

**FICHE DE SYNTHÈSE**  
**du rapport annuel**  
**2013/2014**

**DU PORT DE CANET A L'EMBOUCHURE**  
**DU BOURDIGOU**  
**CELLULE HYDRO-SEDIMENTAIRE N°7**

**COMMUNES sur la CELLULE :** Canet-en-Roussillon  
Sainte-Marie-la-mer

[www.obs-cat.fr](http://www.obs-cat.fr)



## 1 L'UNITE HYDRO-SEDIMENTAIRE SUIVIE PAR L'OBSERVATOIRE :

### 1.1 Structure :

Cette unité est constituée d'une côte sableuse de 44km de long qui s'étend du Cap Leucate jusqu'aux falaises du Racou, à Argelès sur mer (cf. illustration ci-contre). Des déplacements sableux ont lieu entre les deux « barrières » naturelles que forment ces caps rocheux.

Au sein de cette unité, on distingue 11 cellules plus petites et interdépendantes délimitées par des « barrières semi-étanches » comme les ouvrages portuaires ou les estuaires des fleuves.

### 1.2 Fonctionnement :

Le courant induit par la houle au sein de cette unité provoque une « dérive littorale » (courant transportant le sable) du sud vers le nord. Les mouvements de sable dans chaque cellule sont donc influencés par ceux des cellules voisines. Chaque modification du transit (naturelle ou artificielle) influe donc sur les cellules avoisinantes. Les fortes houles, lors des tempêtes, emportent en mer le stock sableux situé à terre. A l'inverse lors des petites houles, les stocks de sable immergés (barre d'avant côte) sont ramenés petit à petit vers la terre.

### 1.3 Evolution :

L'analyse de l'histoire récente de cette unité hydro-sédimentaire montre que nous vivons actuellement sur un stock sédimentaire (sable) fortement hérité des apports de la crue de 1940 qui avait fait avancer le trait de côte (limite terre/mer) de plusieurs dizaines de mètres à certains endroits.

Depuis les années 60/70, différents aménagements ont modifié les équilibres sédimentaires de cette cellule :

- les aménagements sur les fleuves (notamment les barrages) limitent le rechargement du stock sédimentaire en réduisant les apports des cours d'eau ;
- l'urbanisation du littoral limite l'accès au stock sableux (l'urbanisation s'étant faite en partie sur les dunes) ;
- les aménagements portuaires limitent le transit naturel du sable le long de la côte.

Nous sommes donc aujourd'hui dans une **période d'épuisement de notre stock sableux, causé par un déficit des apports et entraînant un recul du trait de côte estimé à 1m/an lors des 30 dernières années**. A cela s'ajoutent les effets du réchauffement climatique sur l'élévation du niveau de la mer qui accentuent encore le phénomène.

L'ObsCat, en appui à la compétence GIZC portée par PMCA, suit et analyse ce phénomène le plus finement possible afin d'en limiter les conséquences par la mise en œuvre d'une gestion adaptée.

#### 1.4 Observation menée dans le cadre de l'ObsCat:

Au sein de cette unité, des campagnes de mesures sont menées annuellement avant et après chaque hiver. Il s'agit essentiellement de relevés topo-bathymétriques (relevés d'altitude terrestre et de profondeur marine) permettant notamment d'obtenir deux indicateurs majeurs :

- la position du trait de côte marquant l'avancée ou le recul de la plage émergée,
- le bilan sédimentaire, permettant d'analyser l'évolution de la quantité de sable sur toute la zone étudiée (émergée ET immergée).

Cette fiche synthétise les premiers résultats enregistrés d'Octobre 2013 à Avril 2014 sur une des cellules suivie par l'ObsCat au travers de ces deux indicateurs principaux et les confrontent aux données antérieures pour en apprécier l'évolution.

**On notera que ce premier hiver est caractérisé par des conditions météo-marines modérées (absence de tempête majeure) ayant généré relativement peu de transport sédimentaire et qu'il fait suite à un évènement de crue antérieur (mars 2013).**

## 2 DE L'EMBOUCHURE DU BOURDIGOU AU PORT DE CANET : LA CELLULE N°7



#### 2.1 Etendue de la cellule hydro-sédimentaire n°7 au sein de l'unité :

La cellule s'étend sur environ 5.2 km depuis l'embouchure du Bourdigou au nord, jusqu'au port de Canet au sud. (Cf. illustration ci-contre).

#### 2.2 Caractéristiques de la cellule :

Les plages de la cellule sont étroites et s'élargissent à l'approche de l'embouchure du Bourdigou et de la Têt. Le sable est plutôt grossier avec un diamètre moyen de 0.8mm. L'épaisseur de sable varie de 1 à 4m.

Sur cette cellule, les ouvrages portuaires de Canet et de Sainte-Marie induisent des zones de vulnérabilité, et les embouchures constituent une zone potentielle d'apport sableux.

Trois secteurs ont été étudiés sur cette cellule (S7, S8, S9 cf. l'illustration ci-contre):

- Secteur 7. Zone d'érosion près des ouvrages de protection de Sainte-Marie au nord du port (protection des biens).
- Secteur 8. Zone d'accumulation potentielle (accrétion) à l'estuaire de la Têt (gisement sableux).
- Secteur 9. Zone d'érosion au nord du port de Canet.

### 3 Le secteur 7 : Ste Marie Plage

#### 3.1 Evolution passée (depuis 1942)

- Le trait de côte a reculé de 50 à 100m depuis les années 40. Cet important recul sur le secteur est le résultat de la conjugaison de 3 facteurs principaux :
  - Le comblement du lit secondaire de la Têt qui débouchait au niveau du port de Sainte-Marie et apportait des sédiments directement sur la zone.
  - La construction de la jetée de port qui a en partie stoppé la dérive littorale naturelle (sud-->nord).
  - Le déficit général d'apport sédimentaire lié aux aménagements des cours d'eau en amont (barrages).
- Sur une période plus récente (de 2009 à 2013), le bilan sédimentaire est en cohérence avec le trait de côte. En 4 ans, un déficit de 260 000m<sup>3</sup> de sable a été mesuré.

#### 3.2 Bilan entre octobre 2013 et avril 2014

- Lors de cette campagne de mesure, l'érosion du trait de côte s'est confirmée. Elle est particulièrement visible au nord du dernier épi.
- L'analyse du bilan sédimentaire sur le secteur (parties émergées + immergées) nuance cependant ce constat. En effet, des zones d'accrétions localisées au sud du port et aux extrémités des ouvrages compensent l'érosion toujours importante au nord du dernier épi (cf. annexe 1). Ainsi, à l'échelle du secteur, un léger gain de 30 000 m<sup>3</sup> de sable est constaté mais ne profite pas à la partie émergée de la plage.

### 4 Le secteur 8 : Embouchure de la Têt

#### 4.1 Evolution passée (depuis 1942)

- L'embouchure de la Têt n'ayant pas fait l'objet d'aménagement (absence de digue de calibrage), elle s'est naturellement déplacée de 600m vers le nord sous l'influence de la dérive littorale. L'évolution du trait de côte révèle des avancées ou des reculs successifs selon les années.
- Entre 2009 et 2013, le stock sableux présente un bilan légèrement négatif de -18 000m<sup>3</sup>. Cependant les embouchures des fleuves sont des zones dynamiques, caractérisées par des variations annuelles importantes de leurs stocks sédimentaires. Elles s'ensablent puis se « vident » en lien avec les crues et les conditions météorologiques. Il faudra donc encore plusieurs années d'études pour confirmer, ou pas, la tendance à l'érosion observée sur ses 4 ans.



#### 4.2 Bilan entre octobre 2013 et avril 2014

- Durant l'année d'observation le bilan sédimentaire est négatif (-45 000m<sup>3</sup>). Ce phénomène semble trouver son explication dans la période précédant le début des mesures par l'ObsCat. En effet durant l'hiver précédent, une crue importante de la Têt a vraisemblablement chargé l'estuaire de la Têt en sable, les mesures qui ont eu lieu en suivant ont permis de constater le retour à la « normale » de l'embouchure.

### 5 Le secteur 9 : Nord du port de Canet

#### 5.1 Evolution passée (depuis 1942)

- Durant ces 70 dernières années, le trait de côte sur cette zone a oscillé de + ou - 50m. Ses mouvements ont été influencés par la construction de la jetée de port et par des rechargements ponctuels. Depuis les années 2000, la tendance est au recul du trait de côte.
- Ces dernières années (2009-2013) le bilan sédimentaire sur le secteur est nettement négatif (-160 000m<sup>3</sup>), il est en cohérence avec le recul du trait de côte. La jetée du port de Canet joue un rôle important de barrière vis-à-vis de la dérive littorale en bloquant le transit naturel du sable (Sud → Nord).

#### 5.2 Bilan entre octobre 2013 et avril 2014

- La tendance à l'érosion du **trait de côte** est confirmée par les relevés de l'année écoulée. La plage émergée est creusée par la mer.
- Malgré l'érosion observée au niveau du trait de côte, le **bilan sédimentaire** global, lui, est largement positif (+ 85 000m<sup>3</sup>). La partie immergée du secteur a donc connu un engraissement. L'origine de cet engraissement reste à définir et les campagnes de mesures à venir seront élargies au sud du port pour améliorer la compréhension du fonctionnement global du secteur.



## EN RESUME CONCERNANT LA CELLULE N°7

La première année d'observation est caractérisée par des conditions météo-marines modérées sans impact extrême sur les stocks sableux. Aucune tempête majeure n'a été enregistrée durant l'hiver 2013/2014.

Les premières campagnes de mesures ont permis de confirmer ou de préciser les zones particulièrement touchées par l'érosion :

- A Sainte Marie Plage: La plage émergée recule sur l'ensemble du secteur (sauf au sud du port) avec une érosion plus marquée au nord du dernier épi. Le stock sableux a légèrement augmenté dans la partie sous-marine du secteur (ouvrages et sud du port).
- Au Nord du Port de Canet : la zone située au nord immédiat de la jetée voit elle aussi sa plage émergée reculer bien que le bilan sédimentaire global soit positif (stock sableux au large également).

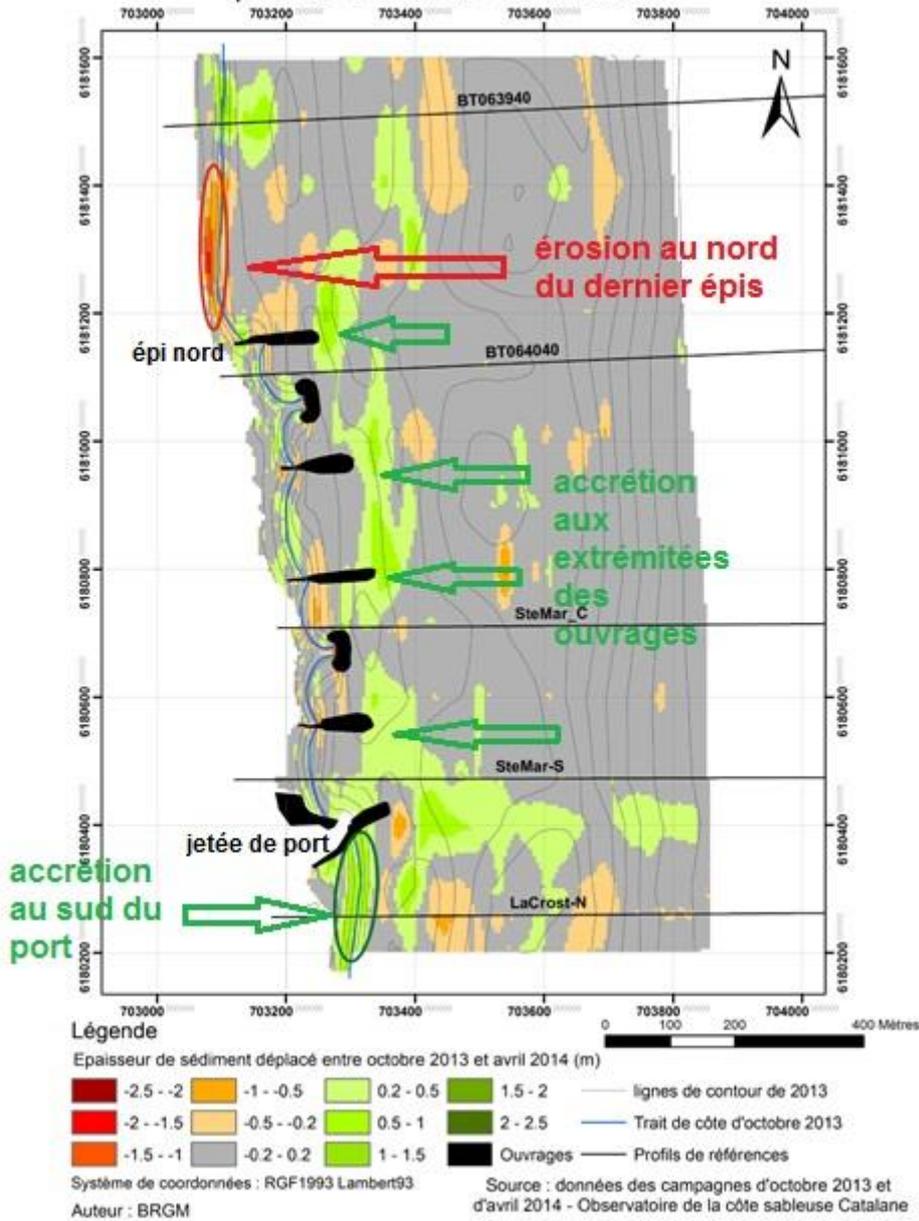
En revanche, l'embouchure de la Têt, vraisemblablement engraisée par une crue avant cette année de mesure, a perdu de son stock sédimentaire durant l'hiver 2013/2014.

POUR PLUS DE DETAILS MERCI DE CONSULTER LE SITE INTERNET DE L'OBSERVATOIRE

[www.obscat.fr](http://www.obscat.fr)

*Vous y trouverez entre autres, le rapport d'expertise complet du BRGM ainsi qu'un outil cartographique vous permettant de visualiser les traits de côte relevés lors de cette première année.*

Carte des sédiments déplacés entre octobre 2013 et avril 2014  
pour le secteur de Sainte-Marie



Annexe 1 : Carte des sédiments déplacés entre octobre 2013 et avril 2014 sur le secteur N°7 - Sainte-Marie