

**FICHE DE SYNTHÈSE
du rapport annuel
2014/2015**

**DE L'EMBOUCHURE DE L'AGLY
JUSQU'AU PORT DU BARCARES
CELLULE HYDRO-SEDIMENTAIRE N°9**

**COMMUNES sur la CELLULE : Torreilles
Le Barcarès**

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 résultats enregistrés de Septembre 2014 à Avril 2015 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 cet hiver est caractérisé par la survenue de 2 tempêtes, en Novembre 2014 et Mars 2015, ayant impacté la morphologie du secteur étudié. Ces tempêtes ont accentué l'érosion par endroit mais, associées aux crues, ont également eu un effet positif sur les apports de sable dans la partie immergée.

2 DE L'EMBOUCHURE DE L'AGLY JUSQU'AU PORT BARCARES : CELLULE N°9



2.1 Etendue de la cellule hydro-sédimentaire n°9 au sein de l'unité :

La cellule s'étend sur environ 2 km depuis l'embouchure de l'Agly au sud jusqu'au port du Barcarès au nord. (Cf. illustration ci-contre).

2.2 Caractéristiques de la cellule :

Le sable est plutôt grossier et mélangé à des graviers et des petits galets (diamètre inférieur à 5cm). Les pentes des plages de la cellule sont raides à proximité du rivage. L'avant côte (partie immergée de la plage) présente deux barres sableuses à environ 250 et 500m de la plage.

Sur cette cellule, le littoral est très artificialisé (station balnéaire du Barcarès). Les jetées du port du Barcarès au nord de la zone bloquent le transit sédimentaire. De ce fait, la cellule 9 bénéficie d'une accumulation du sable.

Deux secteurs ont été étudiés sur cette cellule (S3, S4 cf. l'illustration ci-contre) :

- Secteur 3. Zone d'accumulation (accrétion) près de la jetée de port au sud de l'ouvrage (gisement sableux).
- Secteur 4. Zone d'accumulation potentielle à l'estuaire de l'Agly.

3 Le secteur 3 : Port Barcarès Sud

3.1 Evolution passée

- Le trait de côte qui a avancé au fil des ans jusqu'au bout de la jetée de port tend à se stabiliser en raison des prélèvements mécaniques réalisés sur la zone (pour réalimenter le secteur au nord du port) et en raison du contournement naturel du sable excédentaire en provenance du Sud.

- Depuis 2009, étant donné les prélèvements réalisés sur le secteur, le stock sableux reste relativement constant.

3.1 Bilan entre septembre 2014 et avril 2015

- Le secteur connaît une alternance de zones de recul et d'avancée du trait de côte. Près de la jetée, l'extraction régulière de sable explique une première zone de recul. Plus au Sud, les zones de recul correspondent aux zones non protégées de la houle par les barres d'avant-côte (bancs de sable). Cf Annexe 1.

Les zones d'avancées sont celles où les barres d'avant-côte viennent s'ancrer sur la plage.

- Le stock sédimentaire du secteur a augmenté durant l'hiver (+ 80 000 m³) sans doute grâce à l'apport des crues de l'Agly via la dérive littorale (Sud→Nord).

4 Le secteur 4 : Embouchure de l'Agly

4.1 Evolution passée

- La construction, en 1949, d'une digue de calibrage a entraîné la stabilisation de l'embouchure et du trait de côte associé. 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.

- Lors de la première campagne de mesure de l'ObsCat le secteur avait connu durant l'hiver une augmentation de son stock sédimentaire de 60 000 m³.



4.2 Bilan entre septembre 2014 et avril 2015

- L'embouchure de l'Agly a subi une réorganisation de sa morphologie sous l'effet des crues hivernales (Cf. Annexe 2). Les dépôts sableux qu'elle abritait ont été expulsés vers la partie immergée, créant même une flèche sableuse (bande de sable formée par les courants de sortie du fleuve) perpendiculaire à la côte. Le trait de côte au Sud des ouvrages a bénéficié de l'apport de sédiments lié à ces crues et a légèrement avancé. Au contraire au Nord la modification de l'embouchure a interrompu le transit sédimentaire Sud → Nord et un retrait du trait de côte est constaté.
- Le stock sédimentaire sur le secteur a connu une augmentation de 75 000m³ pour sa partie immergée. Cet engraissement du secteur par les dépôts de crues devrait bénéficier rapidement à la plage émergée située au Nord via la dérive littorale.

EN RESUME CONCERNANT LA CELLULE N°9

Du point de vue climatique, la deuxième année d'observation est caractérisée par 2 événements tempêtes associées à des crues qui ont nettement impacté la morphologie du secteur étudié.

Le secteur Port Barcarès Sud a bénéficié d'apport sableux en lien avec les crues. La plage émergée présente des zones d'avancée et de recul en lien avec la position des bancs de sable immergés qui peuvent protéger la plage de l'érosion par les fortes houles. La morphologie de la plage au sud immédiat du port reste quant à elle définie par les actions humaines (by passing mécanique du sable vers le nord du port).

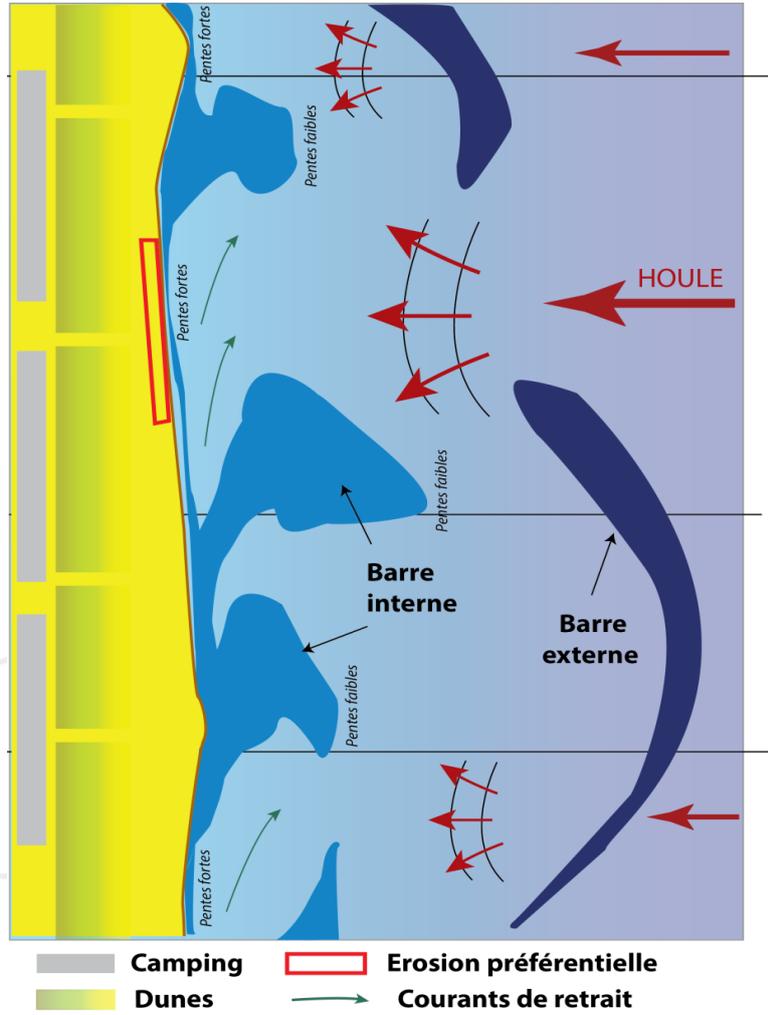
La morphologie de l'embouchure de l'Agly a été bouleversée par les crues hivernales. Les crues ont permis un engraissement en sable de la partie immergée du secteur. Cependant, l'expulsion des bancs de sable vers le large a entraîné une rupture momentanée du transit sableux du Sud de l'embouchure vers le Nord qui explique l'érosion observée sur la plage située au Nord.

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

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 au fil des années.

ANNEXE 1



Schématisme de l'effet protecteur des barres d'avant côte (Barre externe et Barre interne) sur la plage.

ANNEXE 2



**Agly
Septembre 2014**



Source : Campagen OBSCAT : avril 2014/ sept. 2014/ avril 2015



Auteur BRGM

Suivi photographique de l'embouchure de l'Agly entre avril 2014 et avril 2015 (Sources : Campagnes OBSCAT avril 2014/sept2014/avril 2015, BRGM)