



OBSERVATOIRE
CÔTE AQUITAINE

Réseau d'experts au service du littoral

BRGM Nouvelle-Aquitaine
Parc technologique Europarc
24, avenue Léonard de Vinci
33600 Pessac

tél : 05 57 26 52 70

fax : 05 57 26 52 71

www.observatoire-cote-aquitaine.fr

Référence : NT_AQI_2020_026

Pessac, 18 décembre 2020,

Rédacteurs : A. Robinet, S. Lecacheux

Projet de référence : AP20BDX015

Diffusion externe validée par le responsable : oui non

Nom et fonction du responsable : Nicolas PÉDRON, directeur régional Nouvelle-Aquitaine, BRGM

Liste de diffusion : Comité technique de l'Observatoire de la Côte Aquitaine, partenaires scientifiques et techniques de l'OCA

Note de l'Observatoire de la Côte Aquitaine

Bilan du coup de mer du 12 au 14 décembre 2020

Préambule

Le Réseau tempêtes est une émanation de l'Observatoire de la Côte Aquitaine dont la mission générale est de surveiller le littoral face aux tempêtes et événements érosifs brutaux. À l'heure actuelle, il déploie une organisation technique et humaine sur 350 km de côte, de l'estuaire de la Gironde à la frontière espagnole, et met en relation des spécialistes pour observer les impacts des tempêtes sur le littoral de l'ex-région Aquitaine et mieux comprendre ces phénomènes.

Cette note propose une synthèse des informations recueillies sur le coup de mer de mi-décembre :

- caractéristiques météo-marines de l'évènement ;
- remontées terrain qui ont été faites dans le cadre du Réseau tempêtes de l'OCA.

Véritable réseau d'experts au service du littoral, l'Observatoire de la Côte Aquitaine est chargé de suivre l'érosion et la submersion sur le littoral régional. Le BRGM ainsi que l'ONF sont les porteurs techniques du projet, financé par l'Europe (FEDER), l'État, la Région Nouvelle-Aquitaine, les départements de la Gironde, des Landes, des Pyrénées-Atlantiques, le Syndicat intercommunal du bassin d'Arcachon (SIBA), le BRGM et l'ONF.

Coup de mer du 12 au 14 décembre 2020

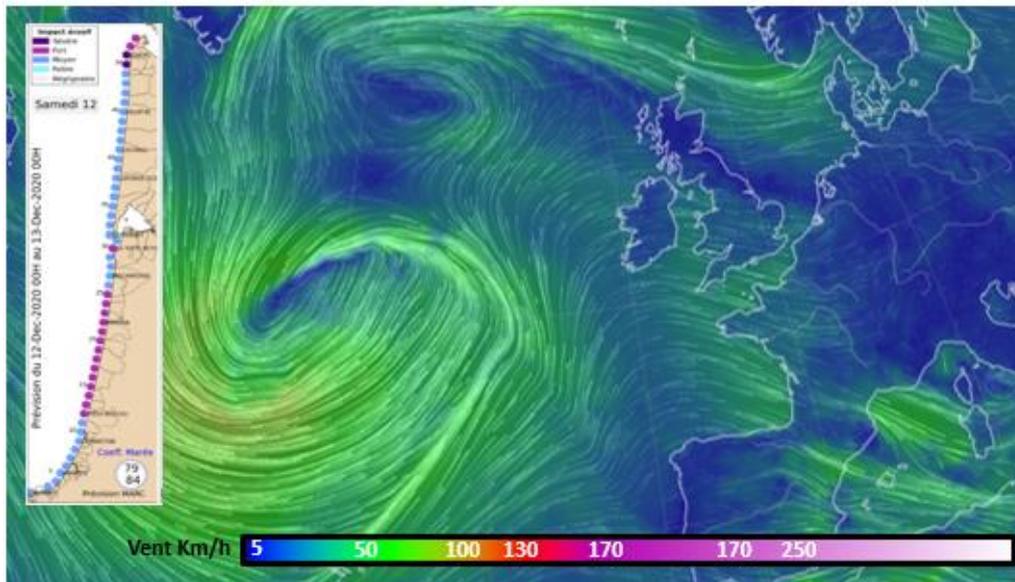


Figure 1 - Carte de vent du 12/12/2020 (sources : NCEP, EARTH). Encart gauche : niveau d'impact érosif prévu dans le bulletin OCA du 10/12/2020

Un épisode de fortes vagues est intervenu le week-end des 12 et 13 décembre sur la côte aquitaine (cf. Figure 1, Figure 2, Figure 3). Le samedi en milieu de journée, les hauteurs significatives de vagues étaient entre 5 et 6 m sur la côte sableuse (enregistrements bouée Cap Ferret) et de l'ordre de 4 m sur la côte basque (enregistrements bouée Saint-Jean-de-Luz). Les périodes associées ont atteint environ 14-16 s. Un second pic de houle, caractérisé par des hauteurs de vagues légèrement inférieures et des périodes plus élevées, s'est produit le lundi 14 décembre dans l'après-midi.

Ces houles provenaient de dépressions lointaines (Andira et Zolestine) et les conditions météorologiques sur la journée de samedi sont restées modérées avec une pression atmosphérique entre 1000 et 1010 hPa et un vent moyen de l'ordre de 50-60 km/h, accompagné de rafales autour de 80 km/h. La surcote marine atteinte à la pleine mer du matin a été très limitée au marégraphe d'Eyrac (de l'ordre de 30 cm) mais a tout de même atteint environ 70 cm au marégraphe de Bayonne Boucau.

Aucune vigilance Vagues-Submersion n'a été annoncée. Toutefois, la concomitance de cette houle avec un coefficient de marée de 79 et de 84 respectivement pour la marée haute de samedi matin et après-midi a entraîné des impacts érosifs significatifs sur le cordon dunaire. Cet événement fait suite à un petit coup de mer début décembre qui a contribué également à l'abaissement des plages.

Les remontées terrain du Réseau tempêtes pour cet événement ont montré que :

- aucune submersion n'a été observée ;
- l'impact érosif a été fort à sévère à Biscarrosse (plage sud), à la plage de la Lagune et dans le Nord Médoc où des reculs de plusieurs mètres ont été observés.
- Dans les Landes, l'impact érosif a été très faible au sud mais ponctuellement fort au nord.
- Plusieurs entailles dunaire de petites profondeurs mais sur des longueurs de plusieurs centaines de mètres ont été relevées au sud de la Pointe du Cap-Ferret et dans le nord de la Gironde (e.g. Carcans, Vensac).
- Sur les secteurs où aucune érosion n'a été constatée, on relève régulièrement des dépôts de sable significatifs sur le haut de plage et le pied de dune.

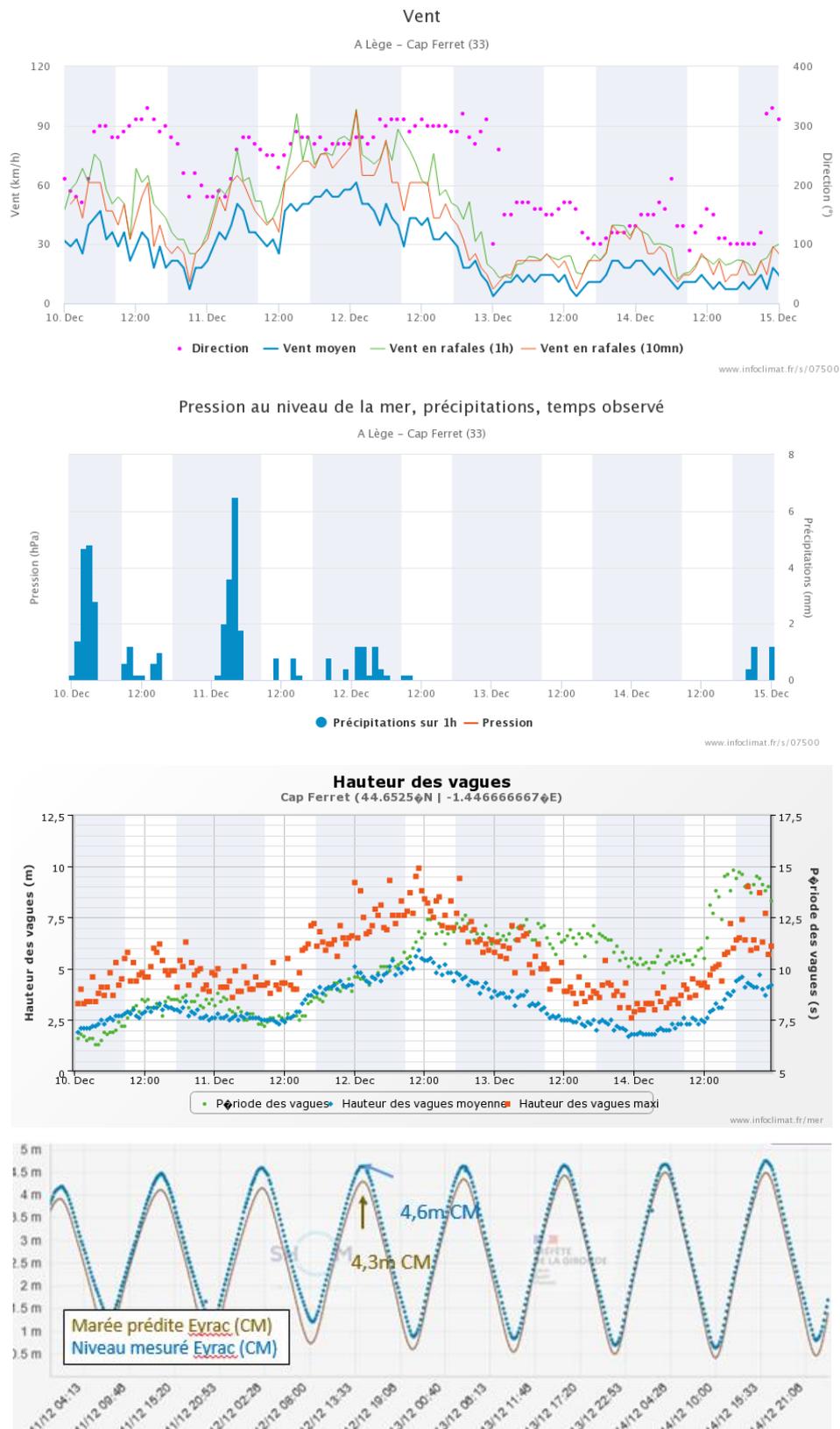


Figure 2 - Évolution temporelle des mesures de vent, de pression et hauteur de vagues (station et bouée du Cap-Ferret) et du niveau marin (marégraphe d'Eyrac). Sources : *infoclimat.fr* et *data.shom.fr*

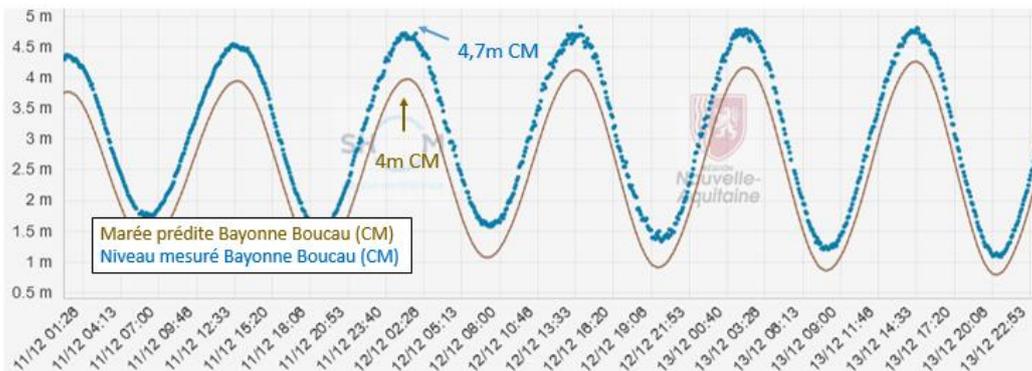
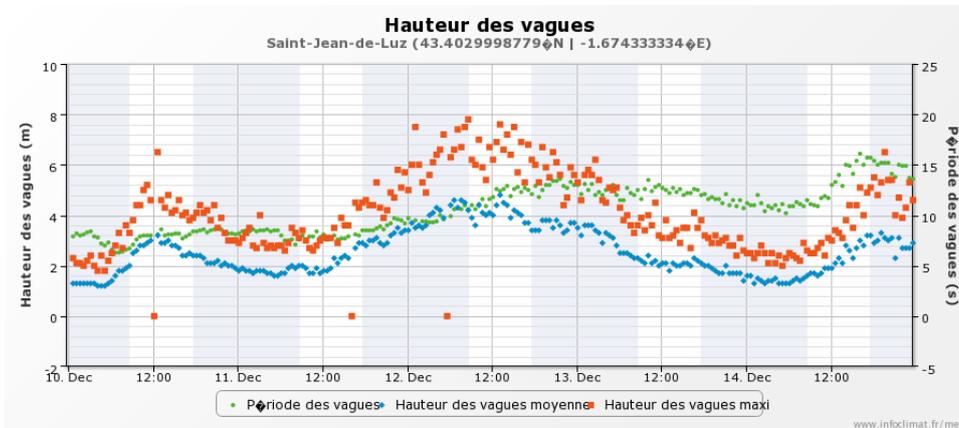
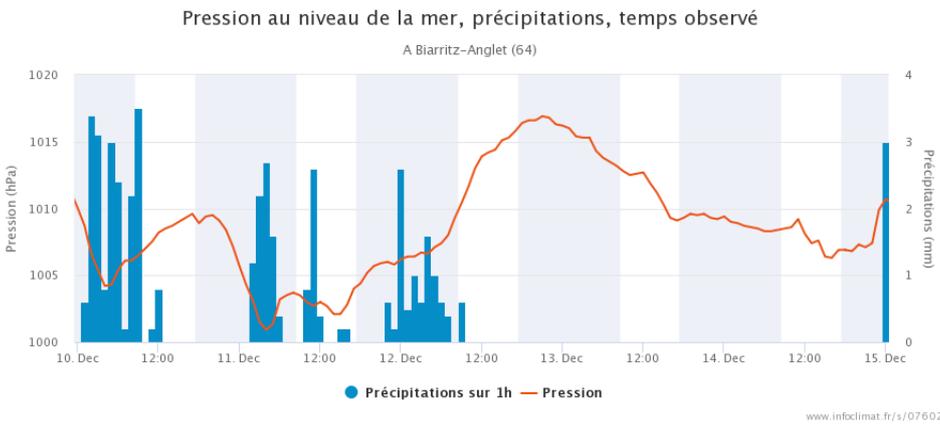
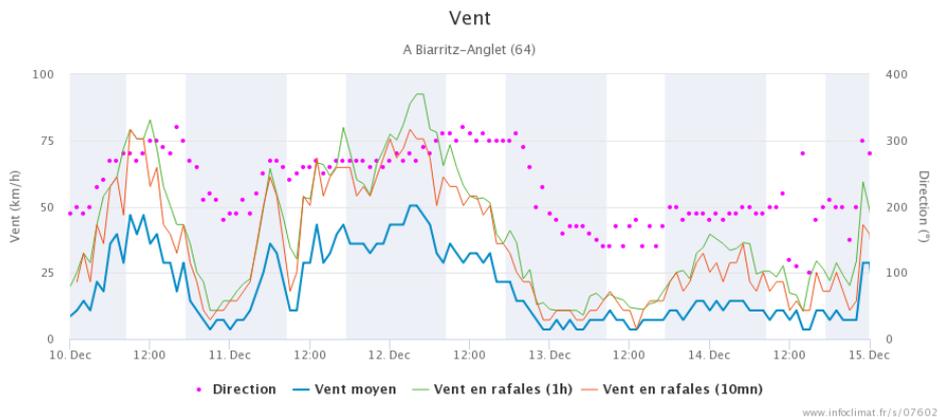
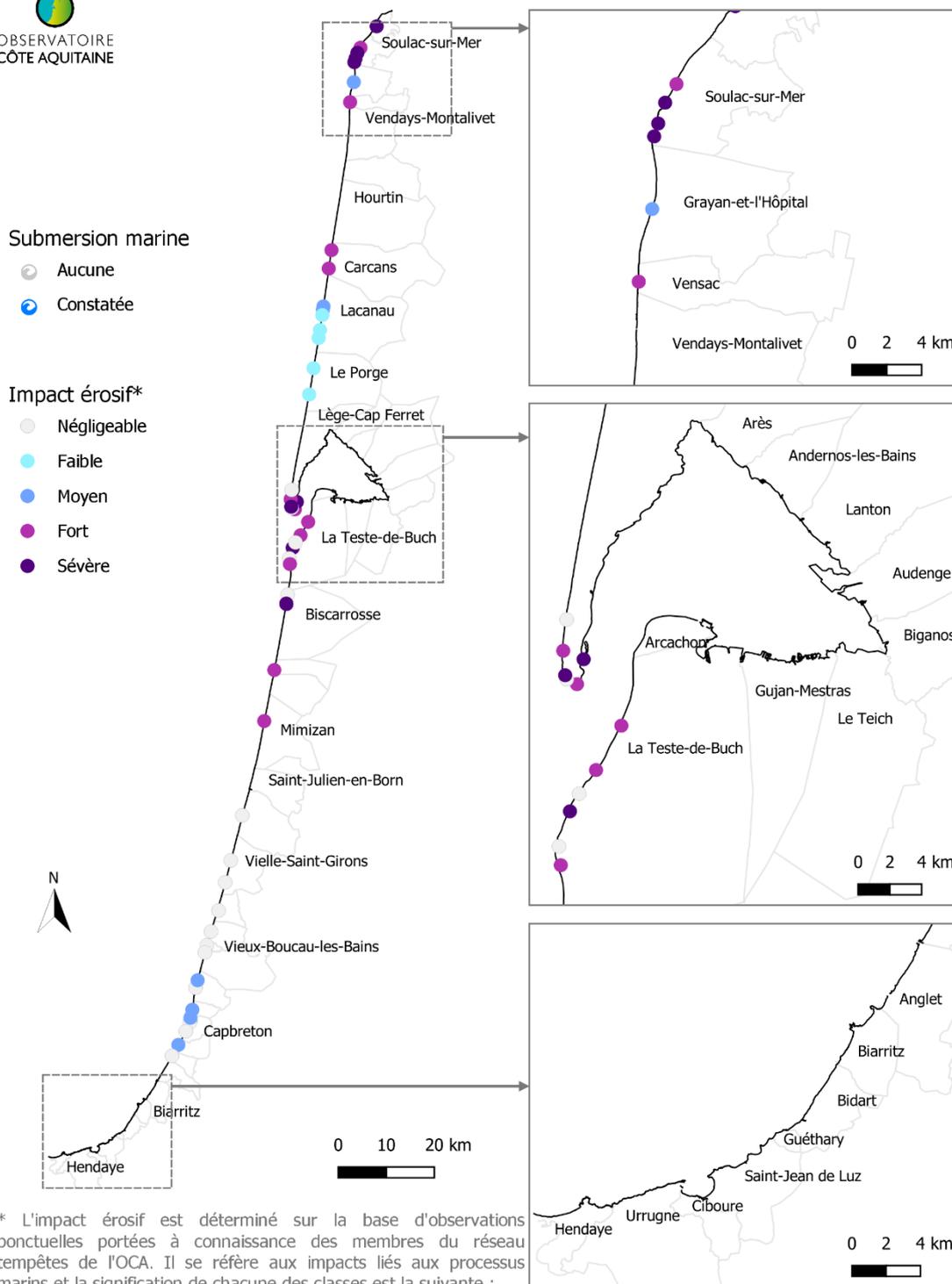


Figure 3 - Évolution temporelle du vent et de de la pression (station Anglet), de la hauteur des vagues (bouée CANDHIS de Saint-Jean-de-Luz) et de la hauteur d'eau (marégraphe Bayonne Boucau). Sources : infoclimat.fr et data.shom.fr



* L'impact érosif est déterminé sur la base d'observations ponctuelles portées à connaissance des membres du réseau tempêtes de l'OCA. Il se réfère aux impacts liés aux processus marins et la signification de chacune des classes est la suivante :
 (i) Faible = Pied de dune non-impacté et faible évolution morphologique de la plage ;
 (ii) Moyen = Pied de dune non-impacté et abaissement généralisé de la plage ;
 (iii) Fort = Recul modéré de la dune (< 1 m) ou entailles ponctuelles ;
 (iv) Sévère = Recul important et généralisé de la dune (> 1 m).

Les informations présentées sur ce document ont une valeur indicative. Elles correspondent à une compilation de constats locaux et ponctuels effectués sur le terrain. Elles ne peuvent être considérées comme exhaustives.

Figure 4 - Cartographie des impacts (érosion/submersion) du coup de mer du 12 au 14 décembre 2020 sur le littoral aquitain, générée par la compilation des observations de terrain portées à connaissance des membres du Réseau tempêtes de l'OCA

Annexe 1 : remontées des observateurs du Réseau par commune

Le Verdon-sur-Mer

Un recul du pied de dune de l'ordre 1 à 2 m a été constaté au niveau du transect OCA G1 (entre l'extrémité nord des piscines et l'épi Saint-Nicolas). Présence d'une falaise vive d'environ 20 m de haut. Le sable prélevé est encore positionné en haut de plage, conduisant à une altitude de trait de côte élevée pour ce secteur (5,5 m).

Un recul dunaire d'environ 2 m a aussi été observé un peu plus au sud sur la dune de Tout-Vent (juste au nord du dernier épi).



Figure 5 - Transect OCA G1 vue sud et nord. Photos acquises le 16/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine

Soulac-sur-Mer

Des reculs du pied de dune d'environ 3 m ont été observés dans les deux anses entre le camping des sables d'Argent et la pointe de la Négade. Le merlon de protection positionné en mai-juin par la Communauté de communes Médoc Atlantique est toujours présent. Il est érodé principalement au niveau du camping des Sables d'argent et au sud et semble peu entamé plus au nord où sa largeur est de l'ordre de 10 m.



Figure 6 - Extrémité nord du camping des Sables d'argent. Photo acquise le 16/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine



Figure 7 - Sud du camping des Sables d'argent (Transect OCA G1.1). Photos acquises le 16/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine



Figure 8 - Plage Nord de l'Amélie, photos acquises le 18/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine



Figure 9 - Extrémité sud du camping Sandaya, vue sud et vue vers la mer. Photos acquises le 16/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine

Vensac

La mer est montée très haut et l'estran est bien appauvri en sable. Pas d'érosion constatée entre la pointe de la Négade et le sud du littoral de Vensac, où seul un léger recul dunaire de 0,5 m a été observé sur environ 200 m.

Carcans

Quelques secteurs en érosion légère (0,5 m de recul) ont été ponctuellement observés, comme par exemple au niveau de la plage de Carcans et de la descente de la plage des Crohot des Cavalles.



Figure 10 - Plage de Carcans. Photos acquises le 27/11/2020 (à gauche) et le 16/12/2020 (photo de droite).
© Observatoire de la Côte Aquitaine

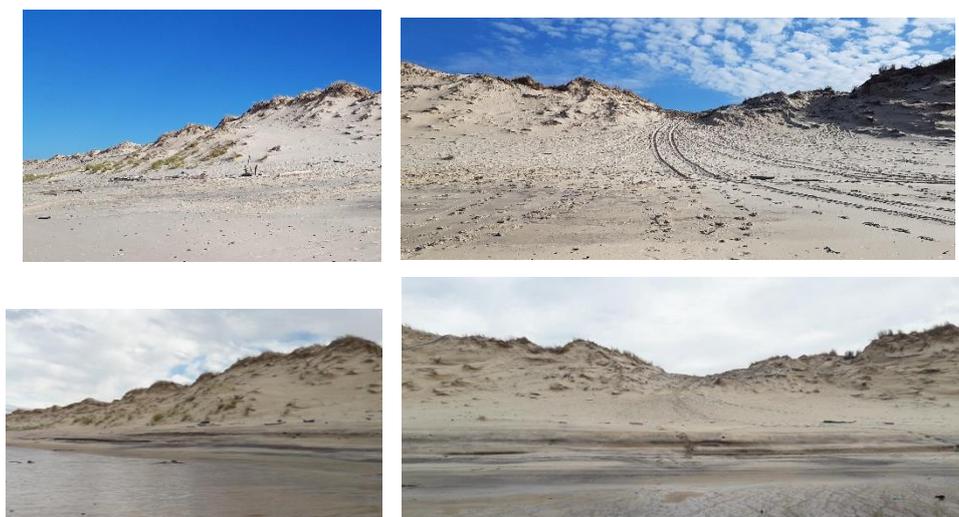


Figure 11 - Vue vers le nord (gauche) et vers la terre (droite) au niveau de la descente de la plage du Crohot des Cavalles. Photos acquises le 27/11/2020 (à gauche) et le 16/12/2020 (à droite). © Observatoire de la Côte Aquitaine

Lacanau

De manière générale, il n'a pas été observé de recul du trait de côte, les bermes rémanentes ont été lissées et un apport de sable notable sur le haut de plage a été constaté. Un léger abaissement (0 - 1 m) du haut de plage a toutefois été constaté au niveau de la plage Nord.

Au droit du front de mer protégé, un abaissement notable de la plage de 1 - 2 m a été relevé, laissant apparents les chevêtres des escaliers centraux et la bêche de l'ouvrage. Un mouvement de bloc au droit du poste de secours à côté du Kayok a aussi été détecté. Ce dernier n'est peut être pas directement lié à cet événement mais pourrait être antérieur et avoir été découvert du fait d'un niveau de plage bas. Enfin, une diminution significative du stock sableux sur la plage perchée a aussi été observée.



Figure 12 - Lacanau Plage Nord. Photos acquises le 27/11/2020 (à gauche) et le 16/12/2020 (à droite).
© Observatoire de la Côte Aquitaine



Figure 13 - Blockhaus du Lion. Photos acquises le 27/11/2020 (à gauche) et le 16/12/2020 (à droite).
© Observatoire de la Côte Aquitaine

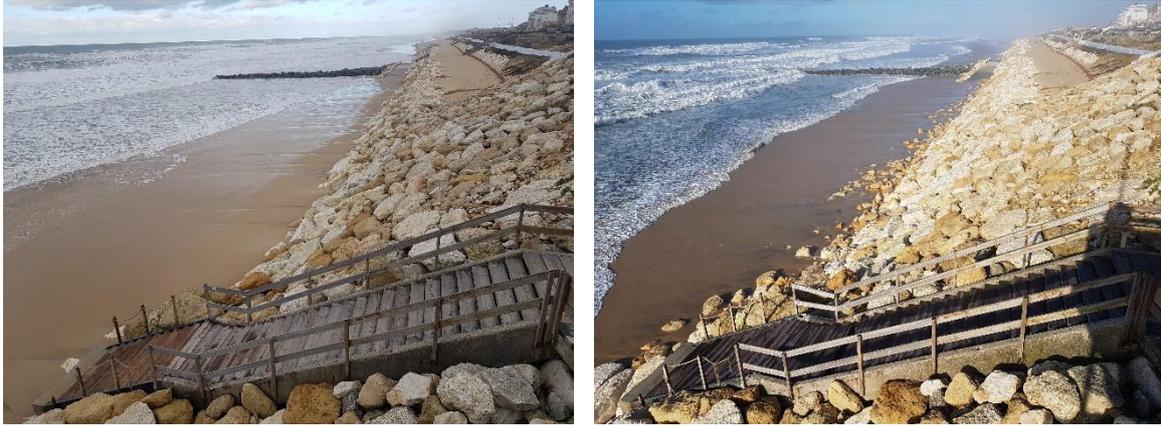


Figure 14 - Plage au nord du poste de secours de la Centrale le 08/12/2020 (à gauche) et le 15/12/2020 (à droite).
© Observatoire de la Côte Aquitaine

Le Porge

De manière générale et comme pour le littoral de Lacanau, il n'a pas été observé de recul du trait de côte, les bermes rémanentes ont été lissées et un apport de sable notable sur le haut de plage a été constaté.

Une légère érosion marine de la plage a toutefois été observée à proximité du poste de secours de La Jenny avec un abaissement du haut de plage faible (< 1 m).



Figure 15 - Accès plage au sud de la Plage du Gressier (Le Porge). Photos acquises le 27/11/2020 (à gauche) et le 16/12/2020 (à droite). © Observatoire de la Côte Aquitaine



Figure 16 - Accès plage de la Jenny (Le Porge). Photos acquises le 27/11/2020 (à gauche) et le 16/12/2020 (à droite). © Observatoire de la Côte Aquitaine

Lège-Cap-Ferret

4 zones d'érosion significative ont été relevées :

- au nord de la traversée des Bernaches sur 500 m environ au droit d'une baigne avec la formation d'une falaise vive mesurant jusqu'à 2 m de hauteur ;
- au nord du village des blockhaus sur 500 m environ au droit d'une baigne avec la formation d'une falaise vive mesurant jusqu'à 3 m de hauteur ;
- à l'extrémité sud de la Pointe du Cap Ferret ;
- au niveau de la racine du Mimbeau sur plus de 800 m avec un abaissement de la plage et un recul du pied de dune.

Ailleurs, il n'a pas été relevé d'évolution morphologique significative.



Figure 17 - Nord de la plage de l'Horizon. Photos acquises le 19/11/2020 (à gauche) et le 16/12/2020 (à droite). © Observatoire de la Côte Aquitaine



Figure 18 - Vue sud au Nord du village des Blockhaus et vue sud sur la racine du Mimbeau. Photos acquises le 14/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine

La Teste-de-Buch

De légers reculs du pied de dune de l'ordre de 1 m dune ont été ponctuellement observés sur la plage de la Corniche, au pied de la dune du Pilat et sur la plage de La Salie Sud, proche du Wharf. Des reculs importants et généralisés (> 2,5 m) se sont produits à la plage de la Lagune.

Les zones travaillées avec des brise-vents ont bien été chargées en sable comme à la Salie Nord avec les filets coco posés peu de temps avant cet évènement.



Figure 19 - Gauche : Extrémité nord de la plage de la Corniche. Droite : Plage au sud de la dune du Pilat. Photos acquises le 13/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine



Figure 20 - La Lagune à pleine mer le 12/12/2020 et à basse mer le 13/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine



Figure 21 - Gauche : La Salie Nord. Droite : La Salie Sud. Photos acquises le 13/12/2020.
© Observatoire de la Côte Aquitaine

Biscarrosse

Il n'a pas été relevé d'impact érosif significatif au nord du front de mer de Biscarrosse. Sur ce secteur, on constate une élévation du haut de plage. Au droit du front mer, un abaissement (0,5 m) de la plage a été observé.

Des reculs dunaires importants d'environ 5 - 6 m ont été relevés sur la plage Sud conduisant à la disparition des descentes de plage et la formation de falaises vives de plusieurs mètres de haut.



Figure 22 - Plage des Viviers à Biscarrosse. Photos acquises le 02/12/2020 (à gauche) et le 13/12/2020 (à droite). © Observatoire de la Côte Aquitaine



Figure 23 - Les Chalets à Biscarrosse. Photos du haut acquises le 27/11/2020. Photos du bas acquises le 13/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine



Figure 24 - Plage Sud vue nord et sud, photos acquises le 15/12/2020. © Communauté de communes des Grands Lacs

Site DGAEM (Biscarrosse - Mimizan)

Trois zones d'érosion marine significative ont été relevées au sein du site de la DGAEM avec des reculs du pied de dune parfois supérieurs à 1 mètre.



Figure 25 - Photos du pied de dune dans le site DGAEM acquises le 13/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine

Mimizan

Légère érosion du pied de dune (0,5 m) et léger abaissement (< 1 m) du haut de plage relevés sur la plage Nord de Mimizan.

Lit-et-Mixte

De manière générale, il n'a pas été constaté d'érosion marine mais plutôt un léger dépôt de sédiment sur le haut de plage.



Figure 26 - Descente de plage du Cap de l'Homy. À gauche, photo acquise le 04/11/2020 et à droite, photo prise le 17/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine

Vielle-Saint-Girons

De manière générale, il n'a pas été constaté d'érosion marine mais plutôt un léger dépôt de sédiment sur le haut de plage.



Figure 27 - Saint-Girons-Plage. À gauche, photo prise le 04/11/2020 et à droite, photo prise le 17/12/2020.
© Observatoire de la Côte Aquitaine

Moliets-et-Maâ

Aucun impact érosif n'a été relevé sur le haut de plage et le front dunaire.

Messanges

Aucun impact érosif n'a été relevé sur le haut de plage et le front dunaire.

Vieux-Boucau-Les-Bains

Aucun impact érosif n'a été relevé sur le haut de plage et le front dunaire.

Soustons

Aucun impact érosif n'a été relevé sur le haut de plage et le front dunaire.

Seignosse

Mis à part un léger abaissement (< 1 m) du haut de plage constaté aux Casernes, aucun impact érosif n'a été relevé sur le haut de plage et le front dunaire.

Soorts-Hossegor

Un abaissement du haut de plage de l'ordre de 1 m a été constaté au niveau du blockhaus situé au nord de la plage centrale.

Capbreton

Un abaissement important de la plage a été relevé au niveau de la plage Centrale et du Santocha sans toutefois causer de dégât matériel.

Plus au sud, l'eau a ponctuellement atteint le pied de dune sans faire d'entaille. Pas d'érosion marine significative à déclarer sur ces secteurs.



Figure 28 - Capbreton. A gauche, plage de la Piste et à droite, plage au droit de la STEP. Photos acquises quelques jours après le coup de mer du 12-14/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine

Labenne

Un abaissement du haut de plage de l'ordre de 1 m a été relevé au niveau du premier blockhaus au sud du plan plage. Aucun impact érosif sur le front dunaire.

Ondres

Au niveau du plan plage, l'eau a atteint le pied de dune sans toutefois causer d'entaille dunaire. Il s'est plutôt produit un léger dépôt de sable à l'interface plage/dune.



Figure 29 - Vue nord (colonne de gauche) et sud (colonne de droite) de la plage de Ondres le 09/12/2020 (en haut) et quelques jours après le coup de mer du 12-24/12/2020. © Observatoire de la Côte Aquitaine