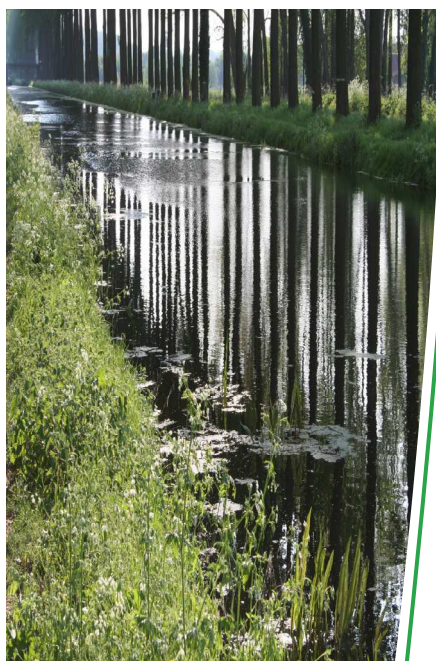
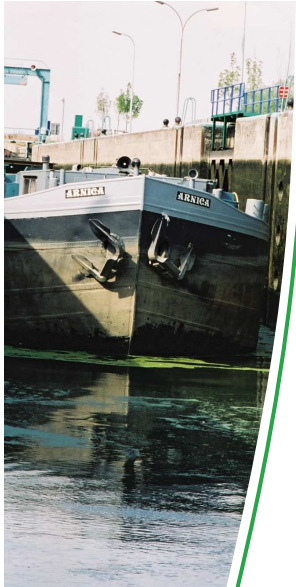


DREAL Nord - Pas-de-Calais

Sédiments

Trois modes de gestion

Mode d'emploi



PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Nord - Pas-de-Calais



Quel devenir ?

L'accumulation de sédiments dans les ports, les chenaux d'accès, les canaux, les rivières et les fleuves peut empêcher la circulation des bateaux et perturber l'équilibre physico-chimique des masses d'eaux. Si les opérations de dragage contribuent au maintien du transport fluvial et portuaire, elles participent aussi grandement à l'entretien et la restauration des milieux naturels aquatiques. La présence de polluants dans les sédiments de dragage ou de curage peut avoir un impact sur les milieux. Il peut cependant être prévenu par des dispositions techniques adaptées.

Des volumes importants aux échelles nationale et régionale

Sur le domaine maritime, l'entretien annuel des ports français (commerce, plaisance, pêche) représente environ 50 millions de mètres cube de sédiments dragués. Sur le domaine fluvial, 6 millions de mètres cube sont extraits tous les ans, en France, alors que les besoins, pour assurer la navigabilité et l'écoulement naturel des eaux, sont estimés à 9 millions de mètres cube. La région Nord - Pas-de-Calais, avec ses 680 km de voies d'eau navigables représentant 10% du réseau français, est la quatrième région de France, en termes de volume de sédiments extraits.

Des sédiments potentiellement pollués

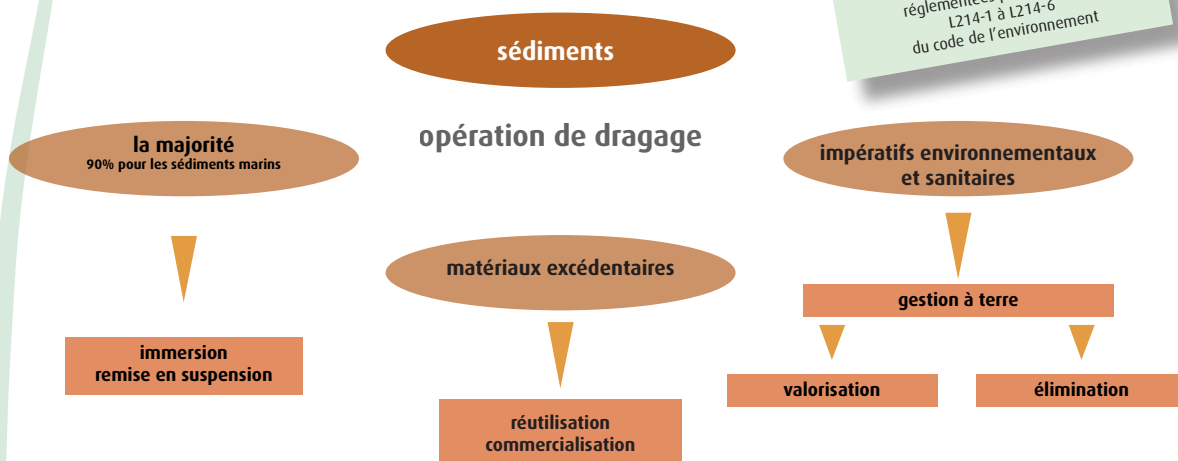
Le passé industriel de la région a marqué les sédiments marins comme fluviaux. Les cours d'eau et le bord de mer constituaient, pour les industries très consommatrices d'eau, à la fois une source d'approvisionnement et un exutoire à leurs rejets. La charge polluante retrouvée dans les sédiments est également imputable aux activités agricoles et industrielles actuelles et à l'urbanisation. La re-mobilisation éventuelle, par les opérations de dragage, des polluants contenus dans les sédiments peut avoir un impact néfaste sur l'environnement, ce qui nécessite un encadrement réglementaire de ces opérations mais aussi de la

gestion des sédiments. La réglementation définit trois modes de gestion : l'immersion, la réutilisation et la gestion à terre.

Les sédiments à la croisée des enjeux du développement durable

La problématique du dragage et du devenir des sédiments est à l'interface de plusieurs enjeux du Grenelle de l'environnement et du Grenelle de la mer. Elle concerne la protection des milieux naturels, la volonté de privilégier les transports maritimes et fluviaux et celle de favoriser la valorisation des déchets.

Trois modes de gestion des sédiments



Sédiments



Trois modes de gestion

Dragage ou curage ?

Le terme dragage est plutôt employé dans le milieu maritime, le terme curage dans le milieu fluvial.



Immersion

Les filières les plus utilisées sont l'immersion et la remise en suspension. Elles concernent près de 90% des sédiments marins. Ces opérations sont règlementées par les articles L214-1 à L214-6 du Code de l'environnement. Elles sont soumises à déclaration ou à autorisation selon les rubriques concernées et selon certains critères tels que les volumes mis en jeu, les façades maritimes concernées, la proximité ou non d'une zone conchylicole ou de cultures marines ou encore les niveaux de contamination des sédiments.

Les niveaux de contamination sont définis par l'arrêté ministériel du 9 août 2006¹ modifié. Celui-ci définit des niveaux de qualité des sédiments selon qu'il s'agit de sédiments marins ou de cours d'eau ou canaux.

Les opérations de dragage, d'immersion, et de remise en suspension doivent faire l'objet d'une demande administrative unique.

Le dossier administratif doit comporter une étude d'incidence au titre de Natura 2000, proportionnée au projet et aux objectifs de conservation du site. La demande est instruite par la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM).

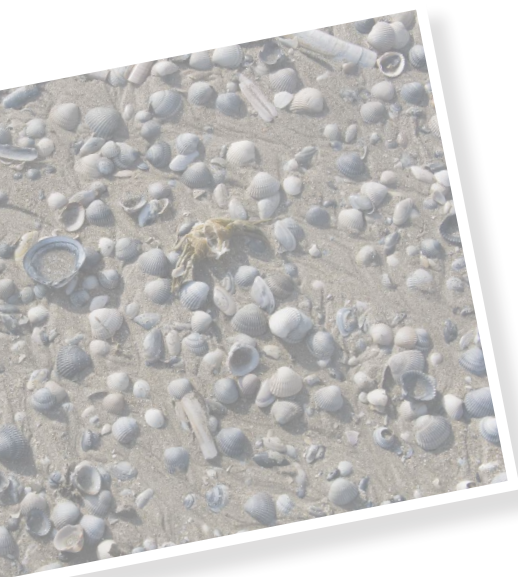
Réutilisation

Les dragages produisent, dans certains cas, des matériaux peu susceptibles d'être contaminés (sables, graviers, galets, etc.). Leur réutilisation n'est envisageable que si ces matériaux sont non contaminés. Le maître d'ouvrage de l'opération de dragage doit également démontrer que ces matériaux proviennent d'extractions strictement limitées aux besoins de travaux ou aux opérations d'entretien.

Les matériaux issus des travaux en milieu maritime doivent prioritairement être utilisés pour conserver le domaine public maritime : rechargement d'une plage, création ou restauration d'un cordon dunaire, etc.. Seul le surplus peut être commercialisé. Dans le domaine fluvial, conformément aux dispositions de l'article 9 de l'arrêté du 30 mai 2008², les produits excédentaires doivent prioritairement être traités et utilisés en tant que granulats.

Le classement ICPE pour les sédiments gérés à terre

Caractéristiques des sédiments	Activité	N° de rubrique ICPE
Sédiments inertes	Transit	pulvérulent 2516
		non pulvérulent 2517
	Broyage, concassage, criblage, tamisage etc. 2515	
	Stockage L541-30-1	
Sédiment non dangereux	Transit 2716	
	Stockage 2760-2	
	Traitement thermique 2771	
	Traitement non thermique 2791	
Sédiment dangereux	Transit 2717/2718	
	Stockage 2760-1	
	Traitement thermique 2770	
	Traitement non thermique 2791	



1. Arrêté du 9 mai 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 modifié par l'arrêté du 23 décembre 2009.



Gestion à terre

Dans certains cas, l'immersion des sédiments n'est pas possible ou souhaitable, compte tenu d'impératifs environnementaux ou sanitaires. Un impératif environnemental peut être, par exemple, l'absence de courant dans les canaux ; un impératif sanitaire, la présence d'une zone conchylicole ou d'une frayère.

Les sédiments doivent alors être gérés à terre. Là, ils y sont considérés comme des déchets. La réglementation les encadrant a été renforcée le 13 avril 2010. Les installations les prenant en charge relèvent désormais de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, dont le contrôle est confiée à la DREAL (livre V du code de l'environnement)³.

Les emprises foncières affectées à l'entreposage temporaire des sédiments issus des opérations de dragage, lorsqu'elles sont à proximité immédiate du chantier ne relèvent pas de cette législation si l'évacuation complète des sédiments est planifiée avant la fin du chantier. Les prescriptions techniques d'aménagement de ces emprises sont fixées par l'autorisation ou la déclaration encadrant l'opération de dragage.

Les ouvrages issus de la valorisation des sédiments ne relèvent pas non plus de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Il est cependant demandé au maître d'ouvrage d'en assurer la traçabilité.

Valorisation ou élimination ?

Lorsque leurs caractéristiques le permettent, les sédiments peuvent être valorisés. Les filières possibles sont actuellement :

- la valorisation en techniques routières ou en travaux maritimes
- la valorisation agricole
- la valorisation en aménagement paysager
- la valorisation en renforcement de berges
- pour les sédiments inertes, le remblaiement de carrières
- la couverture finale d'installations de stockage de déchets
- la valorisation en produits de construction (béton, briques etc.).

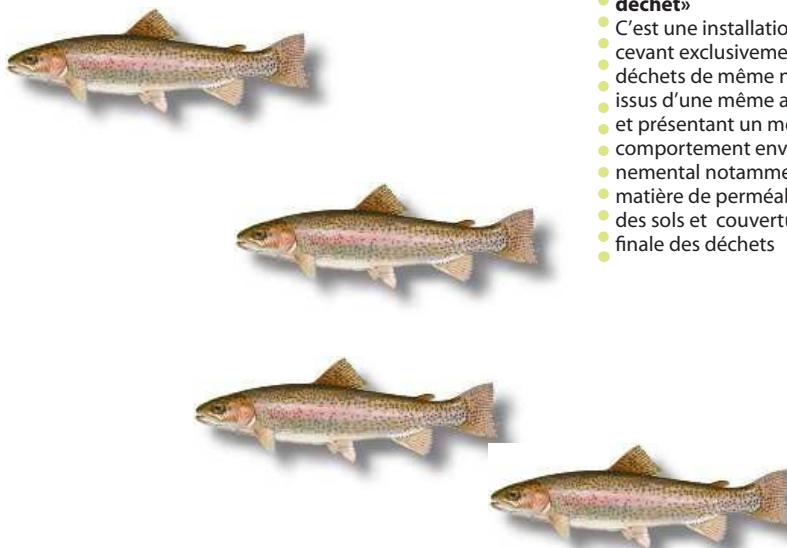
Ces filières sont peu développées.

Le projet Sédimatériaux (www.sedimateriaux.com) vise néanmoins à faire émerger des filières de gestion et de valorisation des sédiments à terre. Ce projet repose sur la mise en commun de données techniques et environnementales issues de la réalisation d'ouvrages expérimentaux de référence à échelle réelle (routes, quais, enrochement, digues, etc.), intégrant dans leur conception des sédiments de dragage portuaires ou fluviaux.

Les filières communément utilisées pour l'élimination des sédiments sont l'enfouissement en centre de stockage de déchets inertes, non dangereux ou dangereux. Le choix de l'installation sera dicté par les résultats de la caractérisation physico-chimique du sédiment et les critères d'acceptabilité définis dans l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation de l'installation de stockage. Les installations de stockage de déchets dangereux et de déchets non dangereux non inertes relèvent de la législation relative aux ICPE au titre de la rubrique n°2760. Les prescriptions applicables à ces installations sont celles des arrêtés ministériels du 30 décembre 2002⁴ modifié et du 9 septembre 1997⁵ modifié. Ces textes prévoient des dispositions techniques spécifiques pour les installations dites « mono-déchets », comme les terrains de dépôt.

Les stockages de sédiments inertes sont réglementés par l'article L541-30-1° du code de l'environnement, dont l'application est confiée à la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM).

Les sédiments peuvent également être envoyés en incinération. Cette filière n'est a priori, aujourd'hui, pas économiquement viable.



Définitions

Transit de déchets

Une installation de transit est une installation recevant des déchets et les réexpédiant sans réaliser d'autres opérations sur ces derniers qu'une rupture de charge ou un entreposage temporaire, dans l'attente de leur reprise et leur évacuation pour élimination ou valorisation. Au delà d'un an pour une filière d'élimination ou de trois ans pour une filière de valorisation, le stockage est considéré par l'administration comme définitif.

Opération de valorisation

C'est toute opération dont le résultat principal est l'utilisation de déchets en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou la préparation de déchets à cette fin.

Frayère

C'est le lieu où certaines espèces comme les poissons, les grenouilles, les mollusques et les crustacés produisent ou déposent leurs œufs.

Installation dite « mono-déchet »

C'est une installation recevant exclusivement des déchets de même nature, issus d'une même activité et présentant un même comportement environnemental notamment en matière de perméabilité des sols et couverture finale des déchets

2. Arrêté ministériel du 30 mai 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau ou canaux soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature annexée au tableau R214-1 du code de l'environnement

3. Pour de plus en amples informations concernant la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, veuillez consulter le site internet installationsclassées.ecologie.gouv.fr

4. Arrêté ministériel du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux

5. Arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets « non dangereux »

Les filières de valorisation des sédiments

A défaut de réglementation spécifique pour chacune des filières de valorisation des sédiments, le maître d'ouvrage se référera aux réglementations applicables à des filières similaires ou à des guides.

Filière	Conditions	Règlementation applicable	Référentiel ⁶
Valorisation en technique routière	Sédiment inerte ou non dangereux		- Guide des terrassement Routiers (SETRA, 1992). - Guide acceptabilité de matériaux alternatifs en techniques routières - Évaluation environnementale (SETRA, mars 2011). - Guide technique CFTR traitement des sols à la chaux et/ou liants aux liants hydrauliques - Application à la réalisation des assises de chaussées - Guide technique CFTR traitement des sols à la chaux et/ou liants aux liants hydrauliques - Application à la réalisation des remblais et couches de forme
Valorisation agricole	Sédiment inerte ou non dangereux		- Arrêté du 8 janvier 1998.
Valorisation en aménagement paysager	Sédiment inerte ou étude spécifique selon EN 12920+ A1 ⁷		- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Valorisation en renforcement des berges	Sédiment inerte ou acceptable en immersion	- Code de l'environnement pour le rejet dans les eaux de surface (article R. 214-1).	- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II) - Arrêté du 9 août 2006 dit arrêté «Geode»
Remblaiement de carrière	Sédiment inerte	- Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières (article 12.3).	- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Couverture d'installation de stockage de déchets	Sédiment inerte ou non dangereux selon type d'utilisation	- Arrêté du 9 septembre 1997 relatif au stockage de déchets «non dangereux»	- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Travaux maritimes	Sédiment inerte ou étude spécifique selon EN 12920+A1		- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Produits de construction	Sédiment inerte ou étude spécifique selon EN 12920+ A1		- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)

Caractérisation des sédiments

Un sédiment est considéré comme inerte s'il présente des teneurs en polluants inférieures aux valeurs limites définies à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes. L'évaluation du potentiel de danger des sédiments (sédiment dangereux/non dangereux) doit, en application de l'article R541-8 du code de l'environnement, se fonder sur les propriétés qui rendent les déchets dangereux. Un déchet est considéré comme dangereux s'il présente une des quatorze propriétés de danger énumérées à l'annexe I de cet article. L'annexe II donne la classification «déchets» des sédiments ou boues de dragage.

Transfert frontalier des sédiments

Il est réglementé par le règlement européen n°1013/2006 du 14 juin 2006 relatif au transfert de déchets. Selon les résultats de la caractérisation des sédiments, la nature de l'opération prévue et le pays destinataire, le transfert est soumis à une procédure d'information ou à une procédure de consentement préalable des autorités compétentes. Dans ce cas, les transferts peuvent être consentis sous condition voire interdits.

Un guide réglementaire sur la gestion des sédiments, plus complet, est en ligne sur le site de la DREAL www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr.

6. La colonne «Référentiel» renvoie aux textes et documents desquels il faut s'inspirer pour mettre en œuvre la filière retenue

7. Norme EN 12920+A1 relative à la caractérisation des déchets - Méthodologie pour la détermination du comportement à la lixiviation d'un déchet dans des conditions spécifiées.

contacts

DREAL Nord - Pas-de-Calais

Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement
 44, rue de Tournai BP 259 - 59019 Lille cedex
 Tél. 03 20 13 48 48
 Fax. 03 20 13 48 78
www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr

Artois

Unité territoriale

Centre Jean Monnet, avenue de Paris
 62400 Béthune
 Tél : 03.21.63.69.00
 Fax : 03.21.01.57.26

Littoral

Unité territoriale

rue du Pont de Pierre - BP 199
 59820 Gravelines
 Tél : 03.28.23.81.50
 Fax : 03.28.65.59.45

Lille

Unité territoriale

Immeuble Centre Europe Azur,
 323 avenue du Président Hoover - BP 479
 59021 Lille cedex
 Tél : 03.20.15.84.00
 Fax : 03.20.54.26.90

Hainaut - Cambrésis - Douaisis

Unité territoriale

Zone d'Activités de l'Aérodrome
 BP 40137
 59303 Valenciennes cedex
 Tél : 03 27 21 05 15
 Fax : 03 27 21 00 54

Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement
 44, rue de Tournai BP 259 - 59019 Lille cedex
 Tél. 03 20 13 48 48
 Fax. 03 20 13 48 78
www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr