

FICHE DE SYNTHÈSE
du rapport annuel
2015/2016

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



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 12 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 Perpignan Méditerranée, 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 derniers résultats enregistrés 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 l'hiver 2015-2016 a été plus énergétique que les 2 précédents avec 5 coups de mers à plus de 3m de hauteur de houles et des rafales de vent dépassant les 120 km/h entre janvier et mai 2016.

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 des zones d'apport sableux potentielles.

Trois secteurs ont été étudiés sur cette cellule (Sainte-Marie, Têt, Nord du port cf. l'illustration ci-contre):

- Secteur Sainte-Marie. Zone d'érosion près des ouvrages de protection de Sainte-Marie au nord du port (protection des biens et des personnes) ;
- Secteur Têt. Zone d'accumulation potentielle (accrétion) à l'embouchure de la Têt (stock sableux potentiel) ;
- Secteur Nord du port de Canet. Zone d'érosion au nord du port de Canet.

3 Le secteur « Sainte Marie »

3.1 Evolution passée

- Le trait de côte sur ce secteur a tendance à reculer. Il est artificiellement maintenu par des ouvrages en durs et des rechargements réguliers en sable.
- Le bilan sédimentaire du secteur entre 2009 et 2013 confirmait la tendance à l'érosion. Cependant depuis octobre 2013 et jusqu'à sept 2015 une augmentation de 300 000 m³ de sable a été mesurée (principalement dans la partie immergée).

3.2 Bilan entre septembre 2015 et mai 2016

- On constate un recul du trait de côte au sud de la jetée du port (zone d'extraction de sable pour les rechargements de la plage nord) ainsi qu'au sein de certaines baies situées entre les ouvrages. Le trait de côte ne reflète pas l'érosion pourtant réelle et récurrente au nord du dernier ouvrage (Cf photo ci-dessous).



Photo de la micro falaise d'érosion au nord du dernier ouvrage (Printemps 2016).

- Bien que l'hiver soit marqué par une légère diminution du stock sableux (-23 000 m³), l'été précédent a été très positif avec +118 000 m³ de sable sur le secteur.



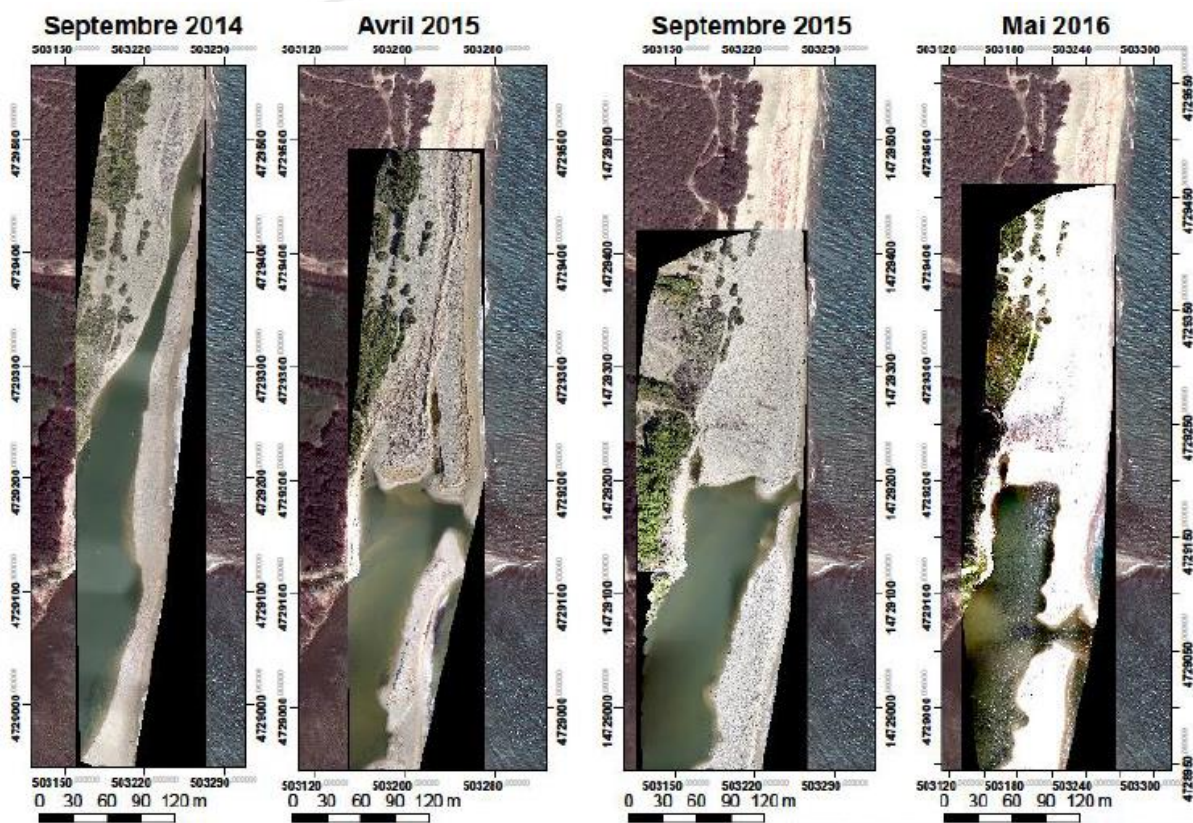
4 Le secteur « Embouchure de la Têt »

4.1 Evolution passée

- L'embouchure de la Têt n'ayant pas fait l'objet d'aménagement (absence de digue de calibrage), elle se déplace naturellement en fonction des crues et des conditions météorologiques. En 2014-2015 l'embouchure s'était repositionnée dans l'axe du fleuve suite à une crue.
- La première année de suivi a mis en évidence un bilan sédimentaire négatif de la zone d'embouchure. Durant la deuxième année (2014-2015) une crue a fortement modifié l'embouchure (déplacement de plus de 200m vers le sud) entraînant un apport de sable conséquent sur la partie immergée du secteur ainsi que sur la rive nord.

4.2 Bilan entre septembre 2015 et mai 2016

- Durant cette 3^{ème} année de mesures, l'embouchure s'est encore déplacée de 120m vers le sud (cf. Illustration ci-dessous). A proximité de l'embouchure le trait de côte est resté stable.



- L'hiver a été marqué par une forte érosion dans la partie immergée ($- 54\,000\text{m}^3$) entraînant un bilan annuel négatif malgré les accrétions observées par ailleurs.

5 Le secteur « Nord du port » de Canet

5.1 Evolution passée

- Malgré un recul important du trait de côte lors des dernières décennies, les dernières années sont marquées par une relative stabilité en lien avec des actions mécaniques (reprofilage de plage) visant à élargir artificiellement la plage au printemps pour l'installation des clubs de plage.
- Suite à une période nettement érosive entre 2009 et 2013, le bilan sédimentaire du secteur a connu 2 années positives lors des premières campagnes de suivis de l'ObsCat.

5.2 Bilan entre septembre 2015 et mai 2016

- On observe une linéarisation du trait de côte qui a avancé de 6/7m au nord du secteur et reculé d'une dizaine de mètre au centre. Cette linéarisation est aussi due au reprofilage mécanique effectué au printemps au sud du secteur pour l'installation d'un club de plage.
- Durant l'hiver les mouvements sédimentaires observés n'ont quasiment pas modifiés le stock sableux global (très légère érosion de $-2\,000\text{m}^3$). L'été précédent a quant à lui vu le stock augmenter de $+25\,700\text{m}^3$. Ainsi pour la troisième année consécutive le bilan est plutôt positif sur le secteur.



EN RESUME CONCERNANT LA CELLULE N°7

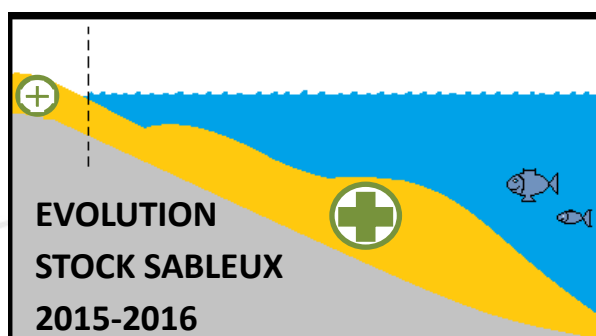
Cet hiver 2015-2016 a été marqué par de nombreux coups de mers avec des vents forts (rafales dépassant les 120 km/h).

A Sainte-Marie, le stock sableux a augmenté fortement durant l'été avant de diminuer légèrement en hiver. Le trait de côte a peu bougé car c'est l'épaisseur de la plage qui a été rongé, créant une microfalaise d'érosion au nord des ouvrages.

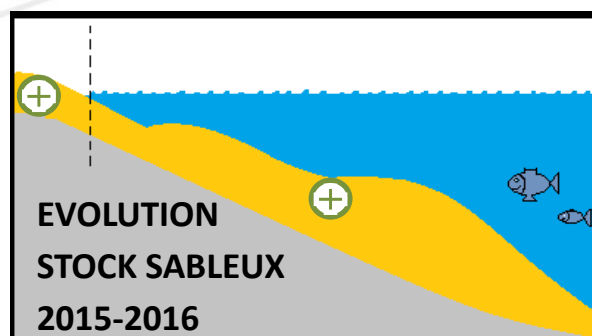
Le secteur de l'estuaire de la Têt a vu sa morphologie de nouveau modifiée par une ouverture de l'embouchure 120 m au sud. La zone a globalement perdu un peu de sable durant l'année écoulée.

Au Nord du Port de Canet, le trait de côte s'est linéarisé et reste relativement stable grâce aux reprofilages effectués. Le stock de sable a légèrement augmenté sur l'année 2015-2016 (+23 700 m³).

SECTEUR SAINTE MARIE



SECTEUR NORD DU PORT CANET



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

www.obs-cat.fr

Vous y trouverez entre autres, le rapport technique annuel du BRGM ainsi qu'un outil cartographique vous permettant de visualiser les traits de côte relevés au fil des années.