

La gestion des sédiments



Michel GAUTIER - Adjoint au Directeur de la DREAL

8 février 2013 – comité de suivi ESPEXS



En 2003, sous l'impulsion de la Mission littoral, des orientations stratégiques pour la gestion de l'érosion en Languedoc Roussillon ont été adoptées et constituent les principes d'actions partagés par tous les acteurs du littoral.

Ces principes visent notamment la limitation stricte de l'artificialisation



La technique du rechargement en sable des plages nécessite de préciser certains aspects :

- Quelles sont les sources de sable utilisables ?
- Comment gérer dans le temps ces rechargements ?
- Comment répartir et utiliser ces gisements ?

Sur la base des projets en cours et au vu de l'érosion mesurée, on évalue à une dizaine de millions de m³ les besoins en sable au niveau régional à l'horizon 2020.

S'assurer de la disponibilité de la ressource et encadrer son utilisation revêt une importance

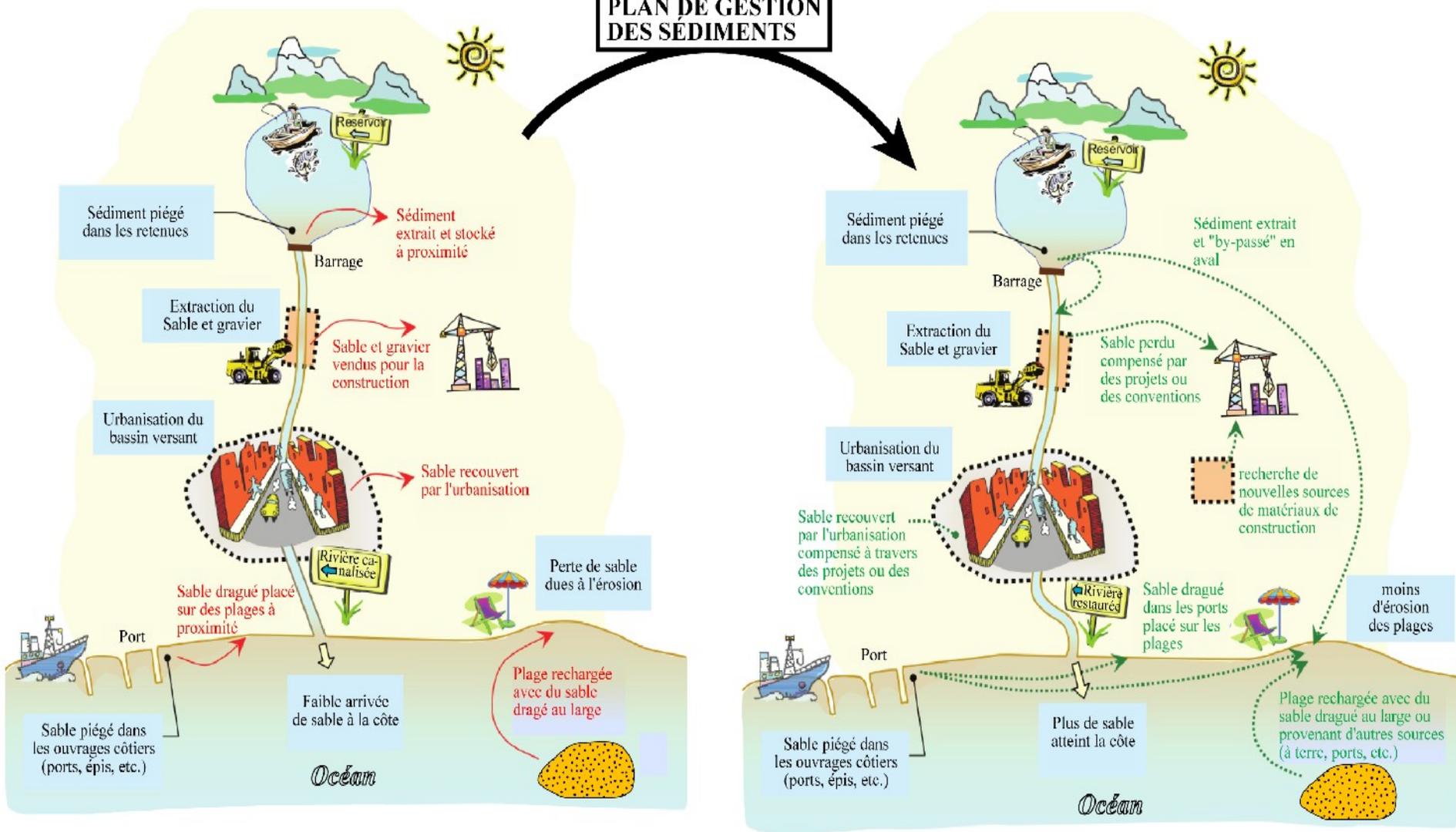
stratégique

La réponse à ces questions nécessite :

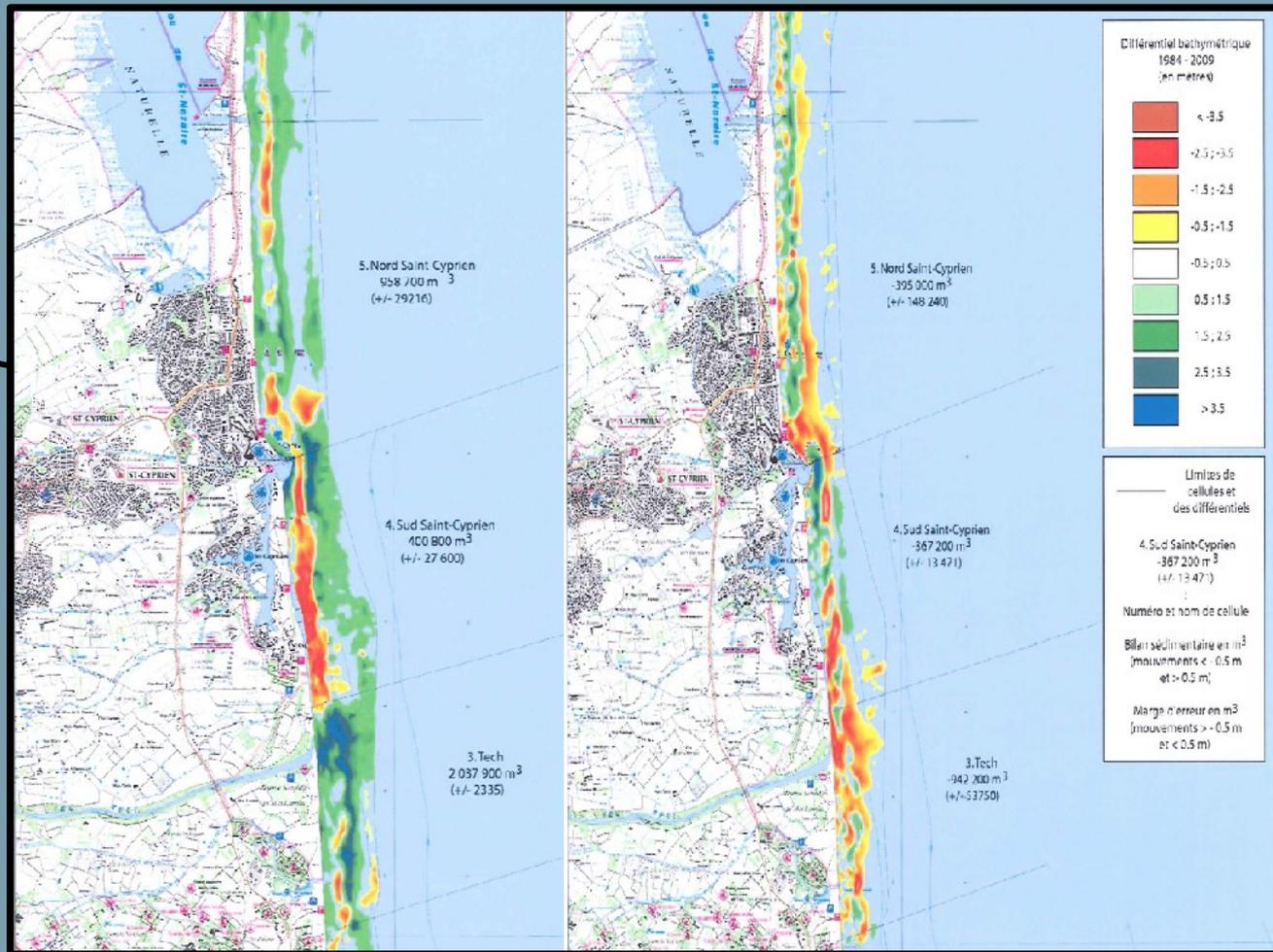
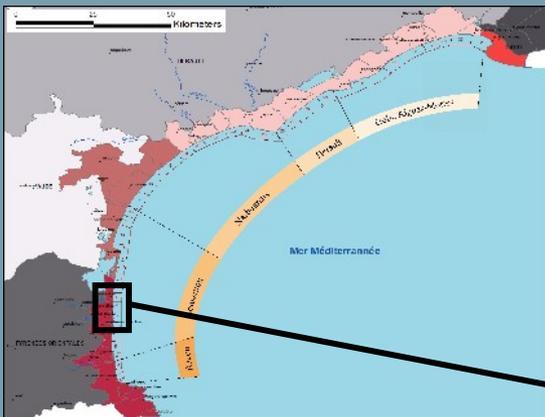
- l'évaluation précise des besoins en sédiments du littoral indispensables pour faire face au mieux aux aléas littoraux,
- la définition de modes de gestion vertueux de la ressource sédimentaire « au quotidien »,
- l'identification des gisements en sable utilisables,
- la mise en place d'une gestion concertée et programmée des stocks de sable se déplaçant sur le littoral.

Le Plan de Gestion des Sédiments lancé en 2010 a vocation à traiter ces différents points, indépendamment de l'hypothèse exploitation des « sables au large » objet de l'étude ESPEXS

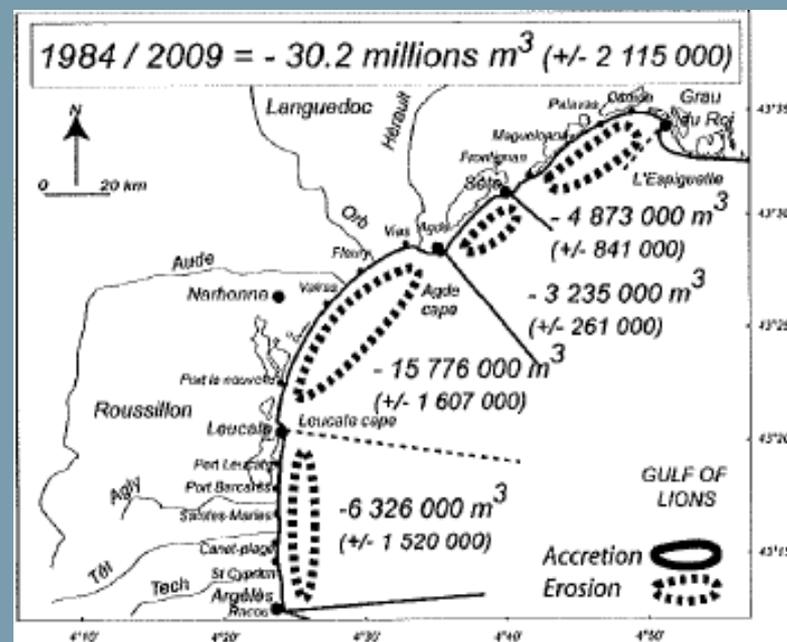
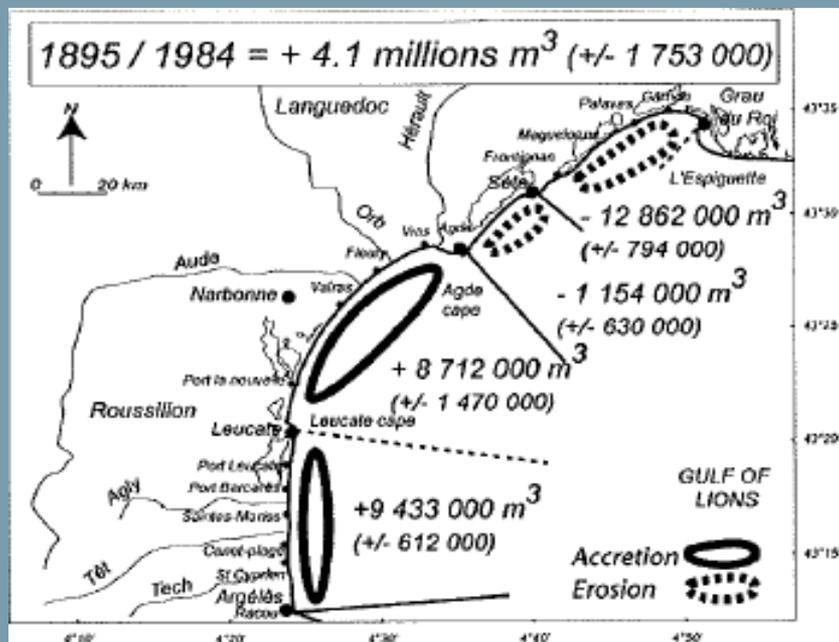
PLAN DE GESTION DES SÉDIMENTS



Bilan sédimentaire et transit



Evolution régionale



Basculement d'une situation d'équilibre relatif à une situation d'érosion quasi généralisée.

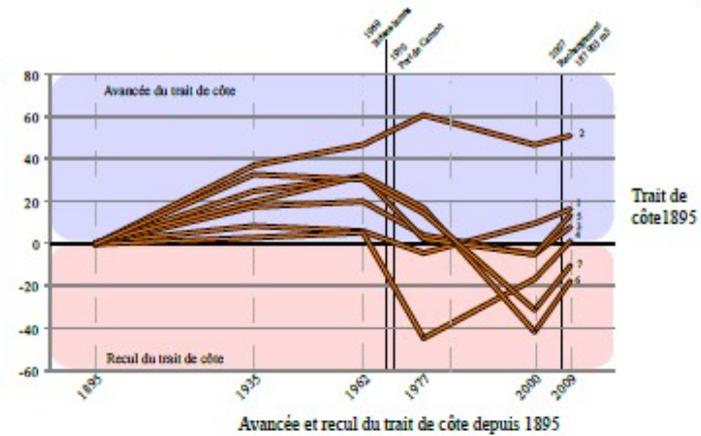
Bilans par cellule sédimentaire

Localisation

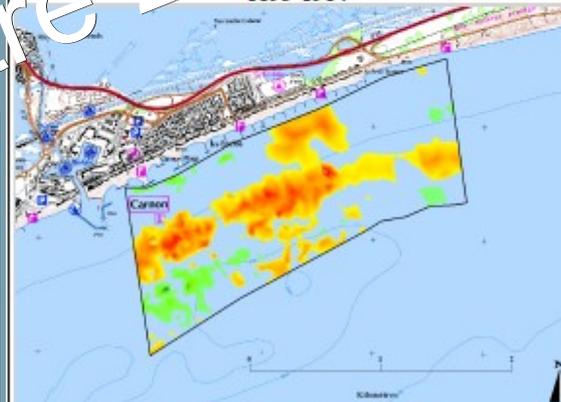


En cours
Finalisation :
1er trimestre 2013

Trait de côte



Bathymétrie / bilans volumétriques 1895-1984



-1 102 594 m³ +/- 10 740 m³
-12 388 m³/an +/- 120 m³/an

1984-2009



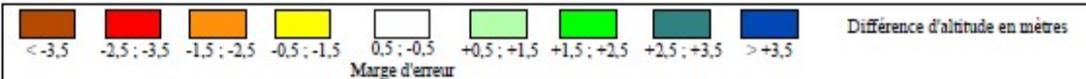
-1 097 097 m³ +/- 250 604 m³
-43 883 m³/an +/- 10 024 m³/an

Rechargements



Année	VOLUME (m ³)
2007	187 903
2008	10 221

➡ Sens de dérive littorale
● Rechargements (m³)



Bilans par cellule sédimentaire

Sur la base de ces bilans et de leur exploitation, le document précisera le(s) mode(s) de gestion souhaitable(s) du littoral au sein de la cellule : le **laisser-faire**, le **rechargement** d'entretien ou d'investissement, la **défense** à l'aide d'ouvrages, la **relocalisation** des enjeux, etc.

Pour les rechargements, le plan de gestion des sédiments indiquera les **possibilités** de valoriser les ressources sédimentaires de la cellule et des cellules voisines (en volume, en fréquence), et les **modes** de valorisation de ces ressources (by-passing ou back-passing).

Si les ressources à la côte sont insuffisantes ou inadaptées, le document identifiera le besoin en volume d'un apport extérieur de type sables au large.

Les sables du large

Identification de sources potentielles

□ Programme de recherche européen Beachmed (2001-2004)

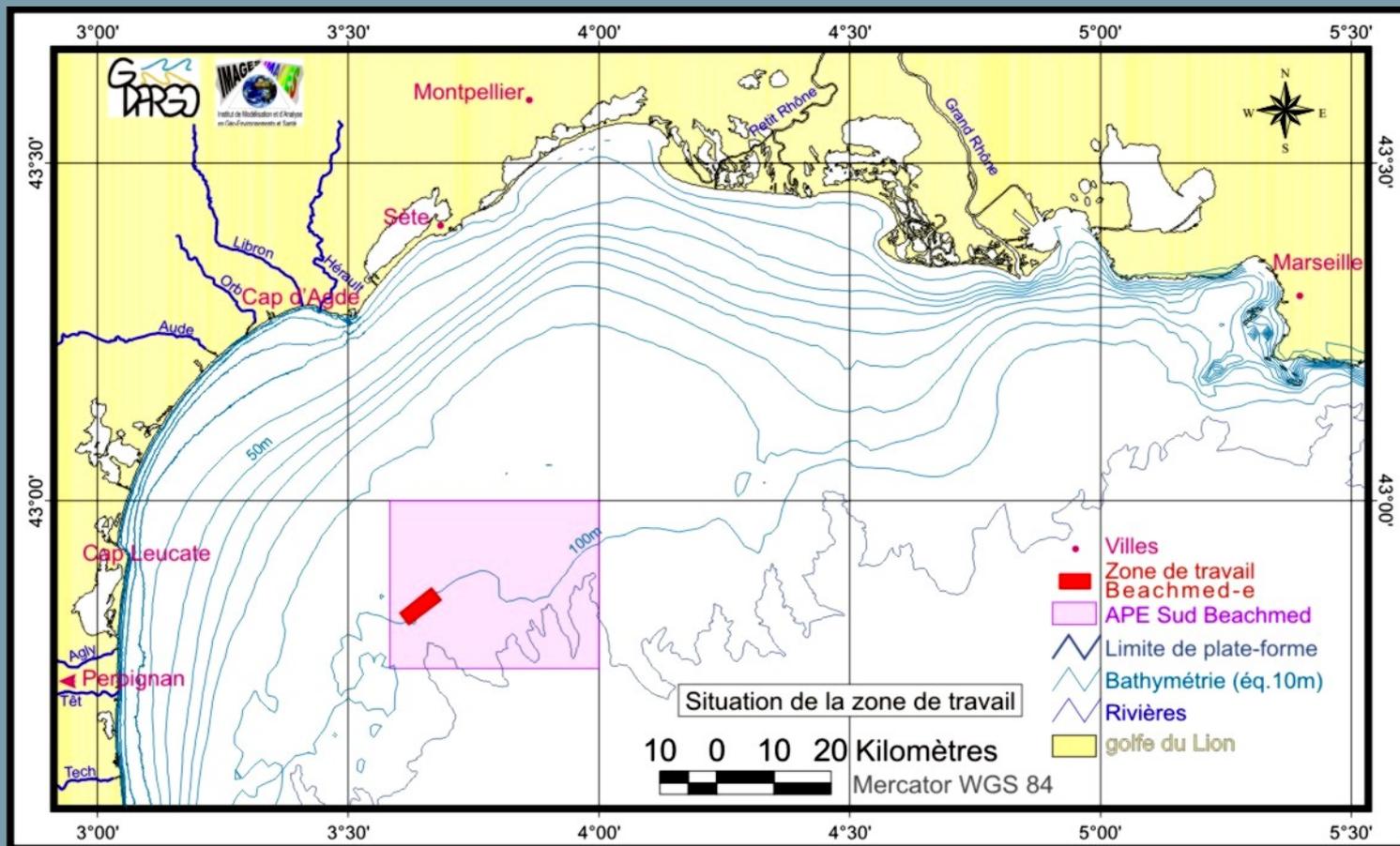
- ✘ recherches des gisements potentiels

□ Programme de recherche européen Beachmed-e (2005-2008)

- ✘ Étude fine de l'APE Sud : sous-projet ReSAMMÉ
- ✘ État français engagé (partenariat avec le conseil général de Hérault) dans le programme à hauteur de 650 000 €

Zone d'étude

entre 95 et 105 m de profondeur / zone de 2 km sur 7 km



□ Exploitation des données sismiques antérieures

- ✗ Cartographie du gisement : zone étudiée de 2X7Km (épaisseur, géométrie)
- ✗ Évaluation du volume de sable disponible : **244** millions de mètres cubes
- ✗ Volume de sub-surface directement accessible : **46** millions de mètres cubes
- ✗ D'après les données sismiques, possibilité d'étendre la zone exploitable

□ Analyses granulométriques des carottes et forages

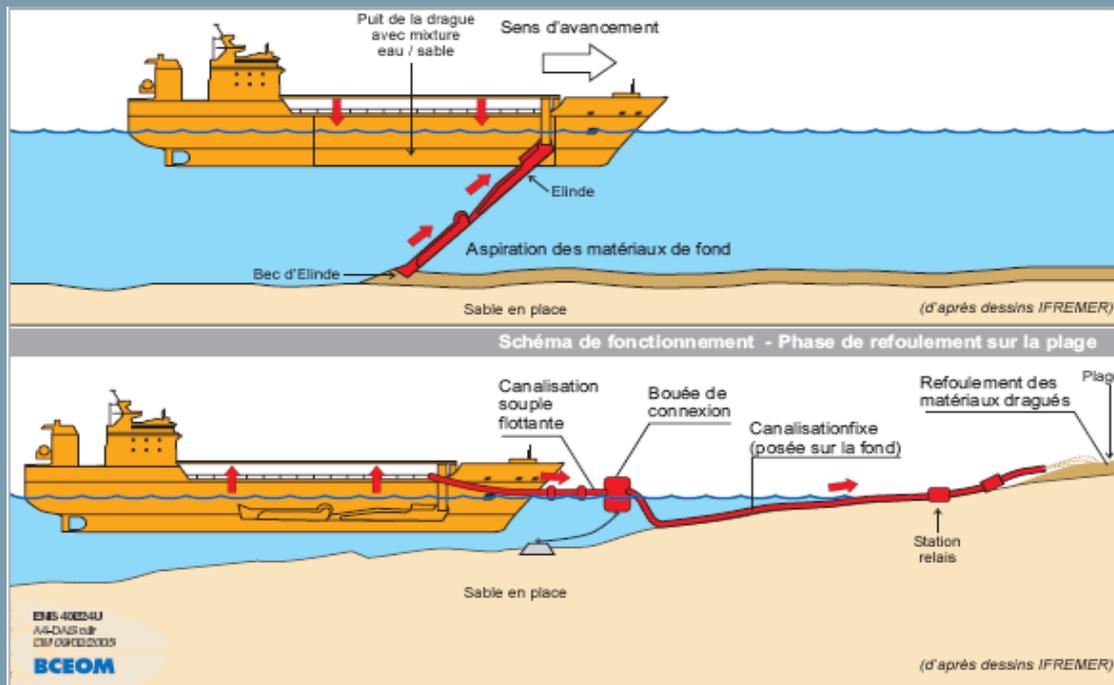
- ✗ Confirment les analyses des données sismiques
- ✗ Le gisement est essentiellement de nature sableuse sur une épaisseur moyenne de 15 mètres
- ✗ La partie la plus superficielle du gisement (3 à 4 mètres) est constitué de sables moyens à grossiers compatibles avec la granulométrie requise pour le rechargement des plages du Languedoc-Roussillon

- quels sont les modalités de concertation avec les états voisins, notamment l'Espagne ?
- quels sont les impacts d'une extraction de sable sur le milieu ?
- quels sont les conflits d'usage potentiels et comment les prévenir ?
- quel type de maîtrise d'ouvrage peut porter ce projet ?
- comment limiter l'exploitation de la ressource aux fins des seuls projets de gestion du trait de côte ?
- qui contrôlera l'exploitation et la destination des sables ?

Utilisation d'une jumbo drague :

Capacité :
20 000 m³

Tirant d'eau :
14-15 m



Phase de remplissage



Surverse par le fond



Bec d'élinde



Raccordement à la canalisation flottante



Rythme et travaux envisagés :

un dragage de 2,5 à 3 Millions de m³
tous les 5 à 7 ans.

Au vu des cycles de production des dragues,
la durée des opérations est estimée à 3-4 mois.

Une opération impacterait une superficie au fond
de 0,5 à 1 km².