Trojan) | 17-2012-00425 | 0 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Royan | Port_de_plaisance_Bassin - 1 Pontons 1 à 12 (Royan) | E | Hydraulique | DHSS | conduite/émissaire | Royannaise | 32 | Charente-Maritime | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | 17-2014-00038 | 32 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Royan | Port_de_plaisance_Bassin - 2 Pontons A à H (Royan) | E | Hydraulique | DHSS | conduite/émissaire | Royannaise | 1 | Charente-Maritime | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | 17-2014-00038 | 1 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Royan | Port_de_pêche_(Royan) | E | Hydraulique | DHSS | conduite/émissaire | Merceron TP | 46 | Charente-Maritime | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | 17-2014-00038 | 46 | | | | #N/D | | |

ANNEXE - ENQUETE DRAGAGE 2015

| Sédiments dragués dans l'année 2015 | | | Opération de dragage | | | | | | Sédiments immergés, rejetés en mer ou en estuaire * | | | | | Sédiments utilisés pour le rechargement de plage * | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|---|----------------------|------------------------------|----------------------|---|--|---------------------|---|---|--|--|-------------|--|--|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Département | Port | Zone homogène de dragage * | Nature du dragage | Type de technique de dragage | Technique de dragage | Mode de transport des sédiments dragués | Navire utilisé pour effectuer l'opération de dragage | Vol. dragué in situ | Département du site d'immersion et/ou de rejet | Code du site d'immersion et/ou de rejet | Libellé du site d'immersion et/ou de rejet | N° de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou de la déclaration | Vol. clapé | Q.Mat.Sèches | Département du site de rechargement de plage | Code de la plage rechargée | Libellé de la plage rechargée | Volume de sédiment marin | Q.Mat.Sèches |
| | | | | | | | | (x 1000 m3) | | | | | (x 1000 m3) | (x 1000 t m.s.) | | | | (x 1000 m3) | (x 1000 t m.s.) |
| Charente-Maritime_17 | Royan | Chenal d'Accès (Royan) | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Fort-Boyard | 40.55 | Charente-Maritime | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | 17-2014-00038 | 40.55 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_plaisance_N°1_(Rochefort_sur_Mer) | E | Hydraulique | DHME | conduite/émissaire | La grande Mulette | 10 | Charente-Maritime | F/01707 | Rejet en Charente (Rochefort-Tonnay Charente) | 17-2007-00033 | 10 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_plaisance_N°2_(Rochefort_sur_Mer) | E | Hydraulique | DHME | conduite/émissaire | La grande Mulette | 10 | Charente-Maritime | F/01707 | Rejet en Charente (Rochefort-Tonnay Charente) | 17-2007-00033 | 10 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_commerce_N°3_(Rochefort_sur_Mer) | E | Hydraulique | DHME | conduite/émissaire | AVALIS 2 | 174 | Charente-Maritime | F/01707 | Rejet en Charente (Rochefort-Tonnay Charente) | 17-2013-00513 | 174 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_commerce_N°3_(Rochefort_sur_Mer) | E | Hydraulique | DHME | conduite/émissaire | La grande Mulette | 30 | Charente-Maritime | F/01707 | Rejet en Charente (Rochefort-Tonnay Charente) | 17-2013-00513 | 30 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Entrée_des_cales_de_forms_de_radoubs_Napoléon_III_et_Louis_XV_(Rochefort_sur_Mer) | E | Hydraulique | DHME | conduite/émissaire | La grande Mulette | 15.84 | Charente-Maritime | F/01707 | Rejet en Charente (Rochefort-Tonnay Charente) | 17-2013-00513 | 15.84 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Le_Château_d'Oléron | Avant Port (Château d'Oléron) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | Mer d'Antioche (Conseil Général) | 2.5 | Charente-Maritime | F/01705 | Fosse de Maumusson (Bourcefranc Le Chapus. Le Château d'Oléron. La Tremblade Chenal de l'Atelier. St Trojan) | 17-2011-00510 | 0 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Le_Château_d'Oléron | Port du Paté (Château d'Oléron) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | Mer d'Antioche (Conseil Général) | 2.5 | Charente-Maritime | F/01705 | Fosse de Maumusson (Bourcefranc Le Chapus. Le Château d'Oléron. La Tremblade Chenal de l'Atelier. St Trojan) | 17-2011-00510 | 0 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Merchers_sur_Gironde | Le_port_(Merchers_sur_Gironde) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 10 | Charente-Maritime | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | 17-2010-00042 | 0 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Barzan | Port_des_Monnards_(Barzan) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 9.6 | Charente-Maritime | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | 17-2010-00042 | 0 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Chenac_St_Seurin_d'Uzet | Le_Chenal_(St_Seurin_d'Uzet) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 2.1 | Charente-Maritime | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | 17-2010-00042 | 0 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Mortagne_sur_Gironde | Le_chenal_(Mortagne_sur_Gironde) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 14.5 | Charente-Maritime | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | 17-2010-00042 | 0 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | Talmont_sur_Gironde | Le_port_(Talmont_sur_Gironde) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 1.5 | Charente-Maritime | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | 17-2010-00042 | 0 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | St_Fort_sur_Gironde | Port_Maubert_(St_Fort_sur_Gironde) | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | L'Esturgeon | 6.5 | Charente-Maritime | F/01710 | Lit de La Gironde (Royan) | 17-2010-00042 | 0 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Les_Minimes_Marillac_(La_Rochelle) | E | Hydraulique | DHSS | conduite/émissaire | AVALIS 2 | 157 | Charente-Maritime | F/01706 | Rejet Pointe des Minimes (Port des Minimes La Rochelle) | 14EB1000 | 157 | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Cale_Minimes | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | Le Charron de l'Unima | 2 | Charente-Maritime | F/01706 | | 14EB1000 | 0 | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Les_Minimes_Accès_Minimes_(La_Rochelle) | E | Hydrodynamique | DHME | réservoir intégré à la drague | Fort-Boyard | 40 | Charente-Maritime | F/01701a | Dépôt du Lavardin / Quadrant Nord Est (Plaisance de La Rochelle) | 14EB1000 | 40 | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Les_Minimes_Accès_Minimes_(La_Rochelle) | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 10.3 | Charente-Maritime | F/01706 | Dépôt du Lavardin / Quadrant Nord Est (Plaisance de La Rochelle) | 14EB1000 | 10.3 | | | | #N/D | | |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Chenal_Port_Neuf | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Fort-Boyard | 5.6 | Charente-Maritime | F/01701a | Dépôt du Lavardin / Quadrant Nord Est (Plaisance de La Rochelle) | 14EB1000 | 5.6 | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Le_chenal_(La_Rochelle) | E | Hydraulique | DHME | réservoir intégré à la drague | Cap d'aunis | 37.4 | Charente-Maritime | F/01701a | Dépôt du Lavardin / Quadrant Nord Est (Plaisance de La Rochelle) | 14EB1000 | 37.4 | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Cale_de_Port_Neuf | E | Hydrodynamique | DERO | courant naturel ou artificiel | Mer d'Antioche (CD17) | 2 | Charente-Maritime | F/01706 | | 14EB1000 | 0 | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Ars_en_Ré | Chenal_principal_de_navigation_du_Fier_d'Ars | E | Hydraulique | DHSS | réservoir intégré à la drague | Fort-Boyard | 4.1 | Charente-Maritime | F/01716 | Ars_en_Ré | 17-2011-00114 | 4.1 | | | | #N/D | | |

ANNEXE - ENQUETE DRAGAGE 2015

| Sédiments dragués dans l'année 2015 | | | Zone post-dragage | | | | | | | | | | | Prélèvement | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|---|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|----------------------|----------|---|---------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | | | Sédiments déposés en mer * | | | | Sédiments remis en suspension * | | | | Autres traitements de sédiments * | | | Référence du point * | Latitude | Longitude | Date du prélèvement | Organismes pré-leveurs * | Engin de prélèvement * | Nom des laboratoires * | | |
| Département | Port | Zone homogène de dragage * | Code du site dépôt en mer | Libellé du site du dépôt en mer | vol. déposé en mer (x 1000 m3) | Q.Mat.Séchés (x 1000 t m.s.) | Technique de remise en suspension | Zone homogène * | Vol. remis en suspension (x 1000 m3) | Q.Mat.Séchés (x 1000 t m.s.) | Libellé du site de traitement | Code du site de traitement | Vol. de sédiments traités (x 1000 m3) | | | | | | | | Q.Mat.Séchés (x 1000 t m.s.) | Finalité |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie CB | | #N/D | | | | | | | | | | | | CB | 46.153839° | -1.227062° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEA | | #N/D | | | | | | | | | | | | ZEA | 46.155868° | -1.227329° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEB | | #N/D | | | | | | | | | | | | ZEB | 46.155306° | -1.228733° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEC | | #N/D | | | | | | | | | | | | ZEC | 46.154595° | -1.230109° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Appontement pétrolier – Môle APWE | | #N/D | | | | | | | | | | | | APWE | 46.157521° | -1.241687° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Appontement pétrolier – Môle MEWE | | #N/D | | | | | | | | | | | | MEWE | 46.161412° | -1.240797° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Port de Service PSN | | #N/D | | | | | | | | | | | | PSN | 46.160491° | -1.223234° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Port de Service PSS | | #N/D | | | | | | | | | | | | PSS | 46.159432° | -1.221952° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMA | | #N/D | | | | | | | | | | | | ASMA | 46.159761° | -1.233087° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMB | | #N/D | | | | | | | | | | | | ASMB | 46.157252° | -1.236438° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMC | | #N/D | | | | | | | | | | | | ASMC | 46.154879° | -1.237349° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Quai Lombard AP | | #N/D | | | | | | | | | | | | AP | 46.158670° | -1.227686° | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP NORD | | #N/D | | | | | | | | | | | | AVP-N | 46.15968378 | -1.22360775 | 16.04.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP | | #N/D | | | | | | | | | | | | AVP Centré | 46.1592007 | -1.22386755 | 30.07.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP SUD | | #N/D | | | | | | | | | | | | AVP-S | 46.15912869 | -1.22298877 | 10.02.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP OUEST | | #N/D | | | | | | | | | | | | AVP-O | 46.15853743 | -1.22492419 | 10.02.15 | CREOCEAN | Van Veen porte clés | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | La_Tremblade | Appontements_Bout_de_la_Grève_(La_Tremblade) | | #N/D | | | DERO | #REF 1 | 2 | | | | | | | Embarcadère | 45.781806° | -1.122426° | 21/06/2013 | Pétitionnaire | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente_Maritime_17 | Royan | Port_de_plaisance_Bassin - 1 Pontons 1 à 12 (Royan) | | #N/D | | | | | | | | | | | | Port de Royan Bassin 1 Port de pêche Chenal d'Accès | 45.620331° | -1.029123° | 07/03/2013 | Pétitionnaire | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | Royan | Port_de_plaisance_Bassin - 2 pontons A à H (Royan) | | #N/D | | | | | | | | | | | | Port de Royan Bassin 1 Port de pêche Chenal d'Accès | 45.620331° | -1.029123° | 07/03/2013 | Pétitionnaire | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente_Maritime_17 | Royan | Port_de_pêche_(Royan) | | #N/D | | | | | | | | | | | | Port de Royan Bassin 1 Port de pêche Chenal d'Accès | 45.620331° | -1.029123° | 07/03/2013 | Pétitionnaire | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT(microbio) + LPL |

ANNEXE - ENQUETE DRAGAGE 2015

| Sédiments dragués dans l'année 2015 | | | Zone post-dragage | | | | | | | | | | | Prélèvement | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|--|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|----------------------|----------|--|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | | | Sédiments déposés en mer * | | | | Sédiments remis en suspension * | | | | Autres traitements de sédiments * | | | Référence du point * | Latitude | Longitude | Date du prélèvement | Organismes pré-levés * | Engin de prélèvement * | Nom des laboratoires * | | |
| Département | Port | Zone homogène de dragage * | Code du site dépôt en mer | Libellé du site du dépôt en mer | vol. déposé en mer (x 1000 m3) | Q.Mat.Séchés (x 1000 t m.s.) | Technique de remise en suspension | Zone homogène * | Vol. remis en suspension (x 1000 m3) | Q.Mat.Séchés (x 1000 t m.s.) | Libellé du site de traitement | Code du site de traitement | Vol. de sédiments traités (x 1000 m3) | | | | | | | | Q.Mat.Séchés (x 1000 t m.s.) | Finalité |
| Charente-Maritime_17 | Royan | Chenal d'Accès (Royan) | | #N/D | | | | | | | | | | | | Port de Royan Bassin 1 Port de pêche Chenal d'Accès | 45.620331° | -1.029123° | 07/03/2013 | Pétitionnaire | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT(microbio) + LPL |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_plaisance_N°1_(Rochefort_sur_Mer) | | #N/D | | | | | | | | | | | | Bassin 1 La Pérouse | 45.942546° | -0.956470° | 16.02.15 | Créocéen La Rochelle | Benne Van Veen (type porte-clés) | LPL |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_plaisance_N°2_(Rochefort_sur_Mer) | | #N/D | | | | | | | | | | | | Bassin 1 La Pérouse | 45.942546° | -0.956470° | 16.02.15 | Créocéen La Rochelle | Benne Van Veen (type porte-clés) | LPL |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_commerce_N°3_(Rochefort_sur_Mer) | | #N/D | | | DEIE | Bassin_commerce_N°3_(Rochefort_sur_Mer) | | | | | | | | 14S-082 | 45.948484° | -0.955245° | 03/12/2014 | Lasat | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_commerce_N°3_(Rochefort_sur_Mer) | | #N/D | | | DEIE | Bassin_commerce_N°3_(Rochefort_sur_Mer) | | | | | | | | 14S-086 | 45.950155° | -0.953945° | 03/12/2014 | Lasat | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Entrée_des_cales_de_forme_de_radoub_Napoléon_III_et_Louis_XV_(Rochefort_sur_Mer) | | #N/D | | | DEIE | Entrée_des_cales_de_forme_de_radoub_Napoléon_III_et_Louis_XV_(Rochefort_sur_Mer) | | | | | | | | Forme LXV St2 | 45.936712° | -0.955732° | 25/02/2014 | Pétitionnaire | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente-Maritime_17 | Le_Château_d'Oléron | Avant Port (Château d'Oléron) | | #N/D | | | DERO | Avant Port (Château d'Oléron) | 2.5 | | | | | | | AVP - A1-A2-A3 | 45.883049° | -1.189693° | 16.12.13 | Lasat | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente-Maritime_17 | Le_Château_d'Oléron | Port du Paté (Château d'Oléron) | | #N/D | | | DERO | Port du Paté (Château d'Oléron) | 2.5 | | | | | | | PATE -C1 | 45.882639° | -1.193135° | 16.12.13 | Lasat | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente-Maritime_17 | Merchers_sur_Gironde | Le_port_(Merchers_sur_Gironde) | | #N/D | | | DERO | Le_port_(Merchers_sur_Gironde) | 10 | | | | | | | EM6 | 45.554772° | -0.944226° | 01/03/2014 +28/01/2014 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente-Maritime_17 | Barzan | Port_des_Monnards(Barzan) | | #N/D | | | DERO | Port_des_Monnards(Barzan) | 9.6 | | | | | | | EM1 | 45.514502° | -0.855188° | 28/01/2014 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente-Maritime_17 | Chenac_St_Seurin_d'Uzet | Le_Chenal_(St_Seurin_d'Uzet) | | #N/D | | | DERO | Le_Chenal_(St_Seurin_d'Uzet) | 2.1 | | | | | | | EM2 | 45.500985° | -0.835645° | 28/01/2014 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente-Maritime_17 | Mortagne_sur_Gironde | Le_chenal_(Mortagne_sur_Gironde) | | #N/D | | | DERO | Le_chenal_(Mortagne_sur_Gironde) | 14.5 | | | | | | | EM3 | 45.475739° | -0.796594° | 28/01/2014 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente-Maritime_17 | Talmont_sur_Gironde | Le_port_(Talmont_sur_Gironde) | | #N/D | | | DERO | Le_port_(Talmont_sur_Gironde) | 1.5 | | | | | | | EM5 | 45.534706° | -0.906060° | 02/03/2014 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente-Maritime_17 | St_Fort_sur_Gironde | Port_Maubert_(St_Fort_sur_Gironde) | | #N/D | | | DERO | Port_Maubert_(St_Fort_sur_Gironde) | 6.5 | | | | | | | EM4 | 45.428735° | -0.755616° | 01/05/2014 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | LASAT |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Les_Minimes_Marillac_(La_Rochelle) | | | | | | | | | | | | | | Bout Blanc | 46.146654° | -1.164552° | 04/08/2015 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | Eurofins |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Cale_Minimes | | | | | DERO | Port des Minimes | 2 | | | | | | | Cale Minimes | 46.144964° | -1.167847° | 04/08/2015 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | Eurofins |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Les_Minimes_Accès_Minimes_(La_Rochelle) | | | | | | | | | | | | | | Accès Minimes | 46.146403° | -1.168492° | 04/08/2015 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | Eurofins |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Les_Minimes_Accès_Minimes_(La_Rochelle) | | #N/D | | | | | | | | | | | | Accès Minimes | 46.146403° | -1.168492° | 04/08/2015 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | Eurofins |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Chenal_Port_Neuf | | #N/D | | | | | | | | | | | | CH PN | 46.150141° | -1.183529° | 04/08/2015 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | Eurofins |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Le_chenal_(La_Rochelle) | | | | | | | | | | | | | | CH | 46.149959° | -1.167089° | 04/08/2015 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | Eurofins |
| Charente-Maritime_17 | La Rochelle | Cale_de_Port_Neuf | | #N/D | | | DERO | Chenal_Port_Neuf | 2 | | | | | | | Cale PN | 46.151422° | -1.186162° | 04/08/2015 | Idra Env | Benne Van Veen (type porte-clés) | Eurofins |
| Charente-Maritime_17 | Ars_en_Ré | Chenal_principal_de_navigation_du_Fier_d'Ars | | #N/D | | | | | | | | | | | | Tranche 2 Point B | 46.218589° | -1.498389° | 02/02/2015 | CDC/Ré | Benne Van Veen (type porte-clés) | LCA |

ANNEXE - ENQUETE DRAGAGE 2015

| Sédiments dragués dans l'année 2015 | | | Echantillons de sédiments | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|--|-----------------------------|---------|---------------|---------------|----------|---------------|----------|------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|--------------------|--------------------|----------------|----------|--------------|------------------------|--------|--------------|-------------------|
| | | | Analyse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Caractérisation du sédiment | | | | | | | Niveaux relatifs | Eléments traces inorganiques totaux sur fraction < 2 mm | | | | | | | | | | Eléments traces organiques totaux sur fraction < 2 mm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | < 2 mm | < 63 µm | < 2 µm | Al | COT | Matière sèche | Densité | | Cd | Hg | As | Cr | Cu | Pb | Ni | Zn | CB 28 | CB 52 | CB 101 | CB 118 | CB 138 | CB 153 | CB 180 | ΣPCB | Total PCB | Anthracène | Benzo(a)anthracène | Benzo(ghi)perylène | Benzo(a)pyrène | Chrysène | Fluoranthène | Indéno(1,2,3-cd)pyrène | Pyrène | Phenanthrene | ΣPAH _i |
| % | % | % | mg/kg | g/kg | % | | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | | | |
| | | | | | | | N 1 | 1.2 | 0.4 | 25 | 90 | 45 | 100 | 37 | 276 | 5 | 5 | 10 | 10 | 20 | 20 | 10 | | | 85 | 260 | 1'700 | 430 | 380 | 600 | 1'700 | 500 | 240 | | | | |
| | | | | | | | N 2 | 2.4 | 0.8 | 50 | 180 | 90 | 200 | 74 | 552 | 10 | 10 | 20 | 20 | 40 | 40 | 20 | | | 590 | 930 | 5'650 | 1'015 | 1'590 | 2'850 | 5'650 | 1'500 | 870 | | | | |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie CB | 100 | 96.69 | 17.04 | 64400 | 27.73 | 36.10 | 1.29 | | 0.1 | 0.1 | 15.8 | 43.1 | 17.9 | 30.4 | 24.3 | 122.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 17 | | |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEA | 100 | 95.32 | 14.12 | 50600 | 19 | 34.70 | 1.24 | | 0.2 | 0.1 | 16.9 | 50.4 | 17.9 | 34.3 | 28.7 | 118.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 21 | |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEB | 100 | 96.72 | 14.78 | 70400 | 19.41 | 36.50 | 1.24 | | 0.2 | 0.1 | 16.3 | 46.3 | 18.4 | 33.6 | 26.3 | 119.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEC | 100 | 97.89 | 15.90 | 65600 | 19.22 | 34.50 | 1.24 | | <0,1 | 0.1 | 16.4 | 82.5 | 17.3 | 32.0 | 24.9 | 121.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 16 | |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Appontement pétrolier – Môle APWE | 100 | 94.39 | 13.68 | 66400 | 21.4 | 37.30 | 1.26 | | 0.3 | 0.1 | 16.7 | 48.1 | 17.1 | 33.2 | 27.0 | 116.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Appontement pétrolier – Môle MEWE | 100 | 92.99 | 12.70 | 68300 | 20.82 | 34.50 | 1.24 | | 0.3 | 0.1 | 16.2 | 50.4 | 17.3 | 34.2 | 28.2 | 124.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 21 |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Port de Service PSN | 100 | 95.70 | 15.75 | 66200 | 15.85 | 38.20 | 1.25 | | <0,1 | 0.1 | 15.9 | 88.5 | 23.0 | 30.7 | 26.0 | 130.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 22 |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Port de Service PSS | 100 | 95.47 | 13.77 | 62800 | 20.08 | 36.80 | 1.23 | | 0.2 | 0.1 | 15.3 | 85.8 | 29.9 | 33.0 | 27.1 | 162.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 15 |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMA | 100 | 94.16 | 13.47 | 70700 | 19.9 | 33.60 | 1.22 | | 0.2 | 0.1 | 18.0 | 50.5 | 18.0 | 35.4 | 28.1 | 123.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 30 |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMB | 100 | 95.44 | 14.14 | 61000 | 19.6 | 41.80 | 1.31 | | 0.2 | 0.1 | 13.7 | 41.6 | 14.9 | 29.4 | 22.8 | 103.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 87 |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMC | 100 | 93.82 | 15.83 | 68000 | 22.5 | 37.00 | 1.26 | | 0.2 | 0.1 | 16.2 | 45.4 | 16.4 | 32.6 | 25.6 | 113.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 33 |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Quai Lombard AP | 100 | 92.67 | 12.56 | 65700 | 19.19 | 37.40 | 1.27 | | <0,1 | 0.09 | 15.7 | 85.8 | 17.4 | 28.7 | 25.1 | 118.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 29 |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP NORD | 100 | 96.03 | 15.38 | 71000 | 19.25 | 35.10 | 1.24 | | <0,1 | 0.10 | 16.8 | 109.0 | 22.6 | 31.4 | 24.7 | 133.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 14 |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP | 100 | 95.78 | 12.87 | 55100 | 18.1 | 31.98 | 1.29 | | 0.16 | 0.10 | 14.1 | 43.6 | 20.5 | 29.7 | 18.2 | 107.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP SUD | 100 | 94.33 | 11.23 | 66700 | 36.1 | 41.60 | 1.3 | | 0.27 | 0.11 | 14.3 | 46.9 | 56.0 | 33.3 | 24.9 | 146.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 66 |
| Charente_Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP OUEST | 100 | 96.88 | 12.04 | 71900 | 34.7 | 37.30 | 1.24 | | 0.38 | 0.10 | 16.0 | 46.4 | 28.6 | 32.8 | 26.0 | 141.0 | <5 | <5 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 46 |
| Charente_Maritime_17 | La_Tremblade | Appontements_Boul_de_la_Grève_(La_Tremblade) | 99.8 | 87.9 | Pas d'élément | Pas d'élément | 17.3 | 41.2 | 0.52 | | 0.26 | 0.12 | 19 | 67.4 | 13.1 | 36.8 | 26.6 | 140 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | 19 |
| Charente_Maritime_17 | Royan | Port_de_plaisance_Bassin - 1 Pontons 1a12 (Royan) | 99.9 | 97.6 | Pas d'élément | 51300 | 15.5 | 37.10 | 0.47 | | 0.3 | 0.2 | 20.3 | 73.9 | 29.1 | 42.5 | 31.4 | 178 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | 31 |
| Charente_Maritime_17 | Royan | Port_de_plaisance_Bassin - 2 pontons A à H (Royan) | 99.9 | 97.6 | Pas d'élément | 51300 | 15.5 | 37.10 | 0.47 | | 0.3 | 0.2 | 20.3 | 73.9 | 29.1 | 42.5 | 31.4 | 178 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | 31 |
| Charente_Maritime_17 | Royan | Port_de_pêche_(Royan) | 99.9 | 97.6 | Pas d'élément | 51300 | 15.5 | 37.10 | 0.47 | | 0.3 | 0.2 | 20.3 | 73.9 | 29.1 | 42.5 | 31.4 | 178 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | 31 |

ANNEXE - ENQUETE DRAGAGE 2015

| Sédiments dragués dans l'année 2015 | | | Echantillons de sédiments | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|--|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|--------------------|--------------------|----------------|----------|--------------|------------------------|--------|--------------|-------------------|--|
| | | | Analyse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Caractérisation du sédiment | | | | | | | Niveaux relatifs | Eléments traces inorganiques totaux sur fraction < 2 mm | | | | | | | | Eléments traces organiques totaux sur fraction < 2 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | < 2 mm | < 63 µm | < 2 µm | Al | COT | Matière sèche | Densité | | Cd | Hg | As | Cr | Cu | Pb | Ni | Zn | CB 28 | CB 52 | CB 101 | CB 118 | CB 138 | CB 153 | CB 180 | ΣPCB | Total PCB | Anthracène | Benzo(a)anthracène | Benzo(ghi)perylène | Benzo(a)pyrène | Chrysène | Fluoranthène | Indéno(1,2,3-cd)pyrène | Pyrène | Phenanthrene | ΣPAH _i | |
| % | % | % | mg/kg | g/kg | % | | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | | | | |
| | | | | | | | N 1 | 1.2 | 0.4 | 25 | 90 | 45 | 100 | 37 | 276 | 5 | 5 | 10 | 10 | 20 | 20 | 10 | | | | 85 | 260 | 1'700 | 430 | 380 | 600 | 1'700 | 500 | 240 | | | | |
| | | | | | | | N2 | 2.4 | 0.8 | 50 | 180 | 90 | 200 | 74 | 552 | 10 | 10 | 20 | 20 | 40 | 40 | 20 | | | | 590 | 930 | 5'650 | 1'015 | 1'590 | 2'850 | 5'650 | 1'500 | 870 | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Royan | Chenal d'Accès (Royan) | 99.9 | 97.6 | Pas d'élément | 51300 | 15.5 | 37.10 | 0.47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_plaisance_N°1 (Rochefort_sur_Mer) | Pas d'élément | Pas d'élément | Pas d'élément | 78900 | 18.7 | 25.15 | 1.14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_plaisance_N°2 (Rochefort_sur_Mer) | Pas d'élément | Pas d'élément | Pas d'élément | 78900 | 18.7 | 25.15 | 1.14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_commerce_N°3 (Rochefort_sur_Mer) | Pas d'élément | Pas d'élément | Pas d'élément | 65600 | Pas d'élément | 36.17 | 1.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_commerce_N°3 (Rochefort_sur_Mer) | Pas d'élément | Pas d'élément | Pas d'élément | 65600 | Pas d'élément | 36.17 | 1.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Entrée_des_calés_de_forme_de_radoub_Napoléon_III_et_Louis_XV (Rochefort_sur_Mer) | 87.7 | 76.4 | 2.3 | 27900 | 35.21 | 31.40 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Le_Château_d'Oléron | Avant Port (Château d'Oléron) | 99.4 | 4.2 | 95.1 | 66100 | 17.6 | 36.10 | 0.46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Le_Château_d'Oléron | Port du Paté (Château d'Oléron) | 98 | 1 | 98.9 | 70700 | 20.1 | 32.70 | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Merchers_sur_Gironde | Le_port_(Merchers_sur_Gironde) | 99 | 95.33 | Pas d'élément | 16600 | 16 | 38.9 | 1.91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Barzan | Port_des_Monnards (Barzan) | 99 | 93.58 | Pas d'élément | 64400 | 16.3 | 38.9 | 1.47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Chenac_St_Seurin_d'Uzet | Le_Chenal_(St_Seurin_d'Uzet) | 99 | 87.96 | Pas d'élément | 69200 | 16.7 | 38.3 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Mortagne_sur_Gironde | Le_chenal_(Mortagne_sur_Gironde) | 99 | 99.18 | Pas d'élément | 23800 | 16.7 | 38.6 | 1.51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Talmont_sur_Gironde | Le_port_(Talmont_sur_Gironde) | 99 | 86.83 | Pas d'élément | 20300 | 14.3 | 13.10 | 1.59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | St_Fort_sur_Gironde | Port_Maubert_(St_Fort_sur_Gironde) | 99 | Pas d'élément | Pas d'élément | 24200 | 13.8 | 38.3 | 1.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Les_Minimes_Marillac_(La_Rochelle) | 3.99 | 86.10 | 9.91 | 23'000 | 15'000 | 37.6 | 1.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Cale_Minimes | 10.39 | 81.02 | 8.59 | 16'600 | 11'000 | 47.2 | 1.36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Les_Minimes_Accès_Minimes_(La_Rochelle) | 13.04 | 78.20 | 8.76 | 19'000 | 10'800 | 41.2 | 1.31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Les_Minimes_Accès_Minimes_(La_Rochelle) | 13.04 | 78.20 | 8.76 | 19'000 | 10'800 | 41.2 | 1.31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Chenal_Port_Neuf | 55.60 | 40.25 | 4.15 | 4'790 | 4'070 | 66.2 | 1.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Le_chenal_(La_Rochelle) | 7.21 | 83.76 | 9.03 | 14'500 | 10'900 | 46.3 | 1.45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Cale_de_Port_Neuf | 23.39% | 69.53% | 7.08% | 16700 | 12500 | 0.35 | 1.14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Ars_en_Ré | Chenal_principal_de_navigation_du_Fier_d'Ars | Pas d'élément | Pas d'élément | Pas d'élément | Pas d'élément | Pas d'élément | 44.5 | 1.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANNEXE - ENQUETE DRAGAGE 2015

| Sédiments dragués dans l'année 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Observation | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|--|------------|----------------|--------------|----------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|---------------|-----------|-----------------------|--------|----------------------|----------|----------|-------------|----------|----------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Département | Port | Zone homogène de dragage * | | | | | | | | | | | | Nutriments | | Microbiologie | | Éléments particuliers | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Naphtalène | Acénaphthylène | Acénaphthène | Fluorène | Benzo(b)fluoranthène | Benzo(k)fluoranthène | Dibenzo(a,h)anthracène | HAP Total | HCB | G-HCH | DDT | TBT | DBT | MBT | N kj | P tot | E.coli | Streptocoques fécaux | Hydr | Cyanures | Fluor Total | Mn | Sn | 40K | 58Co | 60Co | | 90Sr | 106Rh | 7Be | 110Ag | 125Sb | 134Cs | 137Cs |
| | | | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | mg/kg sec | mg/kg sec | mg/kg sec | µg/kg sec | µg/kg sec | µg/kg sec | mg/kg sec | mg/kg ms | Nb/g | Nb/g | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | Bq/kg | Bq/kg | Bq/kg | | Bq/kg |
| | | | 160 | 40 | 15 | 20 | 400 | 200 | 60 | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1'130 | 340 | 260 | 280 | 900 | 400 | 160 | | | | 400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie CB | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2290 | 606 | 360 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEA | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2420 | 610 | 3800 | 220 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEB | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2430 | 602 | 250 | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Chef de Baie ZEC | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2230 | 615 | 1200 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Appontement pétrolier – Môle APWE | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2530 | 639 | 1500 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Appontement pétrolier – Môle MEWE | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2800 | 690 | 450 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Port de Service PSN | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2610 | 626 | 540 | 110 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Port de Service PSS | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2470 | 676 | 860 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMA | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2730 | 665 | 3600 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMB | <10 | <10 | <10 | <10 | 71 | 30 | 12 | | | | <100 | <100 | <100 | 1940 | 572 | 320 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Anse Saint-Marc – Accès sud ASMC | <10 | <10 | <10 | <10 | 18 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2310 | 613 | 780 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Quai Lombard AP | <10 | <10 | <10 | <10 | 17 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 3100 | 585 | 370 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP NORD | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2410 | 665 | 710 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2320 | 564 | 58 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP SUD | <10 | <10 | <10 | <10 | 78 | 29 | 15 | | | | 157 | <100 | <100 | 1920 | 578 | <28 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | GPMLR | Avant Port AVP OUEST | 10 | <10 | <10 | <10 | 50 | 17 | <10 | | | | <100 | <100 | <100 | 2660 | 705 | 230 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La Tremblade | Appontements_Bout_de_la_Grève_(La_Tremblade) | <10 | <10 | <10 | <10 | 57 | 25 | <10 | | | | <5 | <5 | <5 | | | 89 | 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Royan | Port_de_plaisance_Bassin_1_Pontons_1à12_(Royan) | <10 | <10 | <10 | <10 | 62 | 32 | <10 | | | | | | | | | 1710 | 519 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Royan | Port_de_plaisance_Bassin_2_Pontons_A_à_H_(Royan) | <10 | <10 | <10 | <10 | 62 | 32 | <10 | | | | | | | | | 1710 | 519 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Royan | Port_de_pêche_(Royan) | <10 | <10 | <10 | <10 | 62 | 32 | <10 | | | | | | | | | 1710 | 519 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANNEXE - ENQUETE DRAGAGE 2015

| Sédiments dragués dans l'année 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Observation | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|--|------------|----------------|--------------|----------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|---------------|-----------|-----------------------|--------|----------------------|----------|----------|-------------|----------|----------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|
| Département | Port | Zone homogène de dragage * | | | | | | | | | | | | Nutriments | | Microbiologie | | Éléments particuliers | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Naphtalène | Acénaphthylène | Acénaphthène | Fluorène | Benzo(b)fluoranthène | Benzo(k)fluoranthène | Dibenz(a,h)anthracène | HAP Total | HCB | G-HCH | DDT | TBT | DBT | MBT | N kj | P tot | E.coli | Streptocoques fécaux | Hydr | Cyanures | Fluor Total | Mn | Sn | 40K | 58Co | 60Co | | 90Sr | 106Rh | 7Be | 110Ag | 125Sb | 134Cs | 137Cs | | | | |
| | | | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | µg/kg ms | mg/kg sec | mg/kg sec | mg/kg sec | µg/kg sec | µg/kg sec | µg/kg sec | mg/kg sec | mg/kg ms | Nb/g | Nb/g | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | mg/kg ms | Bq/kg | Bq/kg | Bq/kg | | Bq/kg | | | | |
| | | | 160 | 40 | 15 | 20 | 400 | 200 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1'130 | 340 | 260 | 280 | 900 | 400 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Royan | Chenal d'Accès (Royan) | <10 | <10 | <10 | <10 | 62 | 32 | <10 | | | | | | | | | 1710 | 519 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_plaisance_N°1_(Rochefort_sur_Mer) | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_plaisance_N°2_(Rochefort_sur_Mer) | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_commerce_N°3_(Rochefort_sur_Mer) | 15 | <10 | <10 | <10 | 81 | 41 | 58 | | | | | | | | | 840 | 2000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Bassin_commerce_N°3_(Rochefort_sur_Mer) | 15 | <10 | <10 | <10 | 81 | 41 | 58 | | | | | | | | | 840 | 2000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Rochefort_sur_Mer | Entrée_des_calés_de_forme_de_radoub_Napoléon_III_et_Louis_XV_(Rochefort_sur_Mer) | <10 | <10 | <10 | <10 | 57.4 | 23.5 | <10 | | | | | | | | | 360 | 1200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Le_Château_d'Oléron | Avant Port (Château d'Oléron) | <10 | <10 | <10 | <10 | 40 | 21 | <10 | | | | | | | | | 89 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Le_Château_d'Oléron | Port du Paté (Château d'Oléron) | <10 | <10 | <10 | <10 | 47 | 22 | <10 | | | | | | | | | 120 | 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Merchers_sur_Gironde | Le_port_(Merchers_sur_Gironde) | 12 | 20 | <12 | 14 | 61 | 23 | | | | | | | | | | 1400 | 1353 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Barzan | Port_des_Monnards_(Barzan) | | | | | | | | | | | | | | | | 510 | 286 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Chenac_St_Seurin_d'Uzet | Le_Chenal_(St_Seurin_d'Uzet) | | | | | | | | | | | | | | | | 1379 | 759 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Mortagne_sur_Gironde | Le_chenal_(Mortagne_sur_Gironde) | | | | | | | | | | | | | | | | 3290 | 1846 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Talmont_sur_Gironde | Le_port_(Talmont_sur_Gironde) | 12 | <12 | <12 | <12 | 67 | 21 | | | | | | | | | | 1600 | 1858 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | St_Fort_sur_Gironde | Port_Maubert_(St_Fort_sur_Gironde) | 16 | 8 | 11 | 20 | 43 | 14 | | | | | | | | | | 730 | <38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Les_Minimes_Marillac_(La_Rochelle) | 16 | 5.2 | 10 | 17 | 61 | 17 | 12 | | | | | | | | | < 40 | < 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Cale_Minimes | 15 | 5.4 | 13 | 17 | 93 | 26 | 16 | | | | | | | | | < 40 | < 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Les_Minimes_Accès_Minimes_(La_Rochelle) | 39 | 10 | 31 | 34 | 110 | 39 | 32 | | | | | | | | | < 40 | < 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Les_Minimes_Accès_Minimes_(La_Rochelle) | 39 | 10 | 31 | 34 | 110 | 39 | 32 | | | | | | | | | < 40 | < 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Chenal_Port_Neuf | < 2.5 | <2.5 | <2.5 | 2.5 | 130 | 20 | 4.2 | | | | | | | | | < 40 | < 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Le_chenal_(La_Rochelle) | 4.9 | 39 | 15 | 33 | 370 | 140 | 68 | | | | | | | | | < 40 | < 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | La_Rochelle | Cale_de_Port_Neuf | 26 | 7.8 | 22 | 26 | 150 | 32 | 24 | | | | | | | | | < 40 | < 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charente-Maritime_17 | Ars_en_Ré | Chenal_principal_de_navigation_du_Fier_d'Ars | | | | | <50 | | | | | | | | | | | <100 | < 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |