



Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques,
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Valorisation des sédiments dragués Propos introductifs

Auteur : Pierre-Yves BELAN
Cerema EMF



Date : 26/09/2018



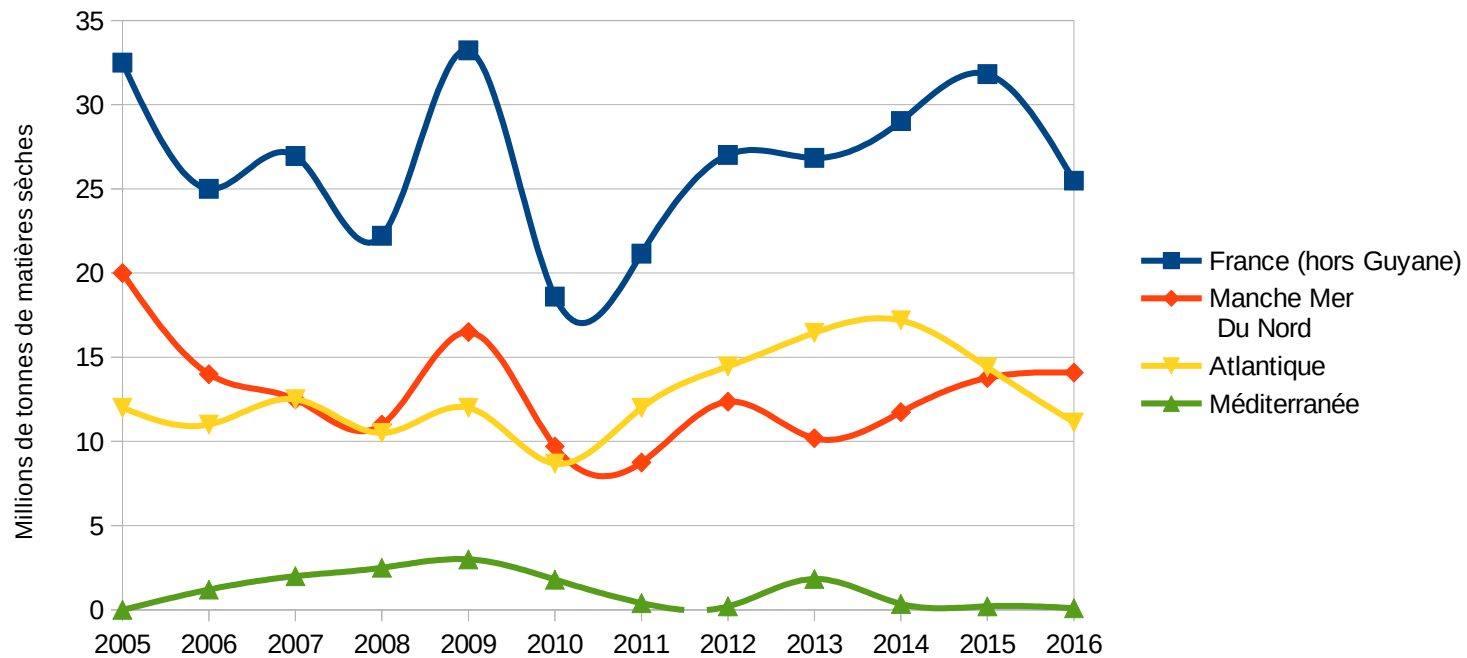
- Volumes et contraintes
- 3 éléments de contexte :
 - Evolution des seuils de clapage
 - Mise en place d'une économie circulaire
 - Développement de la planification
- Pistes pour développer la valorisation



- **Volumes annuels dragués**

Masse moyenne annuelle (moyenne autour de 25 Millions TMS)

95 % de cette masse est redéposée en mer ou dans les estuaires





Contraintes liées au stockage

La consommation de foncier et l'impact sur les milieux terrestres (problème des chlorures)

- Le coût du m³ mis en dépôt va varier selon le prix du foncier, le niveau de contamination, l'éloignement du dépôt entre 40 et 300 € de la tonne de matière sèche.
- Néanmoins, une solution à terre est indispensable en cas de contaminations élevées et du fait de l'évolution de la législation.

N1 et N2, seuils de prudence

Seuils	Zone d'application	Volumes en m ³			
		<500>	<5000>	<50 000>	<500 000>
<N1	Atlantique Manche Mer du Nord			Déclaration	Autorisation
	Autres façades ou proche d'une culture marine (moins de 1 km)			Déclaration	Autorisation
N1><N2	Atlantique Manche Mer du Nord		Déclaration		Autorisation
	Autres façades ou proche d'une culture marine (moins de 1 km)	Déclaration			Autorisation
≥ N2	Atlantique Manche Mer du Nord	Autorisation			
	Autres façades ou proche d'une culture marine (moins de 1 km)	Autorisation			

Evolution vers un seuil d'interdiction N3 ?

Article 85 de la loi n° 2016-816 du 20 juin 2016 pour l'économie bleue

« A partir du 1er janvier 2025, **le rejet en mer des sédiments et résidus de dragage pollués est interdit**. Une **filière de traitement des sédiments et résidus et de récupération des macro-déchets** associés est mise en place. Les seuils au-delà desquels les sédiments et résidus ne peuvent être immergés sont définis par voie réglementaire ».

- nécessité de définir ces seuils. Mandat de GEODE.

La loi pour la transition écologique et la croissance verte et le développement d'une économie circulaire : une définition, L110-1-1 du code de l'environnement (CE) :

- consommation sobre et responsable des ressources
- prévenir, réduire ou contrôler l'émission des polluants
- promotion de l'écologie industrielle et territoriale
- usage et partage et de l'information.
- prise en compte des coûts écologiques, économiques et sociaux.

Développement d'une économie circulaire (L110-1-2 CE)

Préserver réduire la consommation et **hiérarchiser** l'usage des ressources :

1. issue du recyclage (déchets) 2. renouvelables (bio-sourcés) 3. recyclable (éco-conception) 4. les autres (destructibles)

50 % en moins de déchets non dangereux non inertes **en ISDND** d'ici 2025 (L541-1 CE)

Développement de la planification : implication des collectivités, un levier pour développer la valorisation ?

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) : il fixe un état des lieux, évalue les perspectives et assure la promotion du recyclage.

Le schéma régional d'aménagement durable du territoire (SRADDT) définit notamment les orientations stratégiques en matière d'aménagement du territoire et de gestion des déchets

Développement d'une planification des activités marines : un autre levier ?

Introduction d'une planification économique en mer (PEM)

Documents stratégiques de façade (DSF), élaborés dans le **Directive 2014/89/UE du 24 juillet 2014** établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime .

Expérimentations locales possibles dans le cadre de la mise en œuvre de ces DSF.

Comment développer la valorisation ? S'appuyer sur la R & D

CAP SEDIMENT – Capitalisation de données sur la valorisation à terre des sédiments de dragage ENTPE – INSA – BRGM – INERIS – CEREMA – CD29 – CD 83

SEDIMATERIAUX : projet de coopération pour l'émergence de filières de gestion et de valorisation, à terre, de sédiments de dragage portuaires et fluviaux – (charte Ministère de l'écologie, DREAL Nord Pas de Calais, CR Nord Pas de Calais, Ecole des mines de Douai, CD2E)

CEAMAS : projet Interreg IV Porté par la CD2E . TU Delft (NL), Universités de Cork (Irl), Lille.

SEDIFLUV: porté par le Cerema, Région IDF, VNF, port de Paris Appel à projet des deux mers ...

S'inspirer d'exemples étrangers et des réalisations françaises existantes.

Développer des référentiels adaptés à la réglementation (ICPE, IOTA ...).

Exemple des techniques routières

Guides relatifs à l'acceptabilité environnementale des **matériaux alternatifs** en technique routière :

→ le guide méthodologique : démarche globale

→ des guides d'applications pour un gisement particulier :
Laitiers, Mâchefers, BTP, sédiments...



Peut-on envisager une démarche comparable en milieu portuaire ? (projet Cerema ITM)

Oui, à condition de :

*ne pas porter atteinte à l'aquaculture et aux activités marines
présERVER l'environnement aquatique*

A condition que :

Le matériau alternatif issu de déchets valorisés :

- se substitue et s'emploie comme un matériau classique*
- est issu d'un déchet inerte ou de certains déchets non dangereux*
- n'a pas d'impacts notables sur l'environnement*

Conditions techniques de la valorisation et usages possibles.

Les matériaux locaux issus du recyclage devront :

avoir des **propriétés mécaniques et physiques** adéquates
(granulométrie, densité ...)

être à proximité de leur lieu d'emploi
(industrie, chantiers, dragage)

avoir des **caractéristiques environnementales connues**

Les usages possibles :

digues à talus : noyau, carapace et filtre

en remblai derrière un quai vertical

en ballastage de caissons

protection de conduites et de câbles ...



Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques,
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Merci de votre attention,

Pierre-Yves BELAN
Cerema Eau mers fleuves

pierre-yves.belan@cerema.fr