

**FICHE DE SYNTHÈSE**  
**du rapport annuel**  
**2015/2016**

**DE L'EMBOUCHURE DU BOURDIGOU A**  
**L'EMBOUCHURE DE L'AGLY**  
**CELLULE HYDRO-SEDIMENTAIRE N°8**

**COMMUNES sur la CELLULE :** Sainte-Marie-la-mer  
Torreilles

[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 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 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 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 A CELLE DE L'AGLY: CELLULE N°8



### 2.1 Etendue de la cellule hydro-sédimentaire n°8 au sein de l'unité

La cellule s'étend sur environ 3 km, de l'embouchure du Bourdigou au Sud, jusqu'à l'embouchure de l'Agly au nord. (Cf. illustration ci-contre).

### 2.2 Caractéristiques de la cellule

Les plages sont caractérisées par un sable grossier de diamètre moyen 0.8 mm. Cette cellule est peu urbanisée, elle représente une coupure au milieu des aménagements urbains réalisés durant les années 70 sur le littoral (Mission Racine). L'urbanisation débute à plus de 100 m en arrière du haut de plage.

Deux secteurs ont été étudiés sur cette cellule (Torreilles et Bourdigou, cf. illustration ci-contre) :

- Secteur Torreilles. Zone d'érosion « naturelle » sans ouvrage en dur à proximité.
- Secteur Bourdigou. Zone d'accumulation potentielle (accrétion) à l'embouchure du Bourdigou (stock sableux).

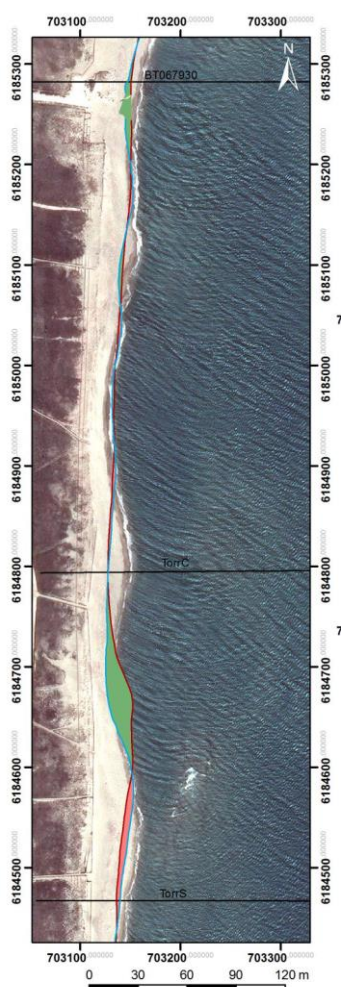
### 3 Le secteur « Torrelles »

#### 3.1 Evolution passée

- Le secteur de Torrelles présente un trait de côte sinueux en rapport avec la position des barres sableuses sous-marine. Ces barres sont discontinues et migrent vers le nord. Elles constituent des protections naturelles pour la plage aérienne face aux houles, au droit de leur position. Leur discontinuité engendre ainsi des sinuosités du trait de côte (alternance de zones en retrait/zones en avancée). Leur migration vers le Nord s'accompagne du déplacement vers le Nord de ces sinuosités.
- L'année dernière l'hiver avait été marqué par un engraissement du secteur (+125 000m<sup>3</sup>) qui avait surpassé les pertes de l'été (-50 000m<sup>3</sup>).

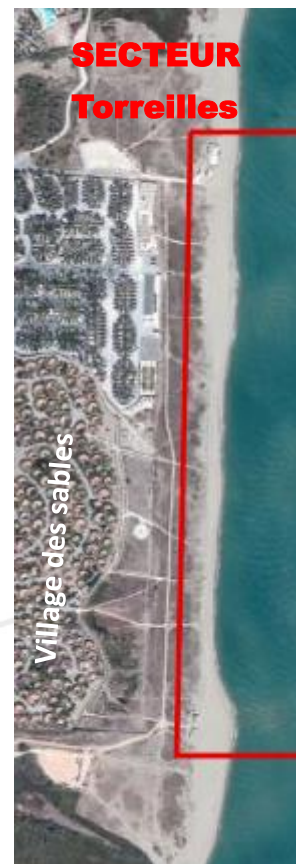
#### 3.2 Bilan entre septembre 2015 et mai 2016

- Le trait de côte est relativement stable sur le secteur. On notera cependant dans la partie sud du secteur, une avancée importante du trait de côte (+25m) certainement due à la migration vers le nord des sinuosités du trait de côte (cf Illustration de gauche).



— Trait de côte septembre 2015      ■ Erosion  
 — Trait de côte juin 2016            ■ Accrétion  
 — Profils de références

- Durant l'été précédent cette période la zone émergée du secteur est en légère érosion alors que le bilan complet reste très positif (+45 000m<sup>3</sup>). Durant l'hiver la zone reste à peu près à l'équilibre avec une légère accrétion sur la plage aérienne (+5 000m<sup>3</sup>).



## 4 Le secteur « Bourdigou »

### 4.1 Evolution passée

- L'embouchure est fixée depuis 1976 par des digues de calibrage qui participent au blocage du transit sédimentaire vers le nord. Alors qu'elle restait plutôt stable depuis 2010, la partie nord connaît depuis sept 2014 un recul (-30m). Le trait de côte au sud oscille modérément en fonction des saisons.
- Le bilan sédimentaire de l'hiver passé était légèrement négatif.

### 4.2 Bilan entre septembre 2015 et mai 2016

- Durant l'hiver, le sud et le nord de l'embouchure ont vu leur trait de côte reculer.
- Le bilan sédimentaire est négatif pour cette période (-20 000m<sup>3</sup>) mais légèrement positif si l'on considère aussi la période d'été précédente (+25 000m<sup>3</sup>).



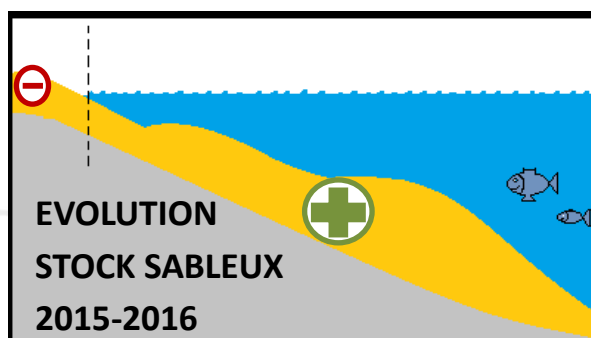
## EN RESUME SUR LA CELLULE N°8

Cet hiver 2015-2016 a été marqué par de nombreux coups de mers avec des vents forts (rafales dépassant les 120 km/h). Aucune crue importante n'est à retenir concernant l'embouchure du Bourdigou.

Le secteur de Torrelles présente un trait de côte stable ou en avancée au sud. Son stock sableux a légèrement augmenté durant l'année 2015-2016.

L'embouchure du Bourdigou voit son trait de côte reculer aux abords des digues d'embouchure. Sur l'année 2015-2016, malgré des fluctuations saisonnières, la quantité de sable du secteur est finalement stable.

### SECTEUR « TORREILLES »



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 technique annuel du BRGM ainsi qu'un outil cartographique vous permettant de visualiser les traits de côte relevés au fil des années.*