

# Pour une vision partagée des opérations de dragage portuaire en Bretagne

Groupe de travail « dragages portuaires » de la CRML

Synthèse du document de travail  
Mars 2017

En Bretagne, la question du dragage des sédiments portuaires constitue un enjeu essentiel pour les ports. Plus de 200 infrastructures portuaires, le long des 2 700 km de côtes, accueillent de multiples activités qui contribuent au dynamisme de l'économie bretonne et à l'attractivité de la région.

Si les quantités de matériaux à prélever sont limitées, du fait notamment d'un faible envasement, les opérations de dragage portuaire sont complexes et coûteuses, et suscitent parfois des impatiences ou oppositions locales.

Les maîtres d'ouvrage portuaires en Bretagne ont créé des dispositifs visant à faciliter le déroulement des opérations. En 2011, ils ont élaboré une Charte des dragages des ports bretons. Des schémas de référence des opérations de dragage ont été établis par les services de l'Etat.

Cependant, face à l'inquiétude des usagers, des professionnels et des associations environnementales, mais aussi face aux évolutions réglementaires et à la volonté d'optimiser les opérations,

la Conférence Régionale de la Mer et du Littoral (CRML), a décidé d'ouvrir un groupe de travail en son sein pour associer l'ensemble des parties prenantes.

Piloté par la Région et l'État (DREAL), le groupe s'est réuni à six reprises de mars à novembre 2016, dans des ports des quatre départements, avec l'appui du bureau d'études IDRA Environnement pour la technique et de Vox Operatio pour l'animation.

La diversité des participants, leurs connaissances, l'implication de chacun, et le format participatif du « GT Dragages portuaires », ont permis de partager les enjeux et de formuler des propositions dont la CRML peut se saisir.

Ces travaux contribuent à la fois à la Stratégie régionale de la mer et du littoral et à la démarche nationale des schémas d'orientation territorialisés des opérations de dragage et des filières de gestion des sédiments, prévus à l'échelle des façades par les Programmes d'actions et de mesures de Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin.

# Partie 1 : Etat des lieux du dragage en Bretagne

La première partie du document présente un état de lieux des opérations de dragage menées en Bretagne : les volumes, les techniques, la gestion, les procédures. Des fiches techniques et planches complètent ces données factuelles.

## Panorama des opérations

### Les volumes

On distingue les opérations récurrentes, des opérations ponctuelles de dragage. Les données de volume citées dans le document sont basées sur un recensement des demandes d'autorisation réalisé par IDRA Environnement<sup>1</sup>, sur une période allant de 2007 à 2022.

La cartographie proposée en planche 1 dresse un bilan des volumes de sédiments dragués sur les ports ou zones littorales de manière récurrente. Ils concernent principalement 9 ports et la Rade de Lorient.

- Pour les 9 ports, les volumes sont estimés dans une fourchette de 350 000 à 395 000 m<sup>3</sup> par an.
- Pour la Rade de Lorient, le Plan de gestion opérationnel des dragages, PGOD, prévoit 140 000 m<sup>3</sup> par an, à compter de 2018.

La planche 2 dresse un bilan des principales opérations dans le cadre d'opérations ponctuelles entre 2011 et 2016 et aussi les besoins planifiés ou envisagés sur la période 2017 - 2022, ces opérations faisant ou non déjà l'objet d'études.

Globalement, les besoins ponctuels relevés sur ces 5 dernières années atteignent près de 400 000 m<sup>3</sup>, plus 1,3 M de m<sup>3</sup> à Lorient.

A titre indicatif, les besoins de dragages ponctuels déclarés sur les 5 prochaines années dépassent les 400 000 m<sup>3</sup>, auxquels s'ajoutent les volumes associés au dragage d'aménagement du port de commerce de Brest, estimés entre 1 et 1,5 M de m<sup>3</sup>.

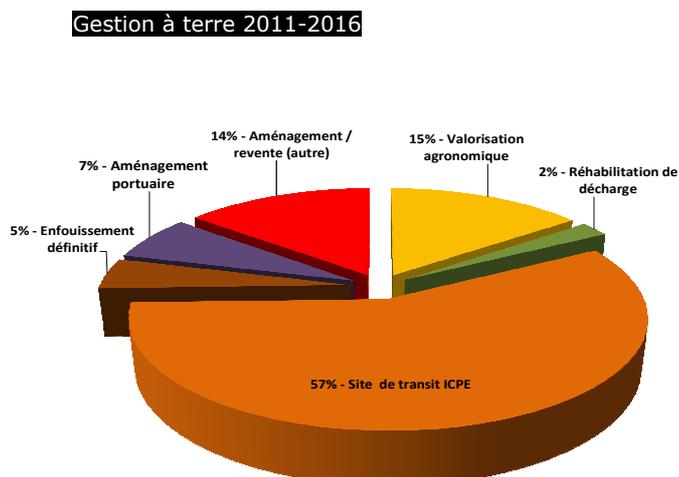
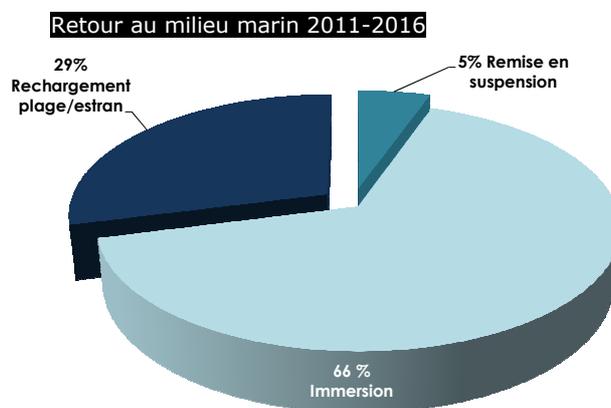
En perspective, le volume total au plan national est de 50 millions de m<sup>3</sup> dragués par an, en entretien et travaux neufs, selon le CEREMA.

### Le devenir des produits

Les principales filières de gestion des sédiments peuvent être regroupées dans les 2 grandes catégories suivantes, selon qu'elles concernent :

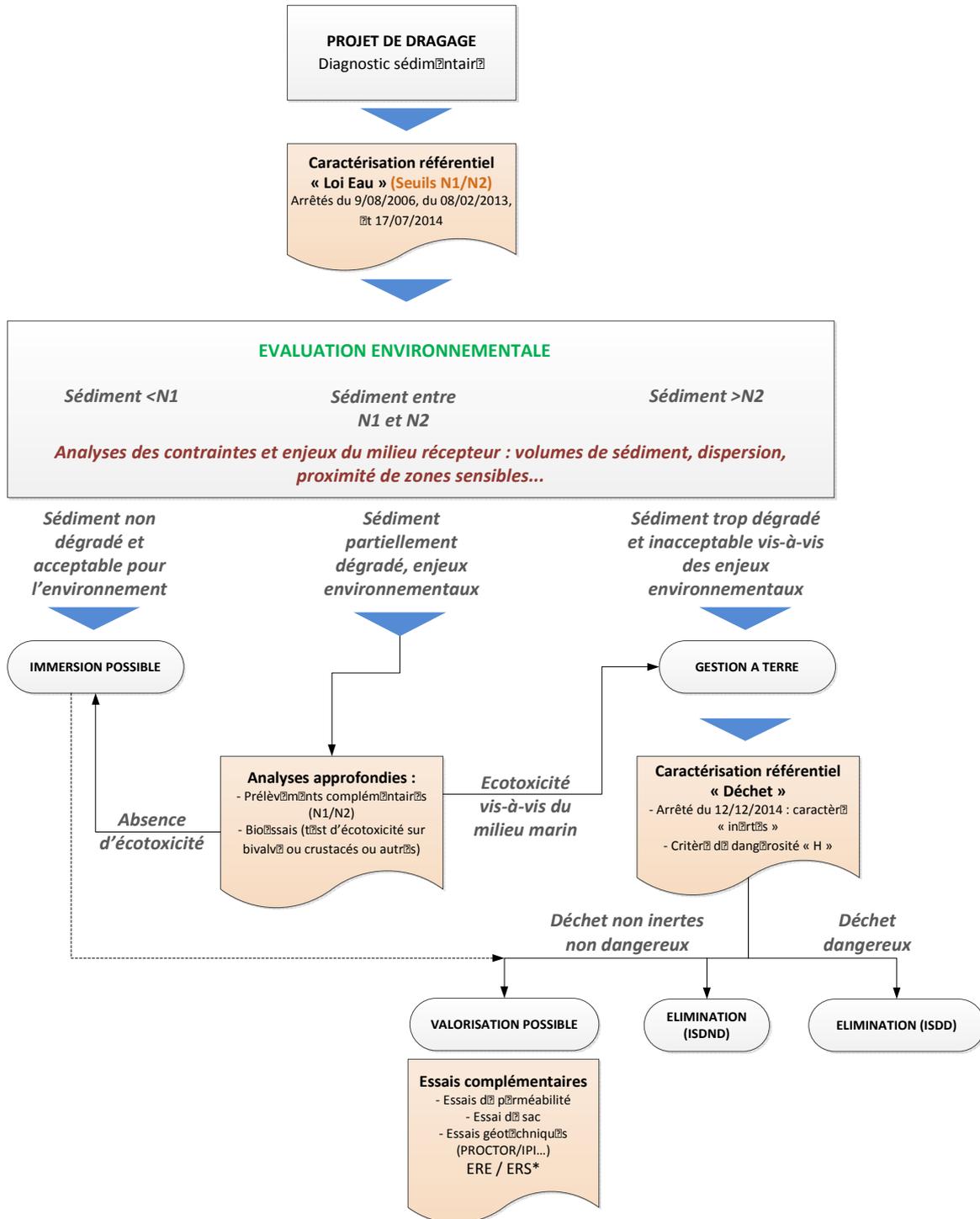
- un retour au milieu : remise en suspension, clapage, rechargement de plage
- une gestion à terre : valorisation agricole, aménagement/TP, génie portuaire, site de transit, enfouissement définitif.

A l'échelle de la façade Atlantique, 97 % des sédiments sont immergés. En Bretagne, 77 % des sédiments sont retournés au milieu maritime et 23 % ont été gérés à terre sur les 6 dernières années. Répartition en % des volumes extraits :



<sup>1</sup> Les schémas et graphiques présentés ci-après ont été réalisés par Idra Environnement

## Synoptique d'un projet de dragage



Comme le montre le schéma ci-dessus, un projet de dragage est soumis à une procédure réglementaire, détaillée au chapitre 1.3 du document, qui nécessite des études préalables pour déterminer le besoin, caractériser les sédiments. Ces données orientent le mode d'extraction et de gestion des sédiments.

Le chapitre 1.4 concerne l'observation des coûts des opérations et leur empreinte carbone. Les coûts relevés sur la période 2005-2016 en Bretagne montrent une forte variabilité du montant des opérations qui trouve son origine à travers

deux principaux paramètres : la filière et la distance de gestion.

<b>Diag. sed.</b> : 3 à 10 K€	<b>Dossier réglementaire</b>	<b>ALE* / EIE</b> : 2 à 45 K€
<b>Bathymétrie</b> : 2 à 7 K€	<b>DLE*</b> : 5 à 7500€	<b>N2000</b> : 3 à 10 K€
		<b>ICPE</b> : 2,5 à 45 K€

\* Déclaration / Autorisation Loi Eau

<b>Dragage mécanique</b>	<b>Dragage hydraulique</b>	<b>Dragage hydrodynamique</b>
<b>8 à 15* €/m3</b>	<b>10 à 18* €/m3</b>	<b>8 à 30* €/m3</b>

\*Variation des montants en fonction de l'aménagé et remplis / volume / taille des engins



## PARTIE 2 : Les Enjeux du dragage

Le groupe de travail a identifié 4 grands enjeux liés aux opérations de dragage.

### 2.1 Un enjeu économique

100 000 emplois environ sont liés au maritime en Bretagne<sup>2</sup>. De nombreuses activités dépendent de la qualité des infrastructures portuaires et de leur accessibilité dans les domaines du commerce, du transport de passagers, de la construction et réparation navale, de la pêche et de la plaisance. Le dragage est une condition du maintien et du développement de ces activités maritimes.

Cependant, le coût des opérations est élevé et parfois difficile à financer, notamment pour les petits ports. Il est accru par la présence de sédiments pollués et de macro-déchets, qui compliquent les opérations. Le processus entre la décision de draguer et la mise en œuvre est long et complexe.

La planification des opérations dans le temps

permet d'anticiper le financement et constitue un préalable à de possibles mutualisations des opérations entre maîtres d'ouvrage, permettant d'abaisser les coûts.

→ **L'enjeu économique des dragages portuaires montre la nécessité d'anticiper les opérations pour maintenir l'attractivité des ports, pérenniser les multi-activités afin de contribuer au développement économique.**

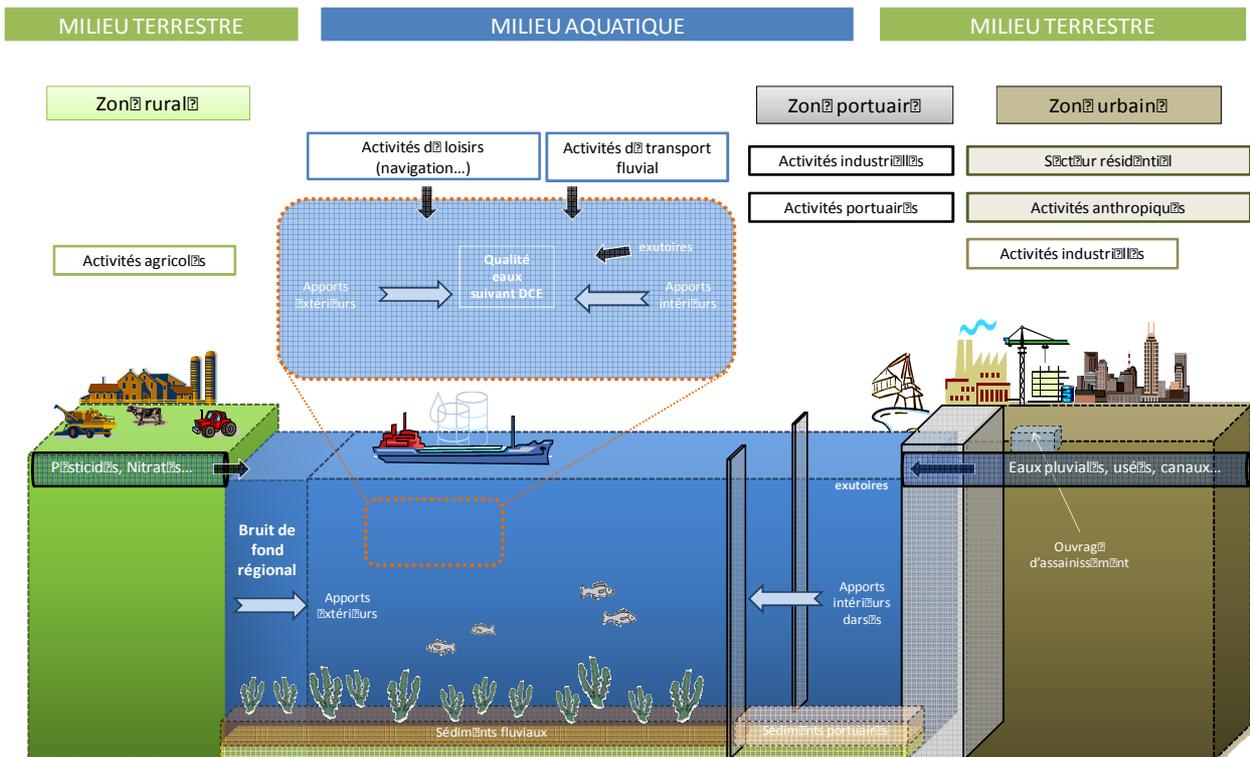
Cette anticipation passe par des plans de gestion des opérations :

- inscrits dans la durée
- basés sur une bonne connaissance des besoins et des milieux
- facilitant leur financement et leur instruction

<sup>2</sup> « Économie maritime, changeons de regard ». Rapport du CESER – Octobre 2014

## 2.2 Un enjeu environnemental

Le GT Dragages portuaires a pu constater l'importance de l'enjeu environnemental des dragages à la fois en amont, pendant et après les opérations et cela quelles que soient les modalités de gestion prévue. La qualité des sédiments, qui oriente le mode de gestion, est dépendante du milieu. Les sources de pollutions d'un port peuvent relever des activités portuaires et maritimes et de l'arrière-pays via les masses d'eau.



De nombreux maîtres d'ouvrage ont engagé des actions visant la préservation des milieux. Des audits environnementaux sont réalisés et de nombreux ports sont engagés dans de démarches volontaires, parfois labellisées : Ports propres ou CWA\*, certification ISO 14001, Pavillon bleu, Vague Bleue carénage. Par ces actions, les ports contribuent à une amélioration de la qualité des milieux tout en facilitant et simplifiant la gestion future des sédiments.

Le 10e programme de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne (2014-2020) comporte un volet « eaux littorales ». L'agence préconise une identification exhaustive des sources de pollutions dans une démarche intégrée et partagée de reconquête de la qualité des eaux.

En phase chantier, les opérations de dragage font l'objet de mesures de prévention des pollutions potentielles.

Par ailleurs, le traitement des macro-déchets et déchets pyrotechniques peut engendrer d'importants surcoûts à la charge des maîtres d'ouvrage.

L'enjeu environnemental a pris de l'importance ces dernières années et la tendance est au renforcement de la réglementation.

**Rappel :** La directive 2008/56/CE du 17 juin 2008, Directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM), conduit à prendre toutes les mesures nécessaires pour réduire les impacts des activités humaines sur le milieu marin afin de réaliser ou de maintenir un bon état écologique des eaux marines, au plus tard en 2020.

→ **L'enjeu environnemental des opérations de dragage implique une grande maîtrise technique, mais aussi juridique du cadre réglementaire.**

Pour permettre un développement portuaire durable, il est nécessaire de réduire les pollutions à la source pour maintenir la

qualité des milieux dans un souci d'atteinte du bon état écologique, et ainsi faciliter la gestion des sédiments. Il est indispensable de mobiliser les acteurs et usagers maritimes et également ceux du bassin versant et les collectivités concernées pour permettre une gestion durable et raisonnée des ressources à l'échelle du territoire.

## 2.3 Un enjeu de gestion et de valorisation des sédiments

### Le retour au milieu naturel

Avec la circulaire dragage du 4 juillet 2008 (projet de révision en cours), les prescriptions relatives aux modes de gestion des sédiments se sont orientées vers des solutions où la restitution au milieu devait être priorisée, sous réserve de compatibilité des matériaux vis-à-vis des enjeux environnementaux.

Ces filières relèvent du bon sens et d'une démarche vertueuse de restitution au milieu des sédiments piégés le plus souvent sous l'effet d'aménagements. Elles sont les plus simples à mettre en œuvre et les moins onéreuses car inscrites dans un territoire le plus souvent proche, relevant de la même unité hydrosédimentaire, limitant le transport, le bilan carbone et les coûts associés.

L'immersion implique cependant l'existence de zones de clapage par dispersion ou confinement. Actuellement, la seule zone de clapage effective en Bretagne se situe au large de Groix.

Le Parc National Marin d'Iroise a défini sur son périmètre des zones de moindres contraintes permettant d'accueillir des sédiments selon la technique de dispersion, au regard de la préservation de la biodiversité.

### La gestion à terre

Les sédiments extraits des ports bretons sont dans la très large majorité des cas caractérisés comme non dangereux. Mais du fait de leur origine marine et notamment de leur charge en chlorures, ils sont non inertes.



*Hiérarchisation des modes de gestion des sédiments de dragage à terre (ODEM/IDRA, 2012)*

Les maîtres d'ouvrage recherchent des filières de valorisation locale, ce qui implique la maîtrise spatiale et temporelle des projets (espaces et concomitance avec un besoin identifié). De nombreuses expériences de valorisation ont été menées ces dernières années, dans le cadre du projet européen SETARMS, ou encore avec la démarche « Sédimatériaux », qui recense et soutient ces projets.

**Remarque :** La loi NOTRe donne à la Région la responsabilité d'établir un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets. L'un des enjeux de ce plan sera de développer la prévention et la valorisation pour que le déchet devienne une ressource et s'inscrive dans une approche d'économie circulaire. Pour les sédiments, cette approche pose la question de la sortie possible du statut de déchet.

---

→ **L'enjeu de gestion et de valorisation des sédiments implique à la fois une maîtrise des coûts économiques et environnementaux de cette gestion et le développement de filières de valorisation.**

Cela passe par la définition de zones en mer et à terre pour faciliter cette gestion et une recherche de nouvelles filières. Le principe reste de valoriser au plus près du territoire les sédiments extraits non immergeables, au regard des besoins de dragage planifiés dans la durée.

## **2.4 Un enjeu de gouvernance**

Dans un contexte en évolution, le GT Dragages portuaires a relevé l'importance du développement, du partage et de l'analyse des connaissances.

Le travail de collecte de données et d'harmonisation des procédures avec les services de l'Etat, engagé dans le cadre de la Charte des dragages, a amorcé ce partage. La diffusion de la connaissance doit s'étendre aux parties prenantes et aux réseaux d'acteurs concernés, comme ceux de la gestion de l'eau.

Si, le plus souvent, les projets de dragage sont soumis à enquête publique, les maîtres d'ouvrage ont estimé nécessaire de développer la concertation avec les parties prenantes, tant les enjeux sont divers et parfois antagonistes. Il existe également des instances de suivi des opérations, locales ou départementales. Ces instances de concertation, permanentes ou ponctuelles, jouent un rôle positif dans l'appropriation et l'amélioration des opérations de dragage, la transparence étant le moyen d'établir la confiance.

L'information du grand public et la sensibilisation des usagers constituent des leviers pour faire connaître les enjeux du dragage et faire évoluer les comportements dans un souci de prévention des pollutions.

L'enjeu de gouvernance concerne aussi les rapports entre maîtres d'ouvrage. Une collaboration plus étroite entre eux permet

des mutualisations qui peuvent concerner : des espaces en mer et à terre ; des moyens et des outils ; des projets sur un même territoire.

Enfin, le GT Dragages portuaires s'est interrogé sur la question des échelles de gouvernance et du périmètre pertinent pour faciliter les opérations : plans de gestion, mutualisation, gestion et valorisation, etc.

Il a identifié la Conférence régionale de la mer et du littoral comme instance appropriée pour la planification spatiale en mer.

---

→ **L'enjeu de la gouvernance ne se pose pas en termes de « bonne échelle » mais bien d'intégration des enjeux et des problématiques rencontrées pour qu'elles trouvent leur bon niveau de résolution, en associant les parties prenantes.**

Cette intégration, le GT dragages portuaires estime qu'elle doit s'appuyer sur les structures et dispositifs existants, et renforcer la coopération entre les territoires. L'objectif est à la fois de ne pas multiplier des instances déjà nombreuses et de dépenser les moyens autrement dans un contexte financier contraint.

# PARTIE 3 : PROPOSITIONS

Les **10 propositions** soumises à la CRML ont été adoptées lors de la dernière réunion du GT Dragages portuaires le 25 octobre 2016. Elles répondent aux 4 enjeux identifiés.

## 1 – Un enjeu économique

### Proposition 1 : Améliorer la connaissance

→ Dans le prolongement de la Charte des dragages des ports bretons, créer une banque régionale de données permettant le recueil et l'analyse des connaissances, dès qu'elles sont établies par les maîtres d'ouvrages portuaires sur :

- les sédiments (volumes, nature, pollutions...)
- les opérations de dragage (techniques, fréquence, filières, projet et programmation)
- les coûts écologiques et économiques
- Les expériences menées sur le dragage et le devenir des sédiments (points positifs et négatifs)

Une synthèse annuelle extraite de ces données, ainsi que les arrêtés délivrés par les préfetures, seront accessibles au grand public.

Cette information doit permettre une analyse partagée entre les maîtres d'ouvrage, et avec la société civile et les services de l'État.

### Proposition 2 : Accompagner le montage des opérations

Cette proposition est établie en deux parties :

#### → Partie 1

Favoriser la mise en œuvre de plans de gestion pluriannuels dans tous les ports (bathymétrie...). Accompagner les petits ports dans la conduite de leurs opérations.

#### → Partie 2

Dans un souci d'efficacité, aider au montage des dossiers administratifs pour améliorer les conditions d'instruction et réduire leurs délais de réalisation.

Assurer une veille juridique pour permettre la constitution d'un fonds documentaire de référence.

## 2 – Un enjeu environnemental

### Proposition 3 : Agir ensemble sur la qualité de l'eau et des sédiments

→ Mettre en place des démarches intégrées de gestion des flux de dégradation sur la base de diagnostics partagés :

- Dans les ports, en poursuivant les dynamiques d'amélioration continue environnementales (ports propres, pavillon bleu ISO 14001...)
- En amont, en agissant avec les acteurs du bassin versant pour réduire les pollutions à la source.

### Proposition 4 : Réduire la quantité de macro-déchets

→ Développer la filière de collecte et de traitement des macro-déchets (dont les déchets pyrotechniques militaires)

→ Approfondir la connaissance des volumes et poursuivre la mise en place de zones de collecte

→ Sensibiliser sur la typologie des macro-déchets et sur les bonnes pratiques

→ Prévenir, contrôler et sanctionner les mauvaises pratiques

## 3 – Un enjeu de gestion des sédiments

### Proposition 5 : Identifier et qualifier des zones potentielles d'immersion pour les sédiments immergeables

→ Rechercher des espaces de moindres enjeux environnementaux et technico-économiques, avec l'ensemble des acteurs concernés.

→ Identifier et qualifier ces zones (type de sédiments, conditions d'immersion et d'usage, courantologie, bathymétrie, impact sur l'environnement...).

→ Mutualiser ces zones d'immersion pour permettre une bonne connaissance et un suivi efficace du milieu.

→ Evaluer le suivi du milieu.

### **Proposition 6 : Créer un groupe experts techniques et valorisation**

Afin d'alimenter les réflexions des maîtres d'ouvrages portuaires et de la CRML, il devra :

- Mener une veille et des expérimentations sur les techniques de dragage et les modalités de gestion et de valorisation des sédiments.
- Conduire des actions de recherche et développement sur la gestion des sédiments, dans l'optique d'une application industrielle, mais également des études économiques liés aux impacts écologiques.

### **Proposition 7 : Soutenir le développement des filières de valorisation**

La proposition 7 est en 2 parties :

#### **Partie 1**

- Favoriser la programmation des opérations pour faciliter la valorisation en quantité et mutualiser les moyens de gestion.
- Favoriser la création de filières de valorisation en poursuivant les expérimentations par le croisement des filières et des besoins, dans une logique d'économie circulaire.

#### **Partie 2**

- Améliorer la gestion des sédiments non immergeables par le développement du réemploi des sédiments et la création de zones de transit et de stockage permanent.
- Participer à une réflexion nationale sur le devenir des sédiments ayant un statut de déchets (ressource, produits et coproduits).

## **4 – Un enjeu de gouvernance**

### **Proposition 8 : Informer et sensibiliser sur les opérations de dragage portuaire**

- Mener des actions de sensibilisation sur les bonnes pratiques en direction des plaisanciers, des professionnels et du grand public.
- Informer dès l'amont des opérations sur le dragage, sur ses contraintes, sur son organisation, sur ses conditions de mise en œuvre, son impact économique et écologique.
- Développer des outils de communication et d'information, déclinables localement.

### **Proposition 9 : Réguler les opérations**

- Coordonner les opérations
  - Au niveau régional dans les suites de la charte des dragages des ports bretons
  - Sur les territoires pertinents à l'échelle infra-régionale, en lien avec les schémas territorialisés des opérations de dragage et des filières de gestion des sédiments
- Planifier et mutualiser les marchés de dragage portuaire, pour réduire le coût et faciliter la gestion des sédiments

### **Proposition 10 : Développer la concertation**

- Poursuivre, développer et formaliser une concertation dès l'amont des opérations et des instances de suivi, associant l'ensemble des parties prenantes.
- Identifier des « groupes de travail locaux » de concertation, en lien les schémas territorialisés des opérations de dragage et des filières de gestion des sédiments
- Maintenir un groupe de suivi des propositions du GT Dragages portuaires au sein de la CRML. Réunir ce GT une fois par an pour établir un bilan à présenter à la CRML.