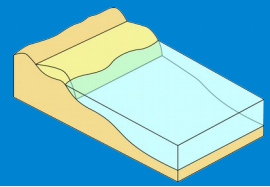


# 6 Recharger une plage



source : Guide de gestion des dunes et des plages associées – Loïc Gougnet

## ÉTAPE 1 : CHOISIR UN RECHARGEMENT OU UN REMODELAGE

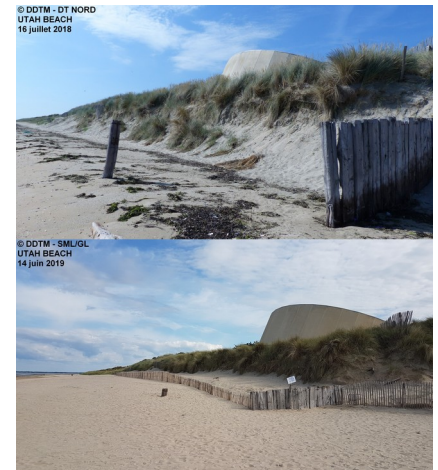
### ⇒ 2 méthodes pour protéger le trait de côte

1. **Le rechargement de plage** pour compenser le déficit sédimentaire d'une plage par un apport de sédiments.
2. **Le confortement dunaire** pour recharger la dune et limiter la déflation.

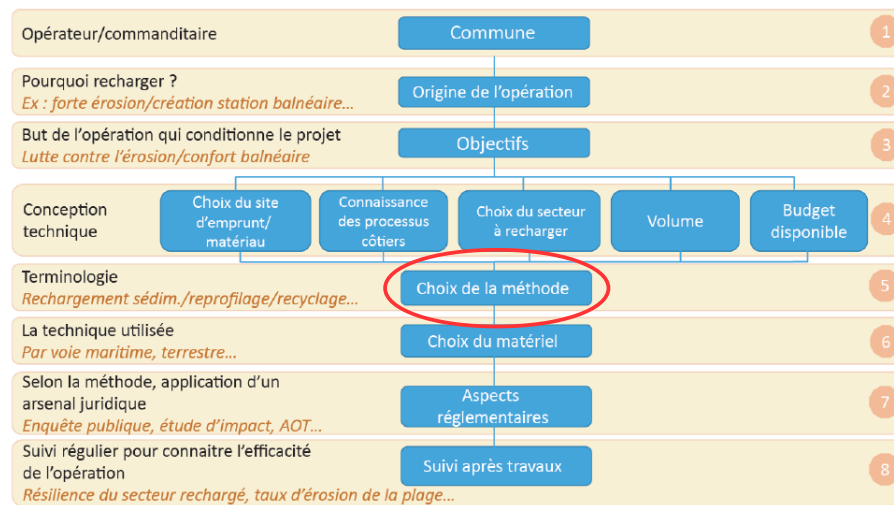
💡 Voir la fiche n°7 – Conforter un cordon dunaire

### ⇒ Choisir une méthode selon le mode d'érosion de la plage

- Caractériser la zone en érosion par une étude morphodynamique de la plage ;
- Analyser les causes du déséquilibre sédimentaire.



Rechargement de plage à Utah Beach : réhausse du niveau de plage de 1m à 1,5m



source : Guide de gestion des dunes et des plages associées – Loïc Gougnet

## ÉTAPE 2 : CHOISIR LES SÉDIMENTS D'APPORT

### ⇒ Identifier les gisements de sédiments

1. Plage en accrétion ;
2. Proximité des havres accumulant du sable ;
3. Ports à draguer (sous réserve de bonne qualité sanitaire) ;
4. Carrières de sable ou de matériaux concassés ;
5. Plateau continental en mer.

💡 Voir la fiche n°8 – Extraire des sédiments

### ⇒ Privilégier un sédiment d'apport identique ou légèrement plus grossier que celui de la plage

Le succès de la technique dépend de la taille des grains du sédiment d'emprunt par rapport à la taille des grains du sédiment naturel de la plage.

- un sédiment d'apport trop fin augmente le volume de sable à mettre en place, et sera instable et emporté au large ou sur des secteurs adjacents avec l'énergie des vagues ;
- un sédiment d'apport trop grossier renforce la pente de la plage et en diminue l'attrait.

Des analyses granulométriques et des recherches de polluants sont nécessaires notamment pour les sites de prélèvement en zone Natura 2000, pour les sites proches d'anciennes décharges (exemple : le havre de la Vanlée) et les parcs conchylicoles.

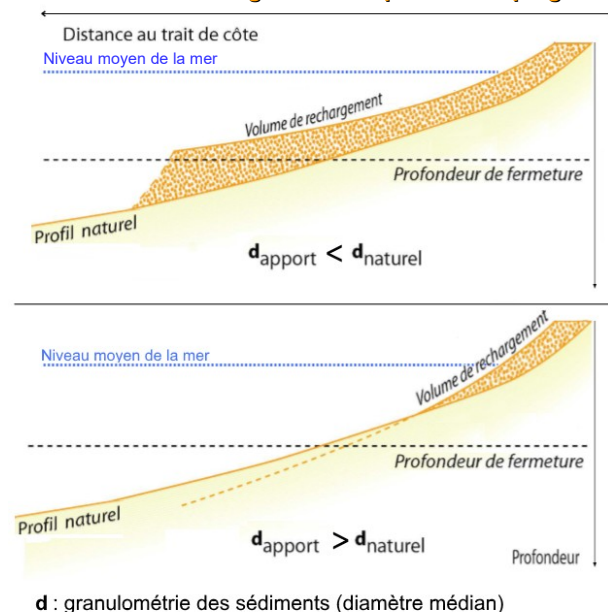
### Les avantages

- Extension immédiate de la plage ;
- Ralentissement du recul du trait de côte ;
- Le trait de côte n'est pas fixé ;
- Meilleure protection contre les houles et marées de tempête ;
- Résilience naturelle de la côte ;
- Économie à long terme ;
- Faible impact paysager.

### Les inconvénients

- Les événements de tempête peuvent détruire le rechargement de plage par transport des sédiments vers le large ;
- Les événements de tempête peuvent disperser vers le large des sables rechargés sur l'avant plage ;
- Des extractions d'importantes quantités de sable au large sont nécessaires ;
- Impacts probables sur la faune et la flore.

### Effets de la taille du grain sur le profil de la plage :



## ÉTAPE 3 : DIMENSIONNER UN RECHARGEMENT DE PLAGE

### ⇒ Définir un profil de rechargement respectant le profil naturel de la plage

- Définir la largeur de plage souhaitée ;
- Identifier la hauteur de la berme naturelle de la plage (barre sableuse située en haut de plage) : le rechargement sera placé à une côte légèrement supérieure ;
- Connaître la profondeur limite d'action de la houle et des courants, dite profondeur de fermeture (limite sous marine à partir de laquelle les matériaux ne sont plus mobilisés par la houle et les courants) ;
- Définir la pente du rechargement à mettre en œuvre en fonction de la granulométrie du sédiment d'apport.

### Méthode de dimensionnement

CETMEF, 1998, Recommandations pour la conception et la réalisation des aménagements de défense du littoral contre l'action de la mer, pp.II-7 – II-30.

### ⇒ Estimer le volume de sédiments à mettre en œuvre

- Calculer le volume entre le profil naturel de la plage et le profil de mise en œuvre des sédiments d'apport ;
- Tenir compte des caractéristiques granulométriques des sédiments naturels et des sédiments d'apport pour déterminer si un volume excédentaire est nécessaire ;
- Prévoir un volume de sédiments supplémentaire pour la transition entre la zone de plage rechargée et la ligne de rivage (si le rechargement concerne une partie de la plage) ;
- Majorer de 10 à 20 % le volume estimé pour pallier les pertes immédiates de matériaux après travaux (adaptation de la plage aux conditions ambiantes).



voir la fiche n°5 – Construire sa démarche de rechargement – Constitution du dossier technique

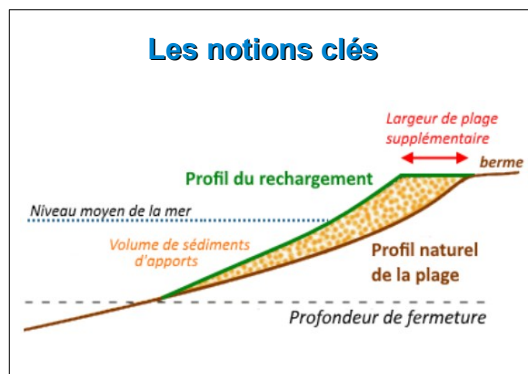
⇒ voir aussi le suivi du littoral de la manche sur le site du CREC-UNICAEN : <http://crec.unicaen.fr/suivi50>

### ⇒ Prévoir des rechargements d'entretien périodiques

1. Assurer le suivi du rechargement ;
2. Estimer le rythme de ré-engraissement de la plage en fonction de la vitesse d'érosion du rechargement.



voir la fiche n°10 – Mettre en place un dispositif de suivi de plage



## ÉTAPE 4 : PLANIFIER LE RECHARGEMENT

La période la plus propice pour les travaux de reconstitution de plage dépend de différents paramètres comme les saisons liées à la météo et aux grandes marées, le tourisme et les périodes de nidification de l'avifaune. **Cette période est située autour du mois de mars.** Une deuxième période se situe au mois de septembre mais offre une période de consolidation beaucoup plus réduite.

**Elle nécessite d'anticiper les demandes d'autorisations administratives qui peuvent prendre 1 an, et de prendre en compte la période de consultation des entreprises.**

Demande des autorisations administratives	SEPT	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
	Période défavorable pour un rechargement (tempêtes hivernales)								Période de consolidation du rechargement					
Année n-1	Année n													



voir la fiche n°5 – Construire sa démarche de rechargement – Instruction administrative



### Les paramètres à considérer pour planifier les travaux

#### Les saisons

- ☞ houle, courants et grandes marées
- ☞ houle, courants et grandes marées d'équinoxes
- ☞ tempêtes hivernales
- ☞ pic des tempêtes hivernales
- ☞ période touristique

#### L'avifaune

- ☞ hirondelle de rivage
- ☞ gravelot à collier interrompu
- ☑ période de nidification
- ☑ pic de la période de nidification

#### La préparation des travaux

- ☞ Consultation des entreprises
- ☑ Demande des autorisations administratives

Données GONm sur les sites de nidification du Gravelot à collier interrompu :

<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>



contact : [ddtm-sml-gl@manche.gouv.fr](mailto:ddtm-sml-gl@manche.gouv.fr)

