5 Construire sa démarche de rechargement

Objectif de la démarche

⇨ Planifier les travaux de gestion du trait de côte

Afin de **sortir de la gestion de l'urgence**, les opérations de rechargement de plage et de confortement dunaire doivent être **anticipées**. Pour cela il faut :

- analyser les causes de l'érosion littorale et sa temporalité ;
- analyser les enjeux exposés ;
- évaluer les besoins de protection ;
- définir la bonne échelle du projet, adaptée au contexte local.

⇨ Anticiper les demandes des autorisations administratives

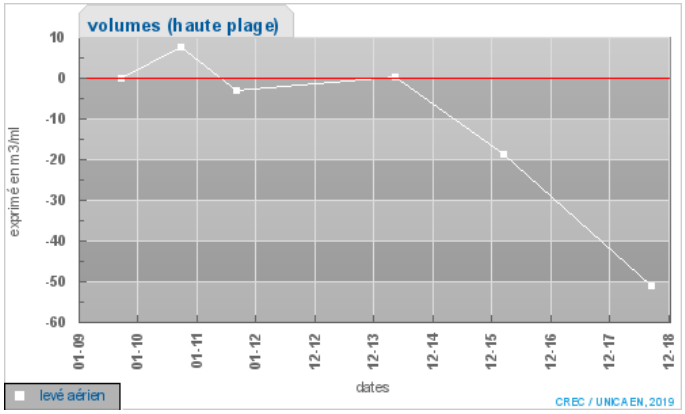
Tout projet de travaux sur le DPM doit faire l'objet d'une demande d'autorisation au titre du **Code Général de la Propriété des Personnes Publiques (CG3P) et du Code de l'Environnement.** Selon la localisation ou les caractéristiques du projet, d'autres documents ou autorisations particulières peuvent être nécessaires (formulaire N2000, Loi Sur l'Eau, étude d'impacts…).
Anticiper les demandes d'autorisations administratives est primordial afin de **planifier et d'organiser sereinement les travaux**.

Constitution du dossier technique

1 - Zones à recharger et volumes nécessaires

Plusieurs scenarii de rechargement sont possibles en fonction de la **longueur de la zone à protéger, du volume de sable disponible ou encore du dimensionnement du rechargement**. Un suivi de l'évolution du trait de côte et des plages est assuré par le CREC.
Les données sont consultables sur le site http://crec.unicaen.fr/suivi50/sl50_fichestation.php.
Il est ainsi possible de connaître l'évolution du volume sédimentaire de la zone à recharger.

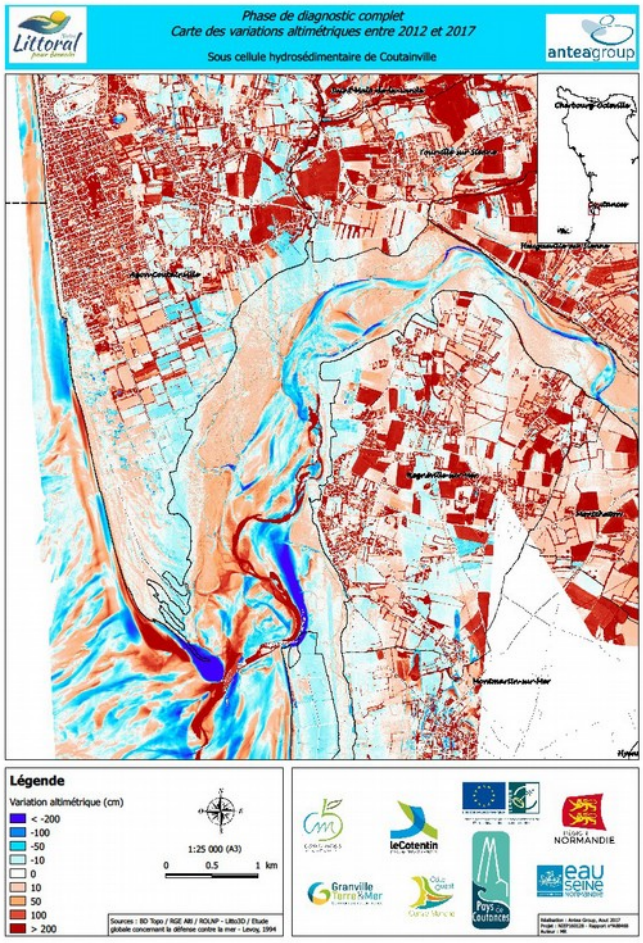
Ainsi, pour l'exemple ci-dessous, pour retrouver un état d'équilibre, il faut recharger à minima à hauteur de 50m3/ ml.



Station SW104 : évolution du volume sédimentaire sur la haute plage (21 sept 2009 – 11 sept 2018) – CREC/UNICAEN, 2019

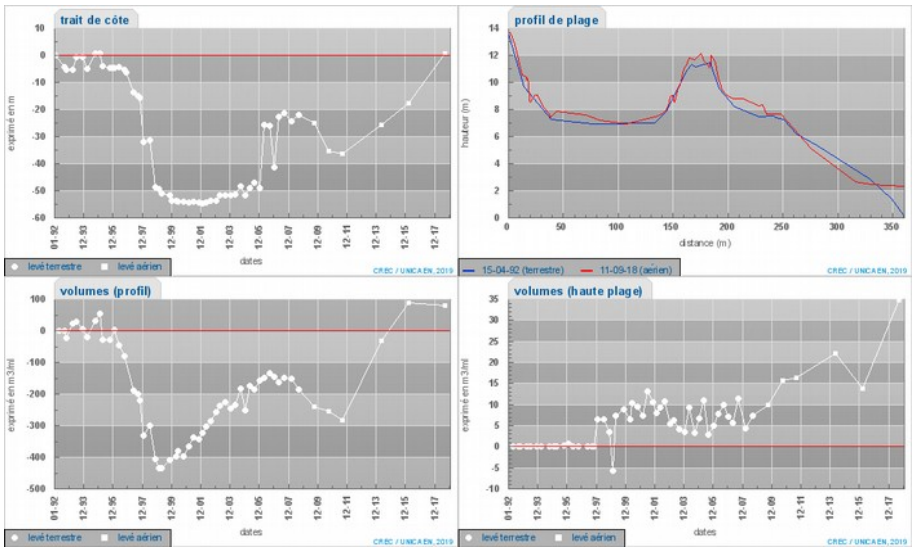
2 - Zones de prélèvement des sédiments

La localisation des zones de prélèvement doit correspondre à une zone d'accumulation en sable, dans la même sous-cellule hydrosédimentaire, à proximité du lieu de dépôt.



Carte des variations altimétriques (cm) réalisée dans le cadre de Notre Littoral Pour Demain (côte Ouest)

Le site du suivi du littoral permet également d'obtenir des informations sur certaines zones de prélèvement :



Évolution du littoral au droit de la station SW106 localisée dans la zone d'extraction des sables pour le rechargement de la plage de Saint-Jean-le-Thomas

3 - Focus sur la compatibilité sédimentaire

Compatibilité sédimentaire :

- taille des grains : même taille ou légèrement supérieure ;
- couleur : ocre, si grisâtre = teneur en argile.

Vérification de la compatibilité sédimentaire, LEVOY (2017)

Volumes disponibles, estimer le potentiel d'extraction en fonction :

- de la longueur de la zone ;
- de sa largeur ;
- et de la profondeur : 50 cm maximum.

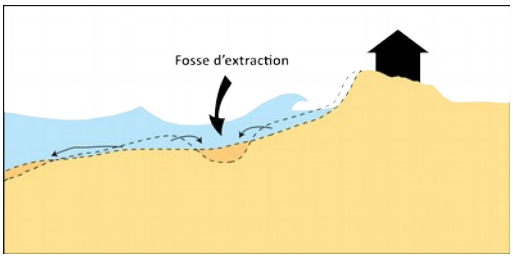
Des vérifications sur site permettent de connaître la profondeur d'extraction idéale :

Photos 2 : Sable moyen à grossier du banc B1 (A), avec parfois des alternances de sables grossiers et de sables fins (B)

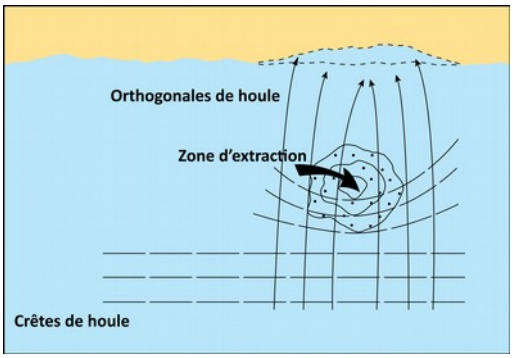
Vérification de la granulométrie et de la profondeur d'extraction, LEVOY (2018)

Impacts des extractions de sable sur le trait de côte

Le **respect de la profondeur d'extraction,** ainsi que de la **distance** des sites d'extraction par rapport au **trait de côte,** est primordiale afin de ne pas perturber de manière significative la dynamique sédimentaire locale et de ne pas engendrer de phénomènes d'érosion.



Impact des extractions de sable sur l'estran, d'après LEVOY et LARSONNEUR, 1992 (modifié)



Impact des extractions de sable sur le trait de côte, d'après LEVOY et LARSONNEUR, 1992 (modifié)

4 - Mise en œuvre du rechargement

- moyens déployés ;
- trajets des engins, accès, repli des matériels ;
- mise en forme du rechargement ;
- planning et durée des travaux.

voir les fiches n° 6, 7 et 9

Plan de financement du projet

1 - Estimation du coût des travaux

Consultation des entreprises et devis - Critères de sélection de l'entreprise en fonction de plusieurs paramètres :

- l'**expérience ;**
- le **savoir-faire ;**
- le **coût**.

Les subventions :

Agence de Financement des infrastructures de Transport de France (AFITF)	En fonction des crédits annuels (jusqu'à 80%)
UE – Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) – pour les sites Natura 2000	En fonction des crédits annuels (jusqu'à 63% des dépenses éligibles HT)
Conseil départemental	En fonction des crédits et des projets (de 10 % à 40 % des dépenses éligibles HT)

2 - Demandes de subventions

Des subventions sont possibles pour financer ces différents projets, avec des taux de financement variables en fonction des projets et des crédits annuels.

3 - Demandes de financements

Des financements peuvent être obtenus à travers des programmes tels que :

- les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) ;
- les contrats de ruralité.

Instruction administrative

Accéder aux formulaires et notices :

AFITF	http://www.manche.gouv.fr/Politiques-publiques/Mer-littoral-et-peches/Littoral
Natura 2000	http://www.manche.gouv.fr/content/download/39604/280707/file/Formulaire%20d'%C3%A9valuation%20simplifi%C3%A9e.pdf
Évaluation environnementale	http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/acces-direct-aux-formulaires-a1861.html
FEADER	https://www.europe-en-normandie.eu/sites/default/files/documents/domo-bno-14.06.2018-7-6-3.pdf
Conseil Départemental	https://www.manche.fr/conseil-departemental/aide.aspx?card=16987868

Bien anticiper les demandes administratives avant le début des travaux :

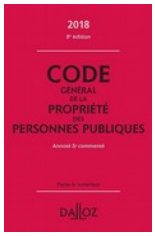
Les différentes autorisations administratives nécessitent des délais d'instruction différents pouvant aller jusqu'à 12 mois. Il est donc nécessaire de lancer les demandes **au moins 1 an avant la date envisagée** des travaux de rechargement de plage ou de confortement dunaire.

Codes	Rubriques		Année n-1 avant le début des travaux
Code de l'environnement (CE)	Loi sur l'eau	Déclaration	2 mois
		Autorisation	9 mois
	Évaluation environnementale	Cas par cas	35 jours
		Étude d'impact	Étude d'impact : 12 mois Autorisation : 2 mois Enquête publique : 1 mois minimum 15 mois minimum
	Natura 2000		2 mois
	Sites classés		Passage en CDNPS : 2 mois Autorisation ministérielle : 4 mois 6 mois minimum
	Espèces protégées		2 mois
Code général de la propriété des personnes publiques (CG3P)	Autorisation d'occupation temporaire (AOT) dont circulation sur le DPM		2 mois

Planifier les travaux

voir la fiche n°6 – Recharger une plage – Étape 4 : Planifier le rechargement

Réglementation applicable :

Code de l'Environnement (CE)	Code Général de la Propriété des Personnes Publiques (CG3P)
	
<u>Loi sur l'eau - Article R.214-1 :</u> Nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration- IOTA(s) marins 4.1.2.0. et 4.1.3.0. • Déclaration (L 214-32) : durée d'instruction administrative : 2 mois, • Autorisation (L et R 181): durée d'instruction administrative : 9 mois.	**<u>Autorisation d'occupation temporaire (AOT) - Article L.2122 :</u>** Prévoit que tout projet de construction ou d'installation, destiné à être implanté sur le DPM, nécessite au préalable l'obtention d'un titre d'autorisation, il convient donc d'évaluer la nécessité d'en disposer *(cas de fascines ou de pieux hydrauliques : voir les délégations territoriales).*
<u>Évaluation des incidences Natura 2000 - Article R.414-23 :</u> Consulter également le DOCOB ou le document unique.	**<u>Atteinte à l'intégrité ou à l'utilisation du domaine publique maritime - Article L2132-3 :</u>** Prévoit que nul ne peut procéder à des extractions ou dépôt sur le DPM sous peine d'amende.
<u>Sites classés L341-10 :</u> Les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale.	**<u>Circulation de véhicules sur le domaine public maritime + Article L.321-9 du code de l'environnement :</u>** Interdit toute circulation sur le domaine public maritime en dehors des véhicules de police et de secours et d'exploitation, sauf dérogation préfectorale. La demande doit être formulée à l'avance auprès de la sous-préfecture du secteur concerné. A noter que l'arrêté préfectoral autorisant les travaux peut prévoir l'autorisation de circuler.
<u>Espèces protégées- Article L411-1 :</u> Si un projet induit la destruction ou l'atteinte à une espèce protégée (faune ou flore) ou à un habitat protégé d'une espèce protégée, une dérogation à la protection de l'espèce *(ou de l'habitat d'espèce)* doit être demandée. Le site de la DREAL peut utilement être consulté pour plus de précisions : http://www-maj.dreal.normandie.e2.rie.gouv.fr/prise-en-compte-de-la-biodiversite-dans-les-r375.html	**<u>Lien Legifrance :</u>** Code Général de la Propriété des Personnes Publiques
<u>Évaluation environnementale - Article R.122-2 :</u> Prévoit des critères et seuils définis par le code de l'environnement *(R122-2)* rendant nécessaire cette étude pour certains projets ou la proposant au cas par cas pour d'autres. Le contenu de l'étude d'impact est fixé par le CE *(articles R122-5)*, elle doit identifier toutes les atteintes potentielles du projet sur l'environnement. Site de l'autorité environnementale : http://www-maj.dreal.normandie.e2.rie.gouv.fr/pour-vous-aider-r623.html	
<u>Lien Legifrance :</u> Code de l'Environnement	