

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

**DU PORT DU BARCARES JUSQU'AU
PORT DE LEUCATE
CELLULE HYDROSEDIMENTAIRE N°10**

COMMUNES sur la CELLULE : Le Barcarès
Leucate

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 Communauté Urbaine, suit et analyse ce phénomène le plus finement possible afin d'en limiter les conséquences par la mise en œuvre d'une gestion adaptée.

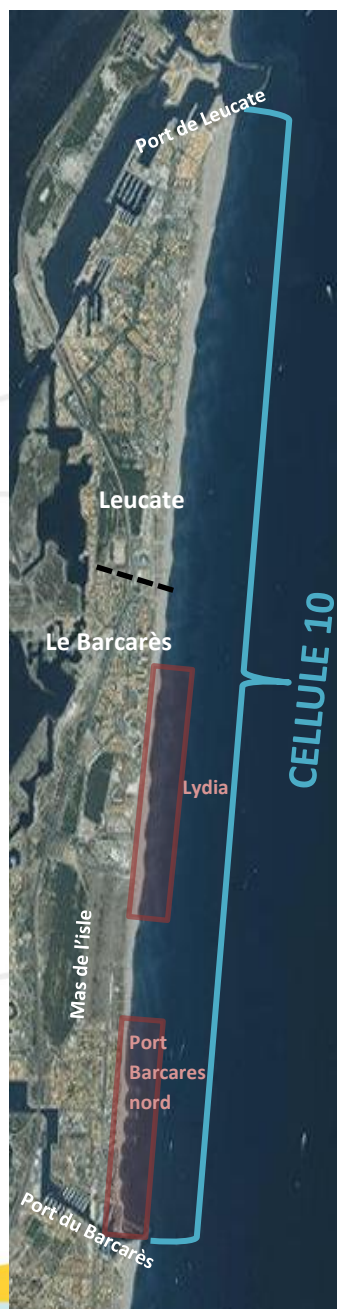
1.4 Observation menée dans le cadre de l'ObsCat:

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 DU PORT BARCARES AU PORT DE LEUCATE : CELLULE N°10

2.1 Etendue de la cellule hydro-sédimentaire n°10 au sein de l'unité :

La cellule s'étend sur environ 8 km, du port du Barcarès au sud, jusqu'au port de Leucate au nord (Cf. illustration ci-contre).

2.2 Caractéristiques de la cellule :

Les plages de la cellule sont constituées de sable grossier (0.4 à 0.8 mm de diam.), de graviers et de petits galets. Leur pente au plus près du rivage est fortement inclinée. L'épaisseur de sable sur la zone varie de 2 à 6 m.

La quasi-totalité de cette cellule est urbanisée. Seul le secteur du Mas de l'Isle reste protégé.

La commune du Barcarès possède de nombreux ouvrages de protection durs au nord du port jusqu'au Mas de l'Isle. Des ganivelles ont aussi été installées pour reconstituer des dunes et former une barrière contre les submersions marines.

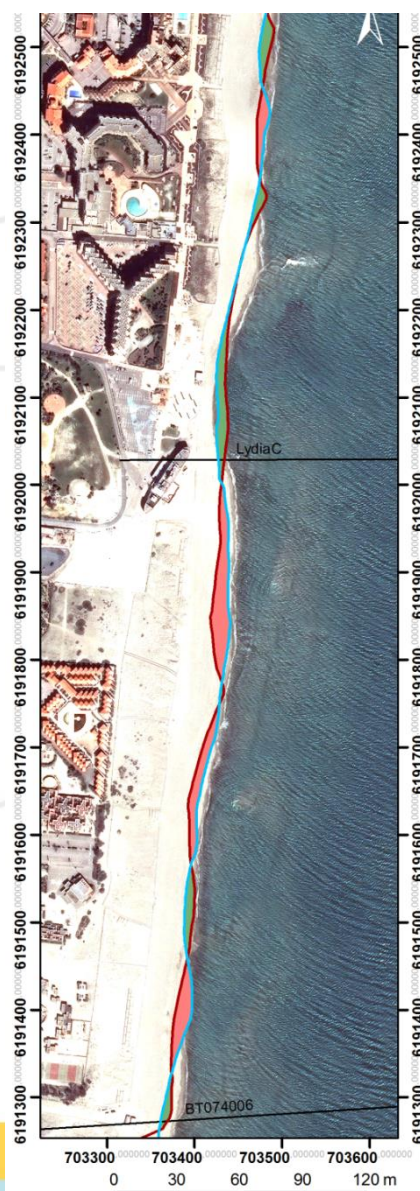
Deux secteurs ont été étudiés sur cette cellule (Lydia, Port Barcarès Nord cf. illustration ci-contre):

- Secteur Lydia. Zone d'érosion au nord du Mas de l'Isle (sans ouvrages de protection en dur) ;
- Secteur Port Barcarès nord. Zone d'érosion au nord du port (protégée par des ouvrages durs) et faisant l'objet d'un suivi vidéo permanent.

3 Le secteur « Lydia »

3.1 Evolution passé

- Depuis 2013, le trait de côte alterne entre avancées et reculs autour d'une position d'équilibre. Il forme des crêtes et des baies qui se succèdent le long du littoral. Cette géométrie est liée à la présence (et à la forme) des barres sableuses sous-marines. 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.
- Entre octobre 2013 et mai 2016 le bilan sédimentaire du secteur est largement positif (+278 000m³ de sable), notamment grâce aux apports importants mesurés durant l'hiver 2014/2015.



3.2 Bilan entre novembre 2015 et mai 2016

- Durant cet hiver, l'évolution du trait de côte a été très fluctuante avec des mouvements d'avancée ou de recul de l'ordre de la dizaine de mètre (cf ci-contre).



- Le bilan sédimentaire de l'hiver 2015-2016 montre une très légère perte dans la zone immergée mais un gain sur la plage aérienne. Au contraire, l'été précédent était marqué par une forte accumulation sous-marine de sable et une perte sur la plage. Au final, si l'on considère le bilan complet sur 1 an (période estivale 2015 + hiver 2015/2016), le stock sableux est en augmentation de plus de 50 000m³ (principalement dans la partie immergée).

4 Le secteur « Port Barcarès Nord »

4.1 Evolution passée

- Sous l'effet des différents aménagements durs et des rechargements en sable réalisés, le trait de côte tend à se stabiliser depuis les années 90. Lors de l'hiver 2014-2015 le trait de côte est resté stable au sud et a avancé au nord grâce aux rechargements mécaniques réalisés.
- Depuis 2013 le stock de sable a globalement augmenté (avec un apport important durant l'hiver 2014 : +300 000m³ de sable).

4.2 Bilan entre novembre 2015 et juin 2016

- Le trait de côte recule dans le secteur des épis. Il reste stable au niveau des anciens brise-lames. Et comme au cours de la période 2014-2015, il avance du côté des nouveaux ouvrages grâce aux rechargements réalisés au printemps.
- Le bilan sédimentaire apparaît stable durant l'hiver (en y intégrant le rechargement de printemps). L'été précédent avait été plutôt favorable avec un gain d'environ 100 000 m³. Comme pour la période précédente, l'année est donc plutôt positive en terme d'apport de sédiment sur le secteur.
- Le suivi vidéo du secteur confirme que l'état d'équilibre du trait de côte derrière les nouveaux brise-lames n'a pas encore été atteint. D'autre part ce suivi a permis de constater la vitesse importante de reconstitution de la plage après les tempêtes marines. En effet, lors des tempêtes observées depuis l'hiver 2014, le trait de côte a retrouvé sa position initiale en seulement quelques jours après l'évènement.



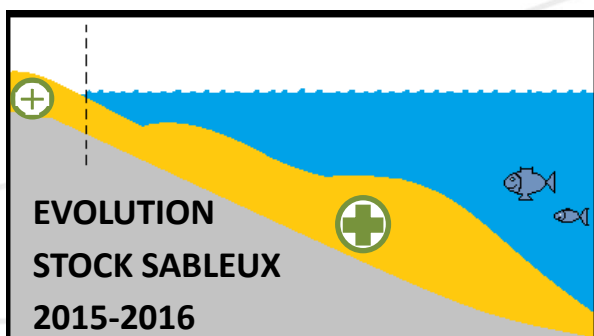
EN RESUME CONCERNANT LA CELLULE N°10

Cet hiver 2015-2016 a été marqué par de nombreux coups de mers et des vents forts (rafales dépassant les 120km/h) qui ont impacté le secteur étudié.

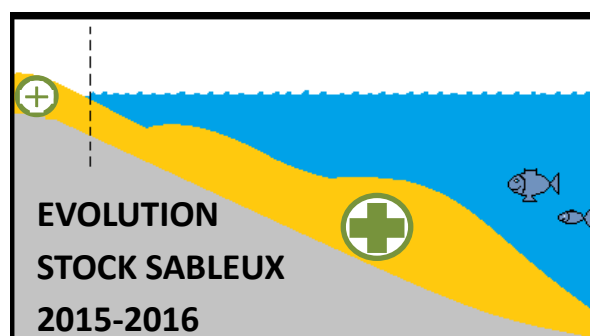
Malgré un hiver plus mouvementé, le secteur du Lydia n'a pas perdu de sable. Il a même profité d'un engraissement (sous-marin) durant l'été 2015. Les sinuosités du trait de côte continuent de se succéder tout en se déplaçant vers le Nord.

Le secteur Port Barcarès Nord connaît trois évolutions de son trait de côte : un recul au droit des épis, un maintien au niveau des anciens brise-lames et une avancée en lien avec des rechargements au niveau des nouveaux ouvrages. Le bilan sédimentaire sur l'ensemble de la période été+hiver est clairement positif.

SECTEUR LYDIA



SECTEUR PORT BARCARES NORD



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.