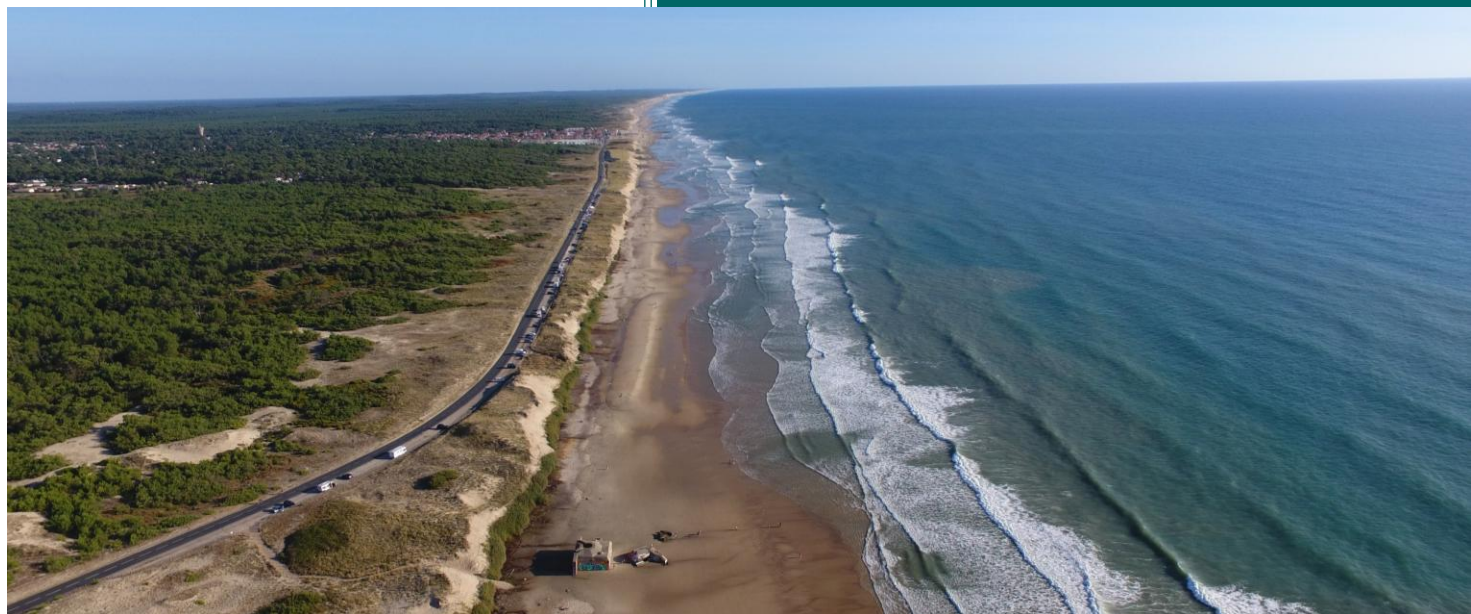


SUIVI DU LITTORAL DE GRAYAN-ET-L'HÔPITAL, VENSAC, VENDAYS-MONTALIVET ET NAUJAC-SUR-MER (PERIODE 2018-2025)



INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE DOCUMENT

CONTACT	CASAGEC INGENIERIE 18 rue Maryse Bastié Z.A. de Maignon 64600 Anglet - FRANCE Tel : + 33 5 59 45 11 03 Web : http://www.casagec.fr
TITRE DU RAPPORT	Suivi du littoral de Grayan-et-l'Hôpital, Vensac, Vendays-Montalivet et Naujac-sur-Mer (Période 2018-2025)
MAÎTRE D'OUVRAGE	Communauté de Communes Médoc Atlantique
AUTEUR(S)	Cédric Olçomendy / Pierre-Emmanuel Martin
RESPONSABLE DU PROJET	Cédric Olçomendy – cedric.olcomendy@egis-group.com
RAPPORT N°	CI-23066-Montalivet

SUIVI DU DOCUMENT

REV.	DATE	DESCRIPTION	REDIGE PAR	APPROUVE PAR
00	18/08/2025	Première version communiquée au Maître d'Ouvrage	COY / PEM	DRY

TABLE DES MATIÈRES

- 0. SYNTHÈSE**
- 1. CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE**
- 2. DESCRIPTIF DES DONNÉES TOPOGRAPHIQUES DISPONIBLES**
- 3. INDICATEURS DE SUIVI DE L'ÉVOLUTION DU LITTORAL**
- 4. MOYENS TECHNIQUES MIS EN ŒUVRE**
- 5. CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES**
- 6. ÉVOLUTIONS DU LITTORAL DE GRAYAN-ET-L'HÔPITAL**
- 7. ÉVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENSAC**
- 8. ÉVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET**
- 9. ÉVOLUTIONS DU LITTORAL DE NAUJAC-SUR-MER**
- 10. BIBLIOGRAPHIE**
- ANNEXE 1 : PLANCHES CARTOGRAPHIQUES**
- ANNEXE 2 : PROFILS TOPOGRAPHIQUES**
- ANNEXE 3 : PROFILS TOPOGRAPHIQUES BRGM/ONF**

0/ SYNTHÈSE - PIED DE DUNE

Gurp :

2024 - 2025 : +1,6 m

2019 - 2025 : -4,8 m (-0,8 m/an)

Dépé-Euronat:

2024 - 2025 : +0,8 m

2018 - 2025 : -4,1 m (-0,6 m/an)

Vensac :

2024 - 2025 : +1,1 m

2018 - 2025 : -2,7 m (-0,4 m/an)

Montalivet nord descente à bateau :

2024 - 2025 : +0,8 m

2018 - 2025 : -6,8 m (-1,0 m/an)

Montalivet Nord épi nord :

2024 - 2025 : +2,9 m

2018 - 2025 : -10,9 m (-1,7 m/an)

Montalivet Front de mer :

2024 - 2025 : +7,9 m

2018 - 2025 : -7,3 m (-1,1 m/an)

Montalivet Sud épi sud :

2024 - 2025 : +5,2 m

2018 - 2025 : -10,1 m (-1,6 m/an)

CHM :

2024 - 2025 : +1,0 m

2018 - 2025 : -10,2 m (-1,6 m/an)

ACM:

2024 - 2025 : +2,4 m

2018 - 2025 : -7,0 m (-1,1 m/an)

Pin-sec :

2024 - 2025 : +1,5 m

2021 - 2025 : +3,6 m (+0,9 m/an)



0/ SYNTHÈSE - VOLUMES

Gurp :

2024 - 2025 : +55 900 m
2019 - 2025 : -5 100 m³/an

Dépé-Euronat:

2024 - 2025 : +103 700 m³
2018 - 2025 : -9 800 m³/an

Vensac :

2024 - 2025 : +145 300 m³
2018 - 2025 : +12 300 m³

Montalivet nord descente
à bateau :

2024 - 2025 : +86 700 m³
2018 - 2025 : +1 800 m³/an

Montalivet Nord épi nord :

2024 - 2025 : +28 800 m³
2018 - 2025 : 0 m³/an

Montalivet Front de mer :

2024 - 2025 : +32 000 m³
2018 - 2025 : -450 m³/an

Montalivet Sud épi sud :

2024 - 2025 : +68 800 m³
2018 - 2025 : -1 900 m³/an

CHM :

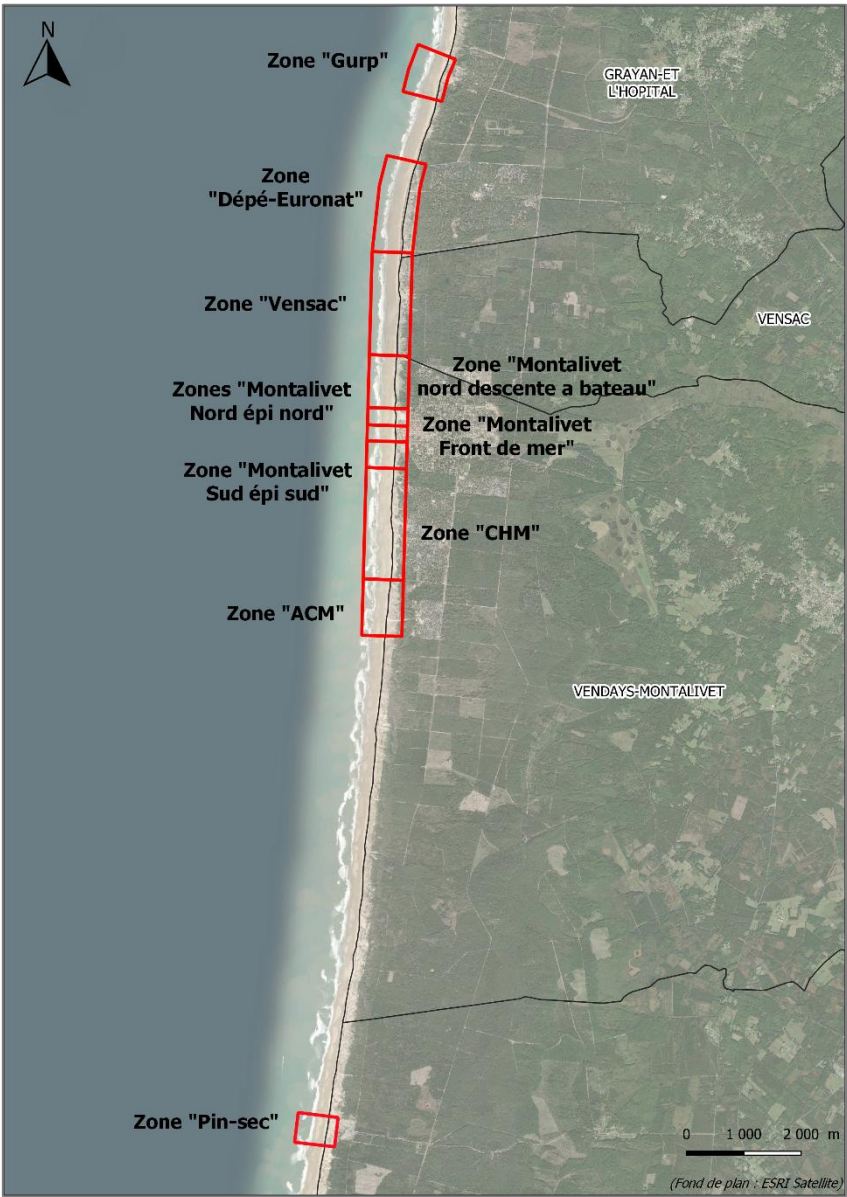
2024 - 2025 : +154 600 m³
2018 - 2025 : -31 900 m³/an

ACM:

2024 - 2025 : +130 800 m³
2018 - 2025 : -41 000 m³/an

Pin-sec :

2024 - 2025 : +21 800 m³
2021 - 2025 : +10 400 m³/an



1/ CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Dans le cadre de sa stratégie locale de gestion de la bande côtière du littoral allant de Grayan-et-l'Hôpital à Naujac-sur-Mer, la Communauté de Communes Médoc Atlantique s'est engagée dans une démarche de mise en œuvre de relevés topographiques réguliers du littoral afin de permettre de suivre précisément les évolutions du littoral. Les relevés sont réalisés une fois par an en sortie d'hiver.

Le présent document permet de présenter l'analyse de l'ensemble des relevés effectués sur la période 2018-2025 au travers à la fois d'indicateurs de recul du pied de dune mais aussi de volumes perdus sur l'estran et le front dunaire.

Ce document est actualisé chaque année à l'aide des nouveaux relevés topographiques qui sont réalisés par la Communauté de Communes Médoc Atlantique. Il permet de garder la mémoire précise des évolutions récentes du littoral mais aussi de permettre une analyse des effets des différents travaux qui sont menés sur le littoral dans le cadre de la mise en œuvre des actions de la stratégie locale de gestion de la bande côtière.



2/ DESCRIPTIF DES DONNÉES TOPOGRAPHIQUES DISPONIBLES

Les données topographiques disponibles de la plage du Gurp (Grayan-et-l’Hôpital) au Nord jusqu’à la plage du Pin Sec (Naujac-sur-Mer) au Sud sont les suivantes :

Date du levé	Opérateurs	Densité de mesure	Matériel de mesure
Entre 2008 et 2018	BRGM	3 profils (chaque année)	DGPS RTK
10/09/2018	CASAGEC INGENIERIE ¹	84 profils + scanner complet de la dune	Quad + DGPS RTK
2019	BRGM	3 profils	DGPS RTK
06/05/2019	CASAGEC INGENIERIE ²	97 profils + scanner complet de la dune	Quad + DGPS RTK
28/10/2019	CASAGEC INGENIERIE ¹	84 profils + scanner complet de la dune	Quad + DGPS RTK
2020	BRGM	3 profils	DGPS RTK
07/04/2020	CASAGEC INGENIERIE ²	97 profils + scanner complet de la dune	Quad + DGPS RTK
14/10/2020	CASAGEC INGENIERIE ²	97 profils + scanner complet de la dune	Quad + DGPS RTK
2021	BRGM	2 profils	DGPS RTK
12/04/2021	CASAGEC INGENIERIE ³	108 profils + scanner complet de la dune	Quad + DGPS RTK
2022	BRGM	3 profils	DGPS RTK
31/03/2022	CASAGEC INGENIERIE ³	108 profils + scanner complet de la dune	Quad + DGPS RTK
2023	BRGM	3 profils	DGPS RTK
05/04/2023	CASAGEC INGENIERIE ³	108 profils + scanner complet de la dune	Quad + DGPS RTK
2024	BRGM	3 profils	DGPS RTK
11/04/2024	CASAGEC INGENIERIE ³	108 profils + scanner complet de la dune	Quad + DGPS RTK
01/04/2025	EGIS ³	108 profils + scanner complet de la dune	Quad + DGPS RTK

¹ Levés allant de la plage d'Euronat à la plage du camping ACM
² Levés allant de la plage du Gurp à la plage du camping ACM
³ Levés allant de la plage du Gurp à la plage du Pin Sec

3/ MOYENS TECHNIQUES MIS EN ŒUVRE

Afin de suivre les évolutions du littoral de Grayan-et-l'Hôpital à Naujac-sur-Mer, 2 types de levé ont été mis en œuvre.

Les deux techniques utilisées dans le cadre de cette étude sont les suivantes :

A. Levé topographique de la plage

Il a été réalisé au GPS-RTK centimétrique embarqué sur un quad. Les levés ont été effectués selon des profils transverses espacés de 100 m, du pied de dune (rupture de pente) jusqu'au bas de l'estran. Afin d'acquérir le plus grand nombre de données, les levés ont été réalisés à marée basse et lors de coefficients de marée de vive-eau.



B. Levé scanner 3D (Dynascan)

Ce type de levé permet d'acquérir une information 3D complète et précise de la face de dune. Au préalable fixé sur un quad, le dynascan permet un levé haute densité du secteur d'intérêt. Il est de plus équipé d'un système de positionnement GNSS, d'une centrale inertielle et d'un laser rotatif.

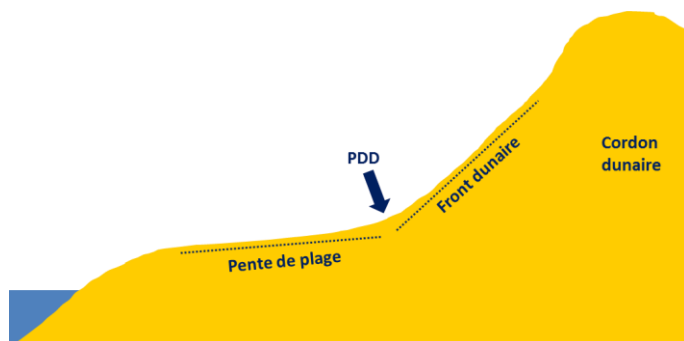


4/ INDICATEURS DE SUIVI DE L'ÉVOLUTION DU LITTORAL

Afin d'analyser les évolutions du littoral, plusieurs indicateurs synthétiques ont été choisis. Ils permettent de suivre et quantifier les évolutions observées et d'analyser les effets des choix de gestion.

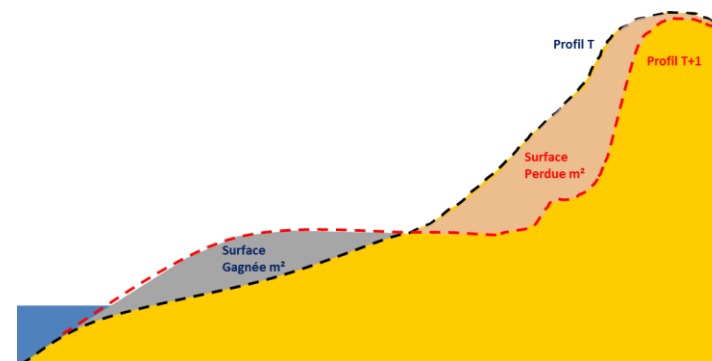
Les trois indicateurs retenus dans le cadre de cette étude, et calculés à l'aide des informations de levés topographiques, sont les suivants :

A. La position du pied de dune (PDD) qui correspond à la rupture de pente, plus ou moins marquée, entre le front dunaire (front de dune) et la plage,



A partir de levés par profils, la position du pied de dune est calculée à partir de la variation rapide de la valeur de la pente du profil sans changement de sens. Dans la plupart des cas, la rupture de pente entre le front dunaire et la plage est bien définie en particulier sur les faciès érosifs.

B. Les volumes de sables (perdus ou gagnés) sur le front dunaire entre 2 levés successifs :

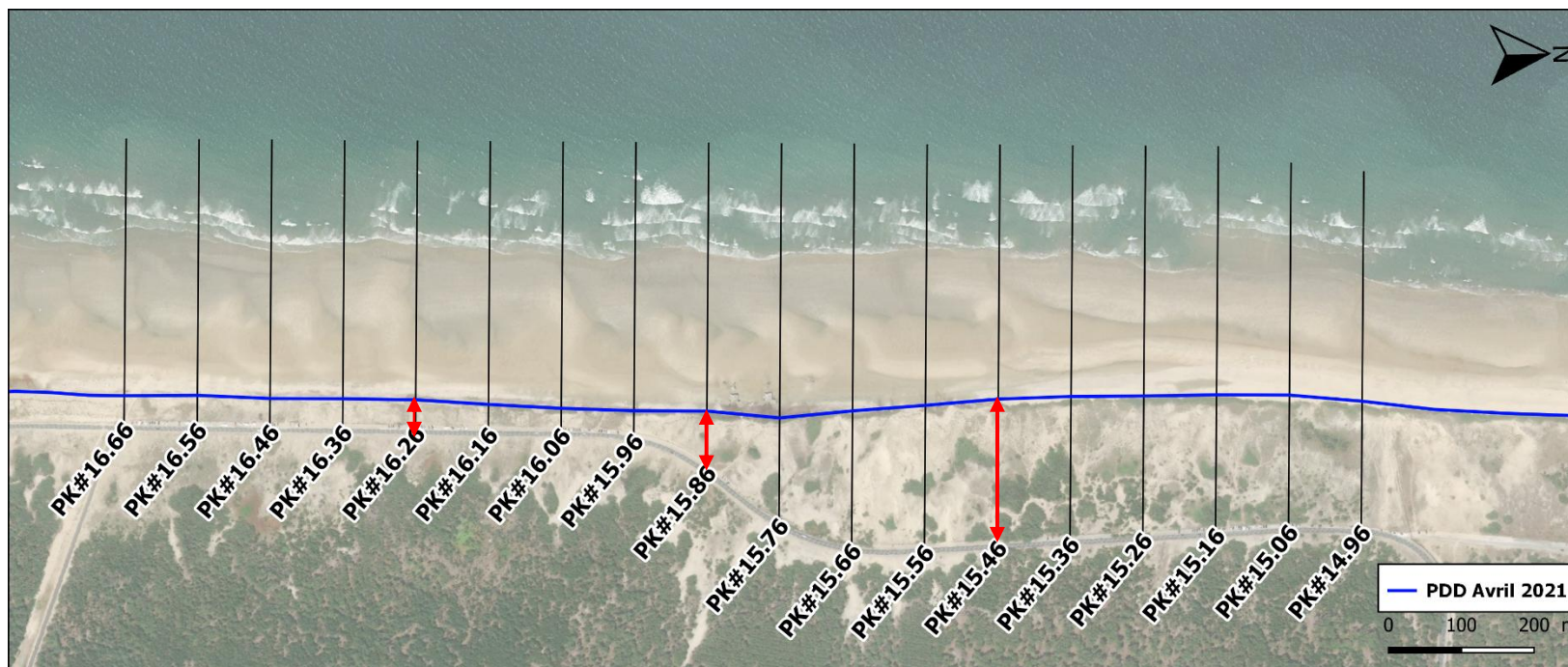


Les volumes de sables ont été obtenus en fusionnant les données topographiques de l'estran et les levés du front dunaire réalisés à l'aide du scanner mobile. Des modèles numériques de terrain sont ensuite générés selon une maille de 1m et comparés de proche en proche pour estimer les variations volumétriques par zones et sous-zones.

4/ INDICATEURS DE SUIVI DE L'ÉVOLUTION DU LITTORAL

Un indicateur spécifique a été établi pour les zones « Vensac », « Montalivet Nord descente à bateau », « Montalivet Nord épi nord » et « Montalivet Front de mer » afin d'appréhender les risques liés à la proximité de la route RD102E1 :

C. Distance entre le PDD et la route : à l'aide de l'indicateur position du PDD définie précédemment, la distance entre le PDD et la route (bordure côté mer) est calculée pour chacun des profils.



5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

5.1/ MÉTHODOLOGIE

L'objectif de ce chapitre est de produire une analyse détaillée des régimes de tempêtes pour les hivers 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024 et 2024-2025. Une analyse des régimes de tempêtes de l'hiver 2013-2014, faisant référence comme hiver particulièrement énergétique, a également été réalisée.

Cette analyse doit permettre de caractériser la sévérité des tempêtes entre deux levés successifs et ainsi de corrélérer les évolutions observées à la sollicitation du milieu marin.

La méthodologie de caractérisation des régimes de tempêtes au droit du littoral suivi repose sur une approche en deux temps :

- Une analyse des paramètres statistiques moyens des tempêtes à partir d'une base de données long terme des états de mer (Nicolae Lerma et al., 2014) . Cette approche permettra de qualifier la dynamique « habituelle » des tempêtes atteignant le site (nombre moyen de tempêtes par an, intensité moyenne des tempêtes, ...),
- La comparaison de ces paramètres statistiques moyens avec les mesures des tempêtes ayant touché le littoral entre deux levés successifs. Cette approche permettra de qualifier la sévérité de la période étudiée : a-t-on observé plus de tempêtes que la moyenne ? Les tempêtes étaient-elles plus ou moins fortes ?

5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

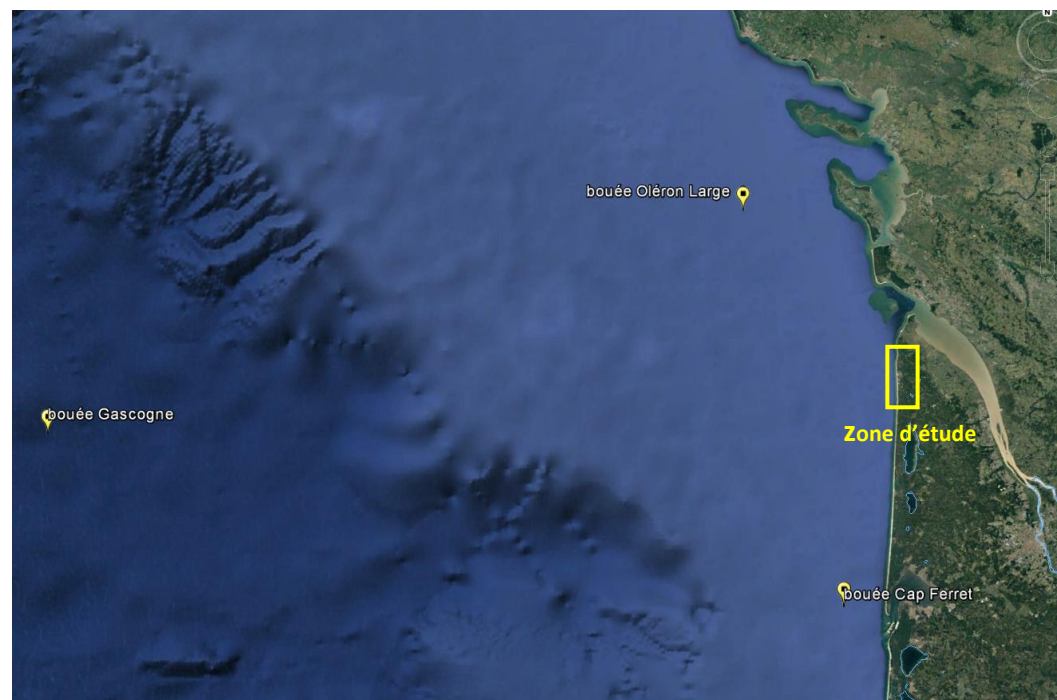
5.2/ RÉGIME MOYEN DES TEMPÊTES DANS LE GOLFE DE GASCogne ET AU DROIT DU LITTORAL GIRONDIN

L'analyse statistique du régime moyen des tempêtes a été réalisée à partir des simulations numériques rétrospectives de la base de données BoBWA-X (Bulteau et al., 2013). Cette base de données a été obtenue à partir d'une simulation rétrospective sur une période de 44 ans et 8 mois, du 10/01/1958 au 31/08/2002. Les simulations ont été effectuées avec le modèle de vagues de 3e génération WAVEWATCH III™ (WW3), modèle spectral permettant de calculer les principales caractéristiques des vagues sur des domaines océaniques à côtiers.

Trois points du modèle ont été sélectionnés pour caractériser la climatologie des tempêtes, qui correspondent aussi à la position de bouées houlographiques in-situ mesurant en temps réel les paramètres des états de mer :

- Bouée Gascogne,
- Bouée Oléron Large,
- Bouée Cap-Ferret.

La caractérisation des épisodes de tempêtes dans la base de données BoBWA-X (Bulteau et al., 2013) est basée sur la méthode décrite dans Nicolae Lerma et al., 2014. Elle s'appuie sur la définition de seuils de hauteurs significatives des vagues à partir desquels sont identifiées, classées et caractérisées les tempêtes ayant pu toucher le littoral.



5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

Les étapes de cette méthode sont rappelées ci-après :

- La valeur de H_s (hauteur significative des vagues) de période de retour 10 ans (H_s 10ans) est récupérée à chaque point étudié dans la base de données BoBWA-X (Bulteau et al., 2013),
- La valeur H_s 10ans sert à déterminer un seuil équivalent à 2/3 de H_s 10ans (H_s 2/3). Tous les évènements ayant dépassé la valeur H_s 2/3 sont identifiés et considérés comme étant des tempêtes. Ce premier seuil est donc le seuil d'identification des tempêtes,
- Au sein des événements identifiés, la valeur la plus forte de H_s est retenue comme le pic de la tempête concernée,
- La durée de chaque évènement est celle pendant laquelle les valeurs de H_s sont supérieures à la valeur 2/5 de H_s 10ans (H_s 2/5). Ce second seuil correspond donc au seuil de calcul de la durée des tempêtes identifiées.

Les informations disponibles suite à l'analyse des données sont les suivantes :

- Seuils pour la détection et la délimitation des épisodes de fortes houles : H_s 2/3 et H_s 2/5
- Paramètres de caractérisation des régimes de tempêtes : hauteur significative moyenne des épisodes de tempêtes (m), nombre d'épisodes de tempêtes 1958-2002, nombre moyen d'épisodes de tempêtes par an, nombre maximal d'épisodes de tempêtes par an, durée moyenne d'un épisode de tempêtes (h), durée maximale d'un épisode de tempêtes (h).
- Hauteur significative H_s dépassées 50%, 95% et 99% du temps sur la période d'analyse : H_s ,50%, H_s ,95%, H_s ,99%
- Valeur maximale de H_s : H_s max
- Hauteurs significatives de périodes de retour 1, 10 et 100 ans : H_s 1 an, H_s 10 ans et H_s 100 ans

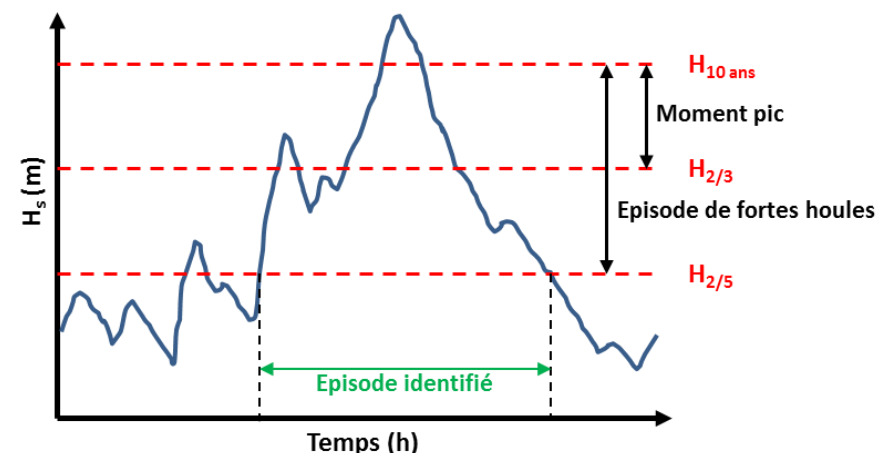


Schéma permettant d'illustrer la méthode de sélection des événements de fortes houles
(source : Nicolae Lerma et al., 2014).

5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

Les informations générales sur le régime moyen des tempêtes hivernales sur la période 1958-2002 sont les suivantes :

- Nombre d'évènements tempétueux compris entre **110 et 129 sur la période 1958-2002** (soit une moyenne annuelle de **2 à 3 tempêtes hivernales par an**),
- Nombre maximal d'épisodes de tempêtes hivernales est de **6 à 7 en une année**,
- Hauteurs significatives des tempêtes plus faibles à la côte qu'au large. **La hauteur significative moyenne des pics des tempêtes observées à la côte est de l'ordre de 7m.**

	BOUÉE GASCOGNE	BOUÉE OLÉRON	BOUÉE CAP-FERRET
Hs,50% / Hs MÉDIAN (M)	2,1	1,5	1,5
Hs,95% (M)	5,8	4,2	3,9
Hs,99% (M)	8,0	5,8	5,4
Hs MAX (M)	15,7	10,1	10,0
Hs 1 AN (M)	10,2	7,4	6,8
Hs 10 ANS (M)	13,3	9,3	8,8
Hs 100 ANS (M)	16,1	10,5	10,4
Hs 2/3 (M)	8,9	6,2	5,9
Hs 2/5 (M)	5,3	3,7	3,5
NOMBRE D'ÉPISODES DE TEMPÊTES 1958-2002 (Hs > Hs 2/3)	110	129	120
NOMBRE MAXIMAL D'ÉPISODES DE TEMPÊTES (Hs > Hs 2/3)	6	7	6
NOMBRE MOYEN D'ÉPISODES DE TEMPÊTES (Hs > Hs 2/3)	2,4	2,9	2,7
NOMBRE D'ÉPISODES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	861	895	959
NOMBRE MAXIMAL D'ÉPISODES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	27	30	29
NOMBRE MOYEN D'ÉPISODES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	19,1	19,9	21,1
NOMBRE MAXIMAL D'HEURES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	1029	1129	1136
NOMBRE MOYEN D'HEURES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	590,1	642,9	644,8
Hs PIC MOYEN DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	10,4	7,3	6,8
DURÉE MAXIMALE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	226	157	190
DURÉE MOYENNE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	71,1	71,3	68,2

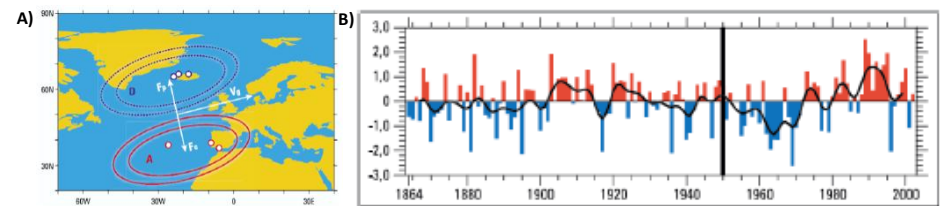
5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

5.3/ VARIABILITÉ INTERANNUELLE DES RÉGIMES DE TEMPÊTES : INDICES WEPA ET NAO

La variabilité interannuelle des régimes de tempêtes touchant les côtes européennes est souvent expliquée par des modes de variabilité climatique dans l'Atlantique Nord, principalement en hiver, représentés par les indices suivants : l'Oscillation Nord Atlantique (NAO - North Atlantic Oscillation) et le West Europe Pressure Anomaly (WEPA).

Oscillation Nord Atlantique (NAO)

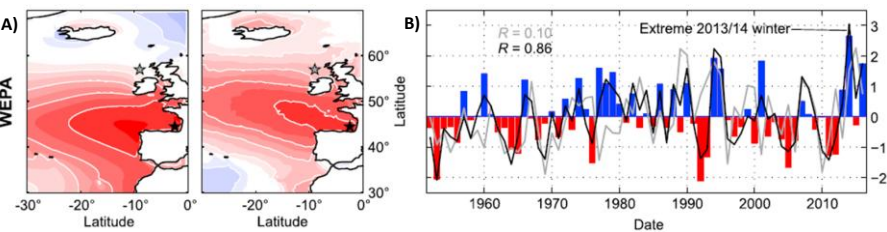
L'indice NAO est calculé chaque année en hiver à partir de la différence de pression de surface entre les Açores (anticyclone) et l'Islande (dépression). Plus la différence des anomalies de pression est importante, plus l'indice NAO est positif (les tempêtes hivernales arrivant sur les côtes européennes sont plus nombreuses et plus fortes). Dans le cas inverse, l'indice NAO est négatif (hivers plus doux et moins tempétueux). Bien que l'indice NAO ait longtemps été considéré comme le principal mode de variabilité climatique contrôlant les hauteurs des vagues en hiver (Bacon et Carter, 1993), son influence est importante sur les champs de vagues dans les plus hautes latitudes (au-dessus de 50°N) mais beaucoup plus subtil plus au sud en particulier sur le littoral Aquitain (Dodet et al., 2010).



A) Représentation schématique de la circulation géostrophique associée à la NAO (F_p : force de pression, F_c : force de Coriolis et V_g : vent géostrophique parallèle aux lignes isohypses). B) Indice NAO moyenné sur les mois d'hiver (décembre à février) et calculé pour les stations de Lisbonne (Portugal) et Stykkisholmur (Islande). La barre noire verticale matérialise le début des fluctuations quasi décennales à la fin du XXe siècle. La courbe noire est une moyenne glissante de l'indice sur cinq ans (Cassou, 2004).

West Europe Pressure Anomaly (WEPA)

L'indice WEPA a été développé afin de mieux expliquer la variabilité interannuelle des vagues d'hiver en Europe de l'Ouest (Castelle et al., 2017). Il est défini comme l'anomalie de la différence de pression normalisée mesurée entre les stations Valentia (Irlande) et Santa Cruz de Tenerife (Canaries). La phase positive de l'indice WEPA reflète une intensification et une translation vers le Sud du gradient de pression entre la dépression islandaise et l'anticyclone des Açores. Le WEPA surpasse les autres indices climatiques sur les côtes européennes et marocaines au Sud de 52°N et améliore l'explication de la variabilité interannuelle des hauteurs moyennes dans le Golfe de Gascogne. C'est également le seul indice climatique capturant correctement les tempêtes de l'hiver 2013/2014.



A) Distribution spatiale du coefficient de corrélation R entre les moyennes hivernales de H_s et le WEPA. B) Série temporelle de la hauteur hivernale des vagues normalisée aux bouées SC et BI, et le WEPA (Castelle et al., 2017).

5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

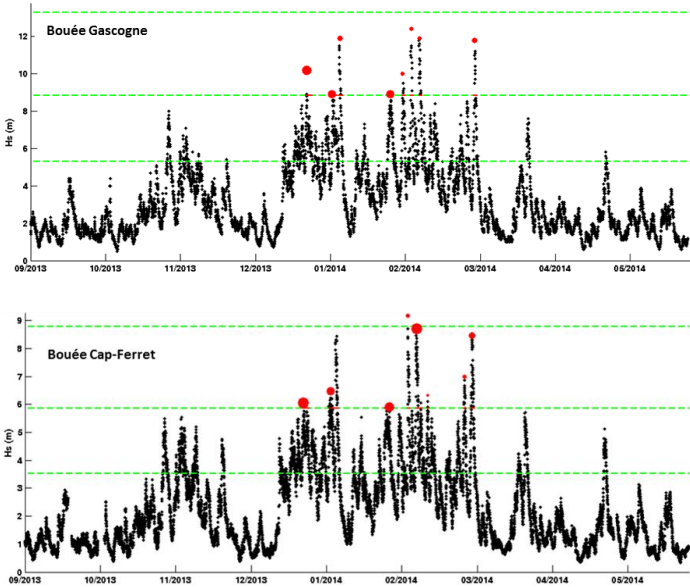
5.4/ ANALYSE DES RÉGIMES DE TEMPÊTES DURANT L'HIVER 2013-2014

Seules les bouées Gascogne et Cap-Ferret étaient opérationnelles lors de l'hiver 2013-2014. Les informations générales sur le régime moyen des tempêtes de l'hiver 2013-2014 sont les suivantes :

- Le nombre d'épisodes de tempêtes durant l'hiver 2013-2014 est très supérieur au nombre moyen d'épisodes par an sur la période 1958-2002,
- Les pics de tempêtes de l'hiver 2013-2014 sont en moyenne supérieurs à ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002,
- Le nombre d'épisodes où la hauteur de houle a dépassé Hs 2/5 est compris entre 37 et 42 ce qui est très nettement supérieur à la période 1958-2002.

Valeurs des indices : NAO = 3,10 / WEPA = 2,66 *

L'hiver 2013-2014 a donc été caractérisé par un régime de tempêtes très élevé et constitue l'hiver le plus énergétique depuis les 70 dernières années.



CARACTÉRISTIQUES DU RÉGIME DE TEMPÊTES DE L'HIVER 2013 -20214	BOUÉE GASCOGNE		BOUÉE CAP-FERRET	
	HIVER 2013 -2014	PÉRIODE 1958 - 2002	HIVER 2013 - 2014	PÉRIODE 1958 - 2002
DONNÉES MANQUANTES (%)	0,6	-	0	-
NOMBRE D'ÉPISODES DE TEMPÊTES	8	MOY. : 2,4 MAX. : 6	9	MOY. : 2,7 MAX. : 6
Hs PIC MAXIMUM DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	12,4	15,7	9,4	10,0
Hs PIC MOYEN DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	10,8	10,4	7,5	6,8
DURÉE MOYENNE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	44,6	71,1	48,9	68,2
DURÉE MAXIMALE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	70	226	73,9	190
NOMBRE D'ÉPISODES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	37	MOY. : 19,1 MAX. : 27	52	MOY. : 21,1 MAX. : 29
NOMBRE D'HEURES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	909	MOY. : 590,1 MAX. : 1029	1265,5	MOY. : 644,8 MAX. : 1136
Hs MAXIMALE AU COURS DE L'HIVER (M)	12,4	15,7	9,4	

*sources des données : NAO Index Data provided by the Climate Analysis Section, NCAR, Boulder, USA, Hurrell (2003) / WEPA : Castelle B., 2018

5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

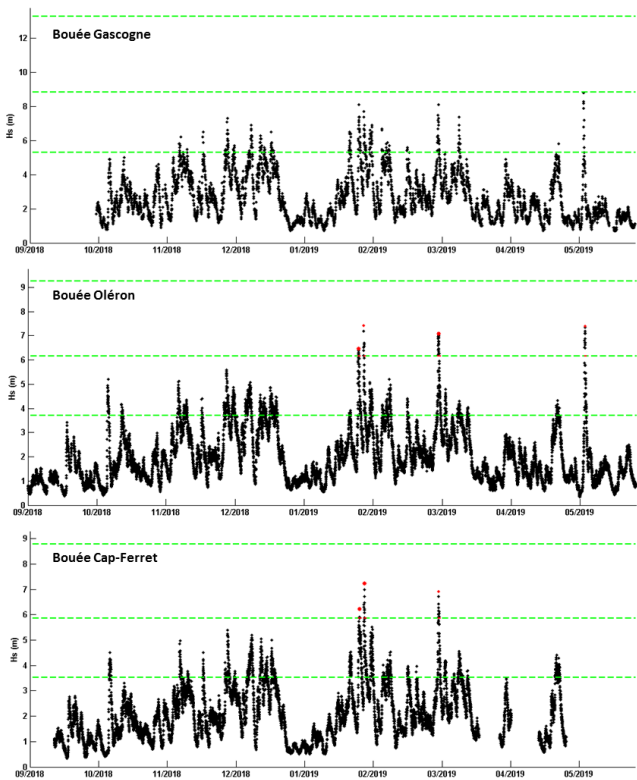
5.5/ ANALYSE DES RÉGIMES DE TEMPÊTES DURANT L'HIVER 2018-2019

Les informations générales sur le régime moyen des tempêtes de l'hiver 2018-2019 sont les suivantes :

- La bouée Cap Ferret a enregistré trois épisodes de tempêtes et la bouée Oléron quatre événements (nombre dans la moyenne des hivers de la période 1958-2002). La Bouée Gascogne n'a pas enregistré d'épisode de tempête,
- Les pics de tempêtes de l'hiver 2018-2019 sont en moyenne similaires à ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002,
- Le pic maximum de hauteur calculé sur la période 1958-2002 n'a pas été atteint sur l'hiver 2018-2019,
- Le nombre d'épisode où la hauteur de houle a dépassé Hs 2/5 est compris entre 26 et 31 ce qui est supérieur à la période 1958-2002.

Valeurs des indices : NAO = 2,09 / WEPA = -0,04*

L'hiver 2018-2019 a donc été caractérisé par un régime de tempêtes modéré.



CARACTÉRISTIQUES DU RÉGIME DE TEMPÊTES DE L'HIVER 2018-2019	BOUÉE GASCOGNE		BOUÉE OLÉRON		BOUÉE CAP-FERRET	
	HIVER 2018-2019	PÉRIODE 1958-2002	HIVER 2018-2019	PÉRIODE 1958-2002	HIVER 2018-2019	PÉRIODE 1958-2002
DONNÉES MANQUANTES (%)	10,5	-	1,3	-	24,3	-
NOMBRE D'ÉPISODES DE TEMPÊTES	0	MOY. : 2,4 MAX. : 6	4	MOY. : 2,9 MAX. : 7	3	MOY. : 2,7 MAX. : 6
Hs PIC MAXIMUM DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	-	15,7	7,42	10,1	7,25	10,0
Hs PIC MOYEN DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	-	10,4	7,09	7,3	6,79	6,8
DURÉE MOYENNE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	-	71,1	25,5	71,3	30,5	68,2
DURÉE MAXIMALE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	-	226	32,5	157	35	190
NOMBRE D'ÉPISODES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	26	MOY. : 19,1 MAX. : 27	30	MOY. : 19,9 MAX. : 30	31	MOY. : 21,1 MAX. : 29
NOMBRE D'HEURES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	243	MOY. : 590,1 MAX. : 1029	585	MOY. : 642,9 MAX. : 1129	517	MOY. : 644,8 MAX. : 1136
Hs MAXIMALE AU COURS DE L'HIVER (M)	8,8	15,7	7,42	10,0	7,25	

*sources des données : NAO Index Data provided by the Climate Analysis Section, NCAR, Boulder, USA, Hurrell (2003) / WEPA : Castelle B., 2018

5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

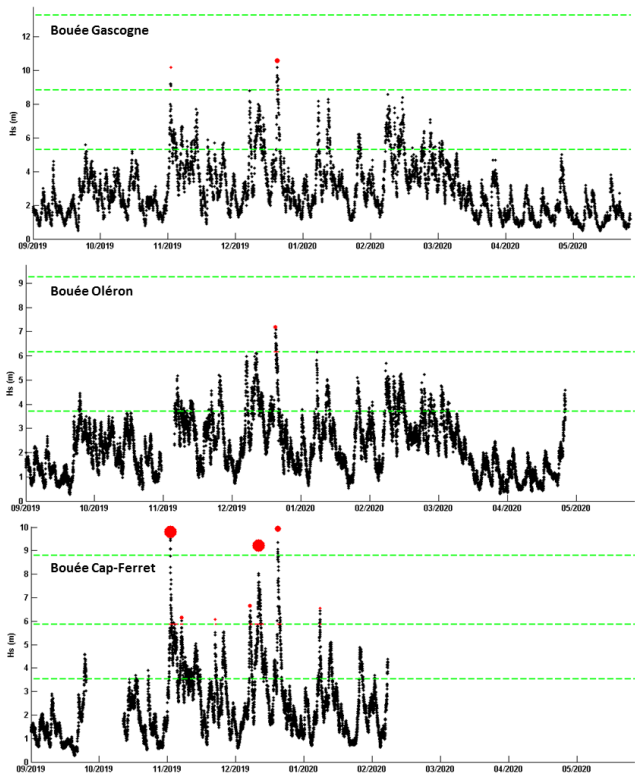
5.6/ ANALYSE DES RÉGIMES DE TEMPÊTES DURANT L'HIVER 2019-2020

Les informations générales sur le régime moyen des tempêtes de l'hiver 2019-2020 sont les suivantes :

- La bouée Oléron a enregistré un épisode de tempêtes et la bouée Gascogne deux événements (nombre dans la moyenne des hivers de la période 1958-2002 en considérant que certains événements n'ont pas été enregistrés par la bouée Oléron à cause de dysfonctionnements). La bouée Cap Ferret a enregistré sept épisodes de tempête (valeur bien supérieure à la moyenne),
- Les pics de tempêtes de l'hiver 2019-2020 sont en moyenne similaires à ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002 sur les bouées Gascogne et Oléron et supérieurs sur la bouée Cap Ferret,
- Le nombre d'épisode où la hauteur de houle a dépassé Hs 2/5 est compris entre 23 et 38 ce qui est supérieur à la période 1958-2002.

Valeurs des indices : NAO = 1,2 / WEPA = 0,96*

L'hiver 2019-2020 a donc été caractérisé par un régime de tempêtes modéré à élevé.



CARACTÉRISTIQUES DU RÉGIME DE TEMPÊTES DE L'HIVER 2019 -2020	BOUÉE GASCOGNE		BOUÉE OLÉRON		BOUÉE CAP-FERRET	
	HIVER 2019 -2020	PÉRIODE 1958 - 2002	HIVER 2019 -2020	PÉRIODE 1958 – 2002	HIVER 2019 – 2020	PÉRIODE 1958 - 2002
DONNÉES MANQUANTES (%)	0,2	-	17,8	-	47,6	-
NOMBRE D'ÉPISODES DE TEMPÊTES	2	MOY. : 2,4 MAX. : 6	1	MOY. : 2,9 MAX. : 7	7	MOY. : 2,7 MAX. : 6
HS PIC MAXIMUM DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	10,6	15,7	7,19	10,1	9,93	10,0
HS PIC MOYEN DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	10,4	10,4	7,19	7,3	7,77	6,8
DURÉE MOYENNE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	27	71,1	30,5	71,3	47,4	68,2
DURÉE MAXIMALE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	37	226	30,5	157	92	190
NOMBRE D'ÉPISODES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	30	MOY. : 19,1 MAX. : 27	38	MOY. : 19,9 MAX. : 30	23	MOY. : 21,1 MAX. : 29
NOMBRE D'HEURES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	531	MOY. : 590,1 MAX. : 1029	549	MOY. : 642,9 MAX. : 1129	650	MOY. : 644,8 MAX. : 1136
HS MAXIMALE AU COURS DE L'HIVER (M)	10,6	15,7	7,19	10,0	9,93	

*sources des données : NAO Index Data provided by the Climate Analysis Section, NCAR, Boulder, USA, Hurrell (2003) / WEPA : Castelle B., 2018

5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

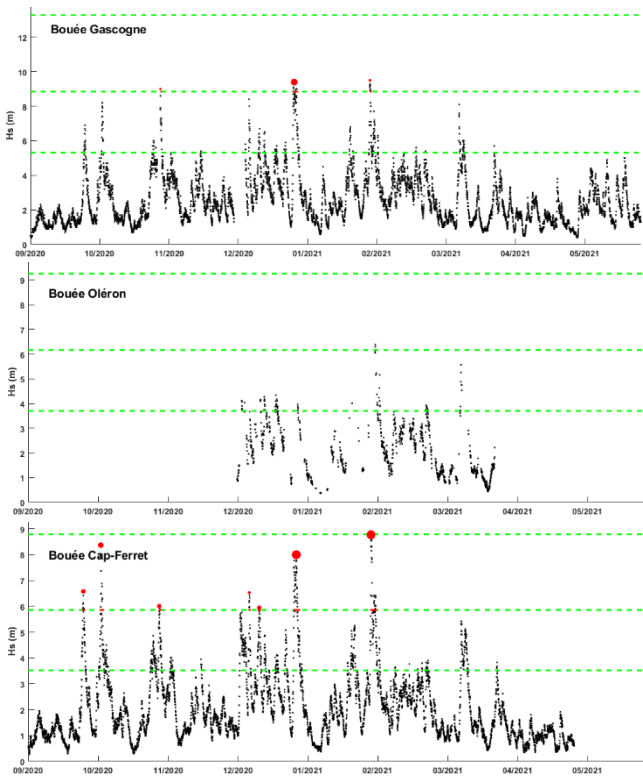
5.7/ ANALYSE DES RÉGIMES DE TEMPÊTES DURANT L'HIVER 2020-2021

La bouée Oléron n'est pas tenue en compte dans l'analyse du fait de pourcentage de données manquantes trop élevé. Les informations générales sur le régime moyen des tempêtes de l'hiver 2020-2021 sont les suivantes :

- Sur la bouée Gascogne, les pics de tempêtes de l'hiver 2020-2021 sont en moyenne similaires à ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002 en nombre mais plus faibles en intensité,
- Sur la bouée Cap-Ferret , les pics de tempêtes de l'hiver 2020-2021 sont plus nombreux et plus intenses que lors de la période 1958 à 2002,
- Le nombre d'épisode où la hauteur de houle a dépassé Hs 2/5 est compris entre 26 et 30 ce qui est supérieur à la période 1958-2002.

Valeurs des indices : NAO = -0,14 / WEPA = 0,59*.

L'hiver 2020-2021 a donc été caractérisé par un régime de tempêtes modéré.



CARACTÉRISTIQUES DU RÉGIME DE TEMPÊTES DE L'HIVER 2020 -2021	BOUÉE GASCOGNE		BOUÉE OLÉRON		BOUÉE CAP-FERRET	
	HIVER 2020 -2021	PÉRIODE 1958 - 2002	HIVER 2020 -2021	PÉRIODE 1958 – 2002	HIVER 2020 – 2021	PÉRIODE 1958 - 2002
DONNÉES MANQUANTES (%)	0,8	-	57,9	-	11,2	-
NOMBRE D'ÉPISODES DE TEMPÊTES	3	MOY. : 2,4 MAX. : 6		MOY. : 2,9 MAX. : 7	7	MOY. : 2,7 MAX. : 6
HS PIC MAXIMUM DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	9,5	15,7		10,1	8,77	10,0
HS PIC MOYEN DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	9,3	10,4		7,3	7,17	6,8
DURÉE MOYENNE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	30	71,1		71,3	47,8	68,2
DURÉE MAXIMALE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	55	226		157	72	190
NOMBRE D'ÉPISODES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	26	MOY. : 19,1 MAX. : 27		MOY. : 19,9 MAX. : 30	30	MOY. : 21,1 MAX. : 29
NOMBRE D'HEURES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	279	MOY. : 590,1 MAX. : 1029		MOY. : 642,9 MAX. : 1129	748	MOY. : 644,8 MAX. : 1136
HS MAXIMALE AU COURS DE L'HIVER (M)	9,5	15,7		10,0	8,77	

*sources des données : NAO Index Data provided by the Climate Analysis Section, NCAR, Boulder, USA, Hurrell (2003) / WEPA : Castelle B., 2018

5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

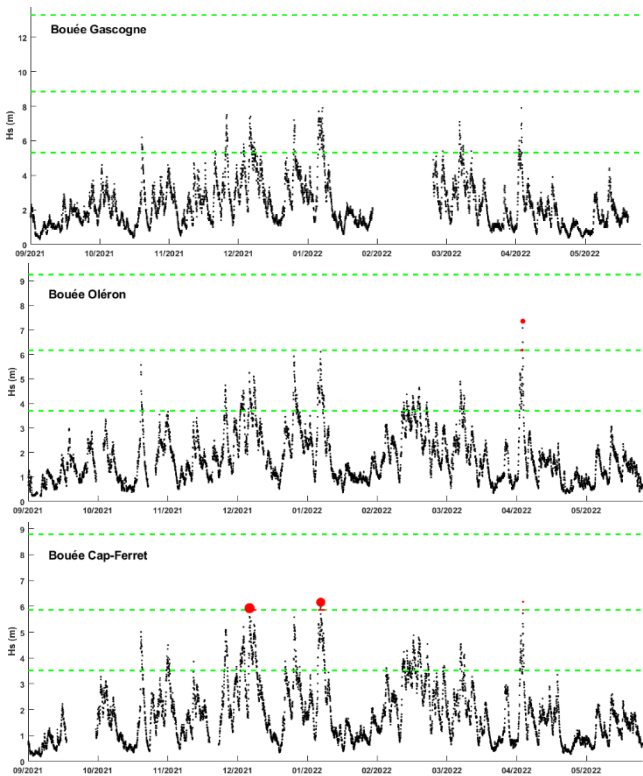
5.8/ ANALYSE DES RÉGIMES DE TEMPÊTES DURANT L'HIVER 2021-2022

Les informations générales sur le régime moyen des tempêtes de l'hiver 2021-2022 sont les suivantes :

- Sur la bouée Gascogne, aucune tempête n'est visible lors de l'hiver 2021-2022,
- Sur la bouée Oléron, les pics de tempêtes de l'hiver 2021-2022 ont une intensité similaire à ceux de tous les hivers entre 1958 à 2002, mais sont moins nombreux,
- Sur la bouée Cap-Ferret, les pics de tempêtes de l'hiver 2021-2022 sont en moyenne similaires à ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002 en nombre mais plus faibles en intensité,

Valeurs des indices : NAO = 0,96 / WEPA = -0,78*.

L'hiver 2021-2022 a donc été caractérisé par un régime de tempêtes faible.



CARACTÉRISTIQUES DU RÉGIME DE TEMPÊTES DE L'HIVER 2021 -2022	BOUÉE GASCOGNE		BOUÉE OLÉRON		BOUÉE CAP-FERRET	
	HIVER 2021 -2022	PÉRIODE 1958 - 2002	HIVER 2021 -2022	PÉRIODE 1958 – 2002	HIVER 2021 -2022	PÉRIODE 1958 - 2002
DONNÉES MANQUANTES (%)	1,7	-	0	-	0	-
NOMBRE D'ÉPISODES DE TEMPÊTES	0	MOY. : 2,4 MAX. : 6	1	MOY. : 2,9 MAX. : 7	3	MOY. : 2,7 MAX. : 6
Hs PIC MAXIMUM DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (m)		15,7	7,36	10,1	6,18	10,0
Hs PIC MOYEN DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (m)		10,4	7,36	7,3	6,09	6,8
DURÉE MOYENNE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (h)		71,1	41	71,3	56,7	68,2
DURÉE MAXIMALE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (h)		226	41	157	82	190
NOMBRE D'ÉPISODES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	16	MOY. : 19,1 MAX. : 27	20	MOY. : 19,9 MAX. : 30	26	MOY. : 21,1 MAX. : 29
NOMBRE D'HEURES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	205	MOY. : 590,1 MAX. : 1029	364	MOY. : 642,9 MAX. : 1129	523	MOY. : 644,8 MAX. : 1136
Hs MAXIMALE AU COURS DE L'HIVER (m)	7,9	15,7	7,36	10,0	6,18	

*sources des données : NAO Index Data provided by the Climate Analysis Section, NCAR, Boulder, USA, Hurrell (2003) / WEPA : Castelle B., 2018

5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

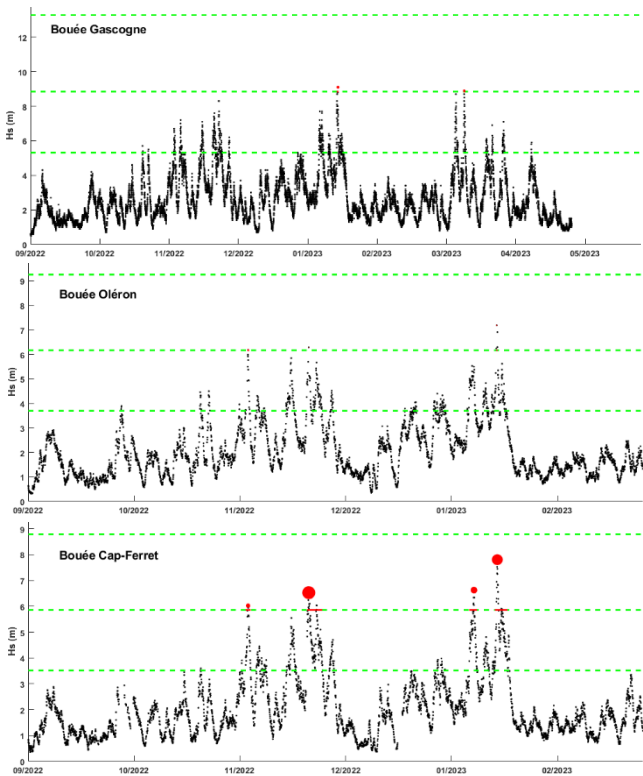
5.9/ ANALYSE DES RÉGIMES DE TEMPÊTES DURANT L'HIVER 2022-2023

Les informations générales sur le régime moyen des tempêtes de l'hiver 2022-2023 sont les suivantes :

- Sur la bouée Gascogne, les pics de tempêtes de l'hiver 2022-2023 sont en moyenne plus faibles que ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002 en nombre et en intensité,
- Sur la bouée Oléron, le nombre de tempêtes de l'hiver 2022-2023 est similaire à la moyenne des hivers entre 1958 à 2002, mais avec des pics d'intensité plus faible,
- Sur la bouée Cap-Ferret, les pics de tempêtes de l'hiver 2022-2023 sont en moyenne similaires à ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002 en intensité mais plus élevés en nombre,

Valeurs des indices : NAO = 0,23 / WEPA = 0,12*.

L'hiver 2022-2023 a donc été caractérisé par un régime de tempêtes modéré.



CARACTÉRISTIQUES DU RÉGIME DE TEMPÊTES DE L'HIVER 2022 -2023	BOUÉE GASCOGNE		BOUÉE OLÉRON		BOUÉE CAP-FERRET	
	HIVER 2022 -2023	PÉRIODE 1958 - 2002	HIVER 2022 -2023	PÉRIODE 1958 – 2002	HIVER 2022 -2023	PÉRIODE 1958 - 2002
DONNÉES MANQUANTES (%)	0,9	-	0	-	0	-
NOMBRE D'ÉPISODES DE TEMPÊTES	2	MOY. : 2,4 MAX. : 6	3	MOY. : 2,9 MAX. : 7	4	MOY. : 2,7 MAX. : 6
HS PIC MAXIMUM DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	9,1	15,7	7,19	10,1	7,81	10,0
HS PIC MOYEN DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	9,0	10,4	6,55	7,3	6,75	6,8
DURÉE MOYENNE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	18,5	71,1	6,3	71,3	70,5	68,2
DURÉE MAXIMALE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	20,0	226	10	157	105	190
NOMBRE D'ÉPISODES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	20	MOY. : 19,1 MAX. : 27	24	MOY. : 19,9 MAX. : 30	16	MOY. : 21,1 MAX. : 29
NOMBRE D'HEURES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	295	MOY. : 590,1 MAX. : 1029	385	MOY. : 642,9 MAX. : 1129	492	MOY. : 644,8 MAX. : 1136
HS MAXIMALE AU COURS DE L'HIVER (M)	9,1	15,7	7,19	10,0	7,81	

*sources des données : NAO Index Data provided by the Climate Analysis Section, NCAR, Boulder, USA, Hurrell (2003) / WEPA : Castelle B., 2018

5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

5.10/ ANALYSE DES RÉGIMES DE TEMPÊTES DURANT L'HIVER 2023-2024

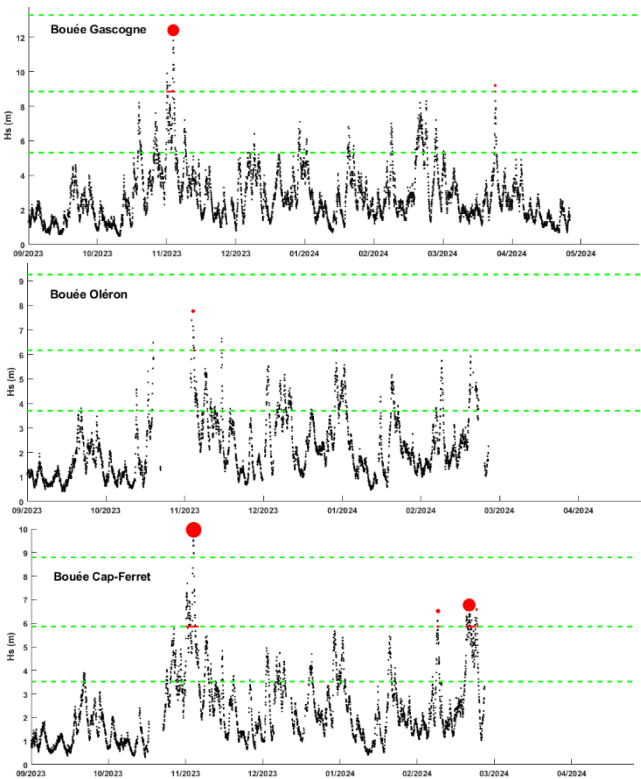
Les informations générales sur le régime moyen des tempêtes de l'hiver 2023-2024 sont les suivantes :

- Sur la bouée Gascogne, les pics de tempêtes de l'hiver 2023-2024 sont en moyenne plus élevés que ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002 en intensité mais plus faibles en nombre,
- Sur la bouée Oléron, les pics de tempêtes de l'hiver 2023-2024 sont en moyenne similaires à ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002 en intensité mais plus élevés en nombre,
- Sur la bouée Cap-Ferret, les pics de tempêtes de l'hiver 2023-2024 sont en moyenne plus élevés que ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002 en nombre et en intensité,

A noter qu'il manque de la donnée sur les bouées Oléron et Cap-Ferret fin octobre et au mois d'avril. Certaines tempêtes ne sont donc pas comptabilisées.

Valeurs des indices : NAO = 0,76 / WEPA = 1,0*

L'hiver 2023-2024 a donc été caractérisé par un régime de tempêtes élevé.



CARACTÉRISTIQUES DU RÉGIME DE TEMPÊTES DE L'HIVER 2023-2024	BOUÉE GASCOGNE		BOUÉE OLÉRON		BOUÉE CAP-FERRET	
	HIVER 2023 -2024	PÉRIODE 1958 - 2002	HIVER 2023 -2024	PÉRIODE 1958 – 2002	HIVER 2023 -2024	PÉRIODE 1958 - 2002
DONNÉES MANQUANTES (%)	-	-	24,8	-	24,8	-
NOMBRE D'ÉPISODES DE TEMPÊTES	2	MOY. : 2,4 MAX. : 6	4	MOY. : 2,9 MAX. : 7	4	MOY. : 2,7 MAX. : 6
HS PIC MAXIMUM DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	12,4	15,7	7,8	10,1	10,0	10,0
HS PIC MOYEN DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	10,8	10,4	7,1	7,3	7,5	6,8
DURÉE MOYENNE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	59,0	71,1	9,2	71,3	70,0	68,2
DURÉE MAXIMALE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	98	226	27	157	128	190
NOMBRE D'ÉPISODES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	19	MOY. : 19,1 MAX. : 27	30	MOY. : 19,9 MAX. : 30	28	MOY. : 21,1 MAX. : 29
NOMBRE D'HEURES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	405	MOY. : 590,1 MAX. : 1029	438	MOY. : 642,9 MAX. : 1129	698	MOY. : 644,8 MAX. : 1136
HS MAXIMALE AU COURS DE L'HIVER (M)	12,4	15,7	7,8	10,0	10,0	

*sources des données : NAO Index Data provided by the Climate Analysis Section, NCAR, Boulder, USA, Hurrell (2003) / WEPA : Castelle B., 2018

5/ CARACTÉRISATION DES RÉGIMES DE TEMPÊTES

5.11/ ANALYSE DES RÉGIMES DE TEMPÊTES DURANT L'HIVER 2024-2025

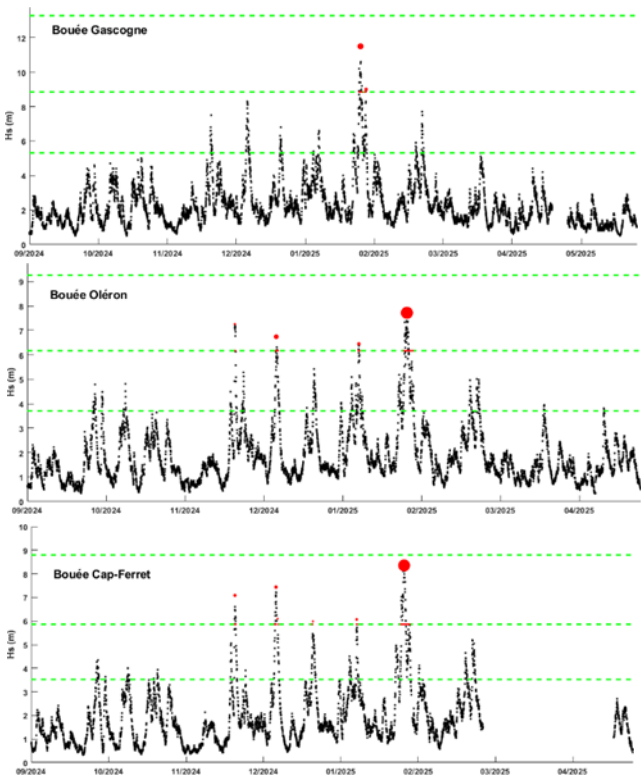
Les informations générales sur le régime moyen des tempêtes de l'hiver 2024-2025 sont les suivantes :

- Sur la bouée Gascogne, les pics de tempêtes de l'hiver 2024-2025 sont en moyenne similaire à ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002 en nombre et en intensité,
- Sur la bouée Oléron, les pics de tempêtes de l'hiver 2024-2025 sont en moyenne similaires à ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002 en intensité mais plus élevés en nombre,
- Sur la bouée Cap-Ferret, les pics de tempêtes de l'hiver 2024-2025 sont en moyenne similaires à ceux de tous les hivers entre 1958 et 2002 en intensité mais plus élevés en nombre,

A noter qu'il manque de la donnée sur la bouée Cap-Ferret au mois de mars mais au vu des bouées Gascogne et Oléron, aucune tempête n'a été manquée.

Valeurs des indices : NAO = 0,65 / WEPA = -0,31*

L'hiver 2024-2025 a donc été caractérisé par un régime de tempêtes faible à modéré.



CARACTÉRISTIQUES DU RÉGIME DE TEMPÊTES DE L'HIVER 2024-2025	BOUÉE GASCOGNE		BOUÉE OLÉRON		BOUÉE CAP-FERRET	
	HIVER 2024 -2025	PÉRIODE 1958 - 2002	HIVER 2024 -2025	PÉRIODE 1958 – 2002	HIVER 2024 -2025	PÉRIODE 1958 - 2002
DONNÉES MANQUANTES (%)	-	-	0	-	24,0	-
NOMBRE D'ÉPISODES DE TEMPÊTES	2	MOY. : 2,4 MAX. : 6	4	MOY. : 2,9 MAX. : 7	6	MOY. : 2,7 MAX. : 6
HS PIC MAXIMUM DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	11.5	15,7	7,7	10,1	8,4	10,0
HS PIC MOYEN DES ÉPISODES DE TEMPÊTES (M)	10,3	10,4	7,0	7,3	6,8	6,8
DURÉE MOYENNE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	37,7	71,1	45,0	71,3	32,7	68,2
DURÉE MAXIMALE D'UN ÉPISODE DE TEMPÊTES (H)	50	226	99	157	99	190
NOMBRE D'ÉPISODES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	10	MOY. : 19,1 MAX. : 27	20	MOY. : 19,9 MAX. : 30	20	MOY. : 21,1 MAX. : 29
NOMBRE D'HEURES OÙ LA HAUTEUR DE HOULE DÉPASSE Hs 2/5	206	MOY. : 590,1 MAX. : 1029	406	MOY. : 642,9 MAX. : 1129	371	MOY. : 644,8 MAX. : 1136
HS MAXIMALE AU COURS DE L'HIVER (M)	11,5	15,7	7,7	10,0	8,4	

*sources des données : NAO Index Data provided by the Climate Analysis Section, NCAR, Boulder, USA, Hurrell (2003) / WEPA : Castelle B., 2018

6/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE GRAYAN-ET-L'HÔPITAL

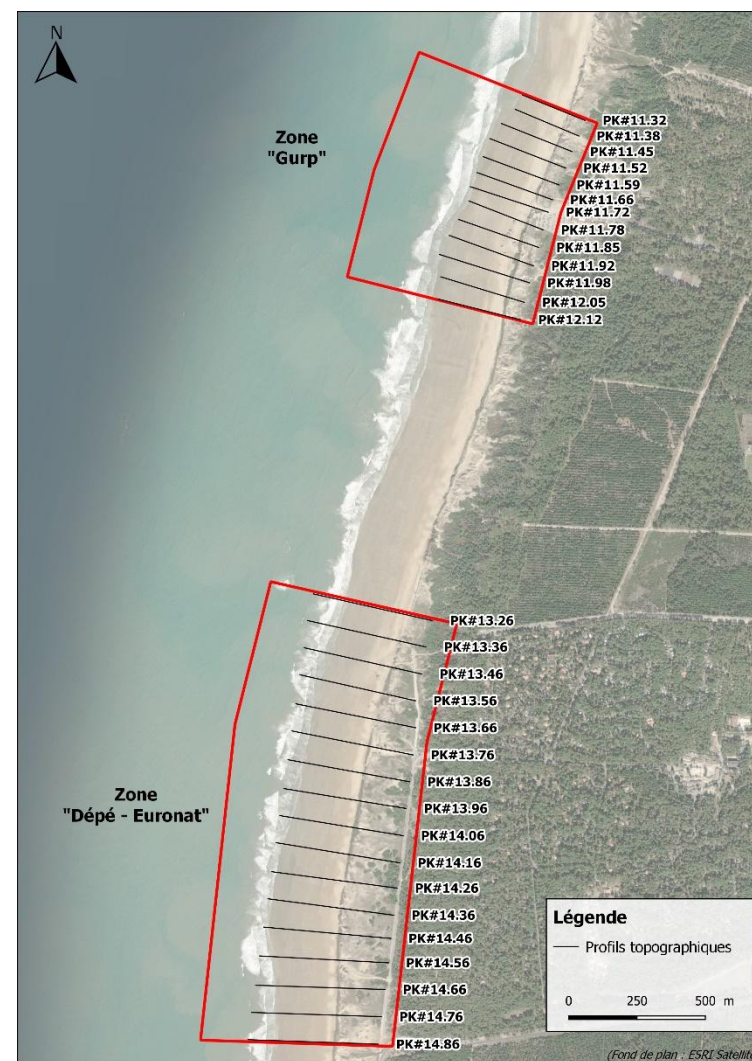
6.1/ PRÉAMBULE

L'analyse de l'évolution des indicateurs de suivi de l'évolution du littoral de Grayan-et-l'Hôpital a été réalisée selon 2 zones, et par comparaison successive des 9 levés topographiques (8 levés pour la zone « Gurp »).

Les résultats sont présentés en annexe 1 sous forme de planches par zones avec des tableaux de synthèse d'évolution des indicateurs. L'ensemble des profils topographiques peut être consulté en annexe 2.

La notation des profils repose sur les points kilométriques (PK) établis par l'ONF sur l'ensemble du littoral sableux Aquitain et permet donc d'avoir un repère homogène et facilement réutilisable pour la comparaison des données.

Les profils correspondant aux zones de Grayan-et-l'Hôpital sont situés tous les 100m du PK#11,32 au Nord au PK#14,86 au Sud.



6/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE GRAYAN-ET-L'HÔPITAL

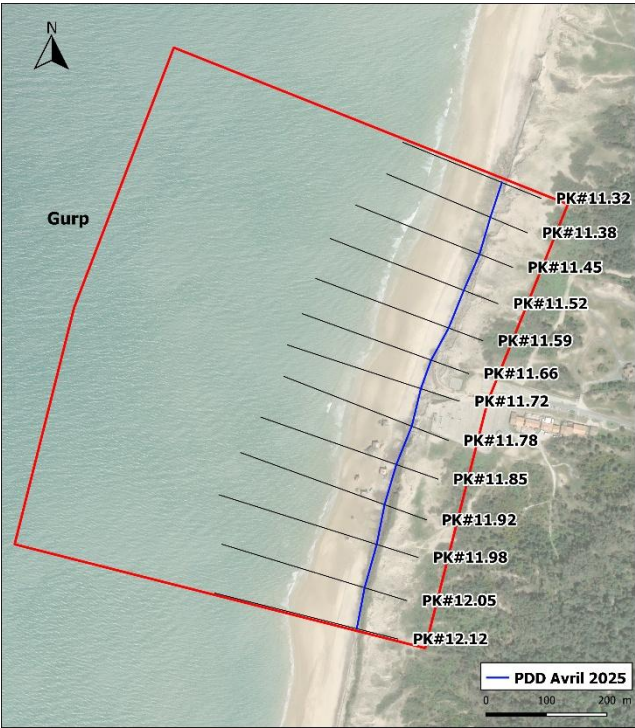
6.2/ ZONE « GURP »

EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

- Bilan 05/2019 - 04/2025 : -4,8 m en moyenne (-0,8 m/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +1,6 m en moyenne

Recul maximal observé : -11,5 m au PK11,98 (hiver 2023-2024)

Le suivi réalisé par le BRGM (transect G3 – cf. annexe 3) montre un taux moyen de recul de -0,5 m/an entre 2008 et 2024.



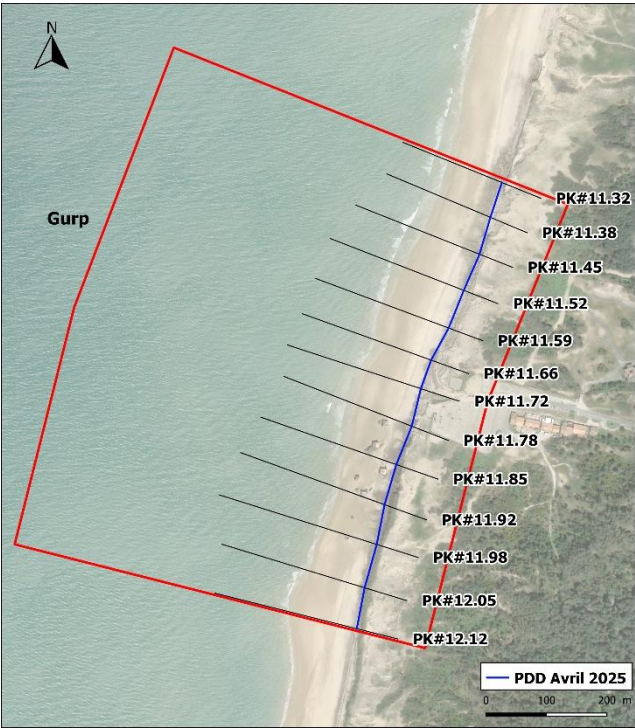
	Evolution de proche en proche du PDD (m)												
	GURP												
	11.32	11.38	11.45	11.52	11.59	11.66	11.72	11.78	11.85	11.92	11.98	12.05	12.12
2019-05 / 2020-05	-2.4	-1.1	-1.1	-1.1	0.0	2.9	0.9	0.1	0.4	0.0	3.1	0.0	1.0
2020-04 / 2020-10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	2.1	-0.1	-0.4	0.0	1.1	0.0	0.0
2020-10 / 2021-04	-2.2	-2.2	-2.2	-2.2	0.0	-2.1	-4.2	0.1	-0.6	-3.2	-2.1	-1.1	0.0
2021-04 / 2022-03	0.0	0.0	0.0	-1.1	0.0	-1.1	1.2	-1.1	0.0	2.1	2.1	0.0	0.0
2022-03 / 2023-04	0.0	-1.1	0.0	0.0	-1.1	-4.3	-4.4	-1.1	0.6	-1.1	1.1	-1.1	1.0
2023-04 / 2024-04	-2.2	-2.2	-6.5	-5.4	-8.5	-8.5	-9.5	-2.2	0.0	-1.1	-11.5	-1.0	-1.0
2024-04 / 2025-04	1.1	1.1	0.0	3.2	4.3	8.5	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total (m)	-5.7	-5.4	-9.7	-6.4	-5.3	-3.3	-10.7	-4.2	0.0	-3.2	-6.3	-3.1	1.0
Taux annuel (m/an)	-0.9	-0.9	-1.6	-1.1	-0.9	-0.5	-1.8	-0.7	0.0	-0.5	-1.0	-0.5	0.2

6/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE GRAYAN-ET-L'HÔPITAL

6.2/ ZONE « GURP »

BILAN VOLUMETRIQUE

- Bilan 05/2019 - 04/2025 : -30 900 m³ (soit -5 100 m³/an en moyenne)
 - Bilan 04/2024 - 04/2025 : +55 900 m³
- Pertes maximales : -62 100 m³ (année 2023-2024)



	GURP		
	Vol+ (m³)	Vol- (m³)	Bilan (m³)
2019-05 / 2020-04	14636	13599	1037
2020-04 / 2020-10	22473	14893	7579
2020-10 / 2021-04	22351	27795	-5445
2021-04 / 2022-03	28579	31003	-2425
2022-03 / 2023-04	13851	39256	-25406
2023-04 / 2024-04	10565	72640	-62075
2024-04 / 2025-04	70803	14929	55874
			-30861

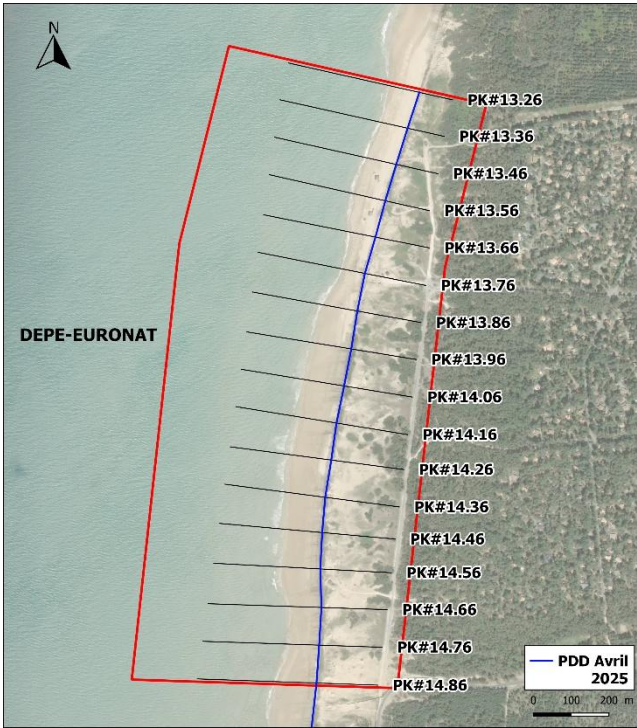
6/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE GRAYAN-ET-L'HÔPITAL

6.3/ ZONE « DÉPÉ-EURONAT »

EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -4,1 m en moyenne (-0,6 m/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +0,8 m en moyenne

Recul maximal observé : -5,4 m au PK14,36 (hiver 2019-2020)



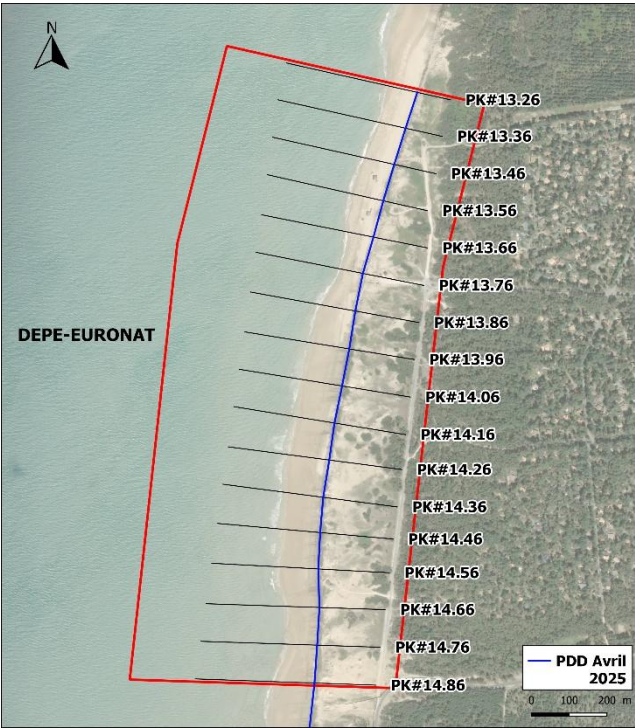
	Evolution de proche en proche du PDD																
	DEPE-EURONAT																
	13.26	13.36	13.46	13.56	13.66	13.76	13.86	13.96	14.06	14.16	14.26	14.36	14.46	14.56	14.66	14.76	14.86
2018-09 / 2019-05	-1.0	-1.0	-2.1	1.0	0.0	-1.0	-1.0	-1.0	-5.1	-3.0	-1.0	-1.0	-1.0	1.0	-2.0	0.0	-1.0
2019-05 / 2019-10		0.0	0.0	-1.0	-0.9	-1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	-0.6	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2019-10 / 2020-04		-1.0	-1.0	-1.0	-0.1	0.0	0.0	-1.0	1.0	0.0	-1.0	-5.4	0.0	-1.0	0.0	-1.0	-1.0
2020-04 / 2020-10	0.0	-1.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0
2020-10 / 2021-04	0.0	-1.0	-1.0	-1.2	-2.2	-2.0	-2.0	-1.0	-2.0	-1.0	-2.0	0.0	-1.0	-2.0	0.0	-3.0	-2.0
2021-04 / 2022-03	1.0	1.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0	2.0
2022-03 / 2023-04	-1.0	-1.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	-1.0	0.0	-1.0	0.0	-1.0	-1.0	-1.0	-2.0	-1.0
2023-04 / 2024-04	-1.0	-3.1	0.0	-2.1	-4.1	-5.0	1.0	-2.0	-3.0	-0.8	-1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-3.0
2024-04 / 2025-04	1.0	0.0	1.0	1.0	3.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	2.0	0.0	1.0
Total (m)	-1.0	-7.2	-3.1	-4.1	-4.1	-6.1	-2.0	-4.1	-10.1	-4.9	-4.1	-7.0	-5.0	2.0	-2.0	-2.0	-5.0
Taux annuel (m/an)	-0.2	-1.1	-0.5	-0.6	-0.6	-0.9	-0.3	-0.6	-1.6	-0.8	-0.6	-1.1	-0.8	0.3	-0.3	-0.3	-0.8

6/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE GRAYAN-ET-L'HÔPITAL

6.3/ ZONE « DÉPÉ-EURONAT »

BILAN VOLUMETRIQUE

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -63 700 m³ (soit -9 800 m³/an en moyenne)
 - Bilan 04/2024 - 04/2025 : +103 700 m³
- Pertes maximales : -105 700 m³ (année 2021-2022)



	DEPE-EURONAT		
	Vol+ (m³)	Vol- (m³)	Bilan (m³)
2018-09 / 2019-05	15440	69625	-54185
2019-05 / 2019-10	21554	20910	643
2019-10 / 2020-04	42783	45091	-2308
2020-04 / 2020-10	33367	41586	-8220
2020-10 / 2021-04	87538	21614	65923
2021-04 / 2022-03	10900	116620	-105720
2022-03 / 2023-04	47853	18163	29690
2023-04 / 2024-04	14129	107271	-93142
2024-04 / 2025-04	133643	29957	103685
			-63634

7/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENSAC

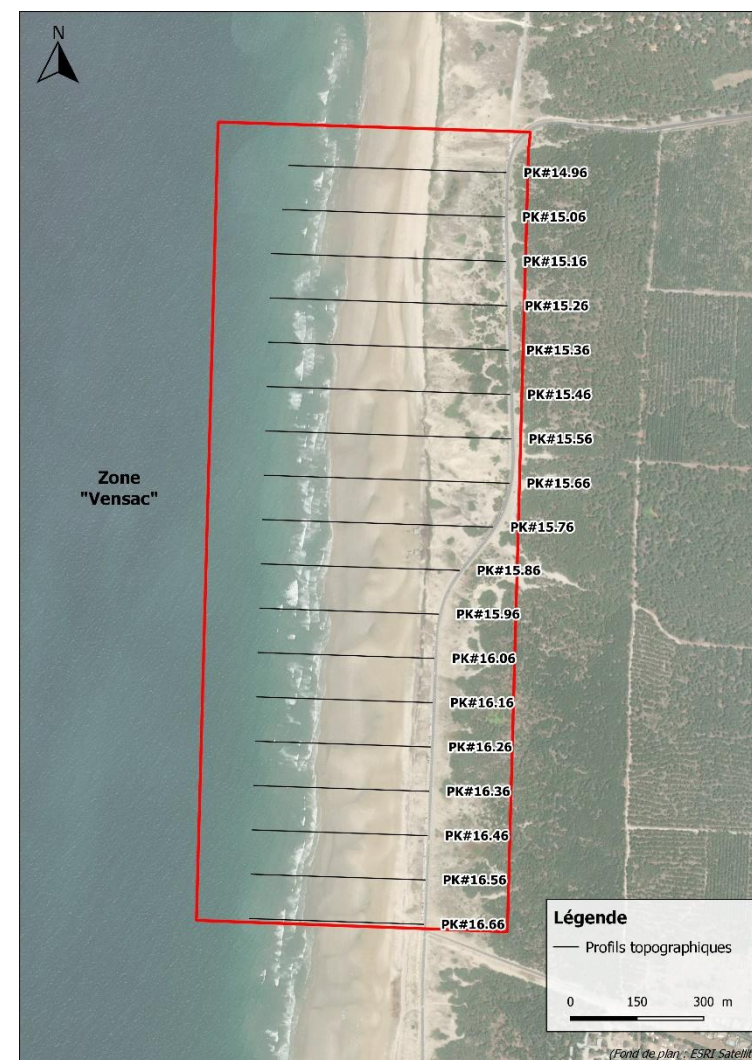
7.1/ PRÉAMBULE

L'analyse de l'évolution des indicateurs de suivi de l'évolution du littoral de Vensac a été réalisée selon 1 zone, et par comparaison successive des 10 levés topographiques.

Les résultats sont présentés en annexe 1 sous forme de planches par zones avec des tableaux de synthèse d'évolution des indicateurs. L'ensemble des profils topographiques peut être consulté en annexe 2.

La notation des profils repose sur les points kilométriques (PK) établis par l'ONF sur l'ensemble du littoral sableux Aquitain et permet donc d'avoir un repère homogène et facilement réutilisable pour la comparaison des données.

Les profils correspondant à la zone Vensac sont situés tous les 100m du PK#14,96 au Nord au PK#16,66 au Sud. L'origine des profils a été placée au niveau de la bordure côté mer de la route littorale.



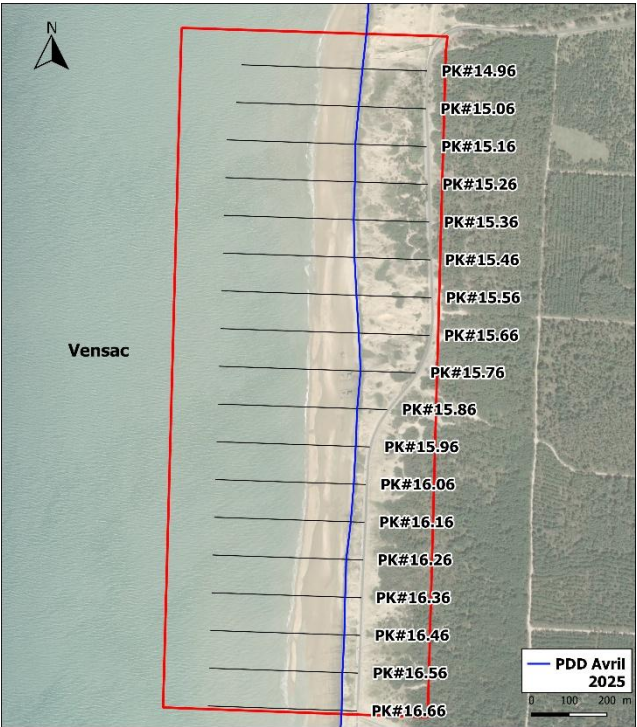
7/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENSAC

7.2/ ZONE « VENSAC »

EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -2,7 m en moyenne (-0,4 m/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +1,1 m en moyenne

Recul maximal observé : -5,0 m au PK16,36 et PK16,56 (hiver 2020-2021)



	Evolution de proche en proche du PDD																	
	VENSAC																	
	14.96	15.06	15.16	15.26	15.36	15.46	15.56	15.66	15.76	15.86	15.96	16.06	16.16	16.26	16.36	16.46	16.56	16.66
2018-09 / 2019-05	-1.0	0.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-1.0	-2.0	-1.0	-1.0	-0.8	-3.0	-3.0	-1.0	-3.0
2019-05 / 2019-10	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.0	0.0	-1.0	1.0	1.0	2.0	-1.0
2019-10 / 2020-04	-1.0	1.0	-1.0	-2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	1.0	0.0	-2.0	-1.0
2020-04 / 2020-10	0.0	0.0	0.0	2.0	-1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.0	0.0
2020-10 / 2021-04	-1.0	1.0	-2.0	-2.0	-1.0	-1.0	-1.0	0.0	-1.0	-1.0	-1.0	-2.0	0.0	-2.0	-5.0	-2.0	-5.0	-4.0
2021-04 / 2022-03	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	0.0	1.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.0
2022-03 / 2023-04	-3.0	-4.0	-2.0	-1.0	-3.0	-1.0	-1.0	1.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	0.0	-2.0	0.0	0.0	0.0	-1.0
2023-04 / 2024-04	-2.0	-3.0	0.0	0.0	2.0	2.0	1.0	-4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.0	0.0	1.0	-2.0	0.0
2024-04 / 2025-04	-1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	3.0	0.0	1.0	0.0	0.0	7.0	2.0	0.0	1.0	1.0
Total (m)	-6.0	-3.0	-2.0	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-3.0	-2.0	-4.0	-2.0	-0.8	-4.0	-4.0	-7.0	-9.0
Taux annuel (m/an)	-0.9	-0.5	-0.3	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-0.5	-0.3	-0.6	-0.3	-0.1	-0.6	-0.6	-1.1	-1.4

7/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENSAC

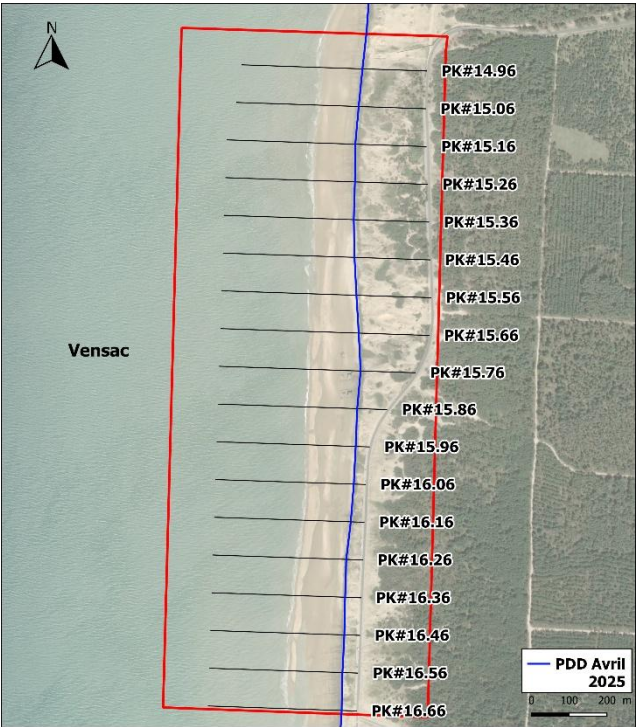
7.2/ ZONE « VENSAC »

DISTANCE ENTRE LE PDD ET LA ROUTE D102E1

La distance PDD/Route varie beaucoup sur le secteur en raison du virage de la route D102E1 au niveau des PK15,66 à PK15,86. L'analyse distingue donc la partie nord (PK14,96 à PK15,86) et la partie sud (PK15,96 à 16,66).

Levé de 04/2025 :

- Partie Nord : 172,8 m en moyenne et 78,2 m au minimum (PK15,86)
- Partie Sud : 38,2 m en moyenne et 30,9 m au minimum (PK16,06)



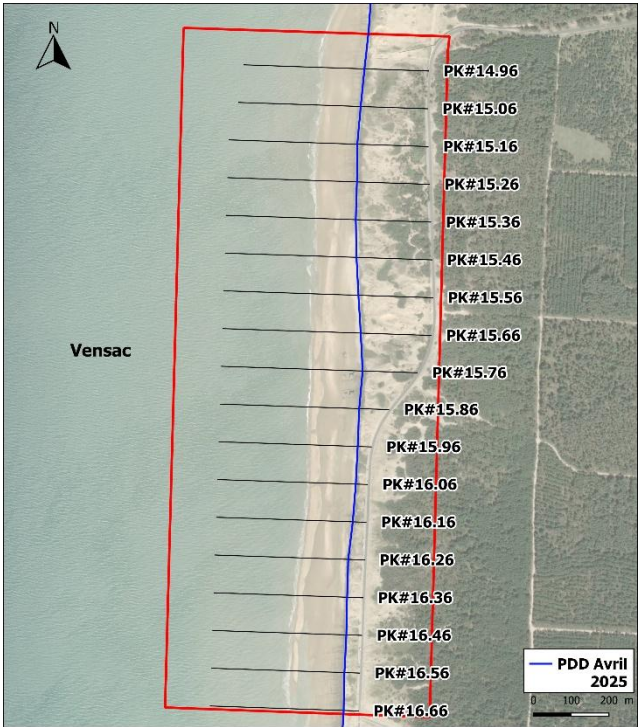
	Evolution de la distance PDD/Route D102E1																	
	VENSAC																	
	14.96	15.06	15.16	15.26	15.36	15.46	15.56	15.66	15.76	15.86	15.96	16.06	16.16	16.26	16.36	16.46	16.56	16.66
2018-09	175.6	179.3	189.4	194.2	198.3	198.9	197.0	186.3	143.3	81.2	37.7	34.9	37.0	43.7	45.8	44.4	47.3	47.6
2019-05	174.6	179.3	189.4	193.2	198.3	198.9	196.0	185.3	143.3	80.2	35.7	33.9	36.0	42.9	42.8	41.4	46.3	44.6
2019-10	175.6	179.3	189.4	193.2	198.3	197.9	196.0	185.3	143.3	80.2	35.7	32.9	36.0	41.9	43.8	42.4	48.3	43.6
2020-04	174.6	180.3	188.4	191.2	198.3	198.9	196.0	185.3	142.3	79.2	35.7	31.9	35.0	41.9	44.8	42.4	46.3	42.6
2020-10	174.6	180.3	188.4	193.2	197.3	198.9	196.0	185.3	142.3	79.2	35.7	32.9	35.0	41.9	44.8	41.4	46.3	43.6
2021-04	173.6	181.3	186.4	191.2	196.3	197.9	195.0	185.3	141.3	78.2	34.7	30.9	35.0	39.9	39.8	39.4	41.3	39.6
2022-03	175.6	182.3	188.4	193.2	198.3	197.9	196.0	187.3	141.3	79.2	34.7	30.9	35.0	39.9	39.8	39.4	41.3	38.6
2023-04	172.6	178.3	186.4	192.2	195.3	196.9	195.0	188.3	141.3	78.2	34.7	30.9	35.0	37.9	39.8	39.4	41.3	37.6
2024-04	170.6	175.3	186.4	192.2	197.3	198.9	196.0	184.3	141.3	78.2	34.7	30.9	35.0	35.9	39.8	40.4	39.3	37.6
2025-04	169.6	176.3	187.4	192.2	198.3	198.9	197.0	186.3	144.3	78.2	35.7	30.9	35.0	42.9	41.8	40.4	40.3	38.6

7/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENSAC

7.2/ ZONE « VENSAC »

BILAN VOLUMETRIQUE

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : +79 700 m³ (soit +12 300 m³/an en moyenne)
 - Bilan 04/2024 - 04/2025 : +145 300 m³
- Pertes maximales : -128 100 m³ (année 2021-2022)



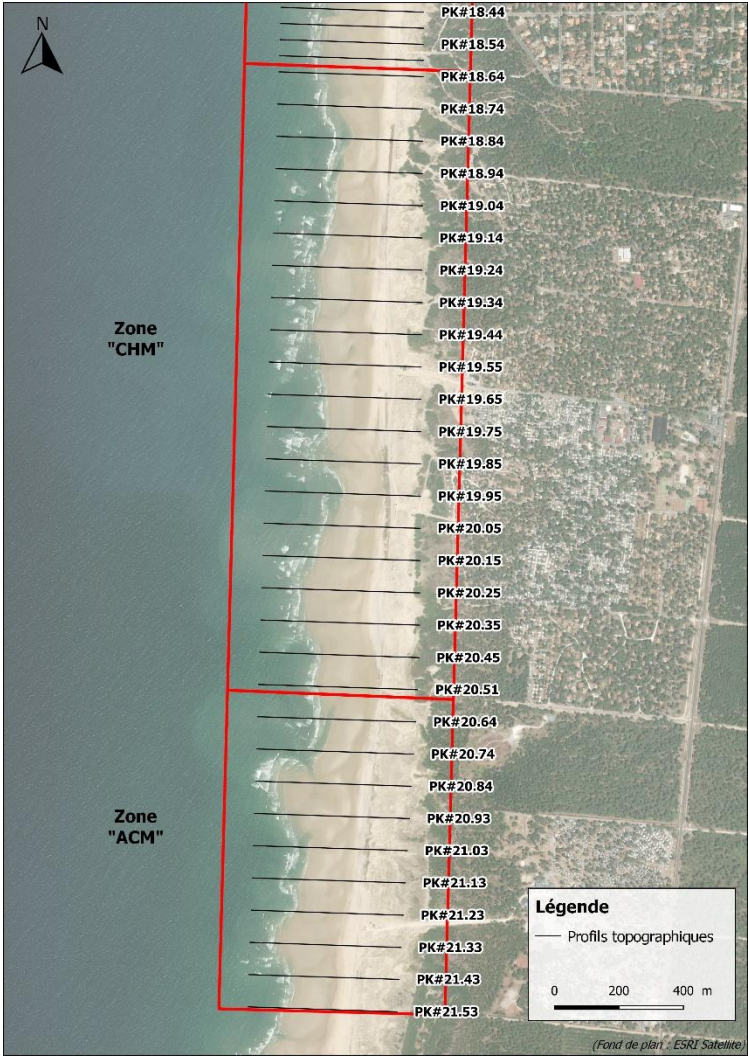
	VENSAC		
	Vol+ (m³)	Vol- (m³)	Bilan (m³)
2018-09 / 2019-05	16892	85074	-68182
2019-05 / 2019-10	35340	16403	18937
2019-10 / 2020-04	33097	62898	-29801
2020-04 / 2020-10	59163	30188	28974
2020-10 / 2021-04	93903	25236	68667
2021-04 / 2022-03	13961	142079	-128118
2022-03 / 2023-04	81584	26619	54964
2023-04 / 2024-04	53964	64998	-11035
2024-04 / 2025-04	184521	39235	145285
			79691

8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.1/ PRÉAMBULE

L'analyse de l'évolution des indicateurs de suivi de l'évolution du littoral de Vendays-Montalivet a été réalisée selon 6 zones, et par comparaison successive des 10 levés topographiques.

Les profils correspondants aux zones de Vendays-Montalivet sont situés tous les 100m (50m au niveau du centre ville) du PK#16,66 au Nord au PK#21,53 au Sud. L'origine des profils a été placée suivant l'axe de la route littorale.



8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.2/ SYNTHÈSE DES TRAVAUX DE RECHARGEMENT RÉALISÉS PAR LA CDC MA

Plusieurs types de rechargement ont eu lieu sur ce secteur sur la période 2018-2022 :

- Rechargements de printemps de l'ensemble du front de mer de Montalivet (PK#17,26 au PK#18,54)
- Rechargements d'hiver de part et d'autre de la «colonne» à Montalivet (PK#17,95 au PK#18,03)

Le sable des rechargements est extrait des plages au nord (zone « Montalivet Nord descente à bateau ») et au sud (zone « CHM ») du front de mer.

DATE	ENTREPRISE	EMPRISE	VOLUME	REMARQUES
Printemps 2019	TREZENCE TP	PK 17,26 à 18,54	18 540 m³	
Hiver 2020	TREZENCE TP	PK 17,95 à 18,03	4 578 m³	Faible quantité de sable sur le banc intertidal retenu pour les extractions
Avril 2020	ROLLIN SEE	PK 17,95 à 18,03	6 162 m³	
Printemps 2020	ROLLIN SEE	PK 17,26 à 18,54	28 980 m³	Sables extrait sur la zone autorisée Sud
Hiver 2021	TREZENCE TP	PK 17,95 à 18,03	2 132 m³	
Printemps 2021	ROLLIN SEE	PK 17,26 à 18,54	18 212 m³	Sables extrait sur la zone autorisée Nord
Printemps 2022	ROLLIN SEE	PK 17,26 à 18,54	17 651 m³	
Printemps 2023	ROLLIN SEE	PK 17,26 à 18,54	17 884 m³	
Printemps 2024	ROLLIN SEE	PK 17,26 à 18,54	29 886 m³	



8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.3/ ZONE « MONTALIVET NORD DESCENTE A BATEAU »

EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

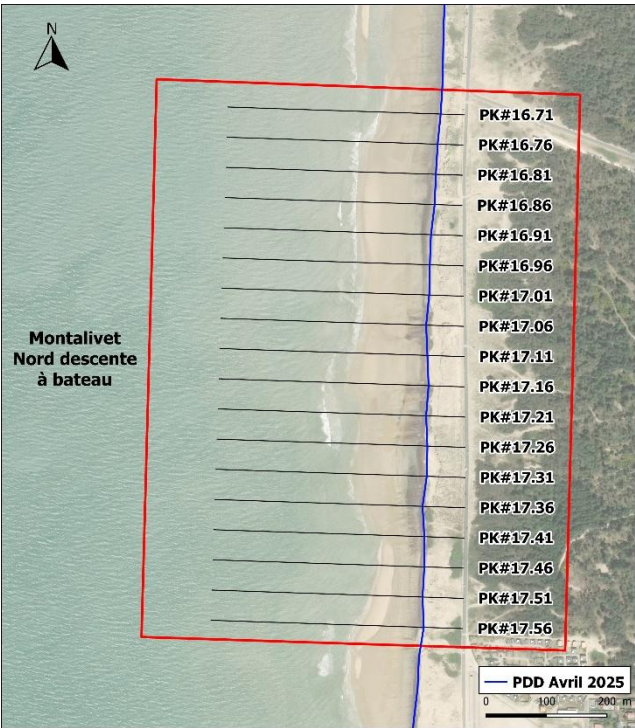
- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -6,8 m en moyenne (-1,0 m/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +0,8 m en moyenne

Recul maximal observé : -10,0 m au PK17,16 (hiver 2019-2020)

Le suivi réalisé par le BRGM (transect G4 – cf. annexe 3) montre un taux moyen de recul de -0,7 m/an entre 2008 et 2024.



Secteur bénéficiant de rechargements annuels printaniers du pied de dune entre les PK17,26 et PK17,56. Des extractions de sables peuvent aussi avoir lieu sur l’estrans pour recharger la plage centrale.



	Evolution de proche en proche du PDD																	
	MONTALIVET NORD DESCENTE A BATEAU																	
	16.71	16.76	16.81	16.86	16.91	16.96	17.01	17.06	17.11	17.16	17.21	17.26	17.31	17.36	17.41	17.46	17.51	17.56
2018-09 / 2019-05	-2.0	-1.0	-1.0	-1.0	0.0	-1.0	-1.0	-3.0	-2.0	-1.0	-3.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-2.0	-2.0
2019-05 / 2019-10	0.0	0.0	0.0	-1.0	1.0	-1.0	-1.0	0.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.0	0.0
2019-10 / 2020-04	-1.0	-3.0	-3.0	-6.0	-3.0	0.0	-1.0	-1.0	-3.0	-10.0	1.0	-3.0	-2.0	-2.0	-4.0	-5.0	0.0	-1.0
2020-04 / 2020-10	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	-1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	-2.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
2020-10 / 2021-04	-5.0	-3.0	0.0	-2.0	0.0	-1.0	-2.0	-2.0	-5.0	-4.0	-2.0	-3.0	-4.0	-2.0	-3.0	-1.0	-2.0	-3.0
2021-04 / 2022-03	0.0	0.0	1.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	2.0	0.0	-1.0	4.0	0.0	0.0	0.0	-1.0
2022-03 / 2023-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	1.0	2.0	3.0	0.0
2023-04 / 2024-04	0.0	-1.0	-1.0	1.0	1.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	2.0	-5.0	-4.0	-1.0	-3.0	-1.0	-3.0	-5.0	-3.0
2024-04 / 2025-04	0.0	1.0	0.0	2.0	2.0	1.0	-1.0	0.0	1.0	2.0	0.0	0.0	1.0	4.0	0.0	0.0	1.0	1.0
Total (m)	-7.0	-6.0	-4.0	-7.0	0.0	-3.0	-7.0	-8.0	-9.0	-11.0	-9.0	-12.0	-9.0	0.0	-7.0	-8.0	-6.0	-9.0
Taux annuel (m/an)	-1.1	-0.9	-0.6	-1.1	0.0	-0.5	-1.1	-1.2	-1.4	-1.7	-1.4	-1.8	-1.4	0.0	-1.1	-1.2	-0.9	-1.4

Zone rechargée tous les ans

8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.3/ ZONE « MONTALIVET NORD DESCENTE A BATEAU »

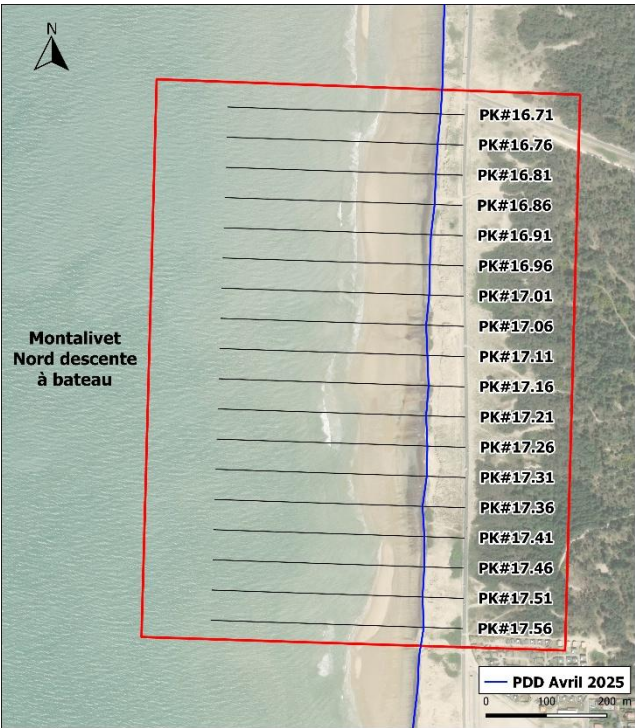
DISTANCE ENTRE LE PDD ET LA ROUTE D102E1

Sur la plupart des profils, la distance PDD/Route est minimale lors du levé du 04/2024.

Levé du 04/2025 : 57,4 m en moyenne et 39,2 m au minimum (PK16,71)



Secteur bénéficiant de rechargements annuels printaniers du pied de dune entre les PK17,26 et PK17,56. Des extractions de sables peuvent aussi avoir lieu sur l'estran pour recharger la plage centrale.



	Evolution de la distance PDD/Route D102E1																	
	MONTALIVET NORD DESCENTE A BATEAU																	
	16.71	16.76	16.81	16.86	16.91	16.96	17.01	17.06	17.11	17.16	17.21	17.26	17.31	17.36	17.41	17.46	17.51	17.56
2018-09	46.2	47.7	47.9	52.1	51.9	57.7	63.3	69.8	69.4	70.0	72.5	74.1	71.9	69.6	72.7	72.7	73.0	73.2
2019-05	44.2	46.7	46.9	51.1	51.9	56.7	62.3	66.8	67.4	69.0	69.5	73.1	70.9	68.6	71.7	71.7	71.0	71.2
2019-10	44.2	46.7	46.9	50.1	52.9	55.7	61.3	66.8	67.4	68.0	69.5	73.1	70.9	68.6	71.7	71.7	70.0	71.2
2020-04	43.2	43.7	43.9	44.1	49.9	55.7	60.3	65.8	64.4	58.0	70.5	70.1	68.9	66.6	67.7	66.7	70.0	70.2
2020-10	44.2	44.7	43.9	44.1	49.9	54.7	61.3	65.8	65.4	59.0	68.5	70.1	68.9	66.6	68.7	66.7	70.0	70.2
2021-04	39.2	41.7	43.9	42.1	49.9	53.7	59.3	63.8	60.4	55.0	66.5	67.1	64.9	64.6	65.7	65.7	68.0	67.2
2022-03	39.2	41.7	44.9	42.1	48.9	53.7	59.3	62.8	60.4	55.0	68.5	67.1	63.9	68.6	65.7	65.7	68.0	66.2
2023-04	39.2	41.7	44.9	42.1	48.9	53.7	58.3	62.8	59.4	55.0	68.5	66.1	62.9	68.6	66.7	67.7	71.0	66.2
2024-04	39.2	40.7	43.9	43.1	49.9	53.7	57.3	61.8	59.4	57.0	63.5	62.1	61.9	65.6	65.7	64.7	66.0	63.2
2025-04	39.2	41.7	43.9	45.1	51.9	54.7	56.3	61.8	60.4	59.0	63.5	62.1	62.9	69.6	65.7	64.7	67.0	64.2

Zone rechargée tous les ans

8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.3/ ZONE « MONTALIVET NORD DESCENTE A BATEAU »

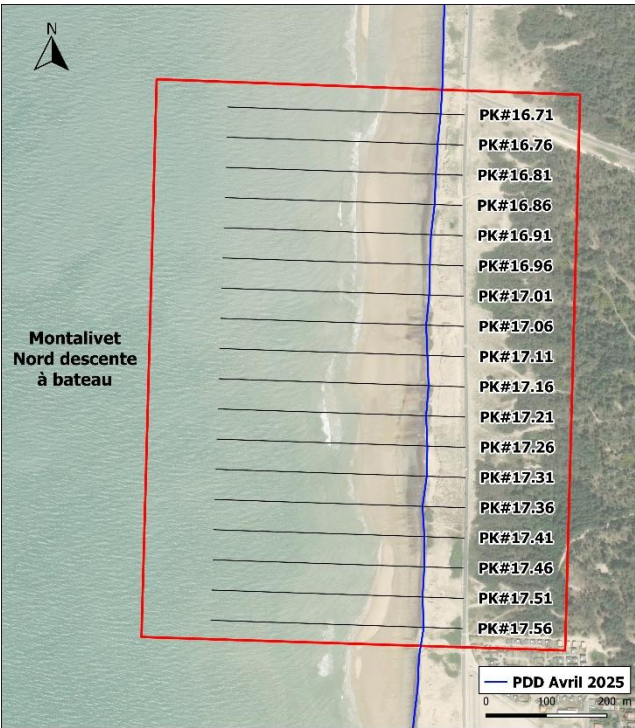
BILAN VOLUMETRIQUE

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : +11 900 m³ (soit +1 800 m³/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +86 700 m³

Pertes maximales : -77 500 m³ (année 2021-2022)



Secteur bénéficiant de rechargements annuels printaniers du pied de dune entre les PK17,26 et PK17,56. Des extractions de sables peuvent aussi avoir lieu sur l'estran pour recharger la plage centrale.



	MONTALIVET NORD DESCENTE A BATEAU		
	Vol+ (m³)	Vol- (m³)	Bilan (m³)
2018-09 / 2019-05	6550	44107	-37557
2019-05 / 2019-10	44969	5868	39101
2019-10 / 2020-04	4627	76130	-71503
2020-04 / 2020-10	38741	13932	24809
2020-10 / 2021-04	80983	6827	74156
2021-04 / 2022-03	3732	81225	-77493
2022-03 / 2023-04	23467	19768	3699
2023-04 / 2024-04	16696	46630	-29934
2024-04 / 2025-04	112981	26324	86656
			11934

8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.4/ ZONES MONTALIVET « NORD EPI NORD »

EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -10,9 m en moyenne (-1,7 m/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +2,9 m en moyenne

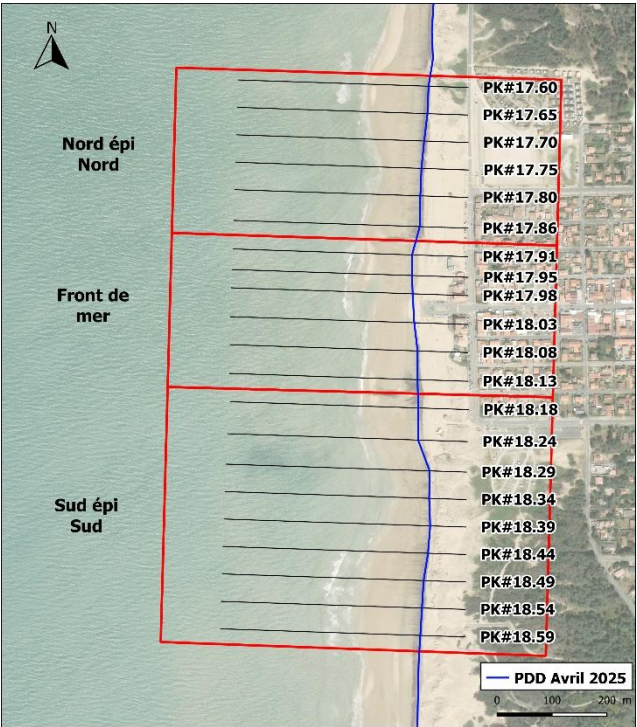
Recul maximal observé : -11,0 m au PK17,86 (hivers 2018-2019 et 2023-2024)

DISTANCE ENTRE LE PDD ET LA ROUTE D102E1

Levé de 04/2025 : 80,6 m en moyenne et 71,7 m au minimum (PK17,60)



L'ensemble de la zone bénéficie de rechargements tous les ans (au printemps).



	Evolution de proche en proche du PDD					
	NORD EPI NORD					
	17.60	17.65	17.70	17.75	17.80	17.86
2018-09 / 2019-05	-2.0	-1.3	-2.0	-9.0	-9.0	-11.0
2019-05 / 2019-10	0.0	0.0	0.0	2.0	1.0	3.0
2019-10 / 2020-04	-2.0	-2.0	-1.0	-1.0	-1.0	-2.0
2020-04 / 2020-10	-1.0	0.0	-3.0	0.0	-1.0	-3.0
2020-10 / 2021-04	-3.0	-1.0	-2.0	-1.0	1.0	2.0
2021-04 / 2022-03	7.0	5.0	4.0	3.0	1.0	2.0
2022-03 / 2023-04	-2.0	-4.0	-3.0	-4.0	-3.0	-4.0
2023-04 / 2024-04	-5.0	-1.0	-2.0	-7.0	-9.3	-11.0
2024-04 / 2025-04	4.0	1.0	-1.0	0.0	7.3	6.0
Total (m)	-4.0	-3.3	-10.0	-17.0	-13.0	-18.0
Taux annuel	-0.6	-0.5	-1.5	-2.6	-2.0	-2.8

	Evolution de la distance PDD/Route					
	NORD EPI NORD					
	17.60	17.65	17.70	17.75	17.80	17.86
2018-09	75.7	76.5	89.8	102.4	99.5	105.0
2019-05	73.7	75.2	87.8	93.4	90.5	94.0
2019-10	73.7	75.2	87.8	95.4	91.5	97.0
2020-04	71.7	73.2	86.8	94.4	90.5	95.0
2020-10	70.7	73.2	83.8	94.4	89.5	92.0
2021-04	67.7	72.2	81.8	93.4	90.5	94.0
2022-03	74.7	77.2	85.8	96.4	91.5	96.0
2023-04	72.7	73.2	82.8	92.4	88.5	92.0
2024-04	67.7	72.2	80.8	85.4	79.3	81.0
2025-04	71.7	73.2	79.8	85.4	86.5	87.0

8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

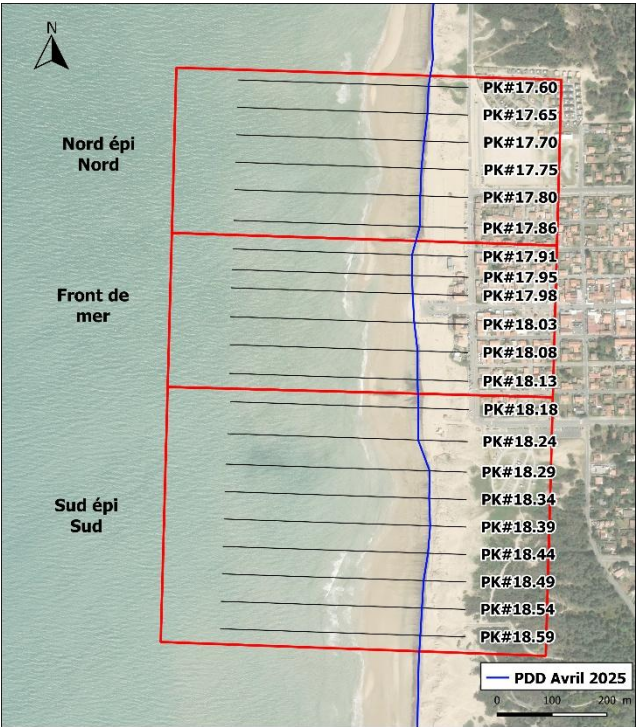
8.4/ ZONES MONTALIVET « NORD EPI NORD »

BILAN VOLUMETRIQUE

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : +250 m³ (soit +38 m³/an en moyenne)
 - Bilan 04/2024 - 04/2025 : +28 900 m³
- Pertes maximales : -23 800 m³ (hiver 2018-2019)



L'ensemble de la zone bénéficie de rechargements tous les ans (au printemps).



	NORD EPI NORD		
	Vol+ (m³)	Vol- (m³)	Bilan (m³)
2018-09 / 2019-05	1641	25425	-23784
2019-05 / 2019-10	19513	2325	17188
2019-10 / 2020-04	988	17653	-16666
2020-04 / 2020-10	11440	4580	6860
2020-10 / 2021-04	18880	2715	16164
2021-04 / 2022-03	6812	18281	-11470
2022-03 / 2023-04	6625	13165	-6540
2023-04 / 2024-04	3848	14195	-10348
2024-04 / 2025-04	38401	9556	28844
			248

8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.5/ ZONES MONTALIVET « FRONT DE MER »

EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -7,3 m en moyenne (-1,1 m/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +7,9 m en moyenne

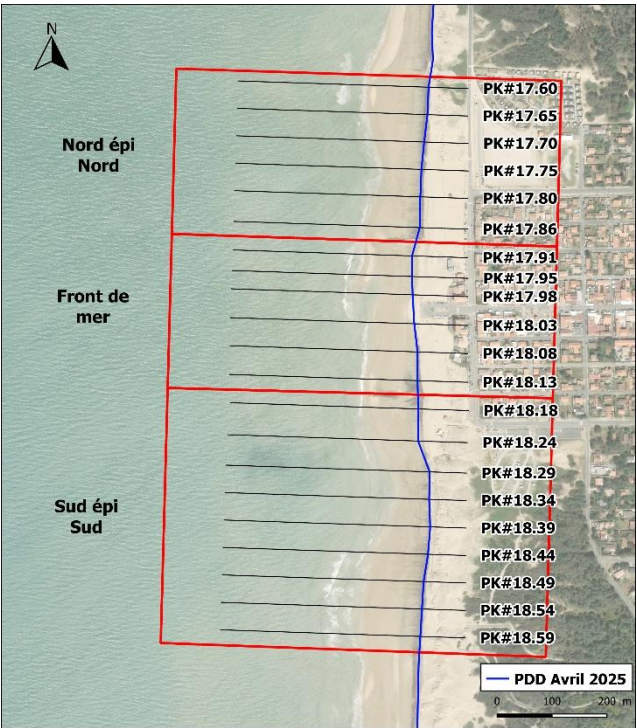
Recul maximal observé : -14,0 m au PK17,91 (hiver 2023-2024)

DISTANCE ENTRE LE PDD ET LE BOULEVARD DU FRONT DE MER

Levé de 04/2025 : 97,1 m en moyenne et 90,8 m au minimum (PK18,13)



L'ensemble de la zone bénéficie de rechargements tous les ans (au printemps) et en hiver de part et d'autre de la colonne (PK17,95 à PK18,03) selon les épisodes érosifs



	Evolution de proche en proche du PDD					
	FRONT DE MER					
	17.91	17.95	17.98	18.03	18.08	18.13
2018-09 / 2019-05	-6.0	-9.0	-10.0	-9.0	-1.0	-1.0
2019-05 / 2019-10	2.0	2.0	3.0	4.0	3.0	2.0
2019-10 / 2020-04	0.0	-1.0	1.0	0.0	-5.0	-5.0
2020-04 / 2020-10	-5.0	-5.0	-8.0	-3.0	0.0	0.0
2020-10 / 2021-04	5.0	6.0	5.0	1.0	2.0	-2.0
2021-04 / 2022-03	-1.0	0.0	1.0	1.0	2.0	5.0
2022-03 / 2023-04	-3.0	-4.0	-2.0	-6.0	-7.0	-4.0
2023-04 / 2024-04	-14.0	-11.0	-5.0	-0.1	-4.0	-5.0
2024-04 / 2025-04	10.0	10.0	6.0	6.2	6.0	9.1
Total (m)	-12.0	-12.0	-9.0	-6.0	-4.0	-0.9
Taux annuel	-1.8	-1.8	-1.4	-0.9	-0.6	-0.1

Zone rechargée
également en hiver selon
les épisodes érosifs

	Evolution de la distance PDD/Route					
	FRONT DE MER					
	17.91	17.95	17.98	18.03	18.08	18.13
2018-09	113.3	113.8	109.3	103.3	95.2	91.8
2019-05	107.3	104.8	99.3	94.3	94.2	90.8
2019-10	109.3	106.8	102.3	98.3	97.2	92.8
2020-04	109.3	105.8	103.3	98.3	92.2	87.8
2020-10	104.3	100.8	95.3	95.3	92.2	87.8
2021-04	109.3	106.8	100.3	96.3	94.2	85.8
2022-03	108.3	106.8	101.3	97.3	96.2	90.8
2023-04	105.3	102.8	99.3	91.3	89.2	86.8
2024-04	91.3	91.8	94.3	91.2	85.2	81.8
2025-04	101.3	101.8	100.3	97.3	91.2	90.8

Zone rechargée
également en hiver selon
les épisodes érosifs

8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.5/ ZONES MONTALIVET « FRONT DE MER »

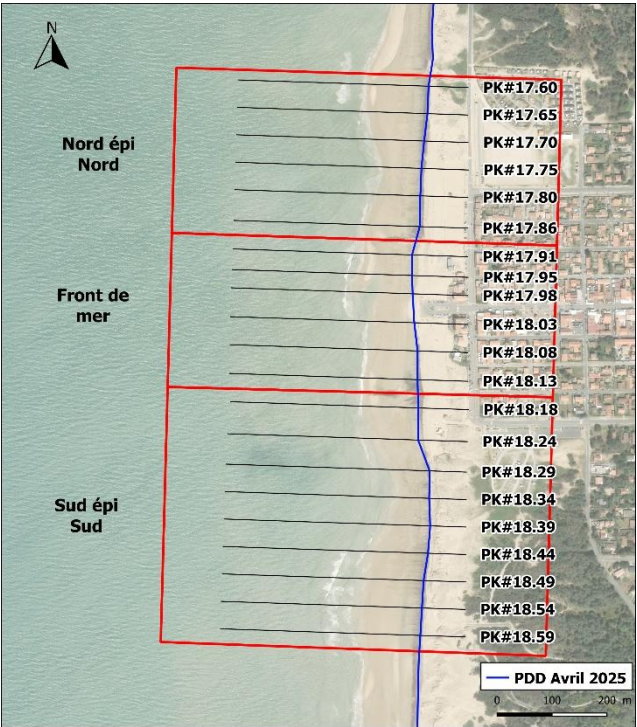
BILAN VOLUMETRIQUE

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -2 900 m³ (soit -400 m³/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +32 000 m³

Pertes maximales : -29 600 m³ (hiver 2019-2020)



L'ensemble de la zone bénéficie de rechargements tous les ans (au printemps)
et en hiver de part et d'autre de la colonne (PK17,95 à PK18,03) selon les
épisodes érosifs



	FRONT DE MER		
	Vol+ (m³)	Vol- (m³)	Bilan (m³)
2018-09 / 2019-05	3884	26232	-22348
2019-05 / 2019-10	13609	3460	10148
2019-10 / 2020-04	623	30256	-29633
2020-04 / 2020-10	16385	5692	10692
2020-10 / 2021-04	24072	748	23324
2021-04 / 2022-03	2485	24907	-22423
2022-03 / 2023-04	8955	4852	4102
2023-04 / 2024-04	3991	12757	-8767
2024-04 / 2025-04	38332	6320	32011
			-2894

8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.6/ ZONES MONTALIVET « SUD EPI SUD »

EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -10,1 m en moyenne (-1,6 m/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +5,2 m en moyenne

Recul maximal observé : -11,3 m au PK18,18 (hiver 2018-2019)

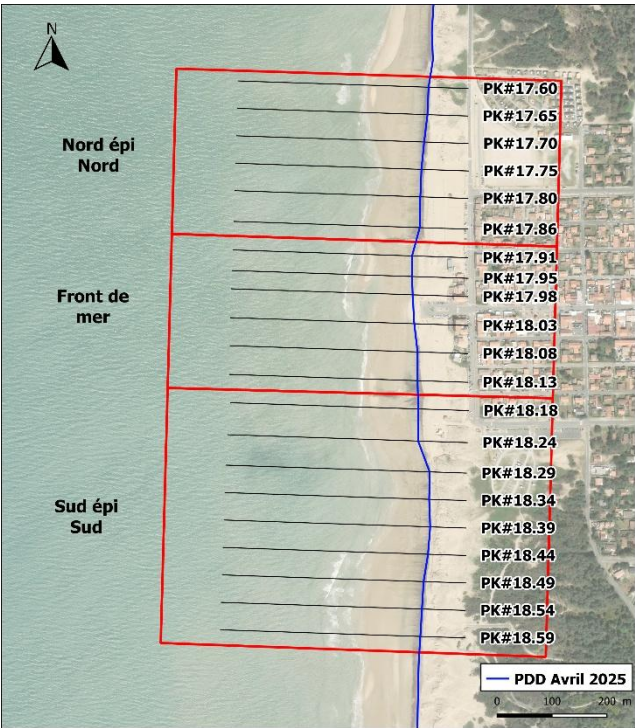
BILAN VOLUMETRIQUE

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -12 200 m³ (soit -1 900 m³/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +68 800 m³

Pertes maximales : -34 100 m³ (hiver 2023-2024)



L'ensemble de la zone bénéficie de rechargements tous les ans (au printemps).



	Evolution de proche en proche du PDD								
	SUD EPI SUD								
	18.18	18.24	18.29	18.34	18.39	18.44	18.49	18.54	18.59
2018-09 / 2019-05	-11.3	-8.0	-2.0	0.0	-1.0	-2.0	0.0	0.0	-2.0
2019-05 / 2019-10	2.3	2.0	1.0	1.0	-1.0	0.0	-1.0	0.0	3.0
2019-10 / 2020-04	-4.0	-7.0	-5.0	-6.0	-3.0	-4.0	-1.0	0.0	-6.0
2020-04 / 2020-10	0.0	1.0	-1.0	-2.0	0.0	-1.0	0.0	-4.0	0.0
2020-10 / 2021-04	-5.0	-2.0	-2.0	-1.0	-1.0	-1.0	-2.0	-1.0	1.0
2021-04 / 2022-03	5.0	2.0	0.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	1.0	1.0
2022-03 / 2023-04	-2.0	-3.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	-2.0	-1.0
2023-04 / 2024-04	-6.0	-8.0	-6.0	-7.0	-10.0	-6.0	-7.0	-9.0	-4.0
2024-04 / 2025-04	9.7	9.0	3.0	2.0	2.0	3.0	6.0	7.0	5.0
Total (m)	-11.3	-14.0	-12.0	-12.0	-14.0	-12.0	-5.0	-8.0	-3.0
Taux annuel	-1.7	-2.2	-1.8	-1.8	-2.2	-1.8	-0.8	-1.2	-0.5

	SUD EPI SUD		
	Vol+ (m³)	Vol- (m³)	Bilan (m³)
2018-09 / 2019-05	5375	35349	-29975
2019-05 / 2019-10	25972	4964	21007
2019-10 / 2020-04	7591	31835	-24245
2020-04 / 2020-10	20076	10234	9841
2020-10 / 2021-04	29710	6659	23051
2021-04 / 2022-03	9991	30855	-20865
2022-03 / 2023-04	2998	28664	-25667
2023-04 / 2024-04	6885	40989	-34105
2024-04 / 2025-04	75852	7052	68800
			-12158

8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.7/ ZONE « CHM »

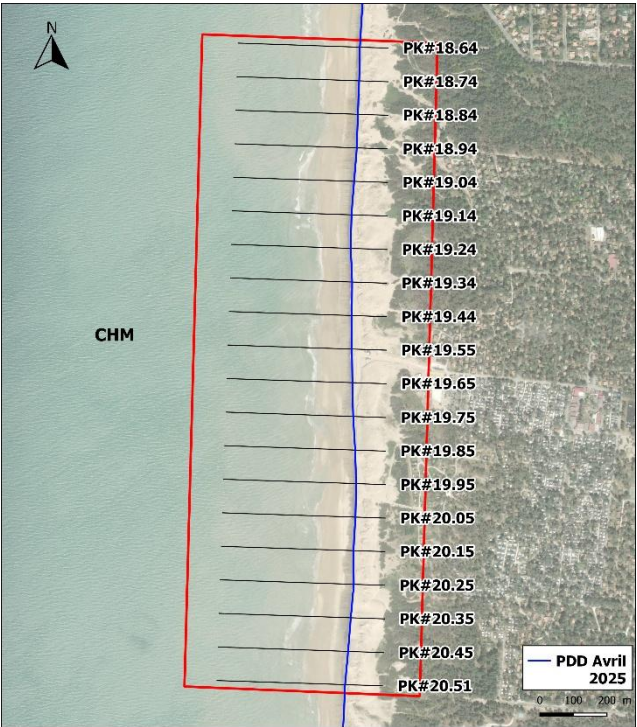
EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -10,2 m en moyenne (-1,6 m/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +1,0 m en moyenne

Recul maximal observé : -11,0 m au PK19,95 (hiver 2019-2020)



Zone préférentielle d'extraction du sable pour les opérations de rechargements



	Evolution de proche en proche du PDD																			
	CHM																			
	18.64	18.74	18.84	18.94	19.04	19.14	19.24	19.34	19.44	19.55	19.65	19.75	19.85	19.95	20.05	20.15	20.25	20.35	20.45	20.51
2018-09 / 2019-05	-2.0	-1.0	0.0	0.0	-1.0	-1.0	-1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	-1.0	-1.0	0.7	0.0	-1.6	0.0	0.0	-1.0
2019-05 / 2019-10	-1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	-1.0	1.0	1.0
2019-10 / 2020-04	-3.0	-4.0	-8.0	-3.0	-4.0	-1.0	-5.0	-4.0	-4.0	-5.0	-4.0	-2.0	0.0	-11.0	-5.7	-3.0	-1.0	-2.0	-6.0	-8.0
2020-04 / 2020-10	-1.0	-1.0	0.0	1.0	-1.0	0.0	0.0	-2.0	-2.0	0.0	2.0	1.0	-1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	-1.0
2020-10 / 2021-04	-1.0	-1.0	-1.0	-3.0	-1.0	-1.0	-2.0	0.0	-2.0	-1.0	-3.0	-4.0	-4.0	-5.0	-5.0	-5.0	-1.0	0.0	-1.0	-1.0
2021-04 / 2022-03	-1.0	-1.0	-1.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-1.0	-3.0	1.0	1.0	0.0	-1.0	0.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
2022-03 / 2023-04	-1.0	-1.0	0.0	-1.0	-2.0	-2.0	-1.0	-1.0	0.0	0.0	0.0	-3.0	-2.0	-1.0	1.0	-1.0	-2.0	2.0	0.0	-4.0
2023-04 / 2024-04	-1.0	-2.0	-4.0	-8.0	-4.0	-3.0	1.0	-3.0	1.0	-3.0	-5.0	-3.0	-5.0	-2.0	-1.0	-2.0	-7.0	-4.6	-5.0	-1.0
2024-04 / 2025-04	0.0	0.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	3.0	3.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	-0.5	1.0	1.0
Total (m)	-11.0	-11.0	-11.0	-12.0	-14.0	-8.0	-8.0	-11.0	-9.0	-5.0	-6.0	-7.0	-13.0	-17.0	-10.0	-8.0	-11.6	-7.0	-10.0	-15.0
Taux annuel (m/an)	-1.7	-1.7	-1.7	-1.8	-2.2	-1.2	-1.2	-1.7	-1.4	-0.8	-0.9	-1.1	-2.0	-2.6	-1.5	-1.2	-1.8	-1.1	-1.5	-2.3

8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

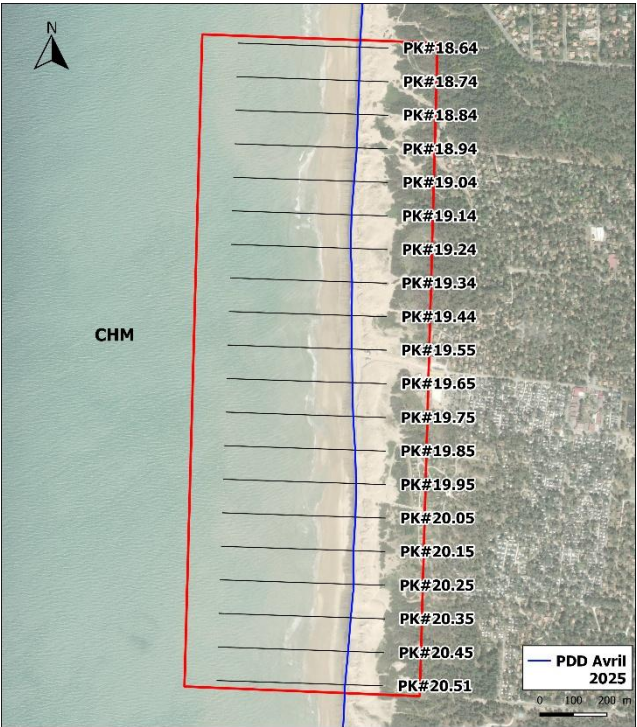
8.7/ ZONE « CHM »

BILAN VOLUMETRIQUE

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -207 300 m³ (soit -31 900 m³/an en moyenne)
 - Bilan 04/2024 - 04/2025 : +154 600 m³
- Pertes maximales : -131 000 m³ (hiver 2019-2020)



Zone préférentielle d'extraction du sable pour les opérations de rechargements



	CHM		
	Vol+ (m³)	Vol- (m³)	Bilan (m³)
2018-09 / 2019-05	31193	130558	-99365
2019-05 / 2019-10	90648	24379	66268
2019-10 / 2020-04	27429	158124	-130696
2020-04 / 2020-10	80994	65375	15618
2020-10 / 2021-04	52982	89816	-36834
2021-04 / 2022-03	51520	71252	-19732
2022-03 / 2023-04	26283	117866	-91584
2023-04 / 2024-04	50661	116223	-65563
2024-04 / 2025-04	202158	47587	154570
			-207318

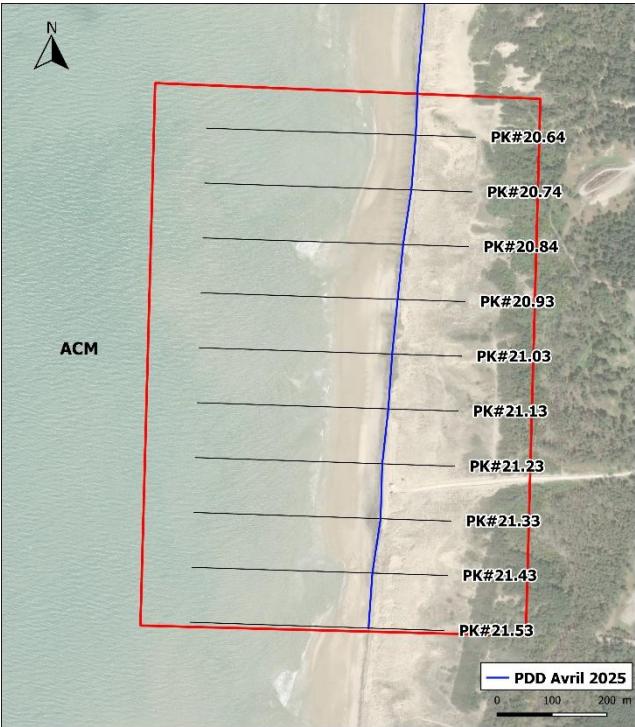
8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.8/ ZONE « ACM »

EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -7,0 m en moyenne (-1,1 m/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +2,4 m en moyenne

Recul maximal observé : -11,0 m au PK20,64 (hiver 2019-2020)



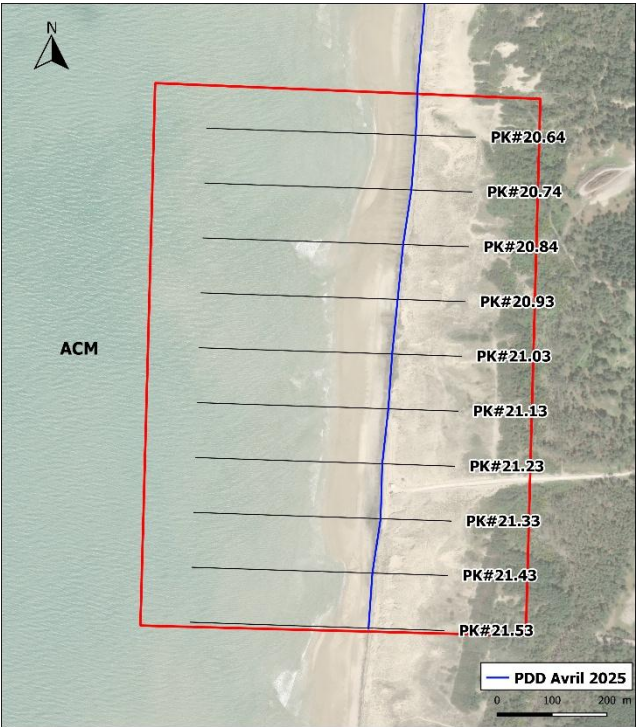
	Evolution de proche en proche du PDD									
	ACM									
	20.64	20.74	20.84	20.93	21.03	21.13	21.23	21.33	21.43	21.53
2018-09 / 2019-05	0.0	0.0	1.0	1.0	-1.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	0.0
2019-05 / 2019-10	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
2019-10 / 2020-04	-11.0	-1.8	0.0	0.0	-4.0	-3.0	-3.0	0.0	0.0	-1.0
2020-04 / 2020-10	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-1.0	1.0	1.0	2.0
2020-10 / 2021-04	-1.0	-4.0	-1.0	0.0	-3.0	-3.5	-1.0	-2.0	0.0	0.0
2021-04 / 2022-03	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0
2022-03 / 2023-04	-4.0	-1.0	-1.0	-1.0	2.0	1.5	1.0	0.0	-1.0	-1.0
2023-04 / 2024-04	-5.0	-8.0	-10.0	-7.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-9.0	-6.0
2024-04 / 2025-04	2.0	3.0	4.0	3.0	5.0	1.0	0.0	1.0	4.0	1.0
Total (m)	-18	-11	-5	-2	-5	-8	-10	-4	-3	-4
Taux annuel	-2.8	-1.7	-0.8	-0.3	-0.8	-1.2	-1.5	-0.6	-0.4	-0.6

8/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET

8.8/ ZONE « ACM »

BILAN VOLUMETRIQUE

- Bilan 09/2018 - 04/2025 : -41 000 m³ (soit -6 300 m³/an en moyenne),
 - Bilan 04/2024 - 04/2025 : +130 800 m³
- Pertes maximales : -76 900 m³ (hiver 2019-2020).



	ACM		
	Vol+ (m³)	Vol- (m³)	Bilan (m³)
2018-09 / 2019-05	17761	73891	-56130
2019-05 / 2019-10	51854	12848	39005
2019-10 / 2020-04	12138	88985	-76848
2020-04 / 2020-10	46304	29656	16648
2020-10 / 2021-04	27927	49895	-21968
2021-04 / 2022-03	33264	22337	10926
2022-03 / 2023-04	23683	41310	-17628
2023-04 / 2024-04	13578	79348	-65770
2024-04 / 2025-04	140758	9950	130807
			-40958

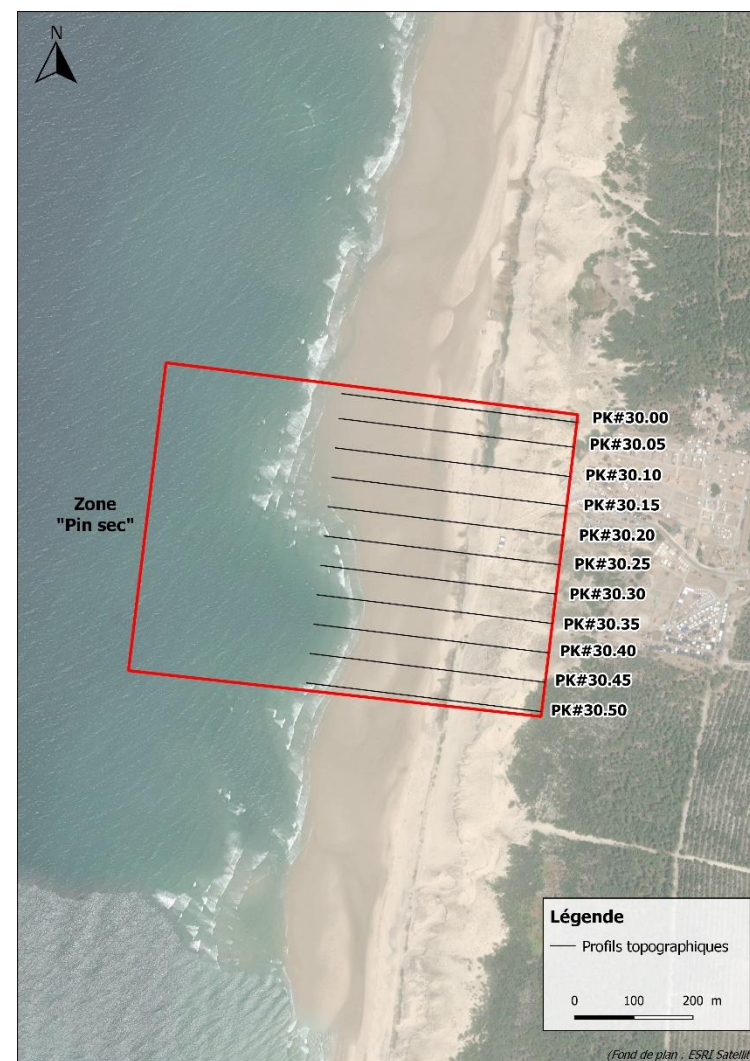
9/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE NAUJAC-SUR-MER

9.1/ PRÉAMBULE

L'analyse de l'évolution des indicateurs de suivi de l'évolution du littoral de Naujac-sur-Mer a été réalisée selon 1 zone, et par comparaison successive des 5 levés topographiques.

La notation des profils repose sur les points kilométriques (PK) établis par l'ONF sur l'ensemble du littoral sableux Aquitain et permet donc d'avoir un repère homogène et facilement réutilisable pour la comparaison des données.

Les profils correspondant à la zone Pin Sec sont situés tous les 50m du PK#30,00 au Nord au PK#30,50 au Sud.



9/ EVOLUTIONS DU LITTORAL DE NAUJAC-SUR-MER

9.2/ ZONE « PIN SEC »

EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

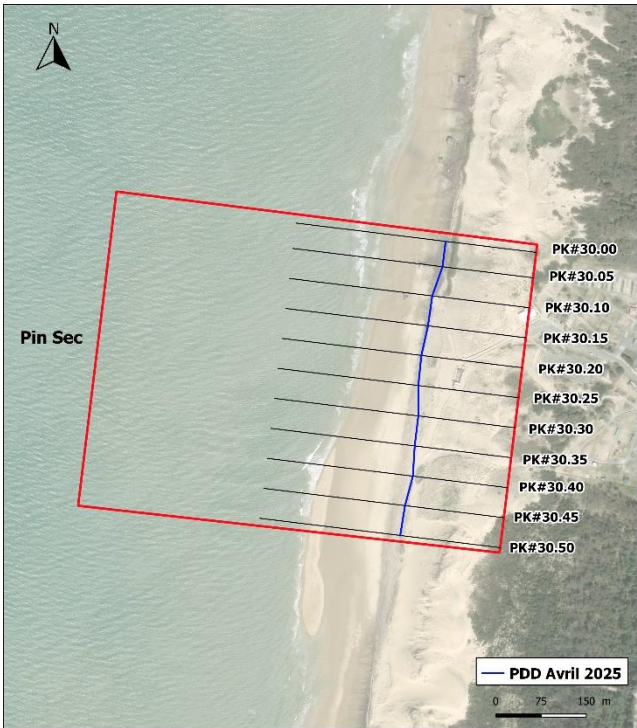
- Bilan 05/2021 - 04/2025 : +3,6 m en moyenne (+0,9 m/an en moyenne)
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +1,5 m en moyenne

Recul maximal observé : -4,0 m au PK30,10 (hiver 2022-2023) et PK30.15 (hiver 2023-2024)

BILAN VOLUMETRIQUE

- Bilan 05/2021 - 04/2025 : +41 400 m³ (soit +10 400 m³/an en moyenne),
- Bilan 04/2024 - 04/2025 : +21 800 m³

Le suivi réalisé par le BRGM (transect G6 – cf. annexe 3) montre un taux moyen de recul de -1,2 m/an entre 2008 et 2024.



	Evolution de proche en proche du PDD (m)										
	30.00	30.05	30.10	30.15	30.20	30.25	30.30	30.35	30.40	30.45	30.50
2021-05 / 2022-03	0.0	-1.0	5.0	4.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.1	1.0	0.0
2022-03 / 2023-04	-1.0	1.0	-4.0	0.0	0.9	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0
2023-04 / 2024-04	-2.0	0.0	-2.0	-4.0	1.1	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0
2024-04 / 2025-04	2.8	0.0	3.0	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Total (m)	-0.2	0.0	2.0	4.0	3.0	6.0	5.0	5.0	4.0	7.1	4.0
Taux annuel (m/an)	0.0	0.0	0.5	1.0	0.8	1.5	1.3	1.3	1.0	1.8	1.0

	Bilan volumétrique		
	Vol+ (m³)	Vol- (m³)	Bilan (m³)
2021-05 / 2022-03	20677	10293	10383
2022-03 / 2023-04	7160	18442	-11282
2023-04 / 2024-04	29779	9282	20497
2024-04 / 2025-04	32005	10199	21806
			41404

10/ BIBLIOGRAPHIE

BACON, S., AND D. J. T. CARTER (1993). A connection between mean wave height and atmospheric pressure gradient in the North Atlantic, Int. J. Climatol., 13(4), 423–436, doi:10.1002/joc.3370130406.

BULTEAU T., NICOLAE LERMA A., LECACHEUX S. (2013). Projet Climats de houle - Phase 2 : Analyse des valeurs extrêmes de vagues le long de la côte atlantique et en Manche. BRGM/RP-62730-FR, 49 p., 26.

CASTELLE B., DODET G., MASSELINK G., SCOTT T. (2017). A new climate index controlling winter wave activity along the Atlantic coast of Europe: The West Europe Pressure Anomaly. Geophysical Research Letters, American Geophysical Union, 2017, 44 (3), pp.1384 - 1392. <10.1002/2016GL072379>. <hal-01598309>

CHARLES E., IDIER D., THIEBOT J., LE COZANNET G., PEDREROS R., ARDHUIN F. AND PLANTON S. (2012). Wave climate variability and trends in the Bay of Biscay from 1958 to 2001, Journal of Climate. doi: 10.1175/JCLI-D-11-00086.1

DODET, G., X. BERTIN, AND R. TABORDA (2010). Wave climate variability in the North-East Atlantic Ocean over the last six decades, Ocean Modell., 31(3–4), 120–131.

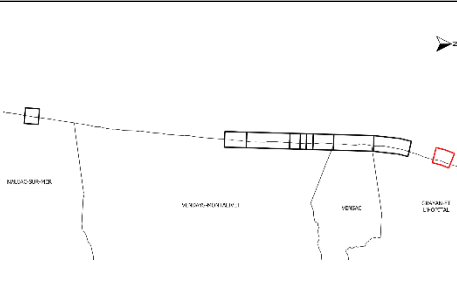
NICOLAE LERMA A. ET BULTEAU T. AVEC LA COLLABORATION DE MUGICA J. (2014). Caractérisation des évènements de tempête de l'hiver 2013-2014 pour la côte aquitaine. Rapport BRGM/RP-64020-FR.

ANNEXE 1 : PLANCHES CARTOGRAPHIQUES

ZONE « GURP »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Gulp
-
Mai 2019 / Avril 2020



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 06 Mai 2019
- 07 Avril 2020

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



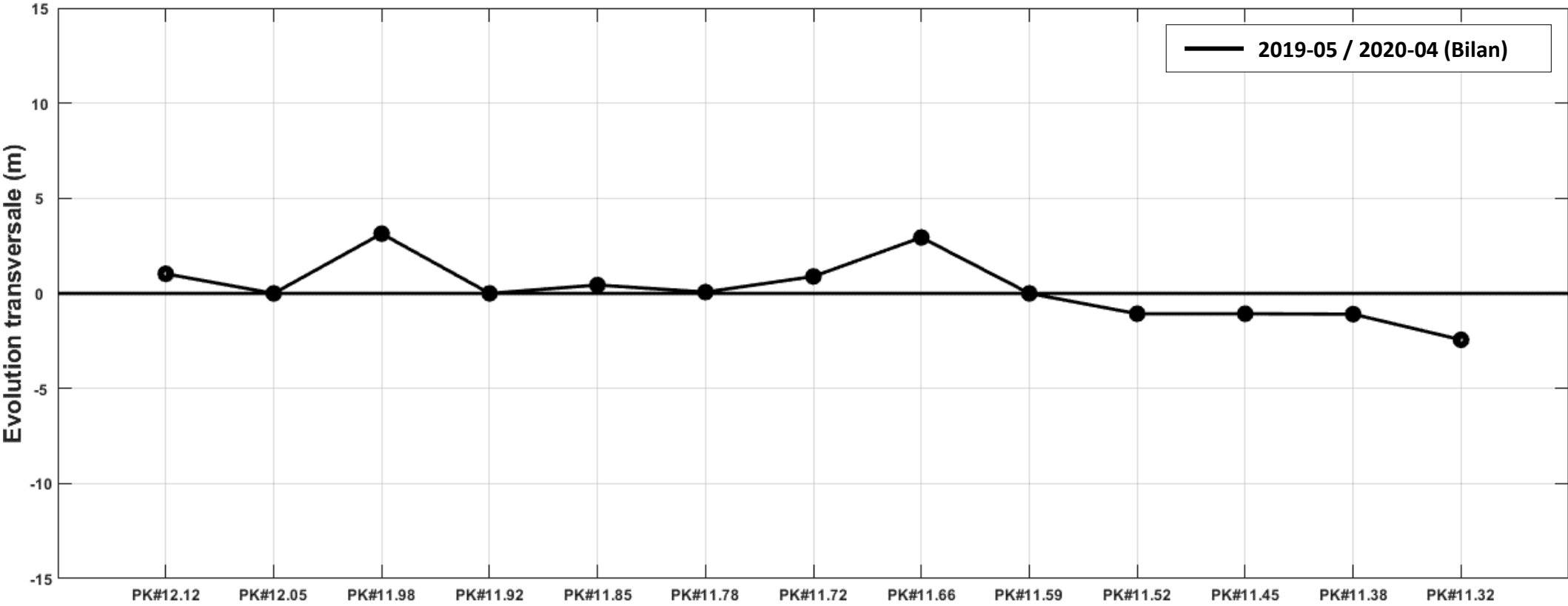
MAÎTRE D’ŒUVRE :



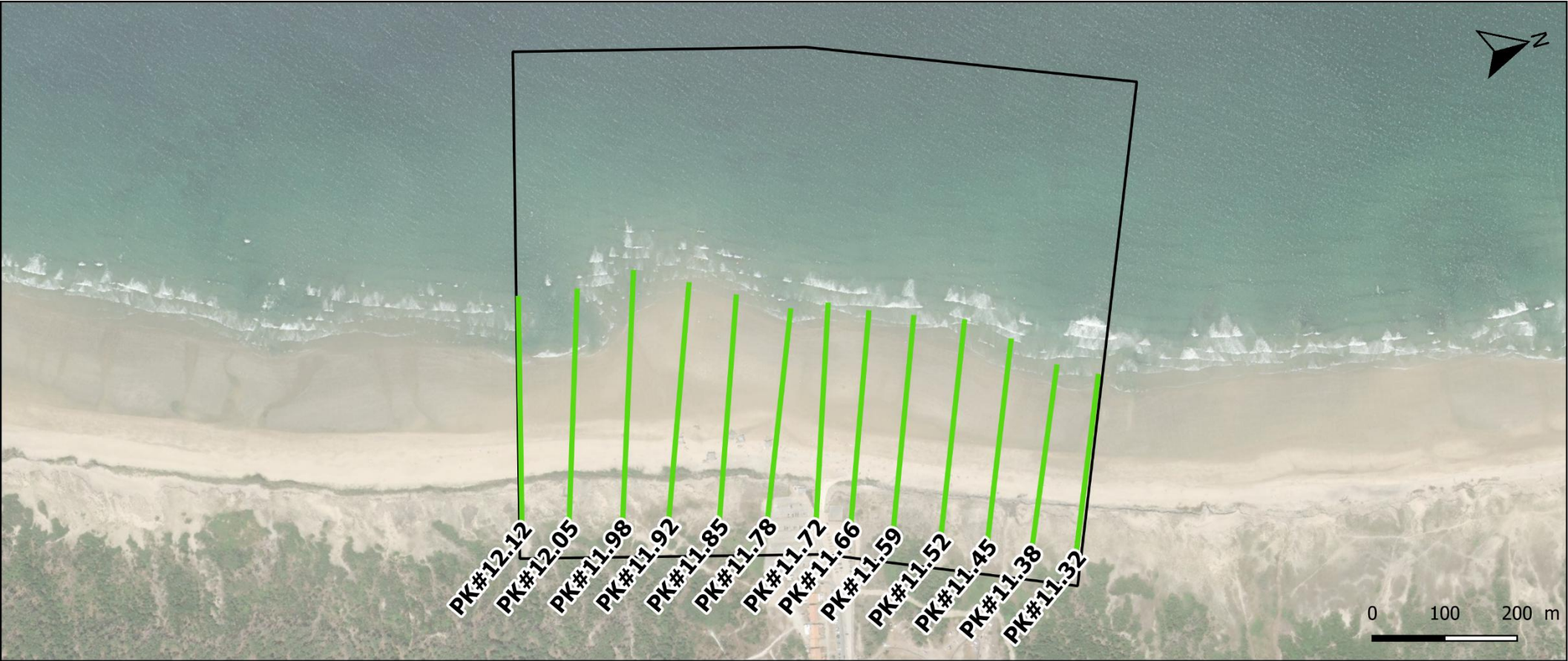
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

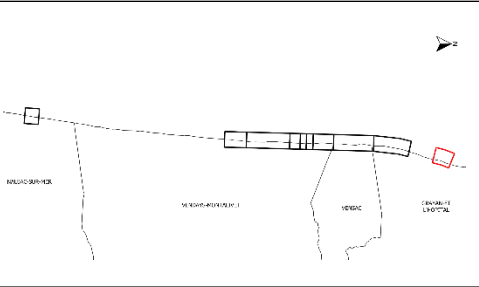


TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

Zone Gulp

Avril 2020 / Avril 2021



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 07 Avril 2020
- 14 Octobre 2020
- 12 Avril 2021

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D'OUVRAGE :

**MEDOC
ATLANTIQUE**
Communauté de Communes
De l'estuaire à l'océan !

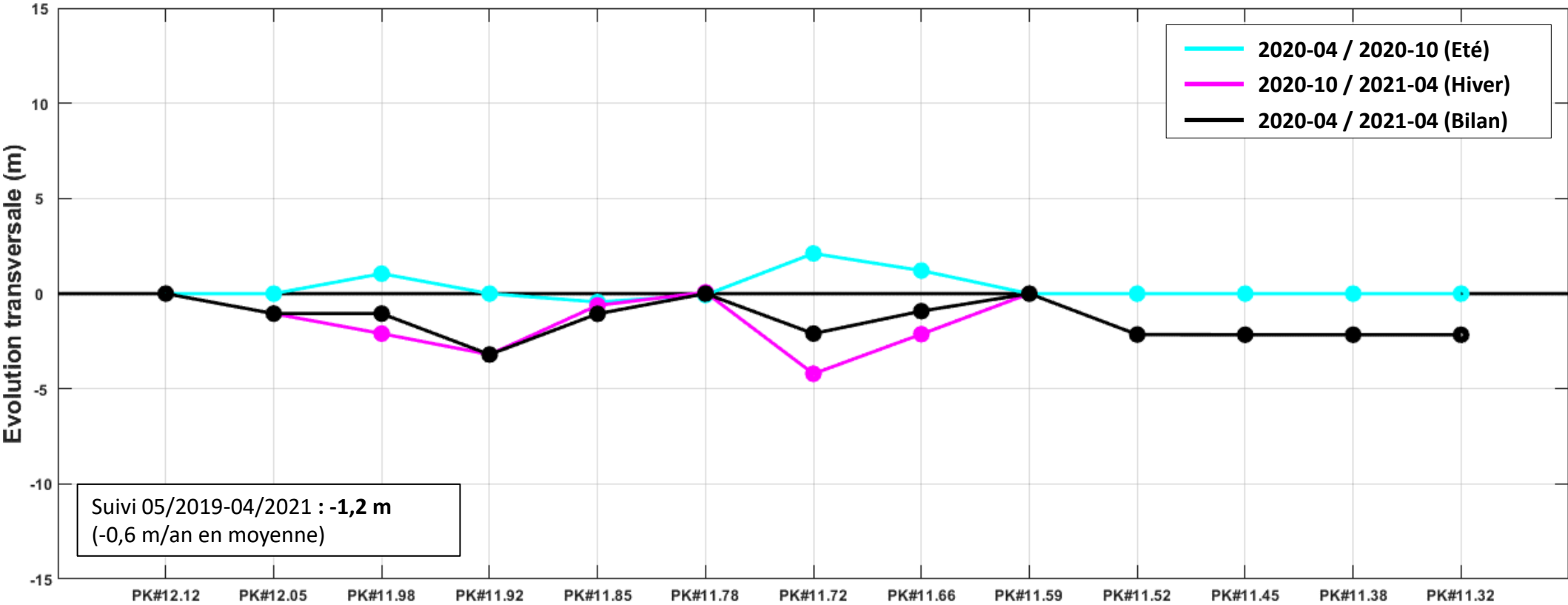
MAÎTRE D'ŒUVRE :

CASAGEC
egis
GROUP

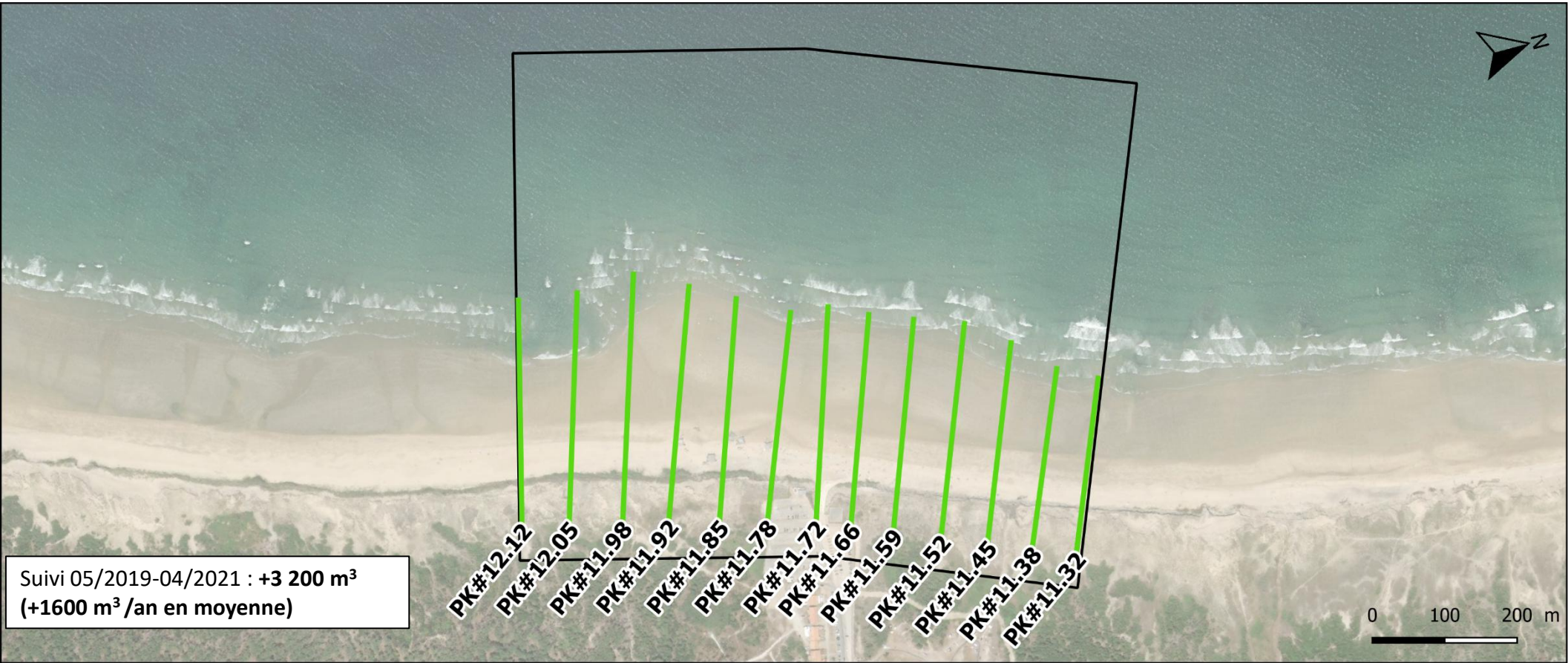
DATE DE RÉALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune

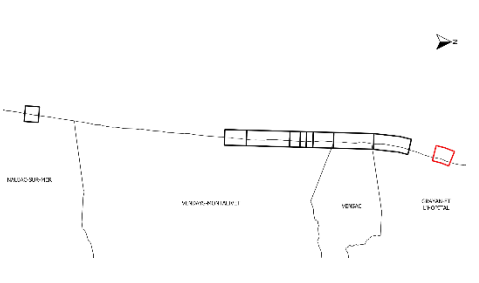


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Gulp
-
Avril 2021 / Mars 2022



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 12 Avril 2021
- 31 Mars 2022

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

MEDOC
ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

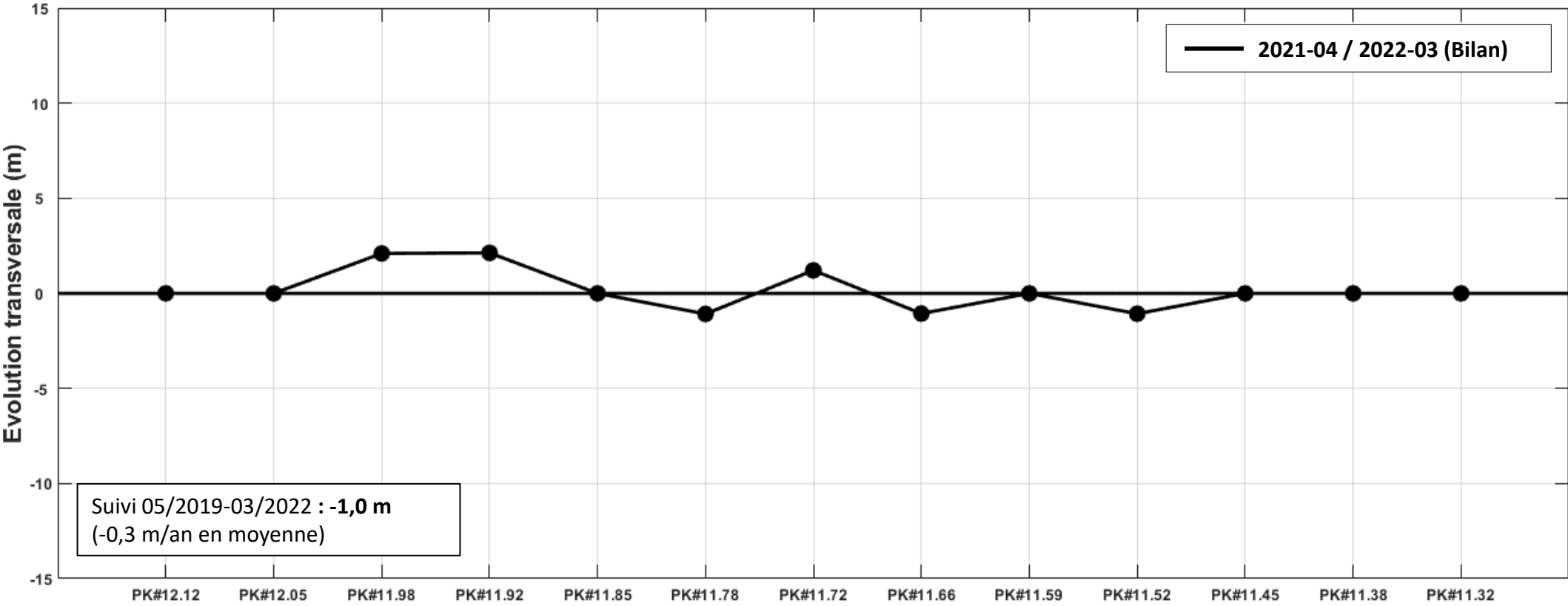
MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

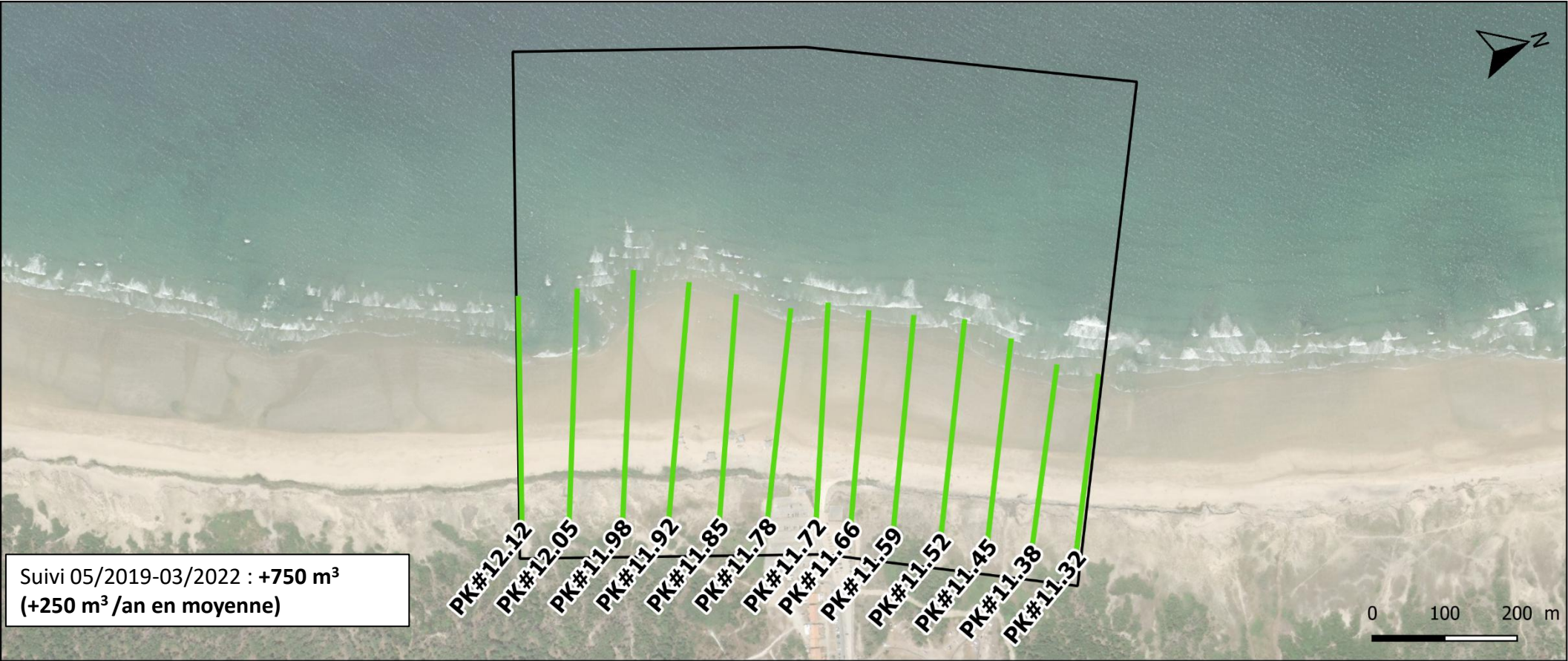
DATE DE RÉALISATION :

18 Juillet 2022

Evolution de la position du pied de dune

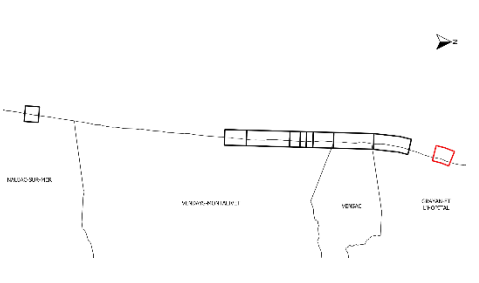


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Gulp
-
Mars 2022 / Avril 2023



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 31 Mars 2022
- 5 Avril 2023

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



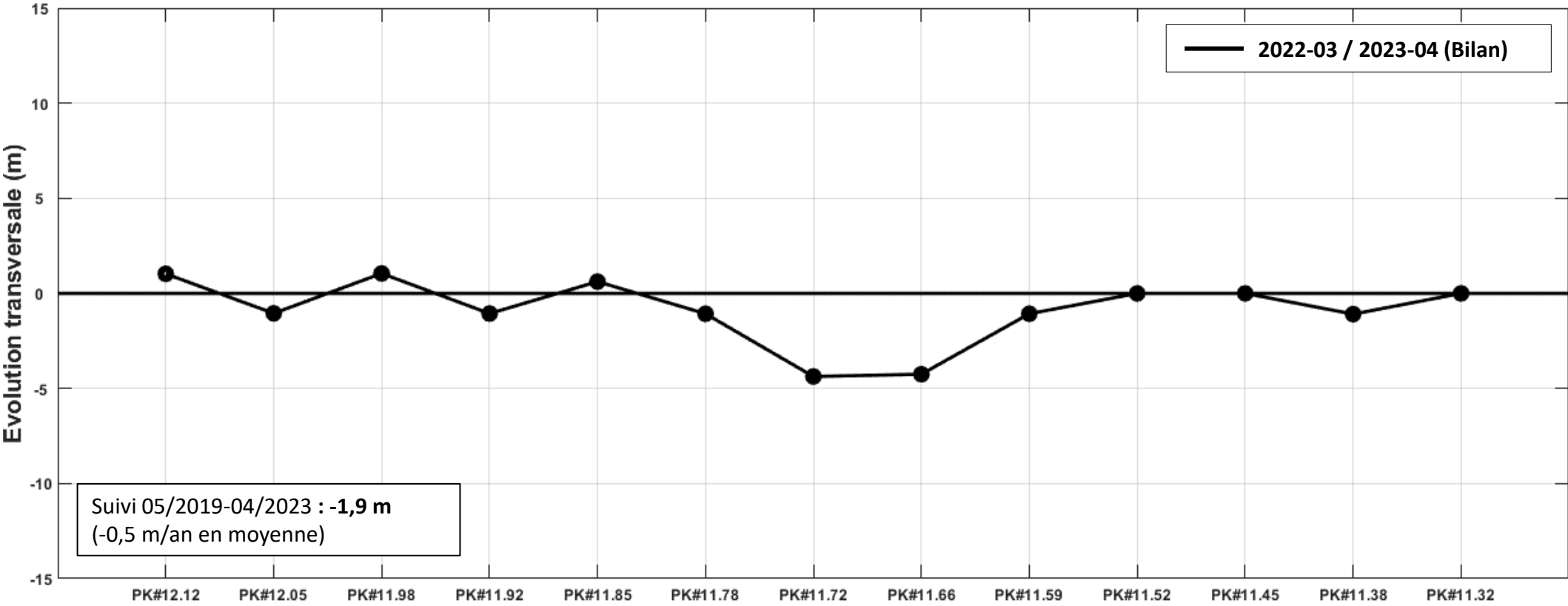
MAÎTRE D’ŒUVRE :



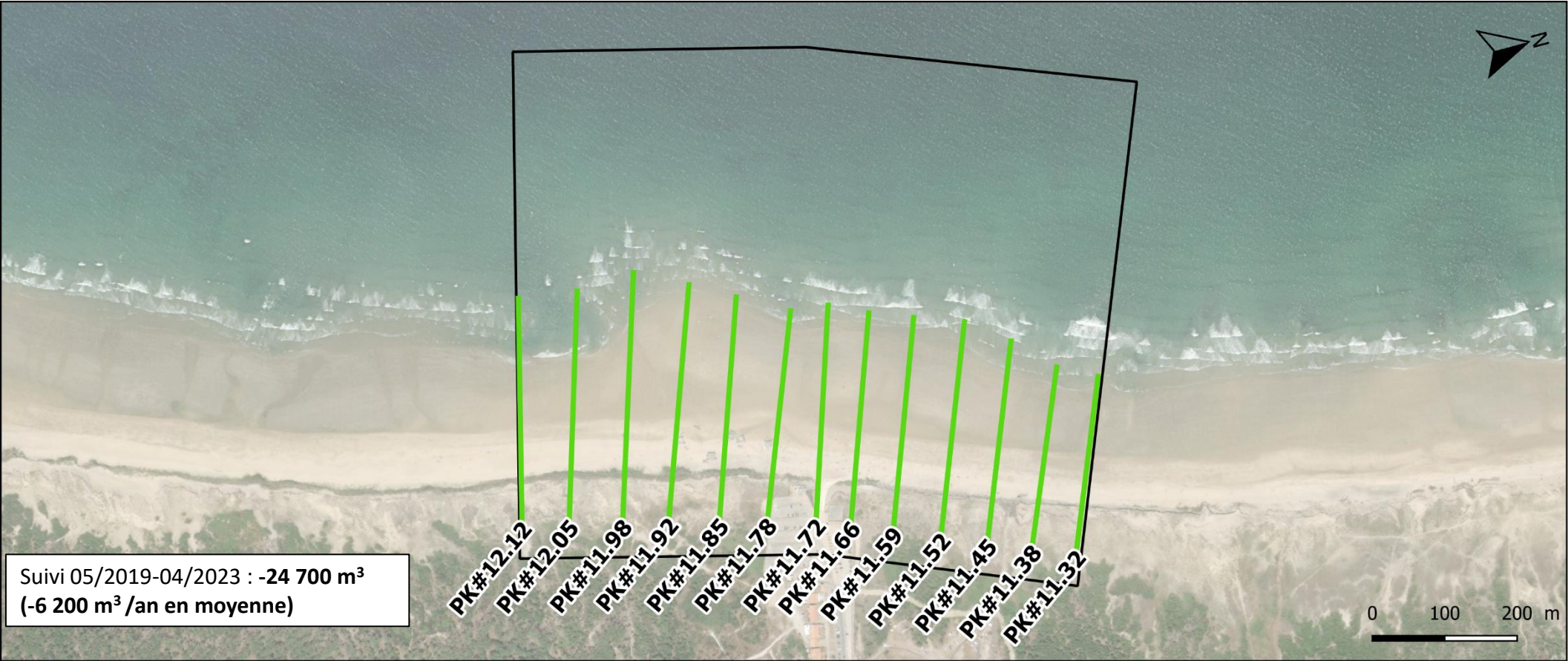
DATE DE REALISATION :

18 Juillet 2022

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils



TITRE :

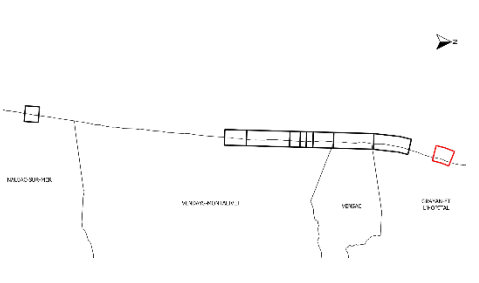
Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-

Zone Gulp

-

Avril 2023 / Avril 2024



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 5 Avril 2023
- 10 Avril 2024

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

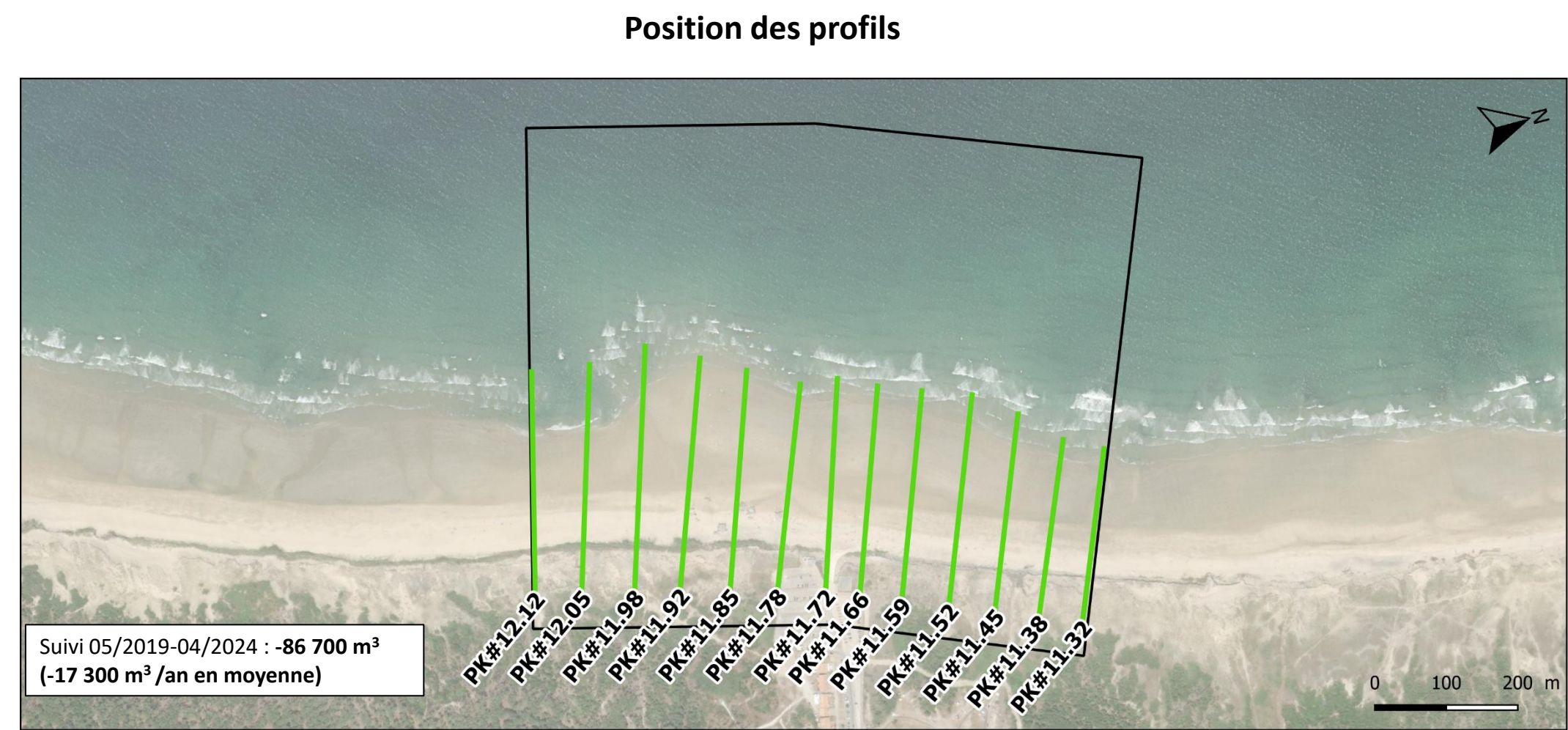
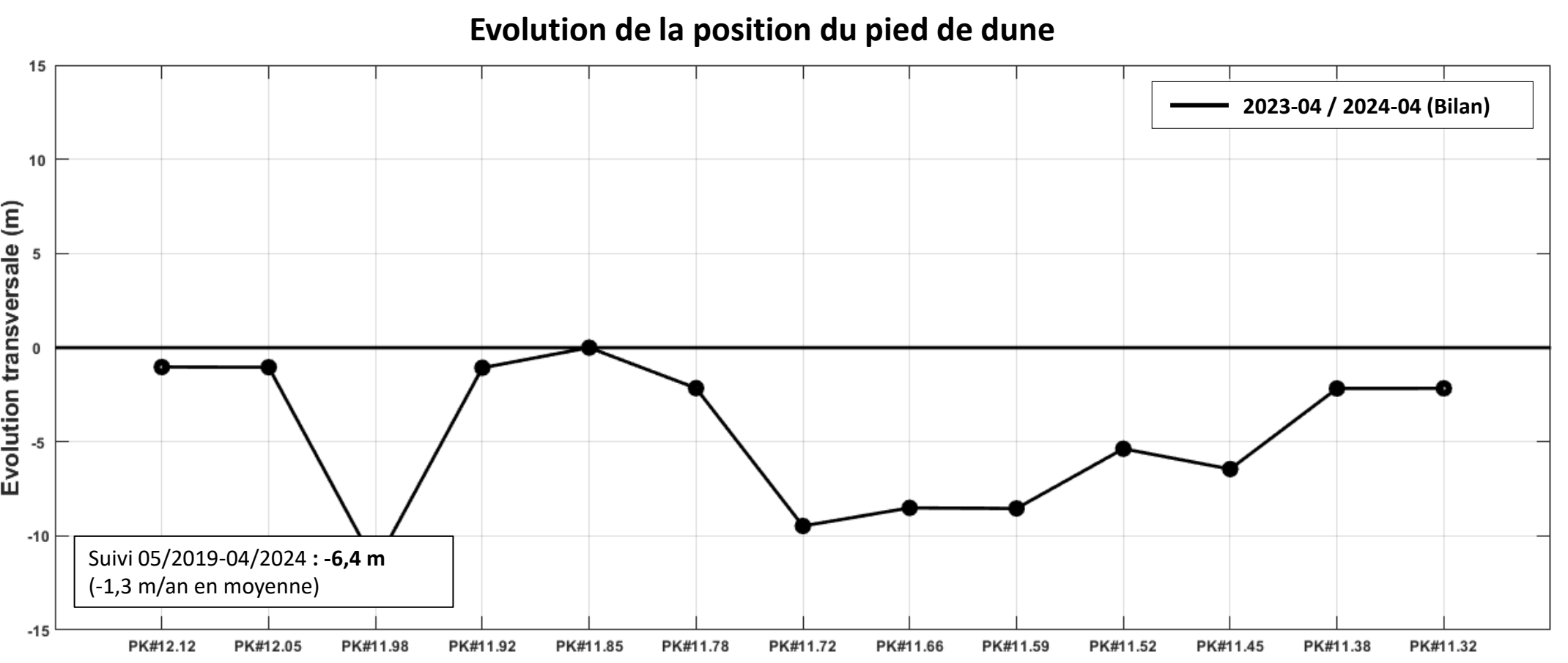
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

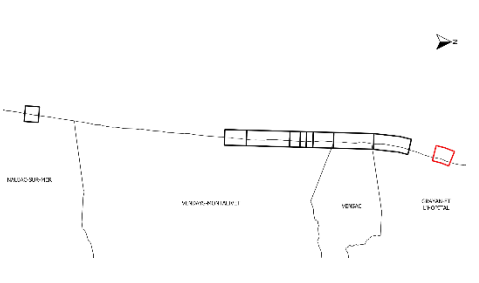
DATE DE REALISATION :

15 Juillet 2024



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Gulp
-
Avril 2024 / Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Avril 2024
- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

MEDOC
ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

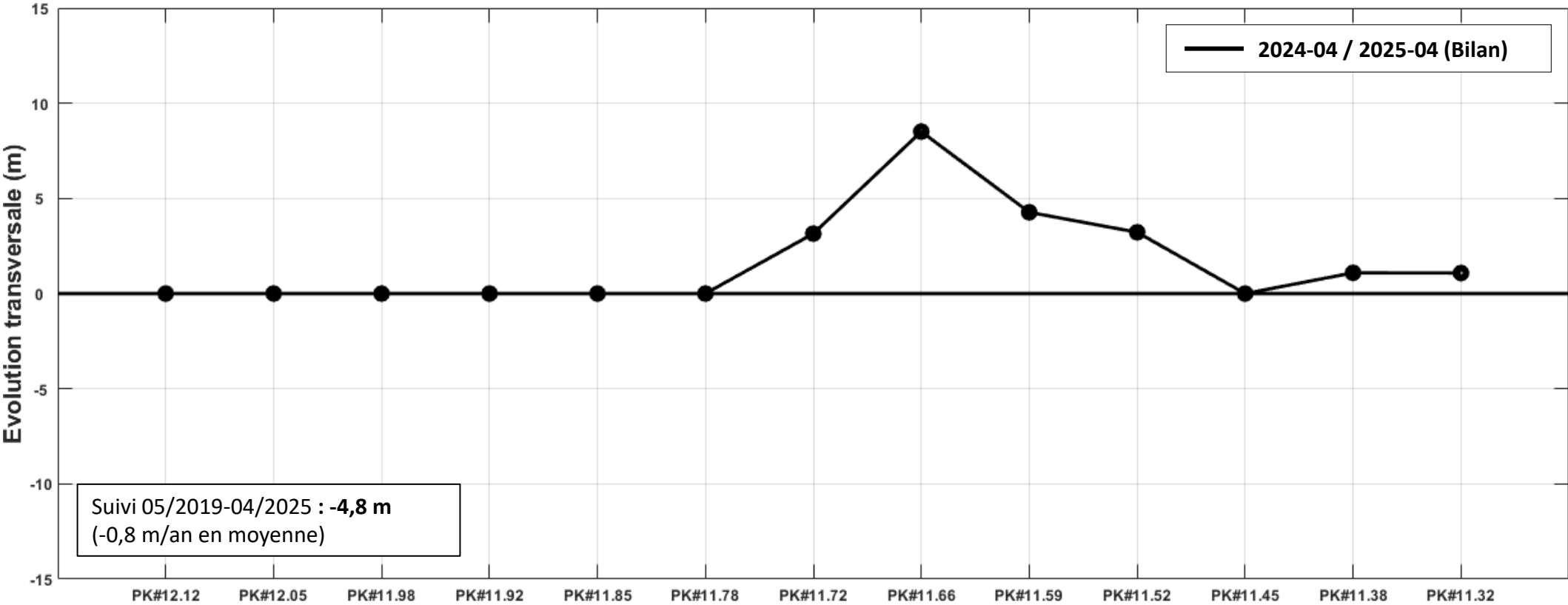
MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis
GROUP

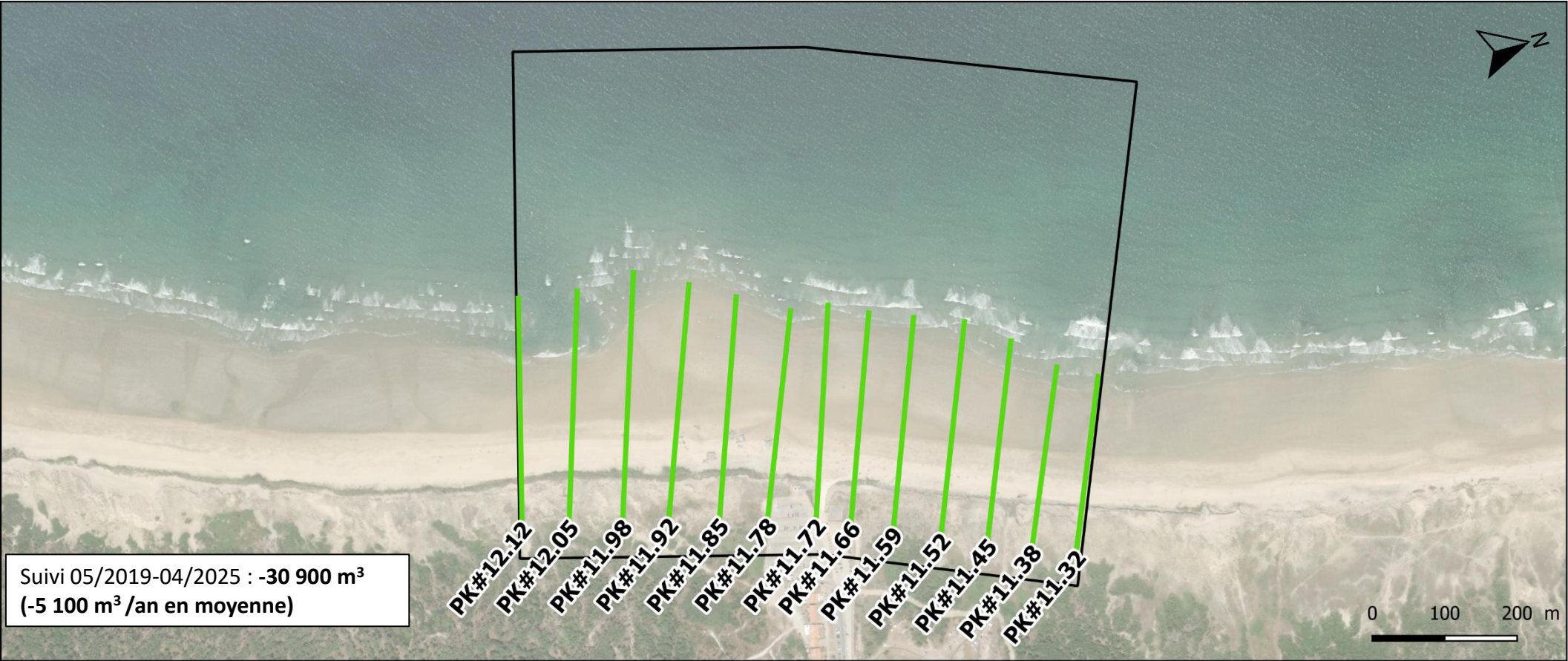
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

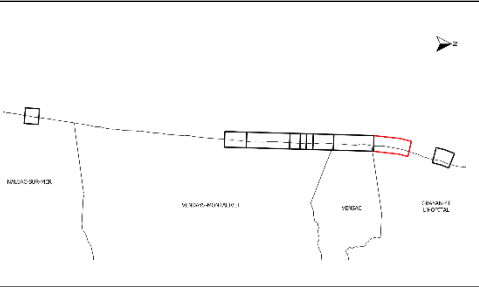


ANNEXE 1 : PLANCHES CARTOGRAPHIQUES

ZONE « DÉPÉ-EURONAT »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Dépé-Euronat
-
Sept 2018 / Mai 2019



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Septembre 2018
- 06 Mai 2019

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

**MEDOC
ATLANTIQUE**
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

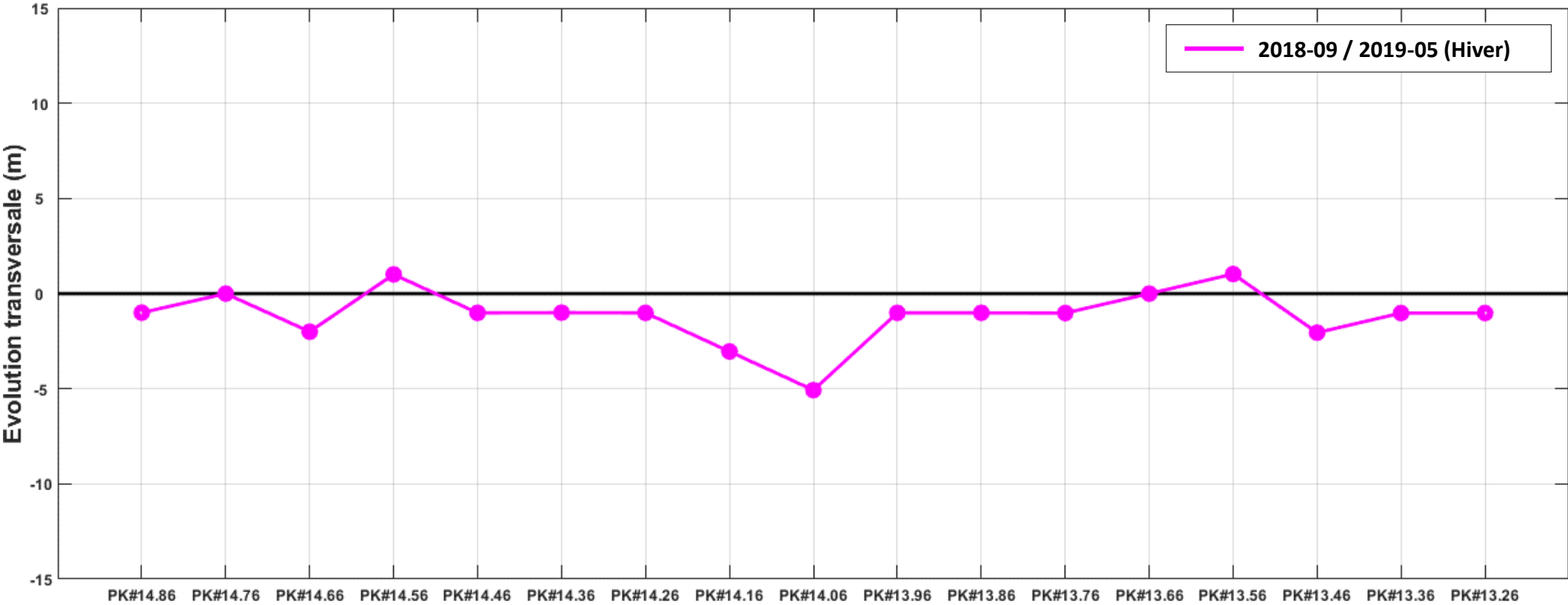
MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis
GROUP

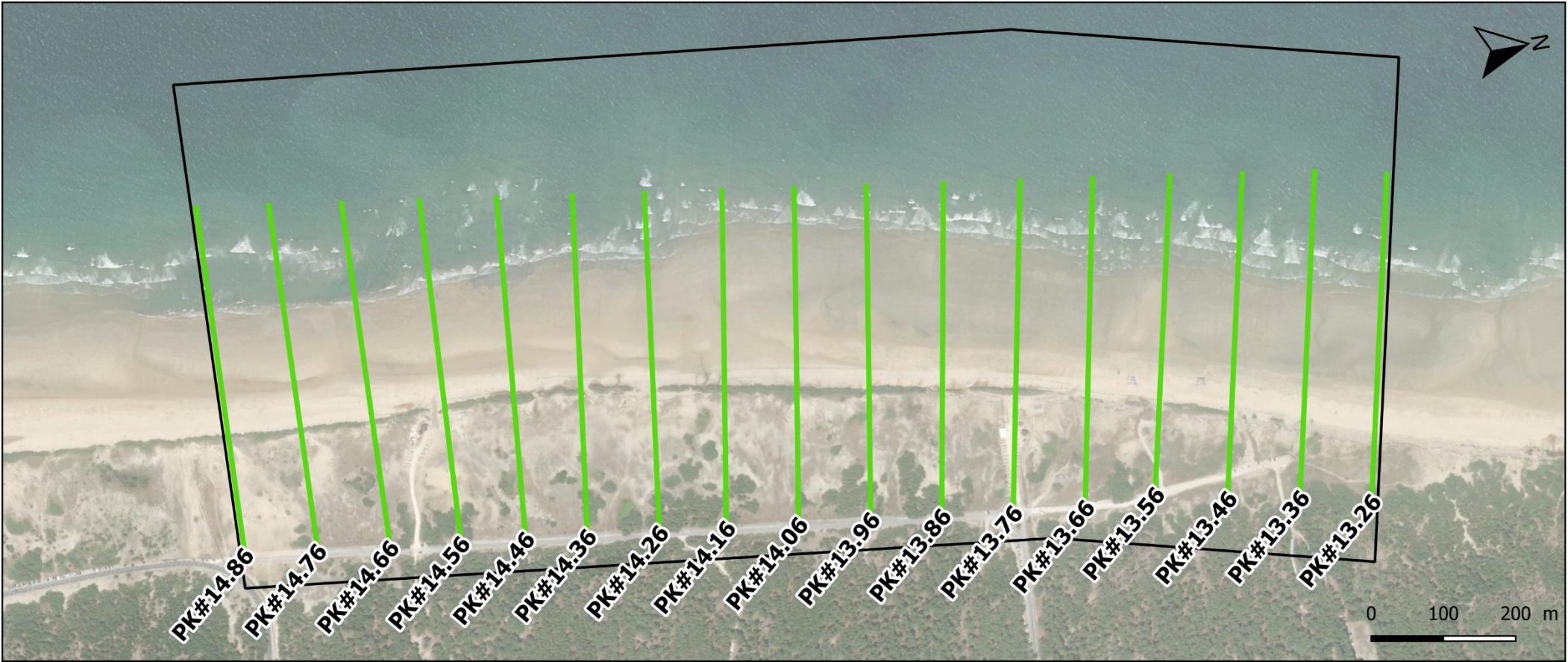
DATE DE RÉALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



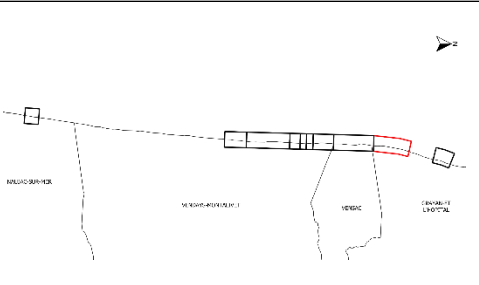
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Dépé-Euronat
-
Mai 2019 / Avril 2020



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 06 Mai 2019
- 28 Octobre 2019
- 07 Avril 2020

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI,
2019

MAÎTRE D'OUVRAGE :



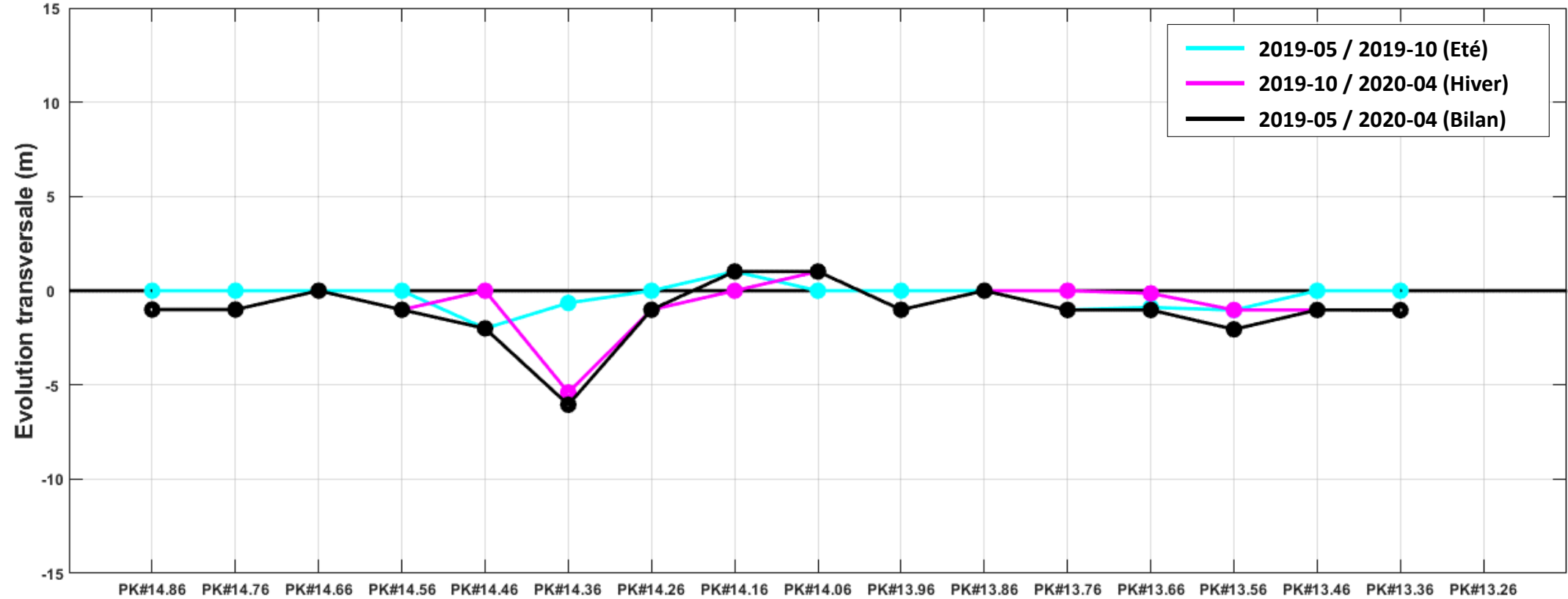
MAÎTRE D'ŒUVRE :



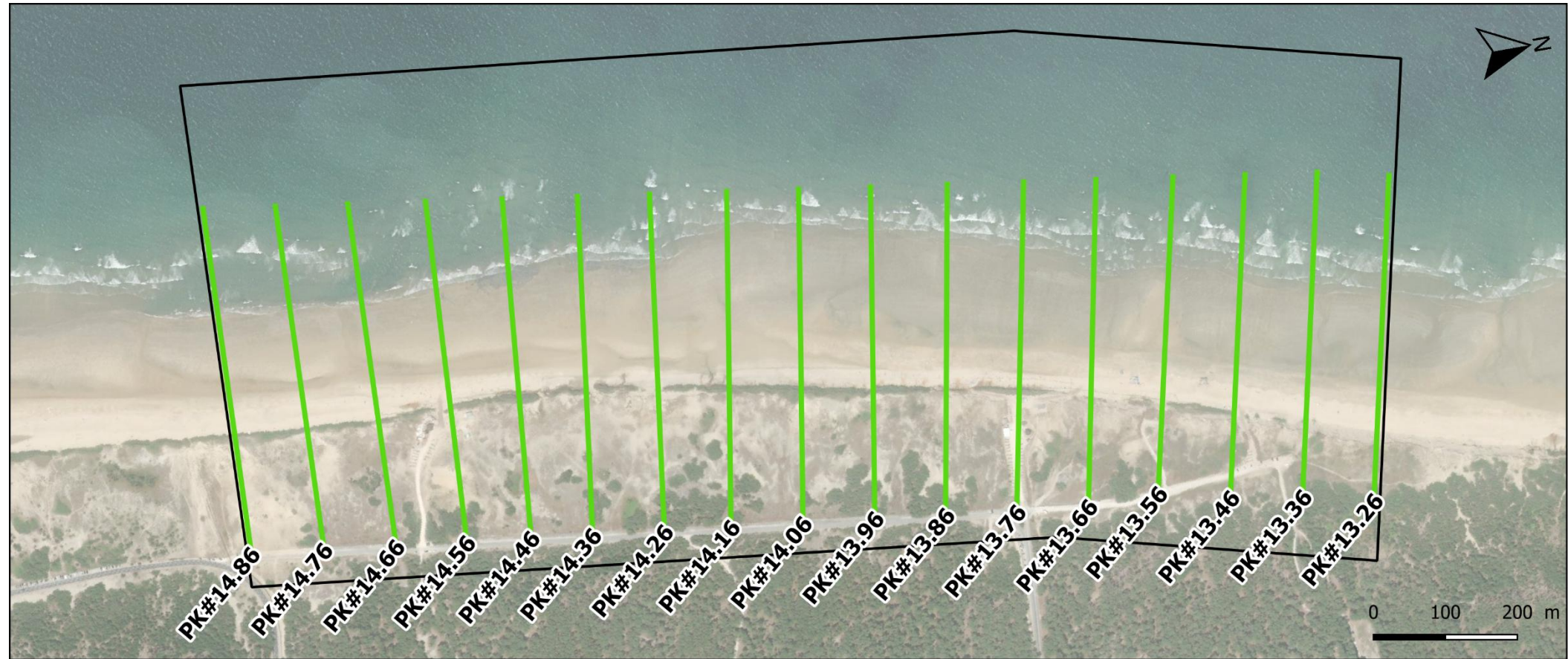
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



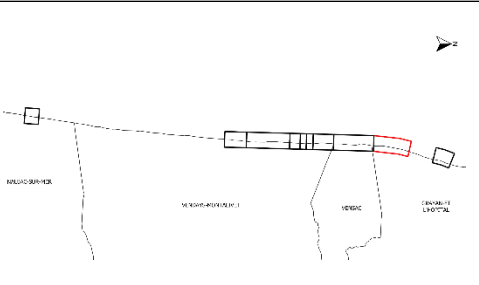
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Dépé-Euronat
-
Avril 2020 / Avril 2021



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 07 Avril 2020
- 14 Octobre 2020
- 12 Avril 2021

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



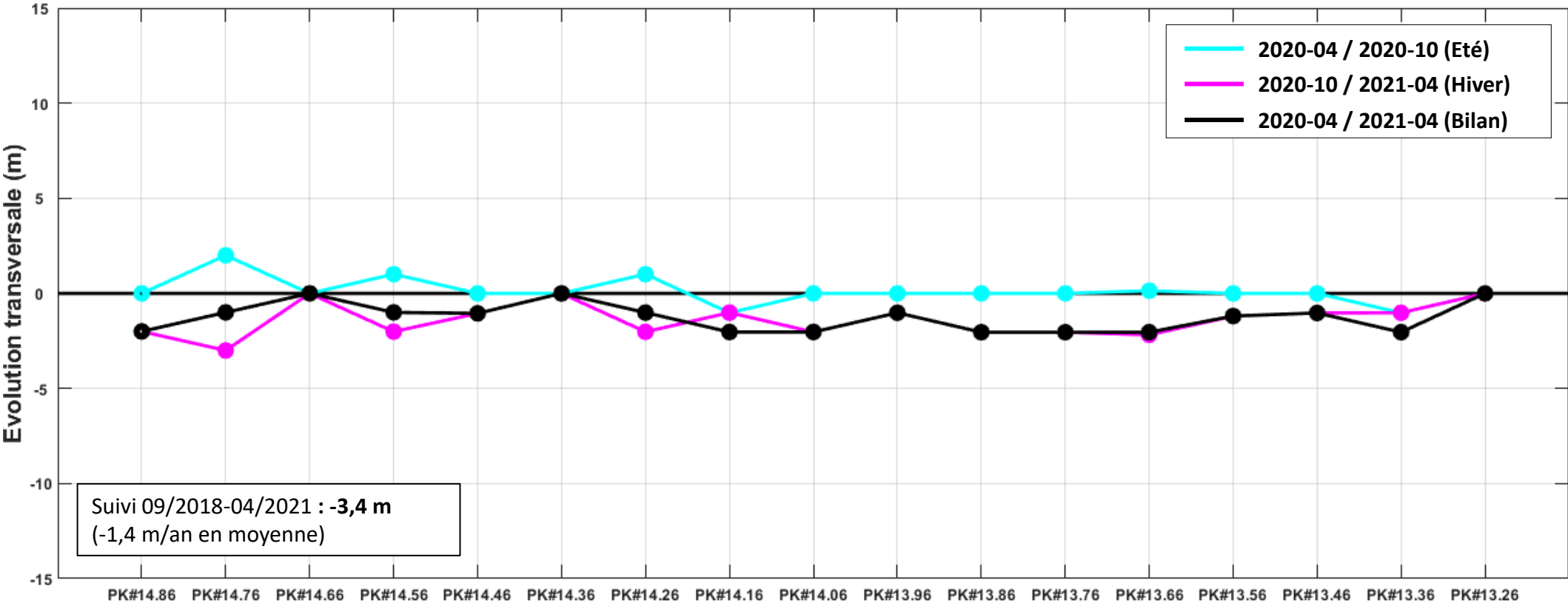
MAÎTRE D’ŒUVRE :



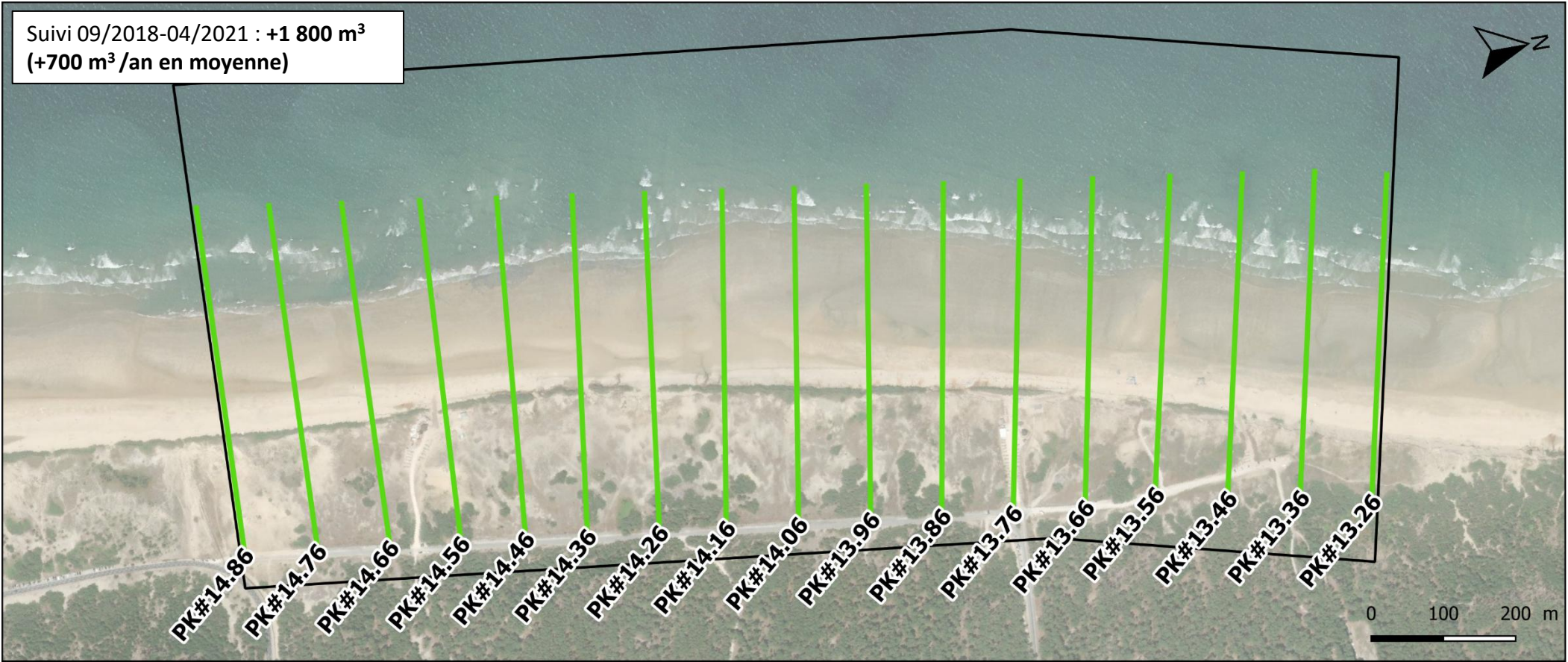
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



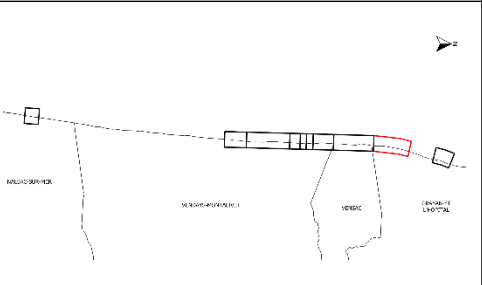
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Dépé-Euronat
-
Avril 2021 / Mars 2022



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 12 Avril 2021
- 31 Mars 2022

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



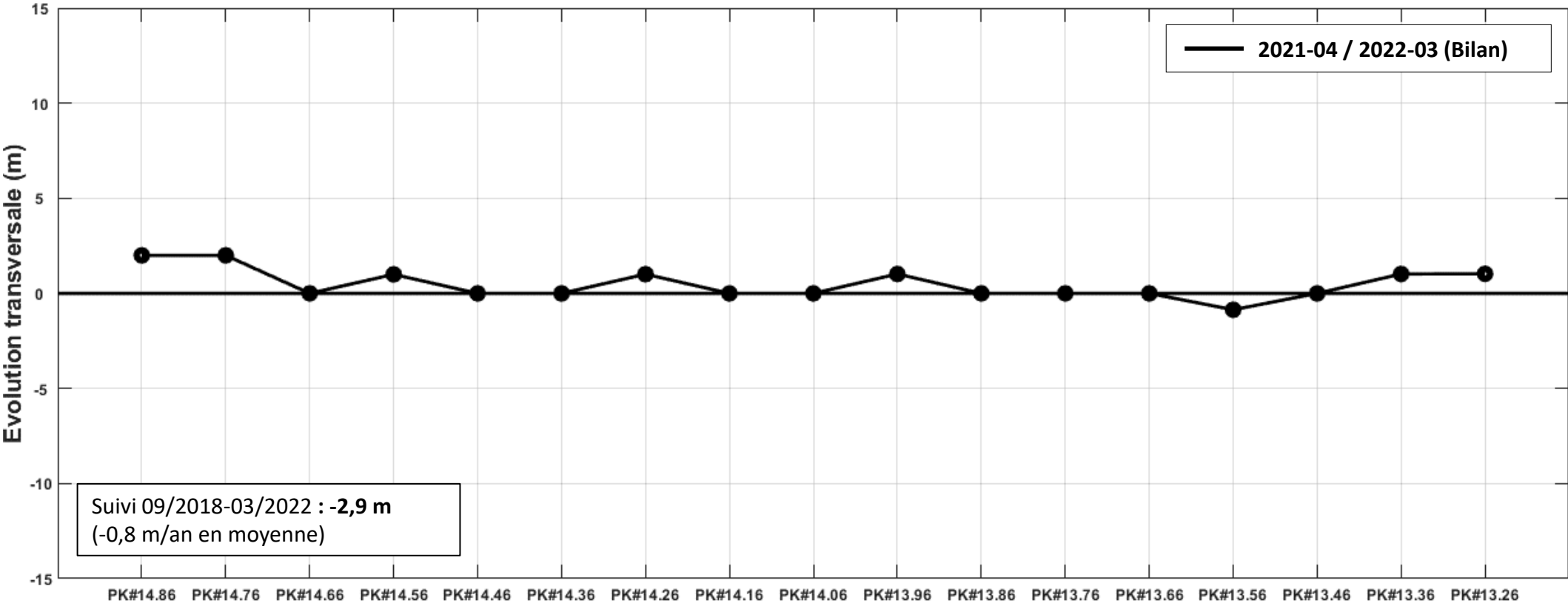
MAÎTRE D’ŒUVRE :



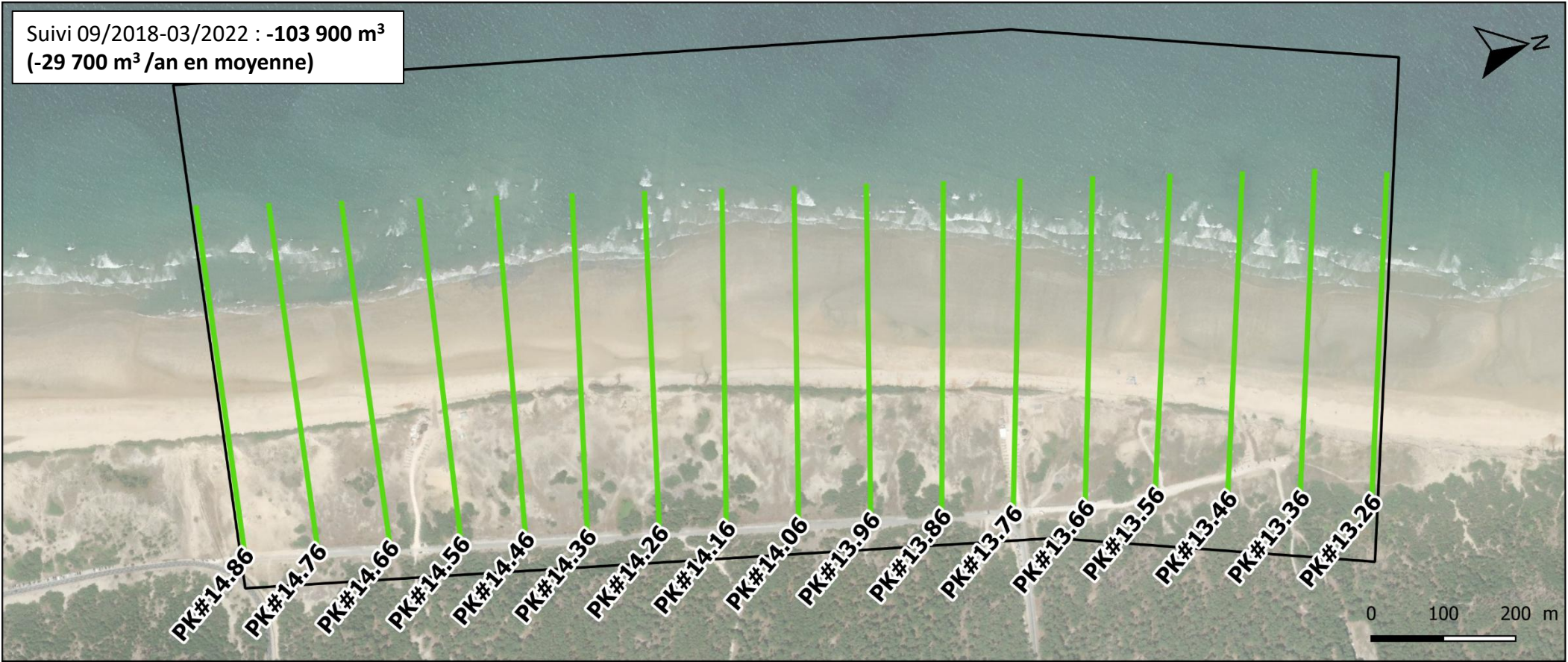
DATE DE REALISATION :

18 Juillet 2022

Evolution de la position du pied de dune

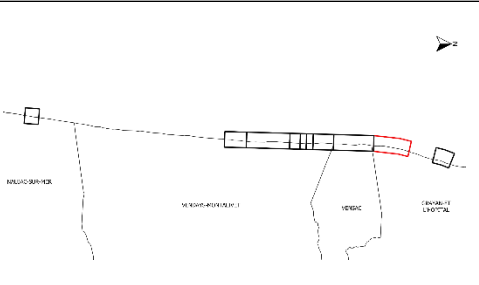


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Dépé-Euronat
-
Mars 2022 / Avril 2023



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 31 Mars 2022
- 5 Avril 2023

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

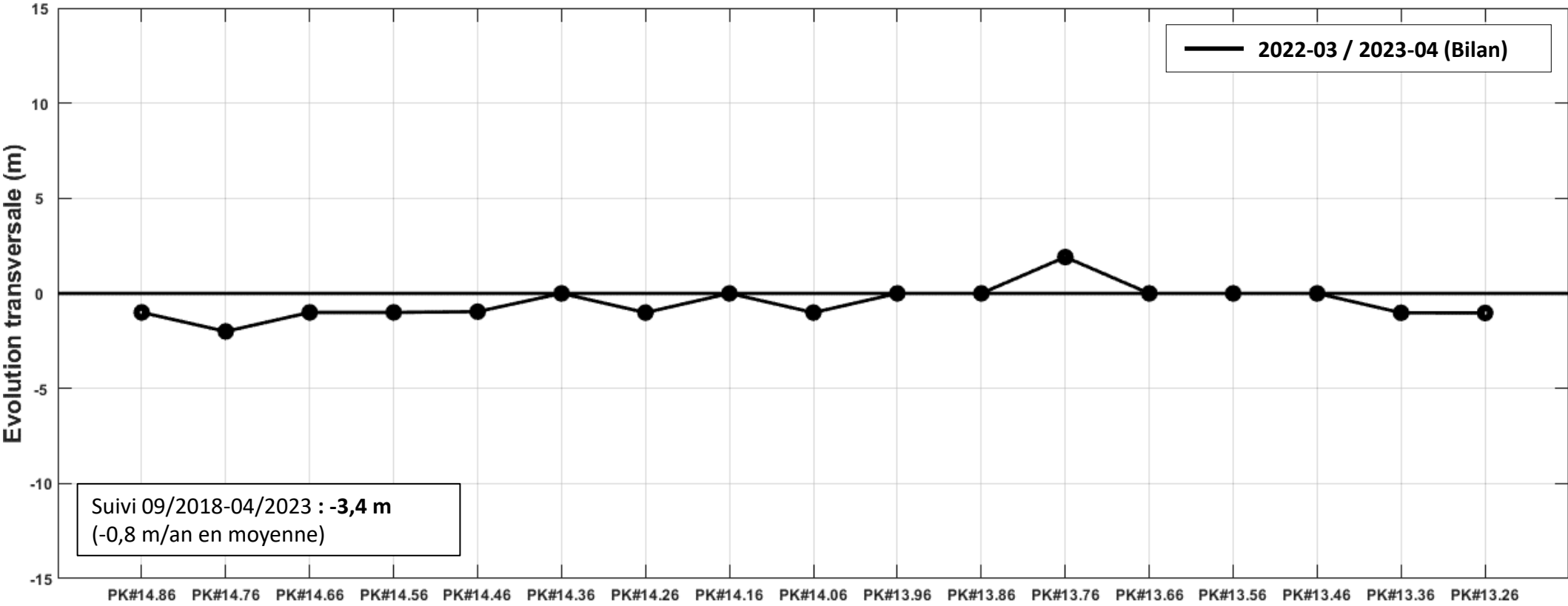
MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

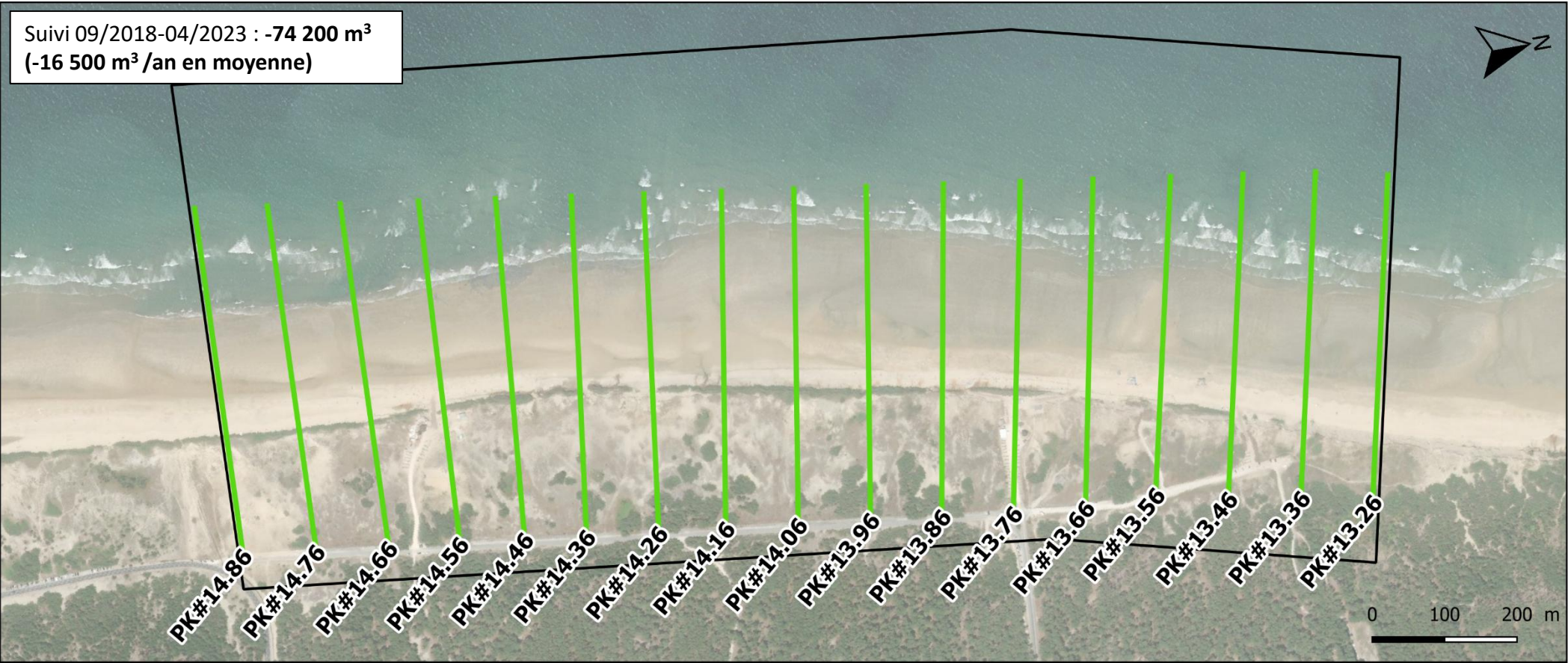
DATE DE REALISATION :

24 Juillet 2023

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils



TITRE :

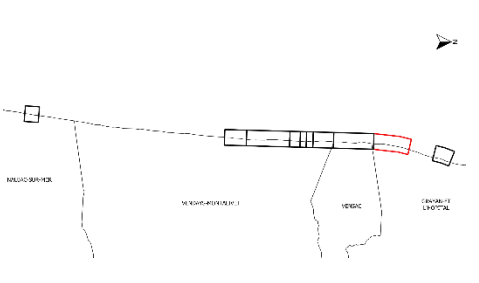
Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-

Zone Dépé-Euronat

-

Avril 2023/ Avril 2024



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 5 Avril 2023
- 10 Avril 2024

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

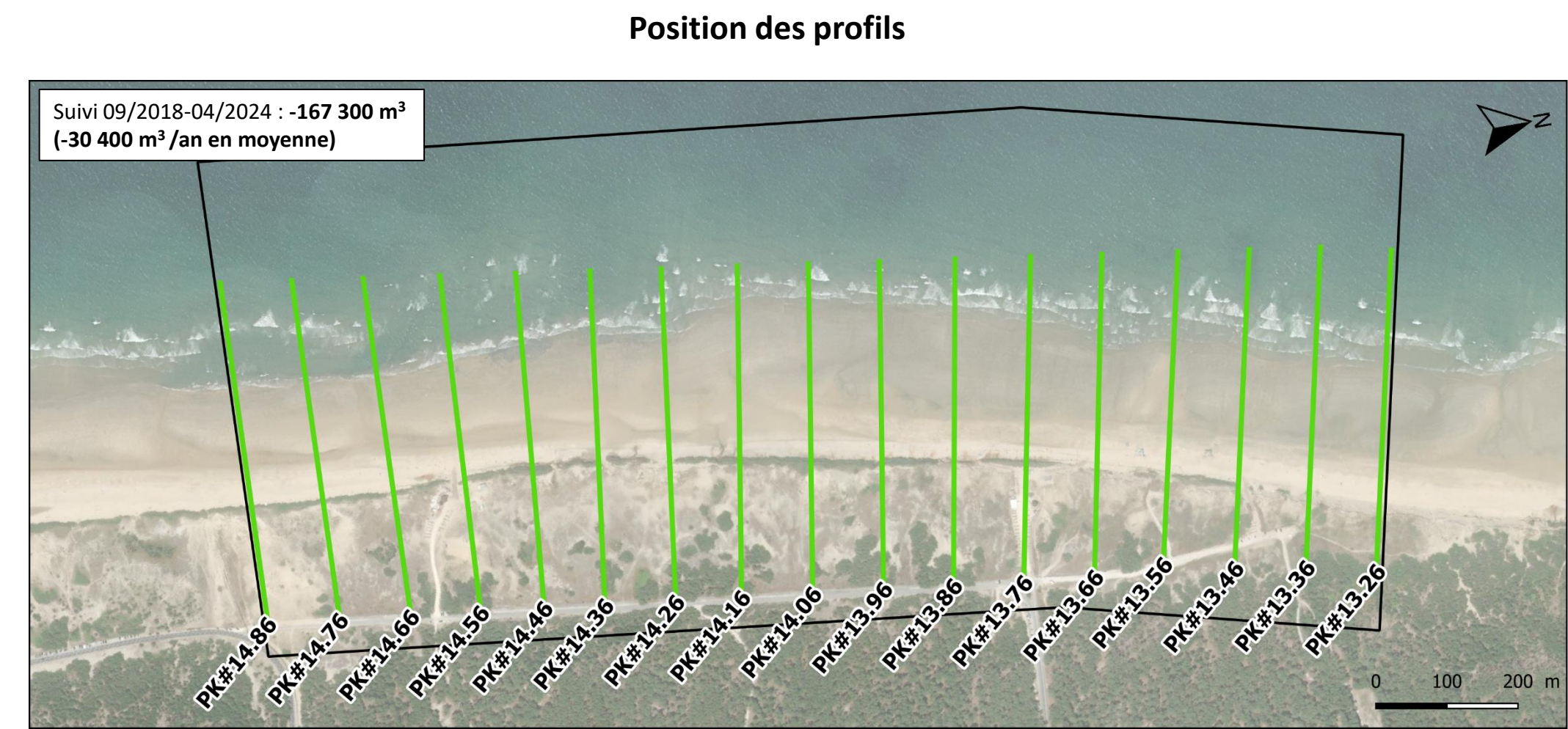
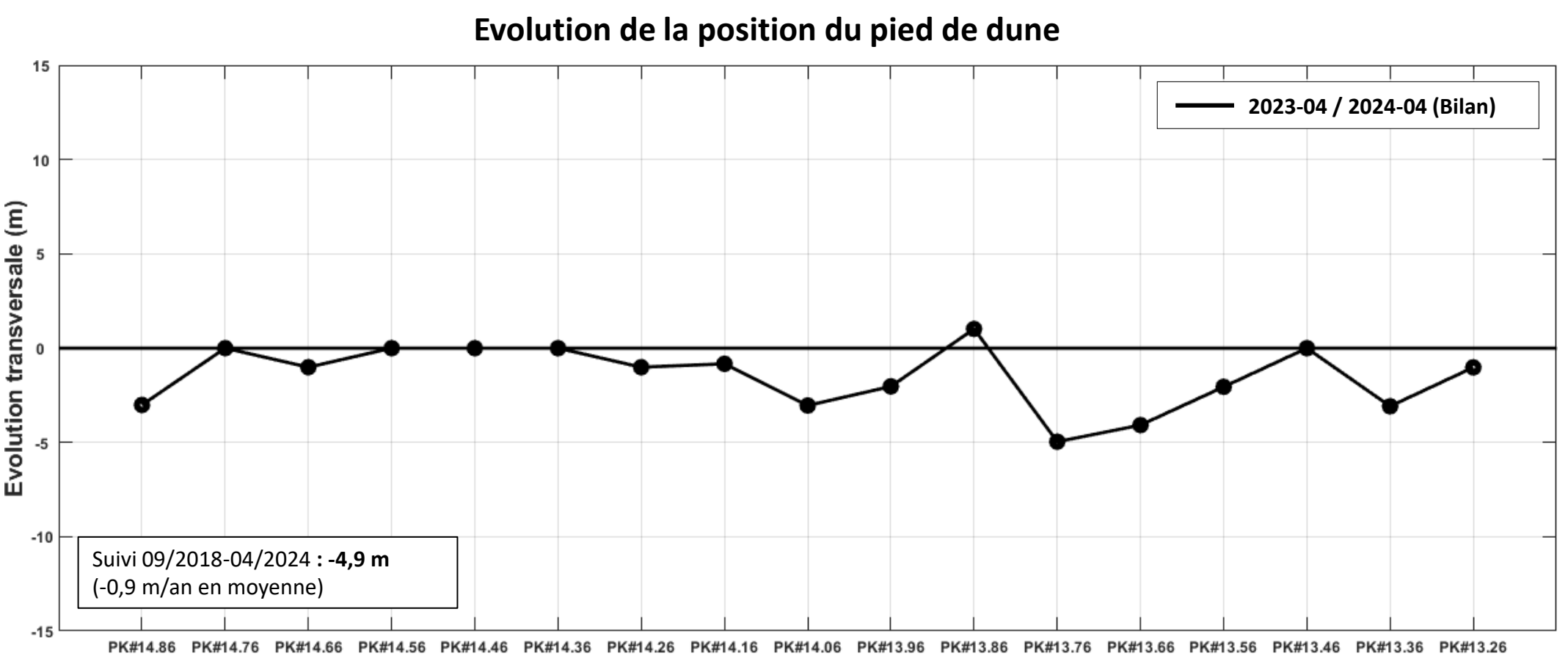
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

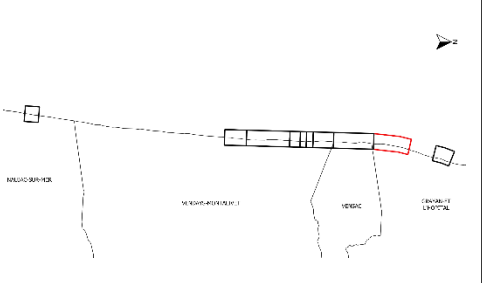
DATE DE REALISATION :

15 Juillet 2024



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Dépé-Euronat
-
Avril 2024/ Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Avril 2024
- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

**MEDOC
ATLANTIQUE**
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

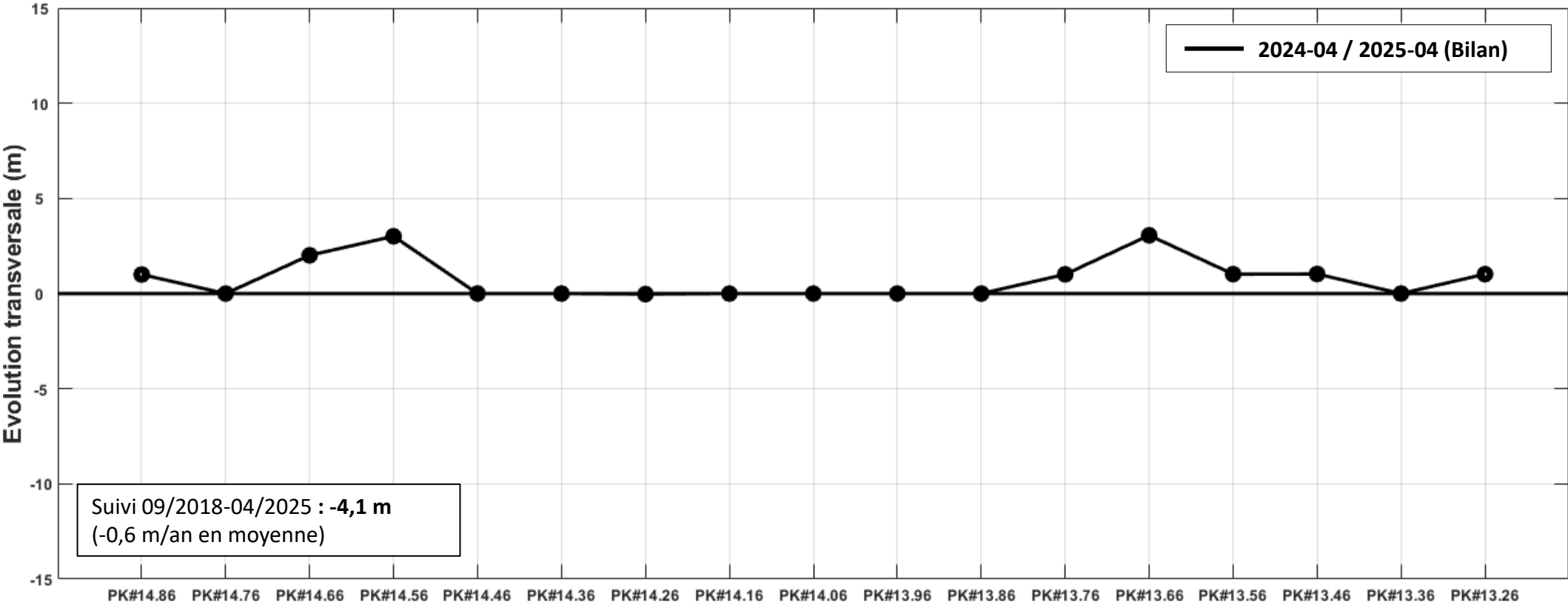
MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis
GROUP

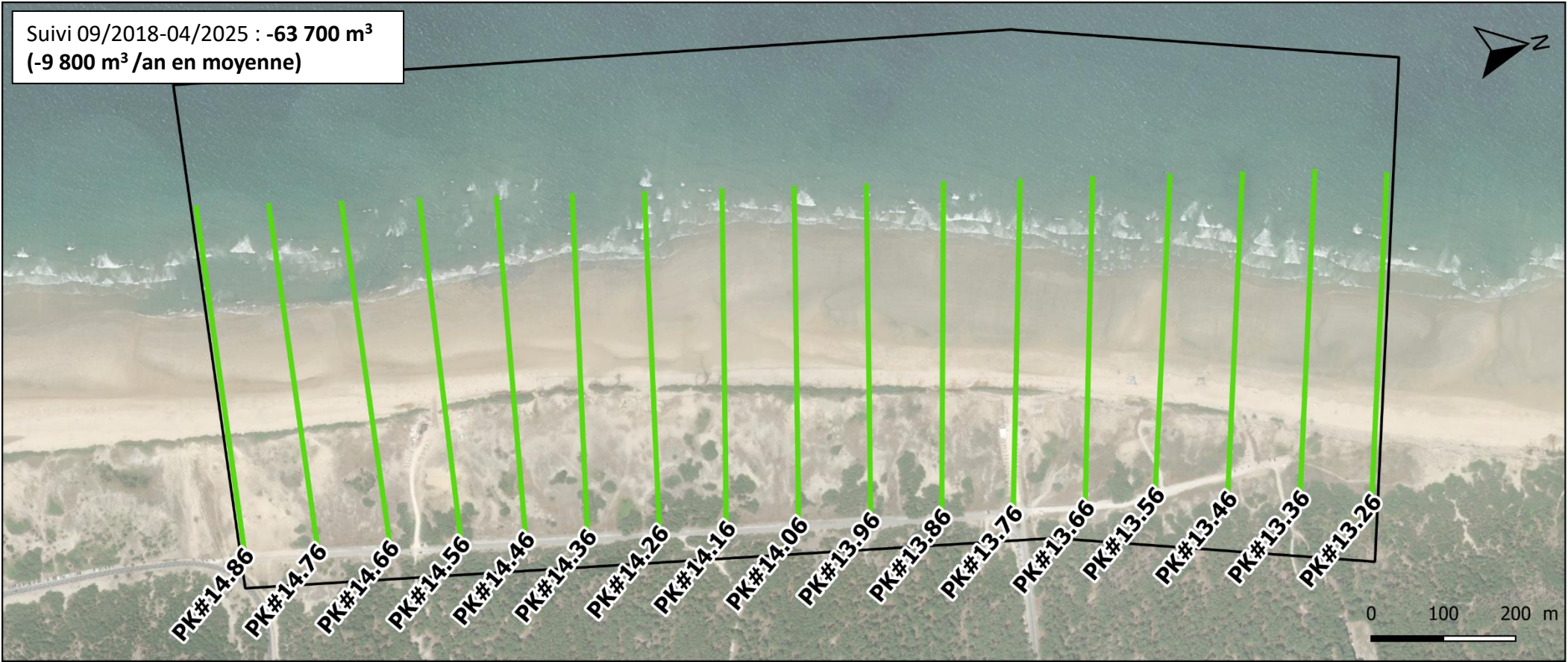
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

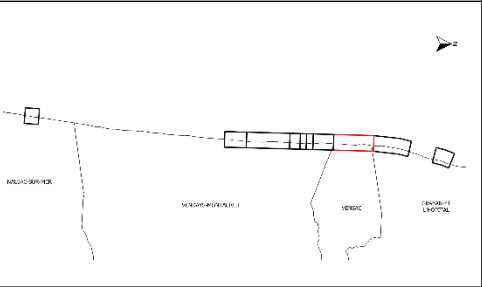


ANNEXE 1 : PLANCHES CARTOGRAPHIQUES

ZONE « VENSAC »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Vensac
-
Sept 2018 / Mai 2019



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Septembre 2018
- 06 Mai 2019

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



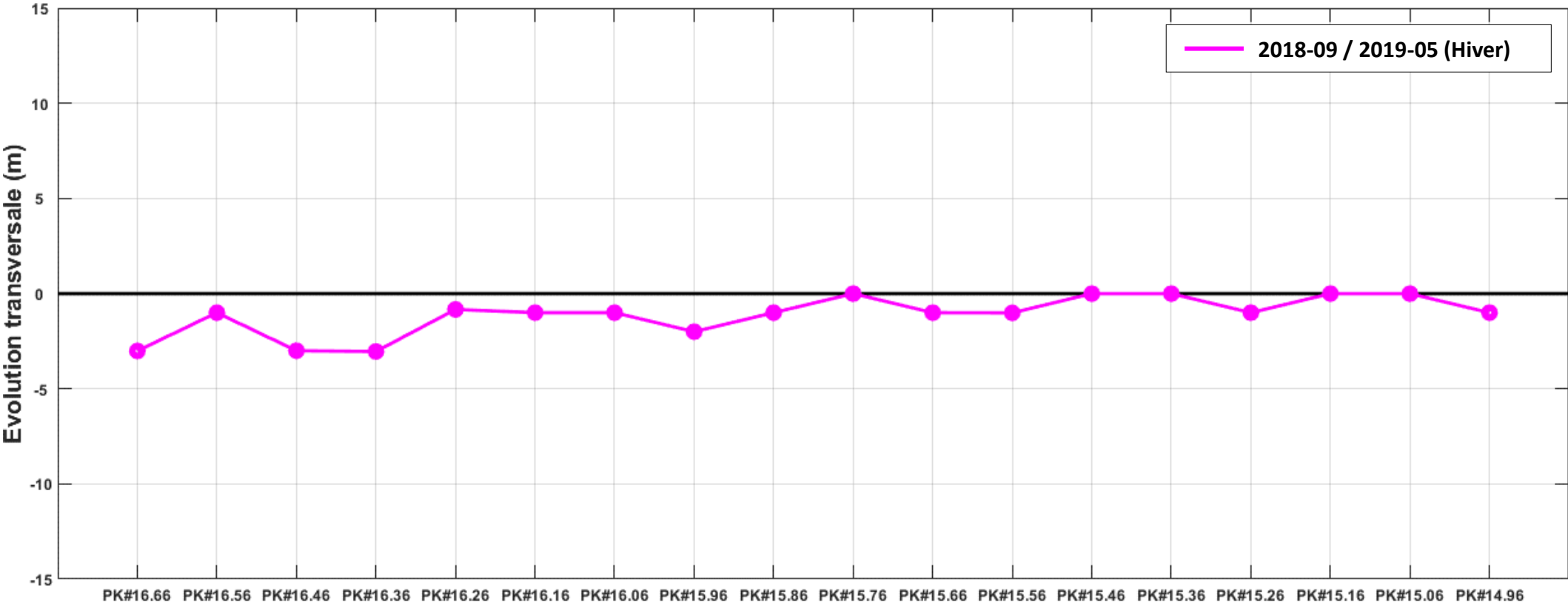
MAÎTRE D’ŒUVRE :



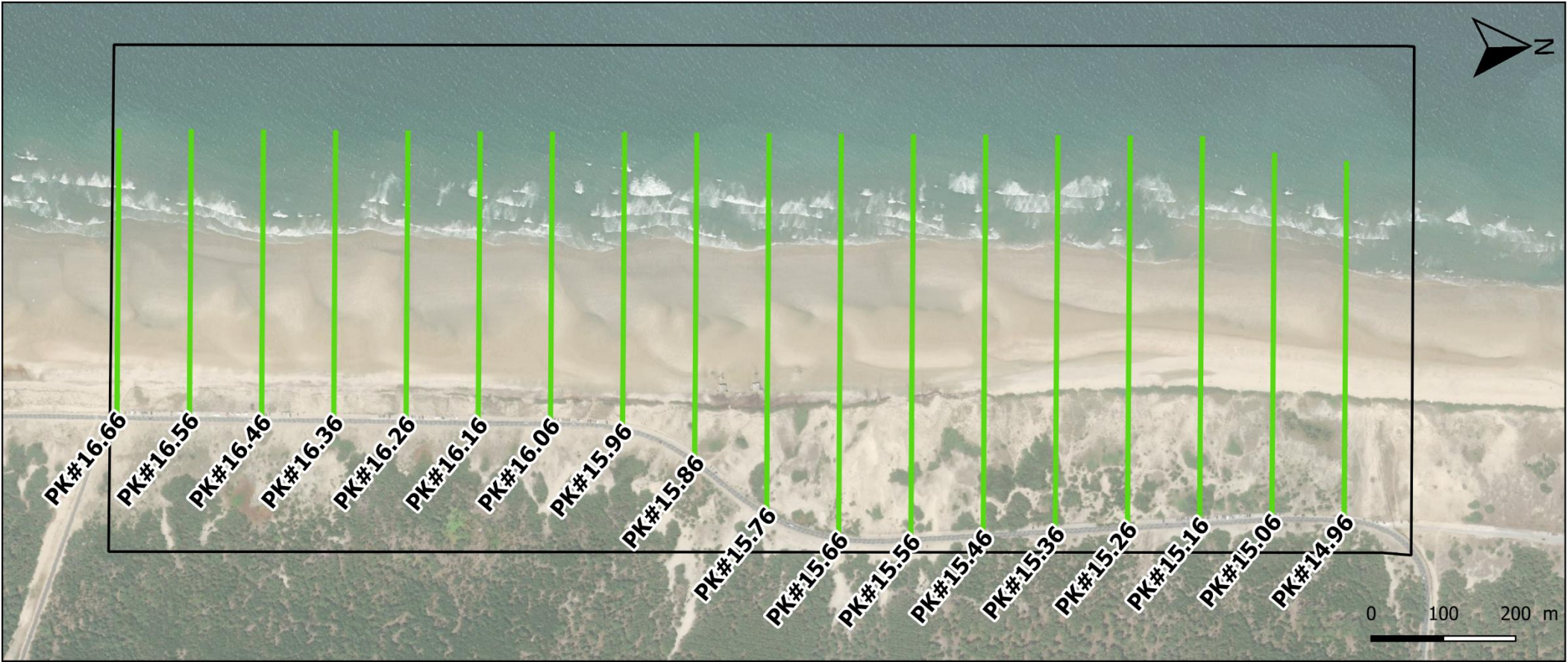
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune

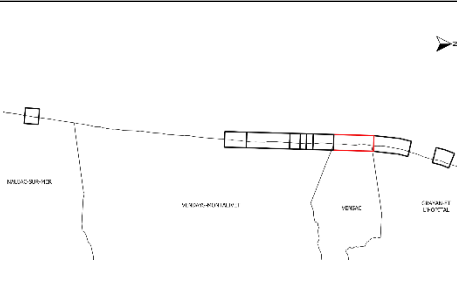


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Vensac
-
Mai 2019 / Avril 2020



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 06 Mai 2019
- 28 Octobre 2019
- 07 Avril 2020

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D'OUVRAGE :



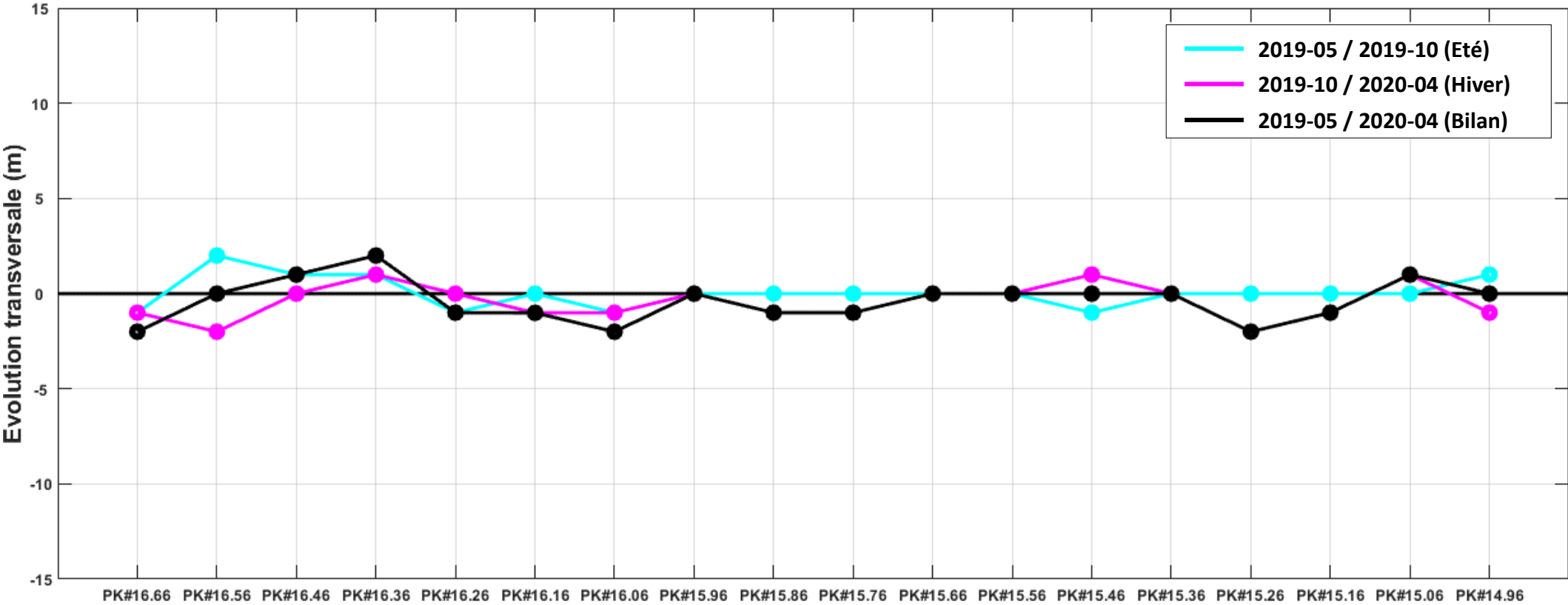
MAÎTRE D'ŒUVRE :



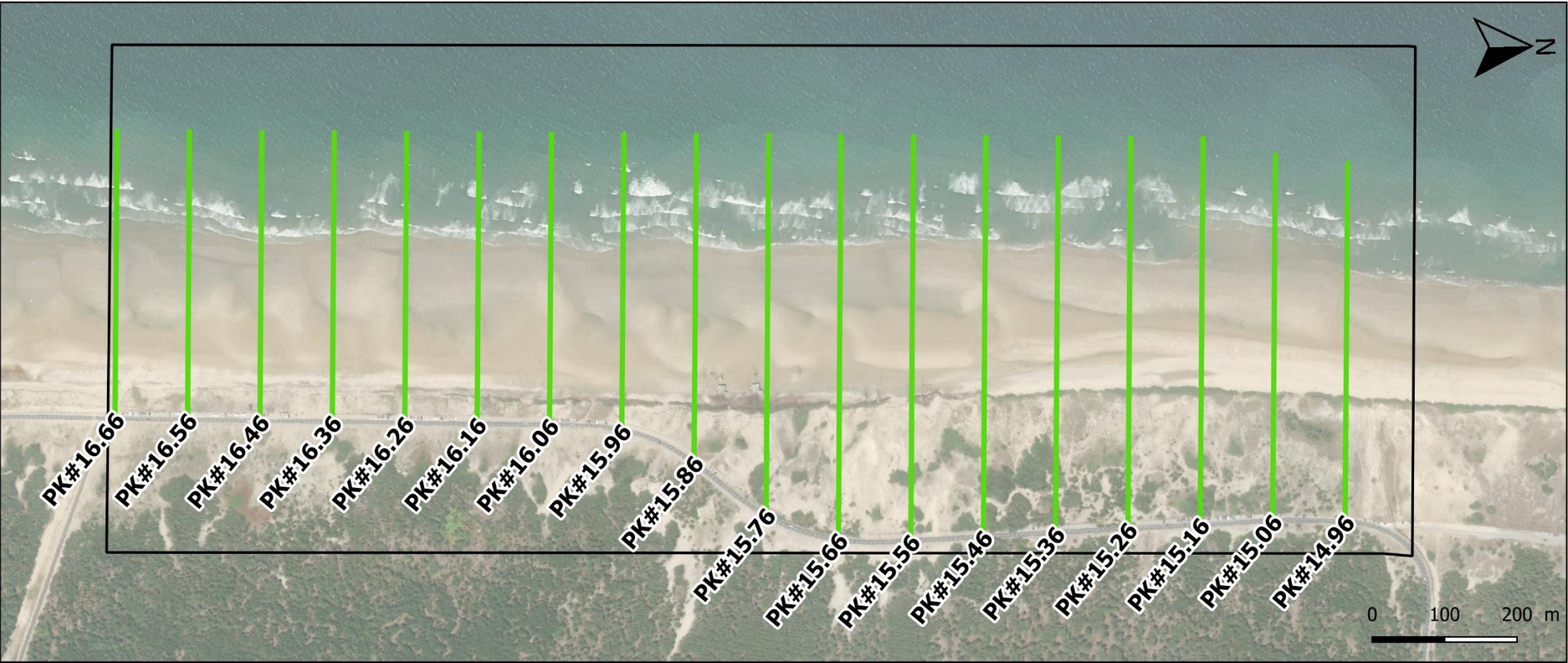
DATE DE RÉALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune

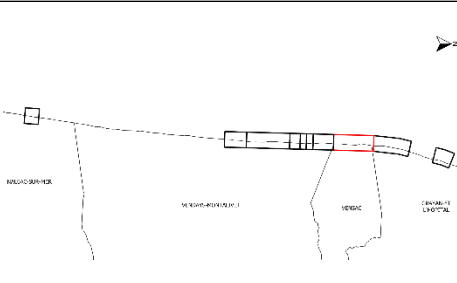


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Vensac
-
Avril 2020 / Avril 2021



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 07 Avril 2020
- 14 Octobre 2020
- 12 Avril 2021

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D'OUVRAGE :



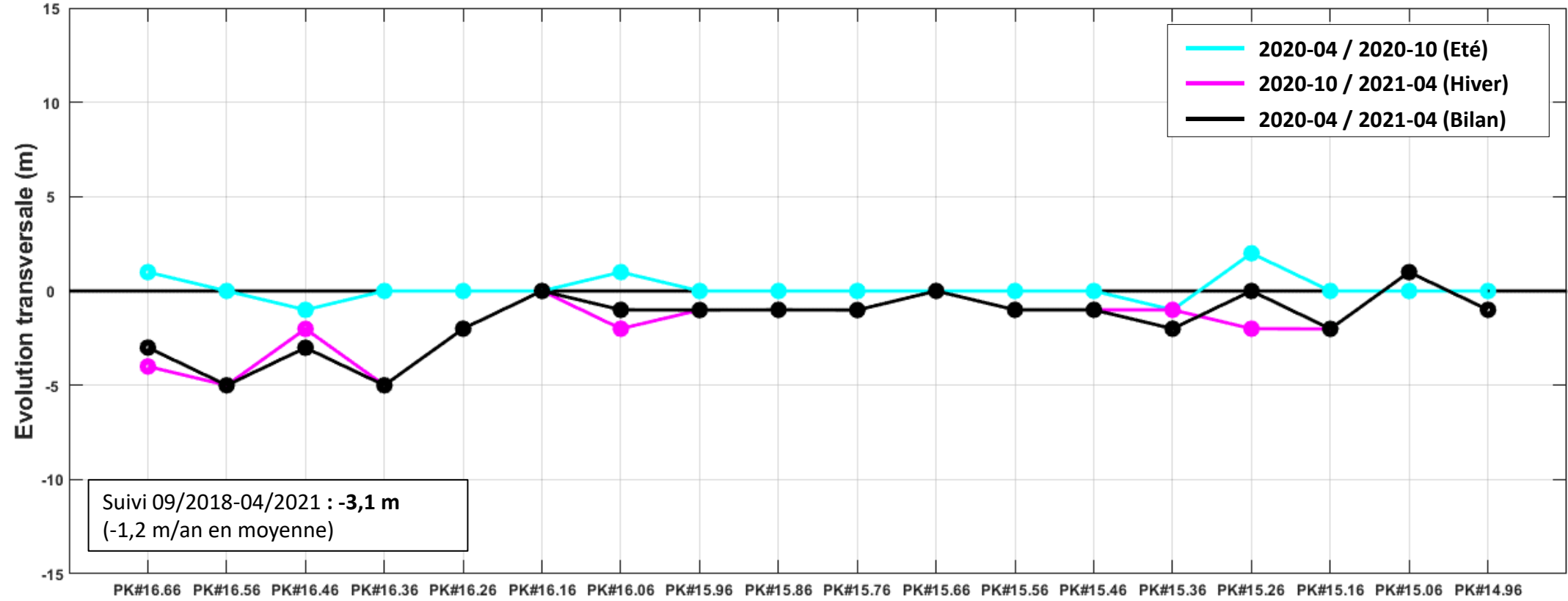
MAÎTRE D'ŒUVRE :



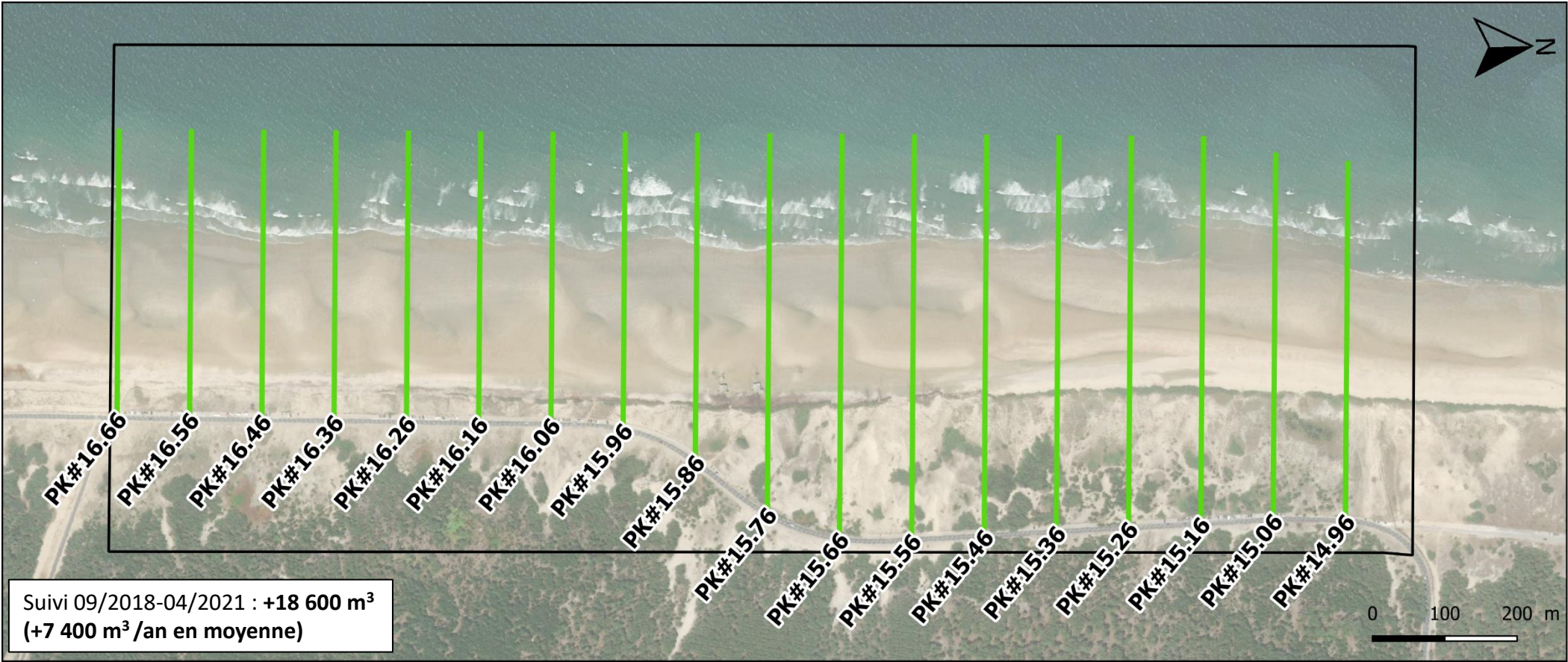
DATE DE RÉALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune

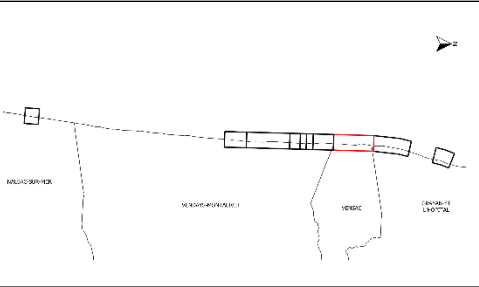


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Vensac
-
Avril 2021 / Mars 2022



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 12 Avril 2021
- 31 Mars 2022

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



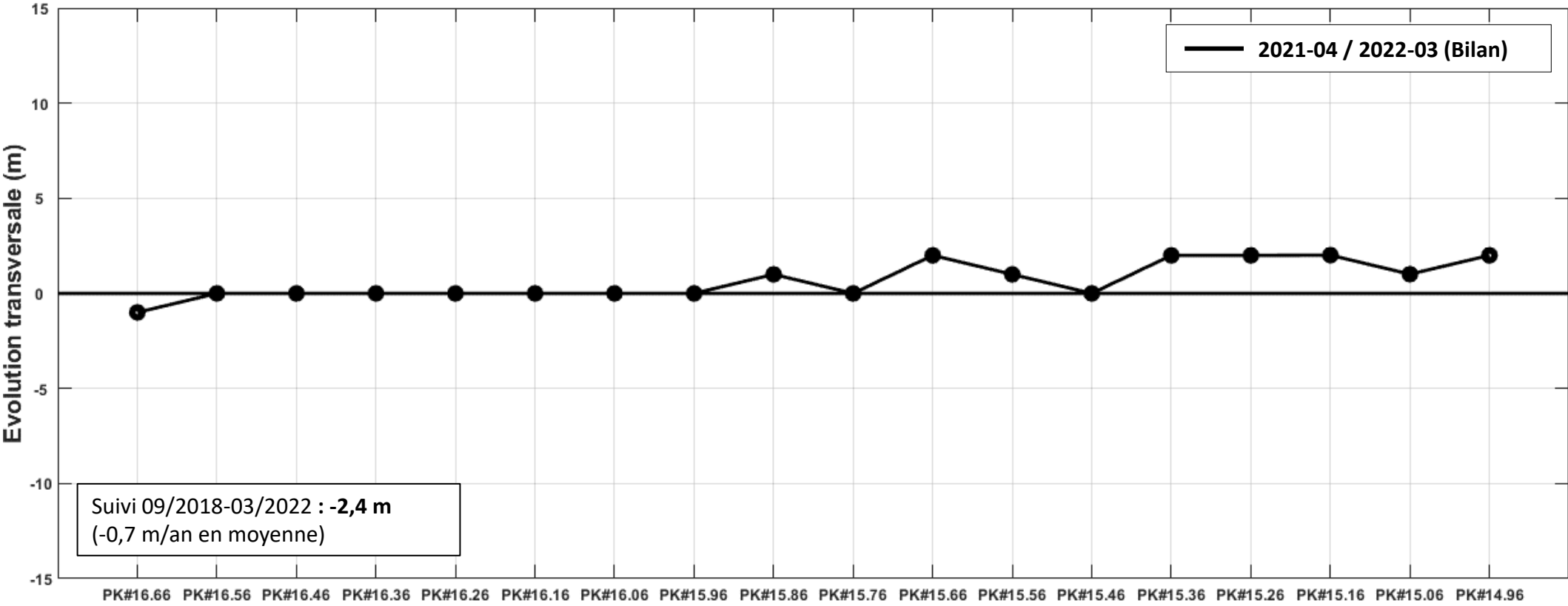
MAÎTRE D’ŒUVRE :



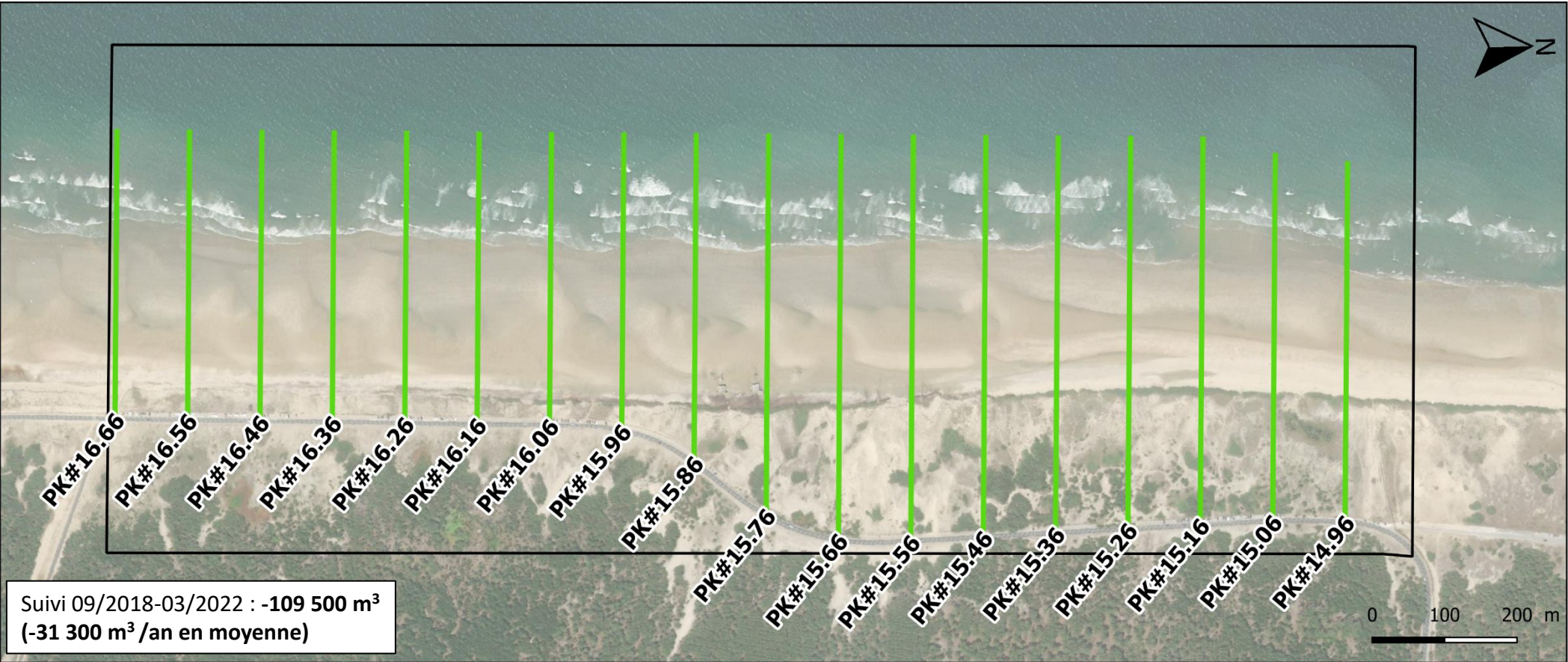
DATE DE REALISATION :

18 Juillet 2022

Evolution de la position du pied de dune

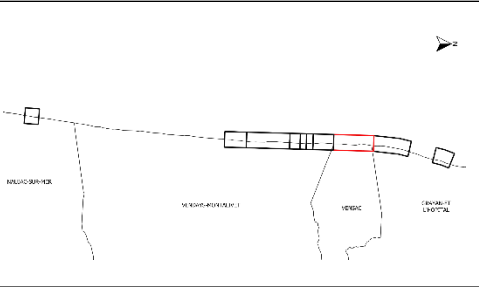


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Vensac
-
Mars 2022 / Avril 2023



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 31 Mars 2022
- 5 Avril 2023

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



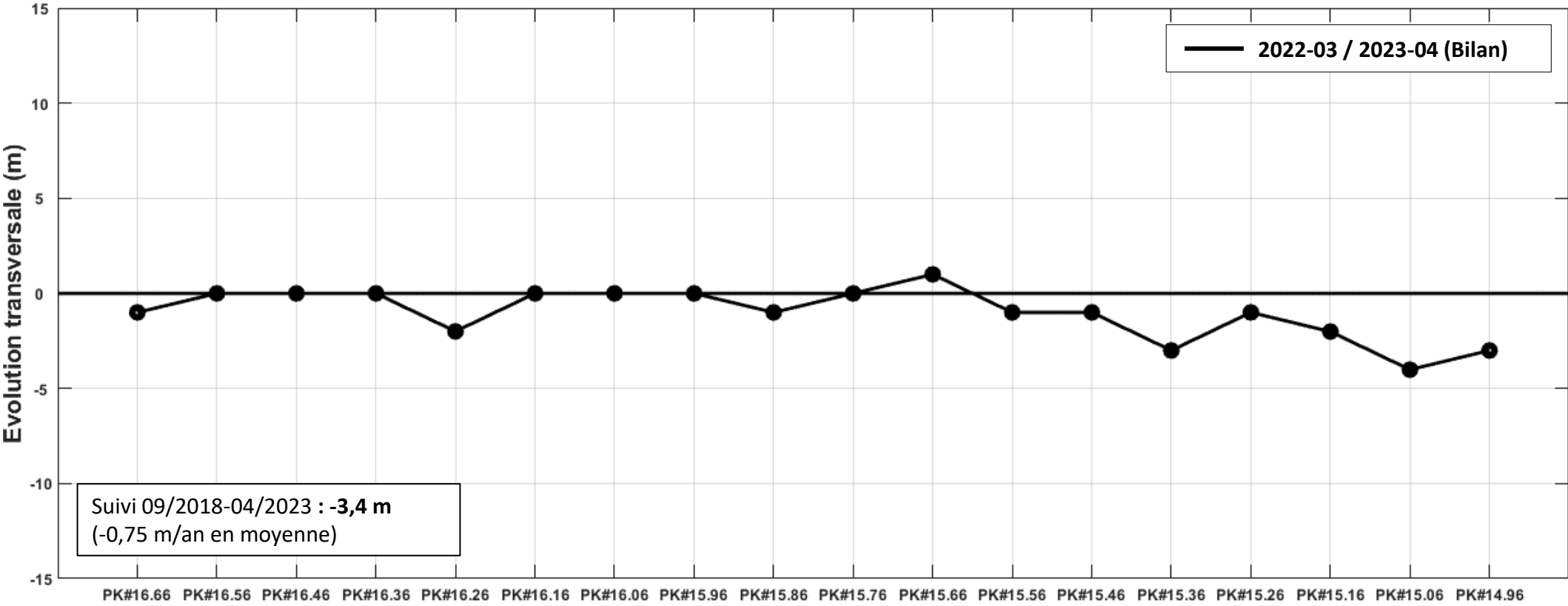
MAÎTRE D’ŒUVRE :



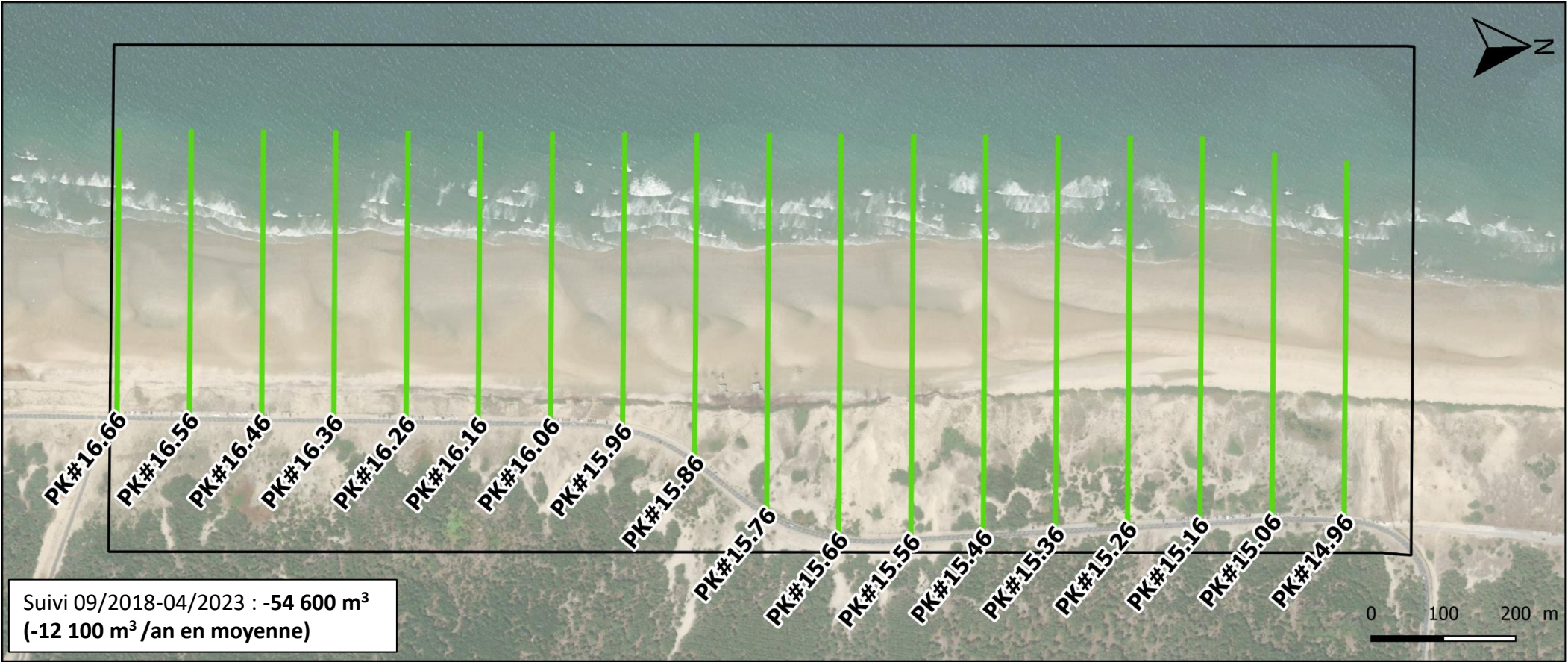
DATE DE REALISATION :

24 Juillet 2023

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils



TITRE :

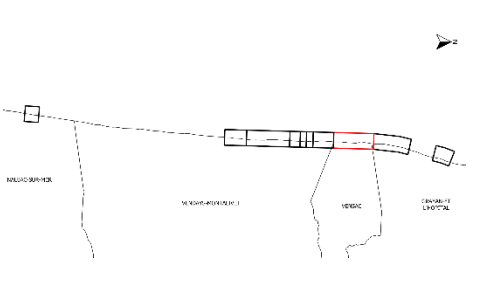
Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-

Zone Vensac

-

Avril 2023 / Avril 2024



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 5 Avril 2023
- 10 Avril 2024

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

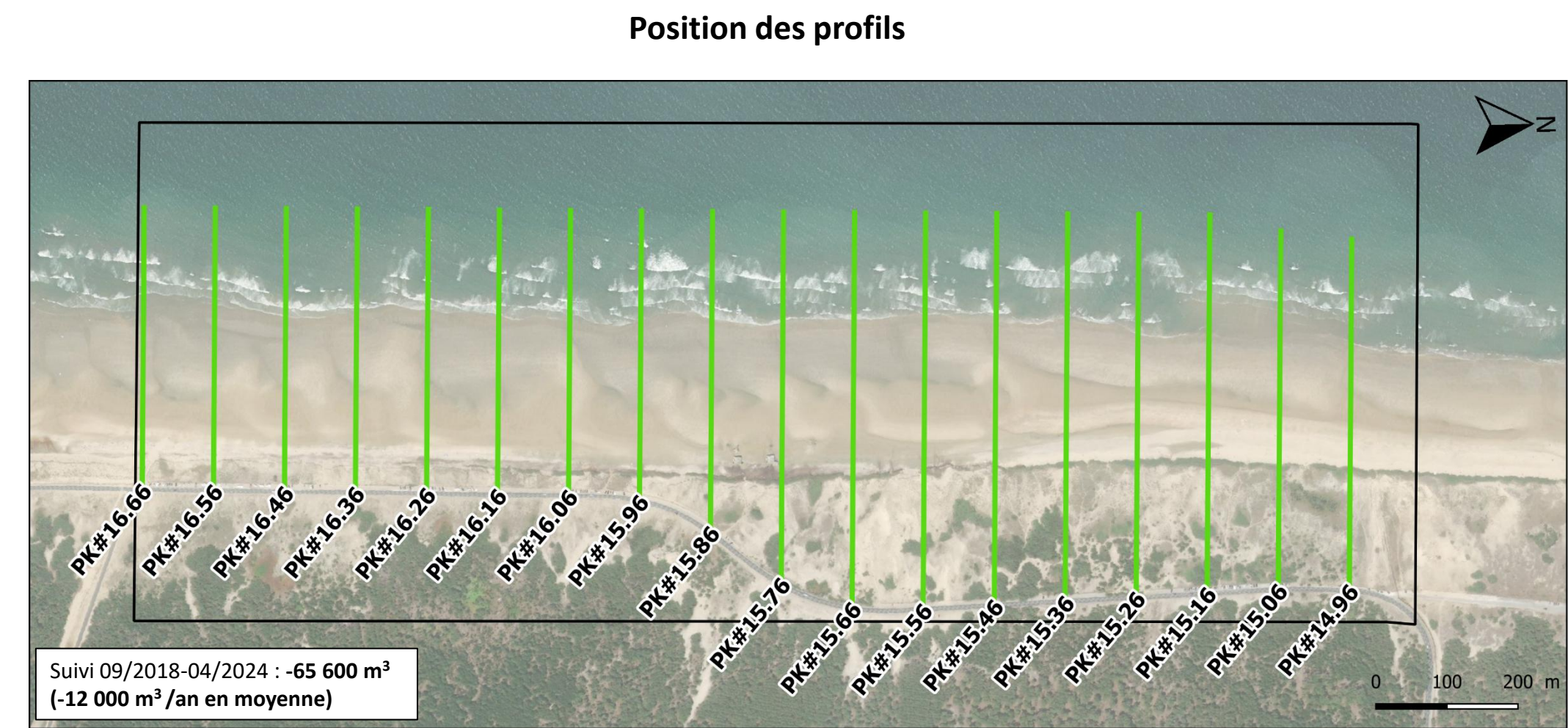
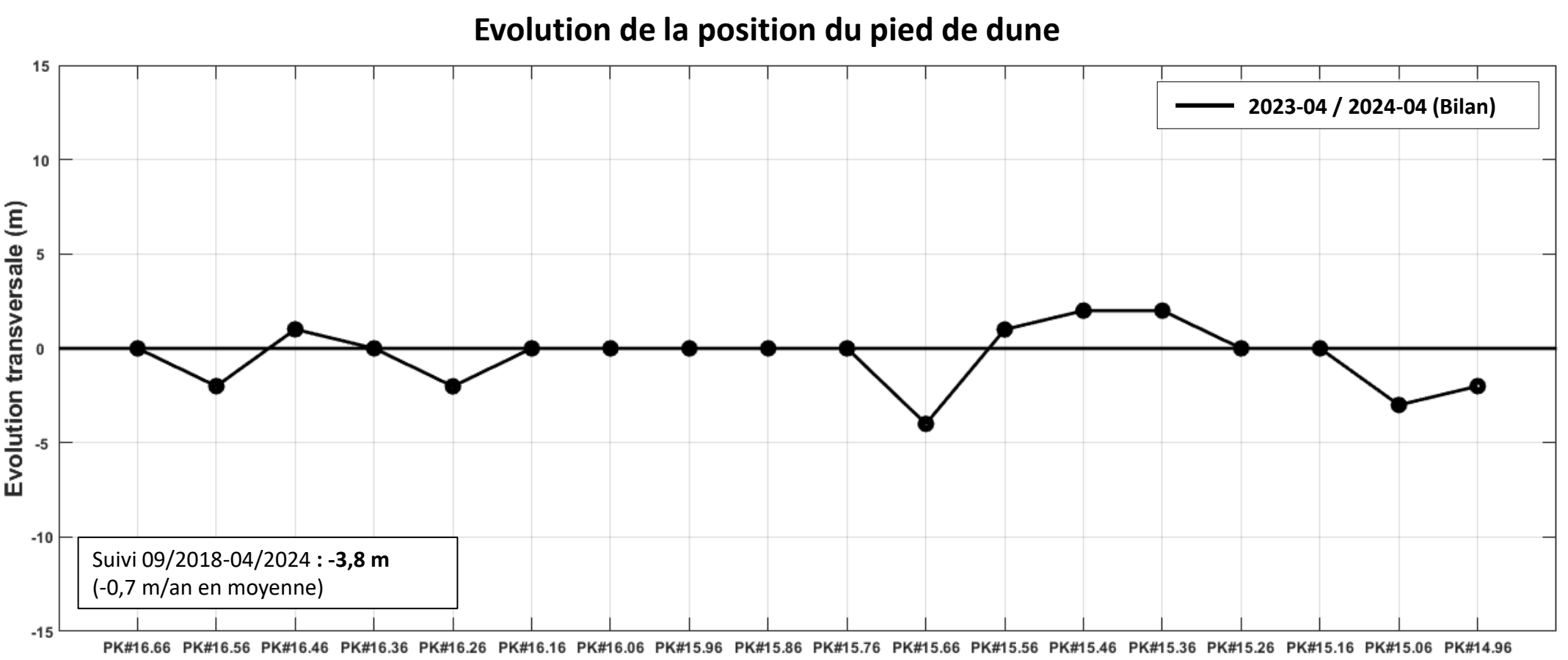
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

DATE DE REALISATION :

15 Juillet 2024



TITRE :

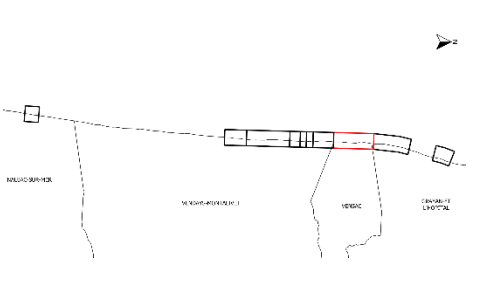
Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-

Zone Vensac

-

Avril 2024 / Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Avril 2024
- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

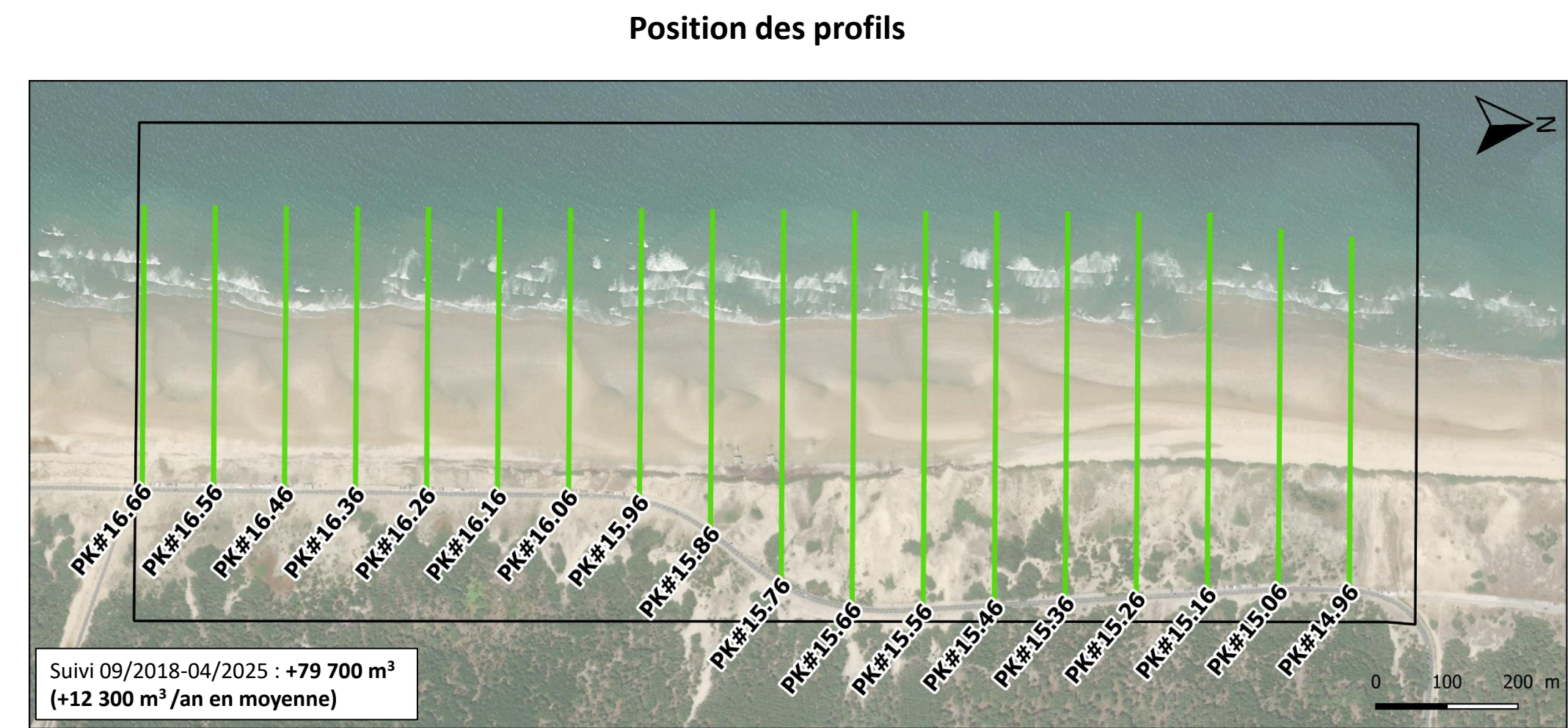
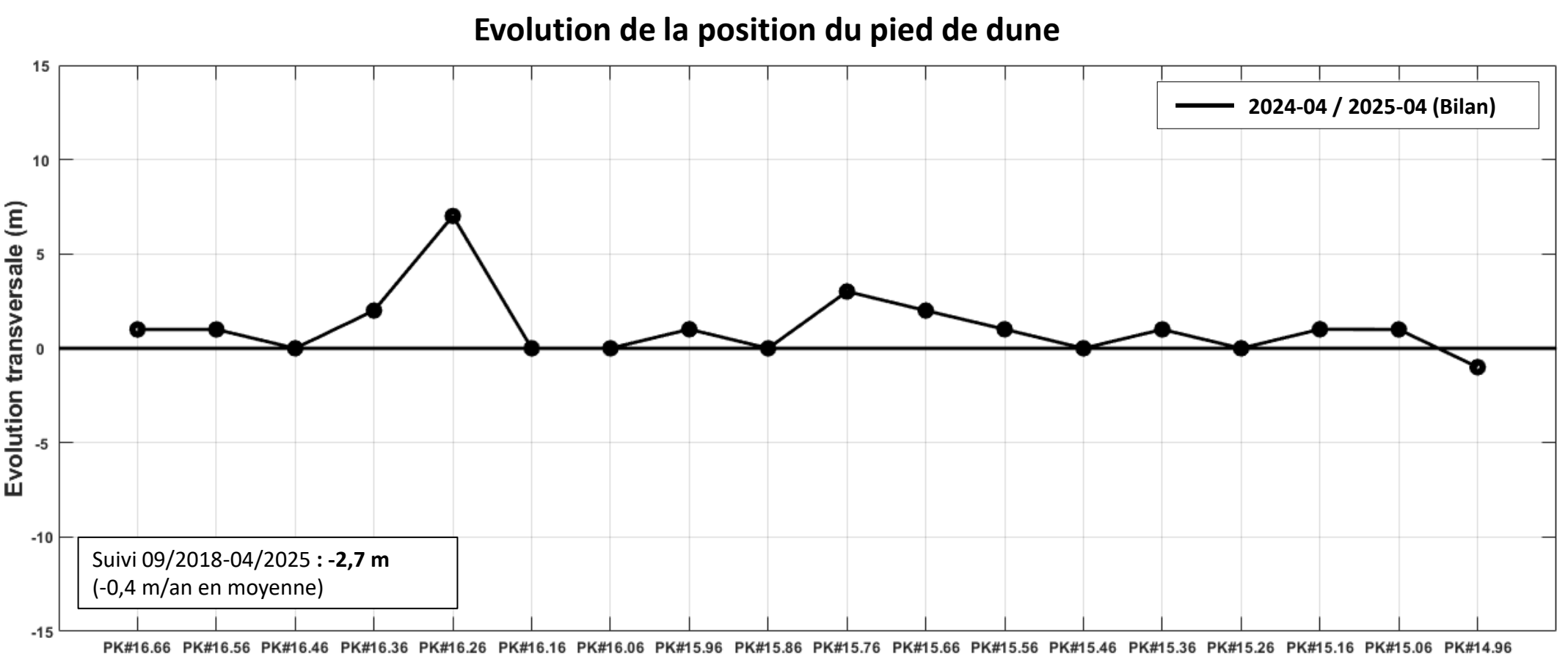
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

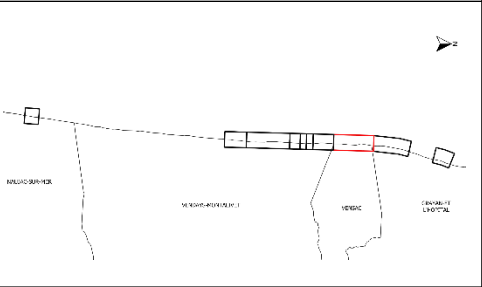
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Vensac
-
Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



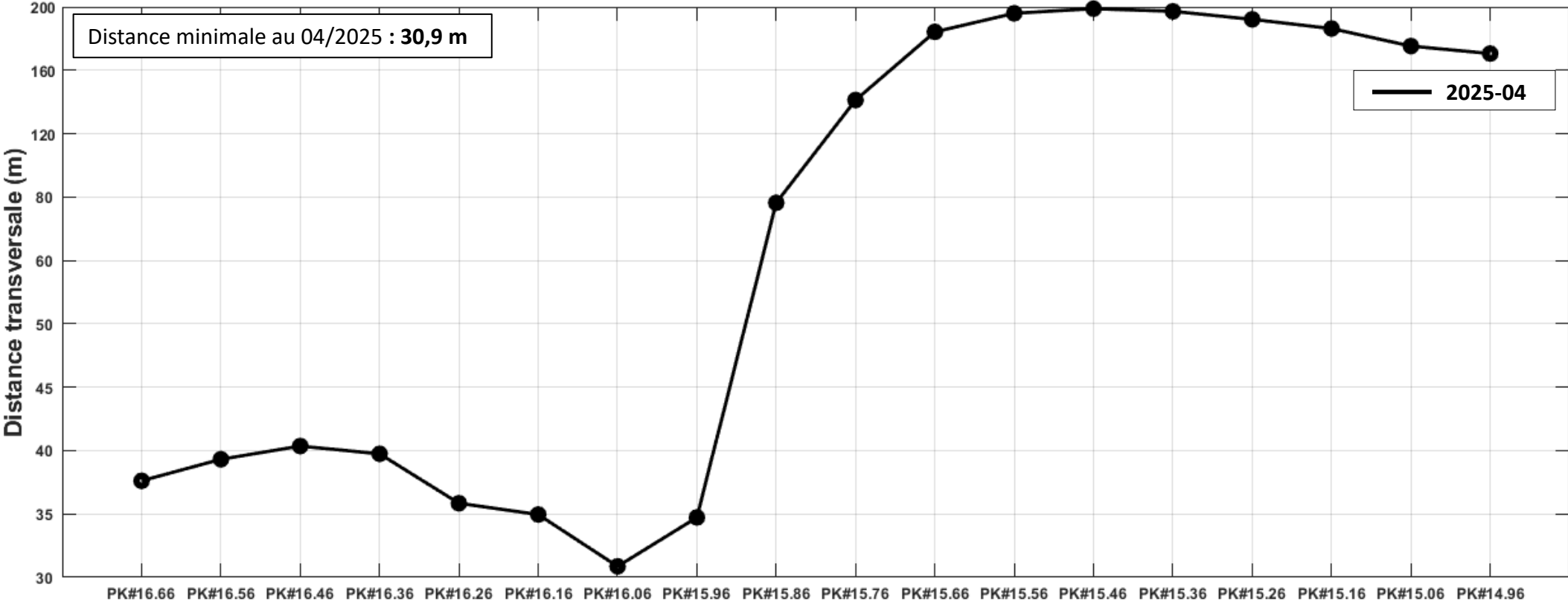
MAÎTRE D’ŒUVRE :



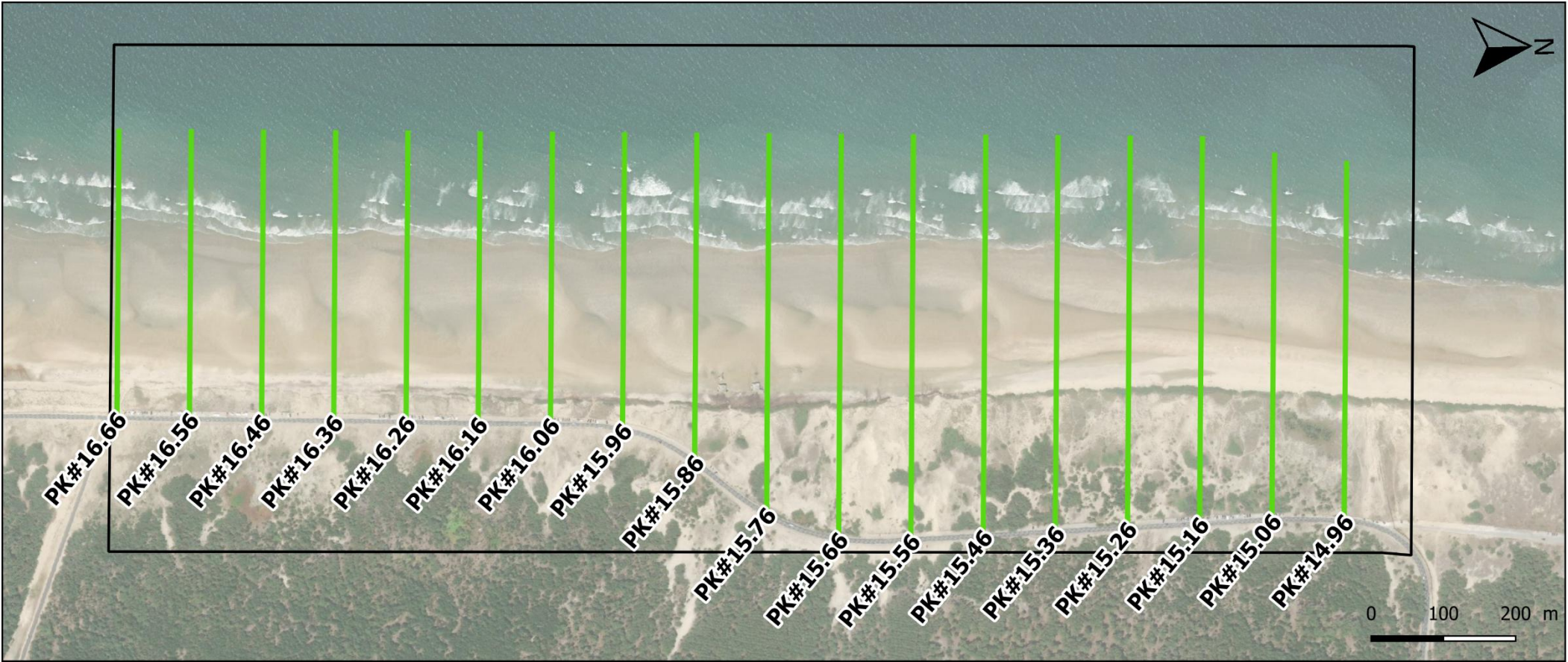
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

Distance entre le pied de dune et la route



Position des profils



ANNEXE 1 : PLANCHES CARTOGRAPHIQUES

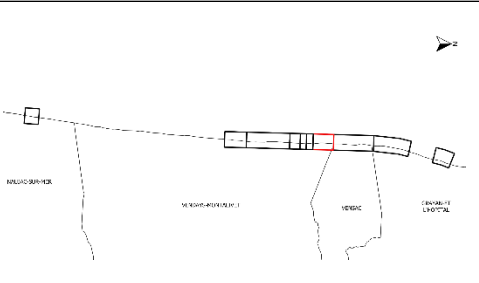
ZONE « MONTALIVET NORD
DESCENTE A BATEAU »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet Nord
descente à bateau

-
Sept 2018 / Mai 2019



LEGENDE :

Levés topographiques :
• 10 Septembre 2018
• 06 Mai 2019

Moyens mis en œuvre :
• DGPS RTK
• Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
• Lambert 93

Nivellement :
• CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM,
2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI,
2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



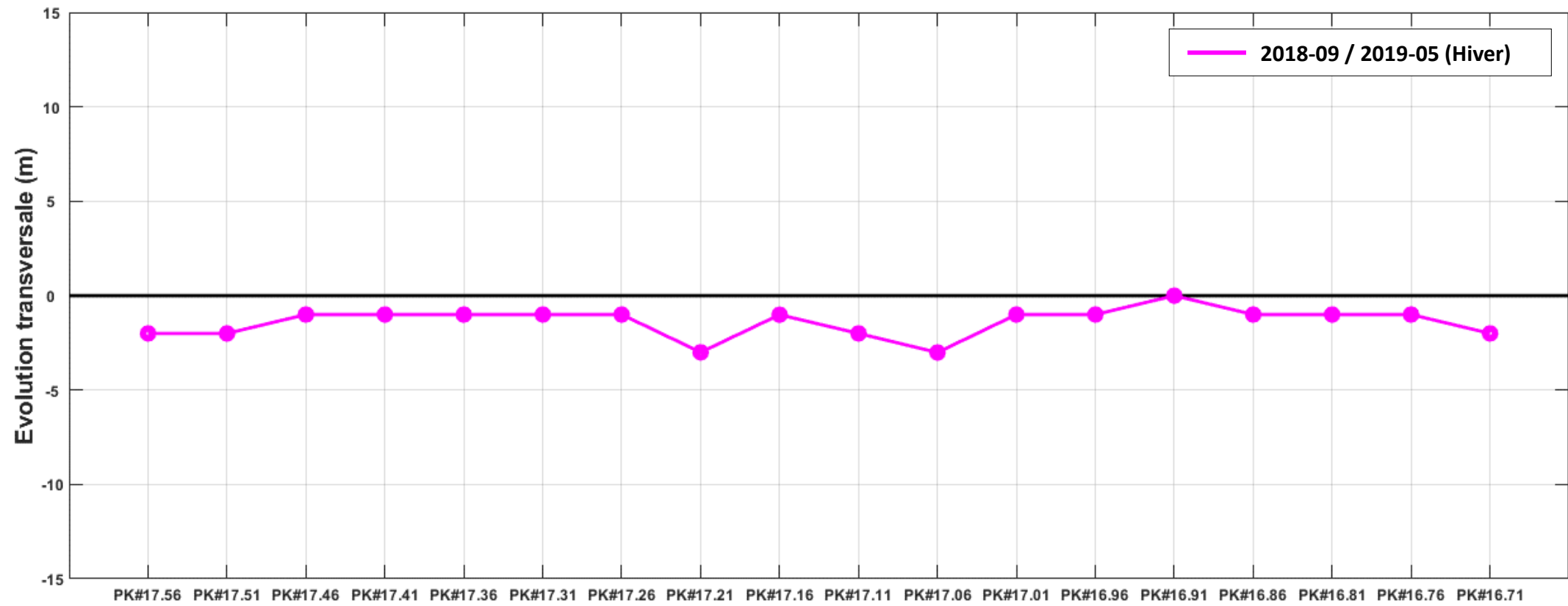
MAÎTRE D’ŒUVRE :



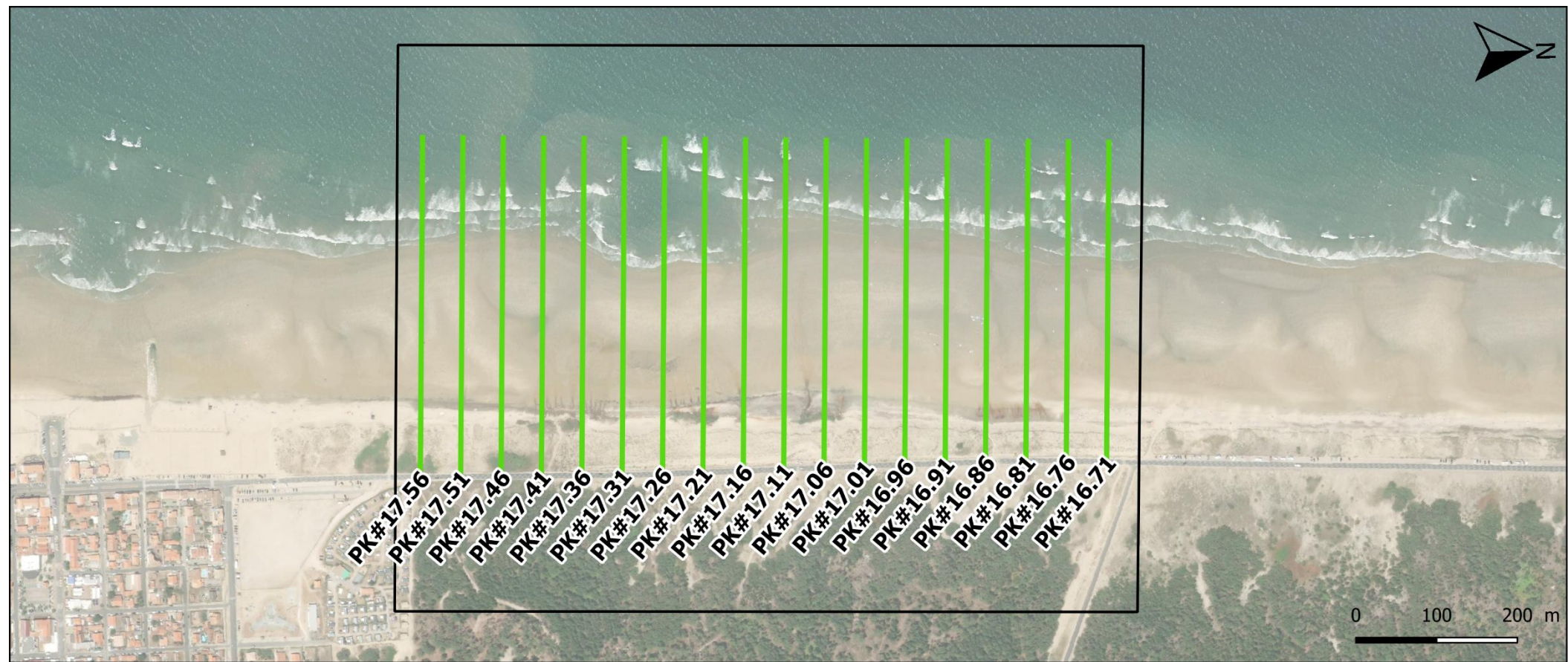
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



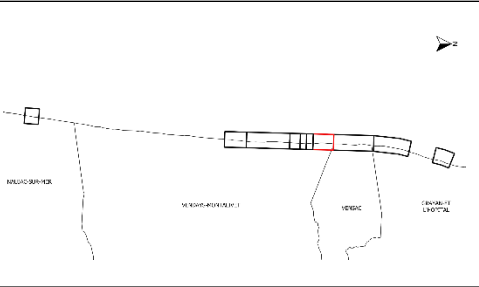
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet Nord
descente à bateau
-
Mai 2019 / Avril 2020



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 06 Mai 2019
- 28 Octobre 2019
- 07 Avril 2020

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



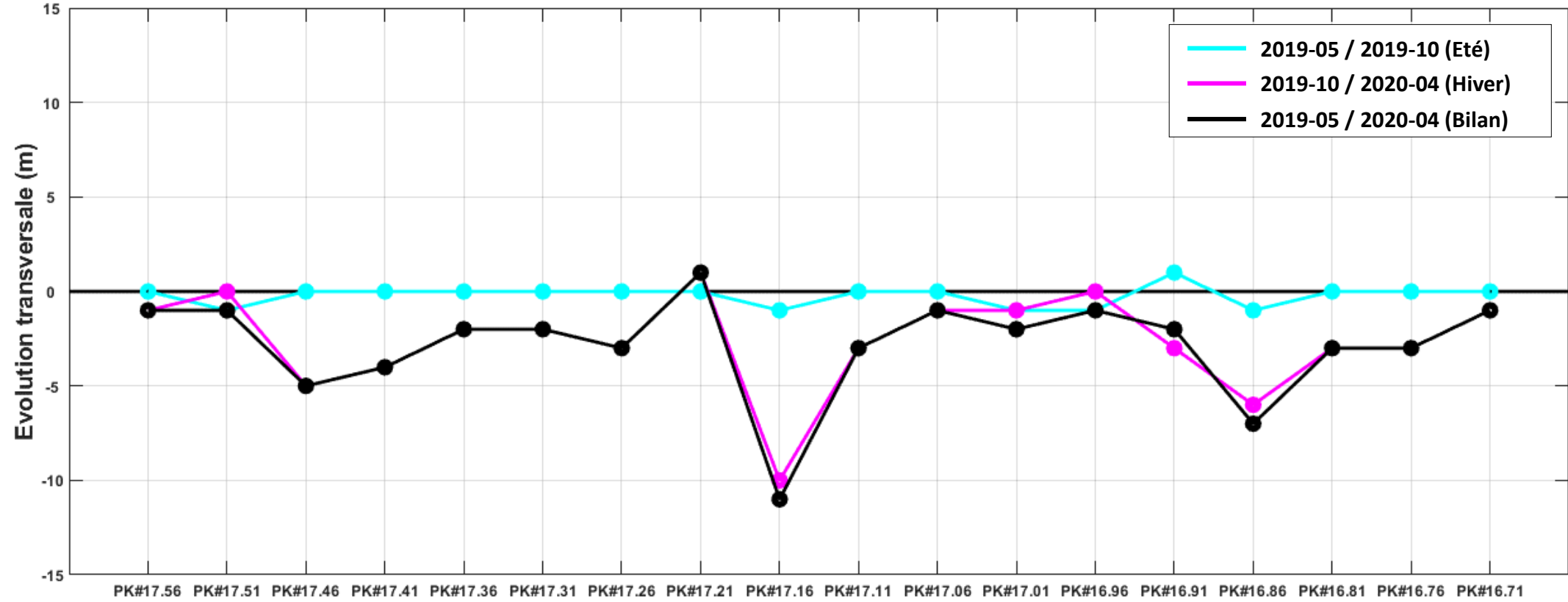
MAÎTRE D’ŒUVRE :



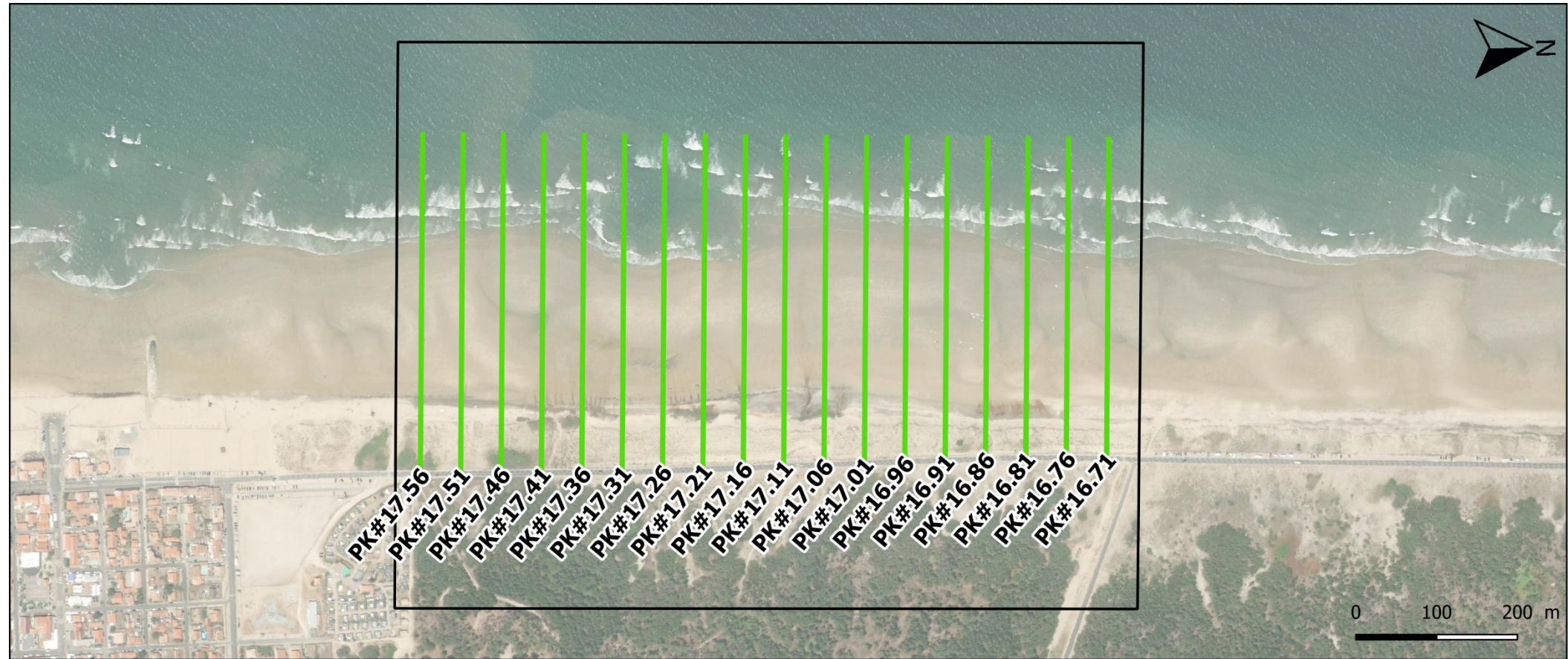
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

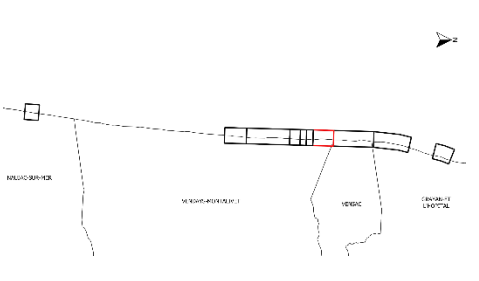


TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

Zone Montalivet Nord
descente à bateau

Avril 2020 / Avril 2021



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 07 Avril 2020
- 14 Octobre 2020
- 12 Avril 2021

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D'OUVRAGE :



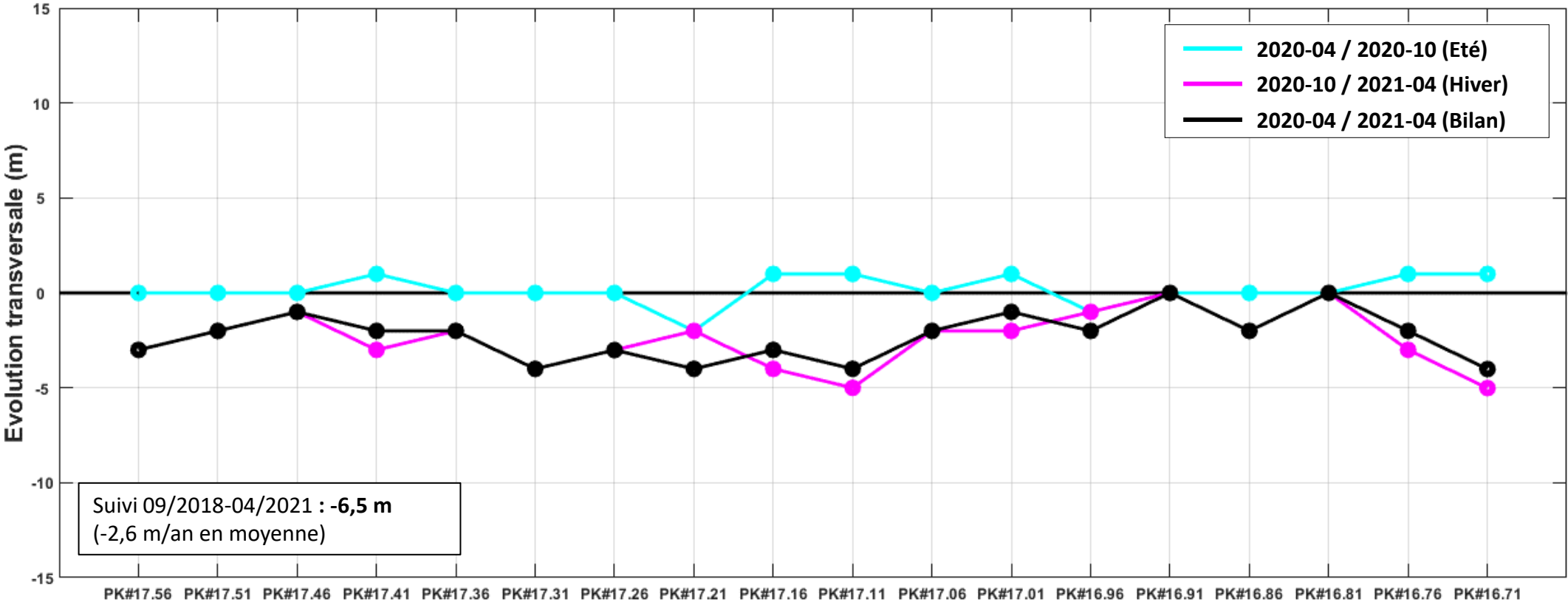
MAÎTRE D'ŒUVRE :



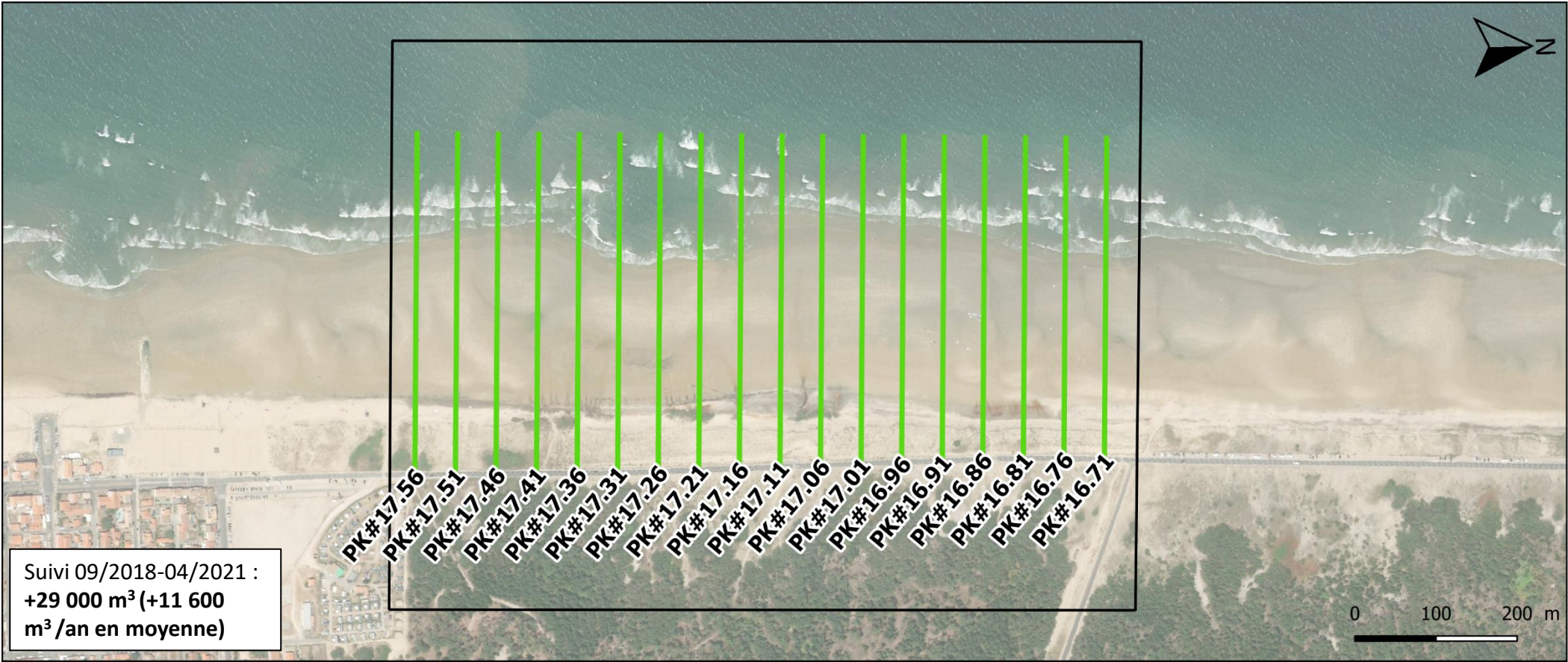
DATE DE RÉALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

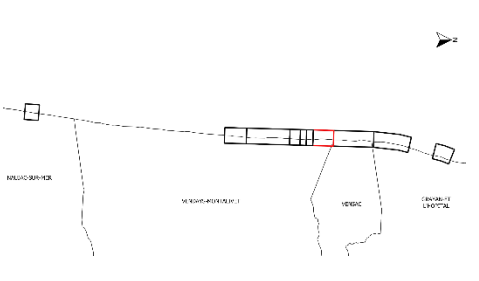


TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

Zone Montalivet Nord
descente à bateau

Avril 2021 / Mars 2022



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 12 Avril 2021
- 31 Mars 2022

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



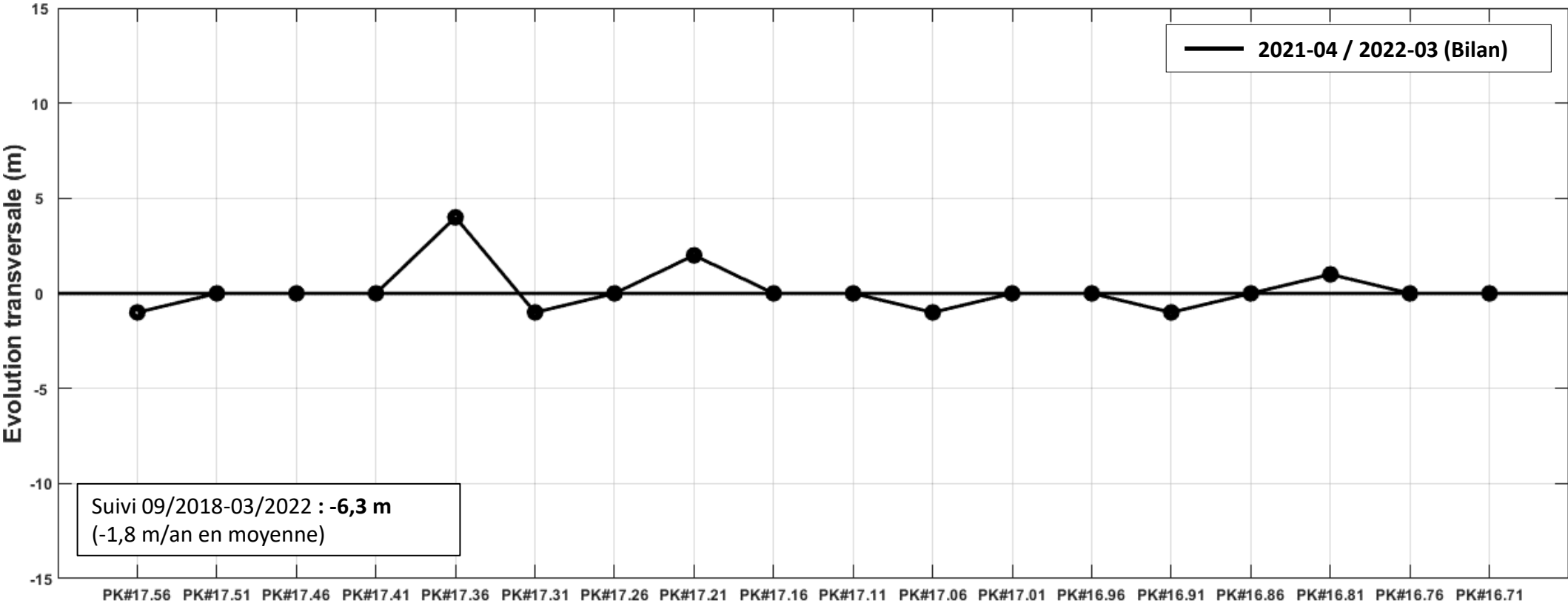
MAÎTRE D’ŒUVRE :



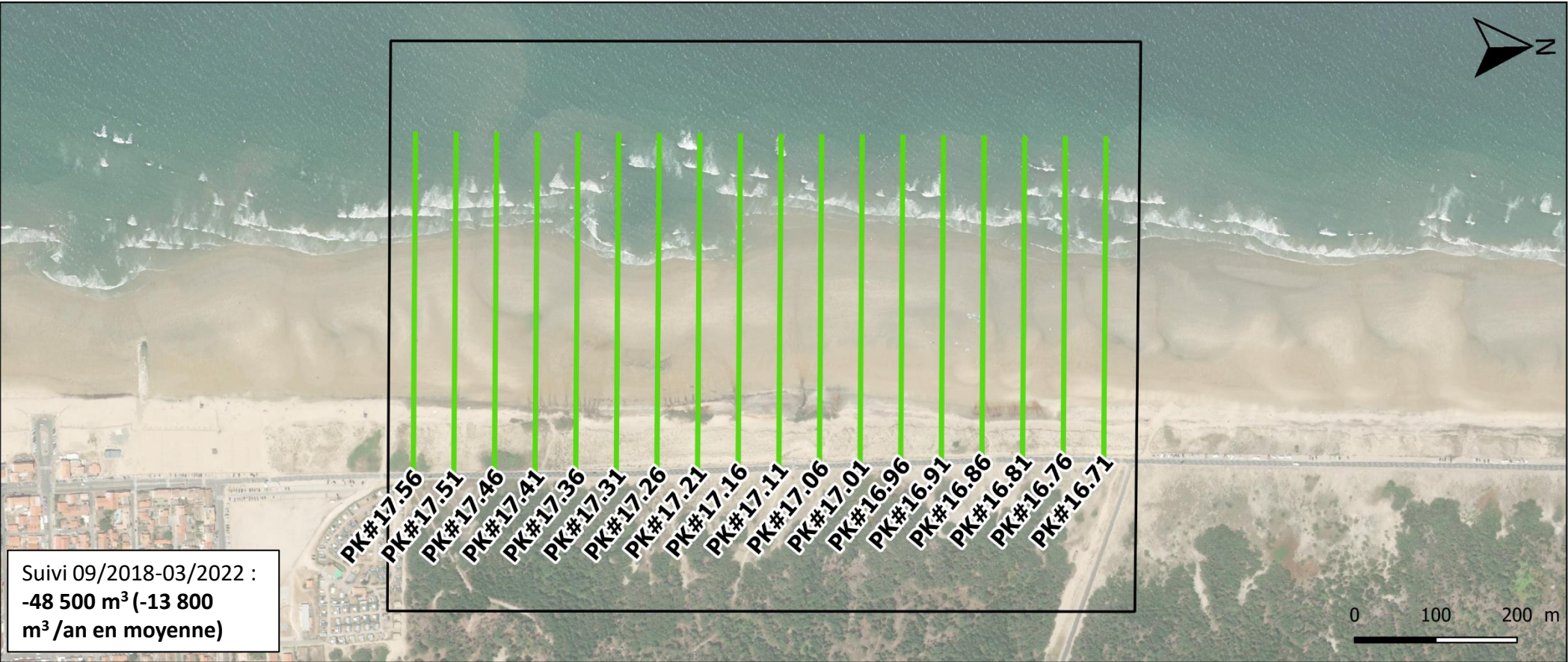
DATE DE REALISATION :

18 Juillet 2022

Evolution de la position du pied de dune



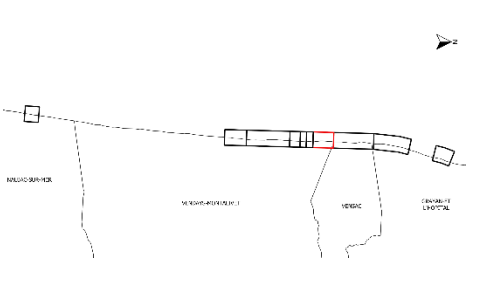
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet Nord
descente à bateau
-
Mars 2022 / Avril 2023



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 31 Mars 2022
- 5 Avril 2023

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

**MEDOC
ATLANTIQUE**
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

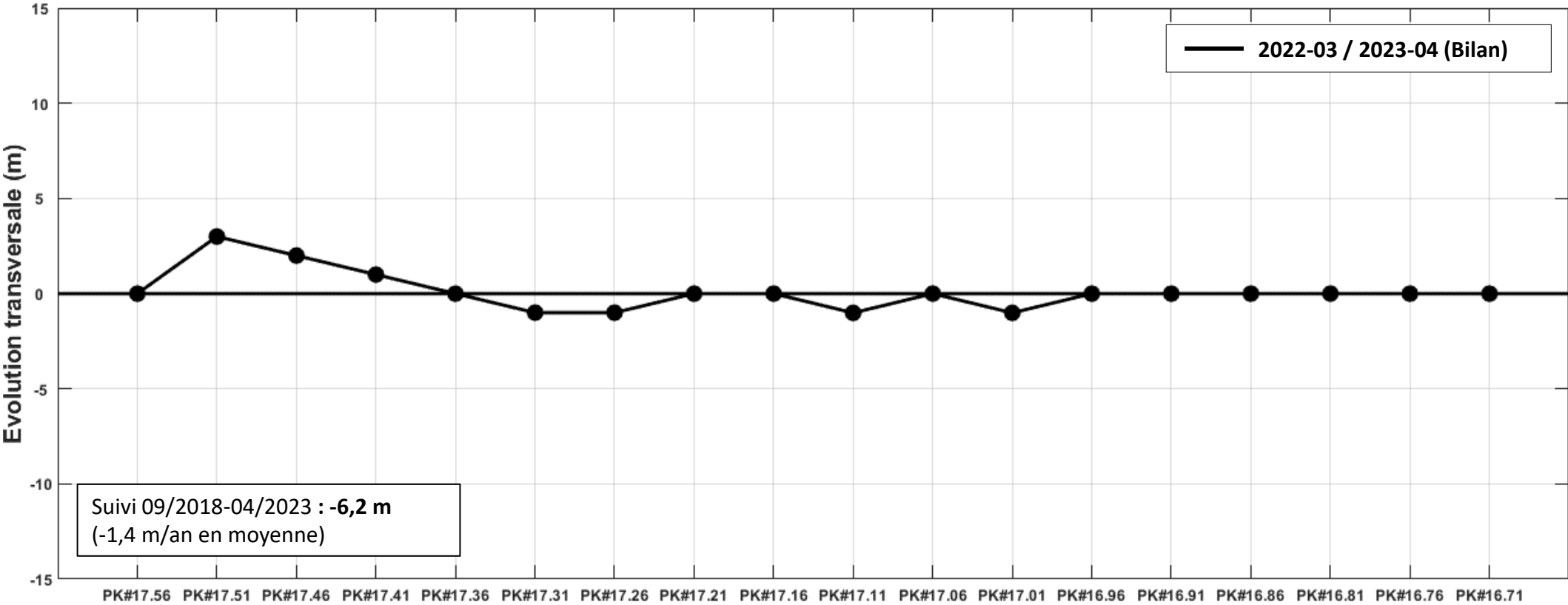
MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis
GROUP

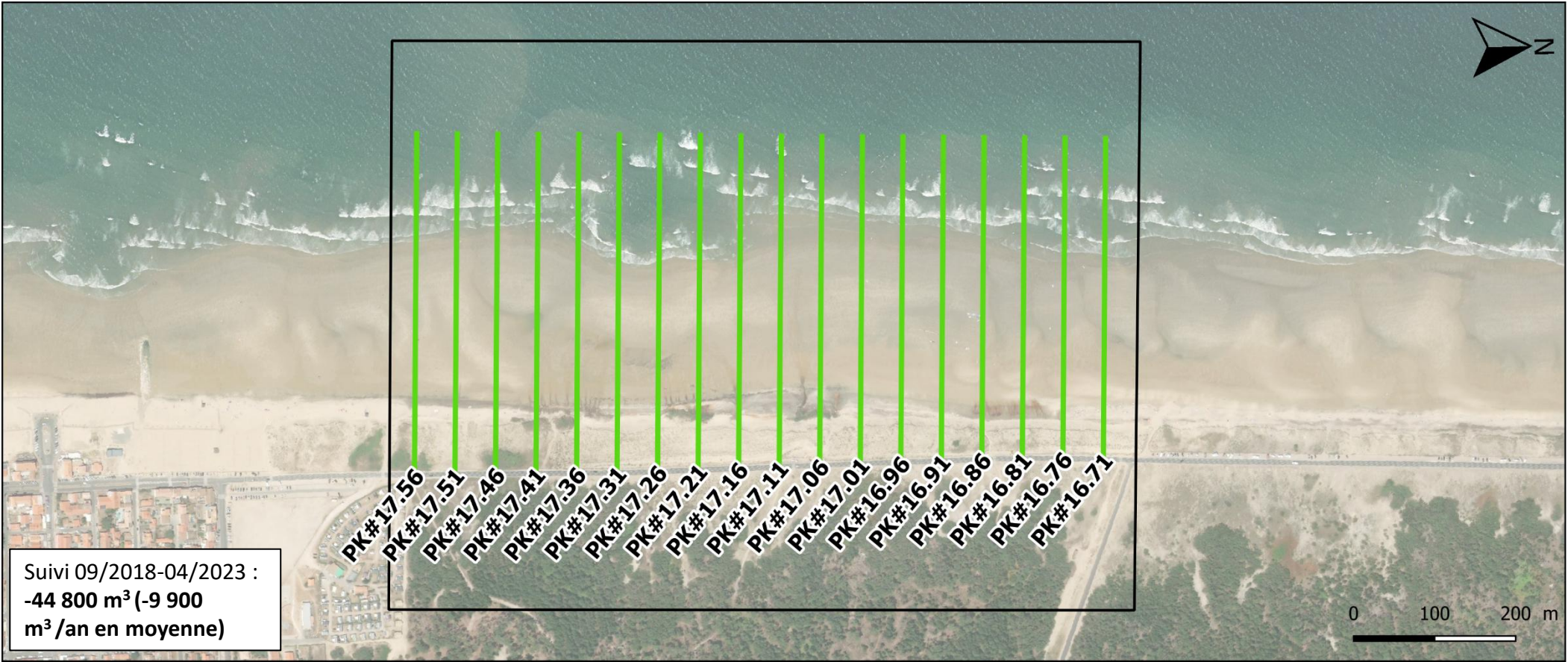
DATE DE REALISATION :

24 Juillet 2023

Evolution de la position du pied de dune



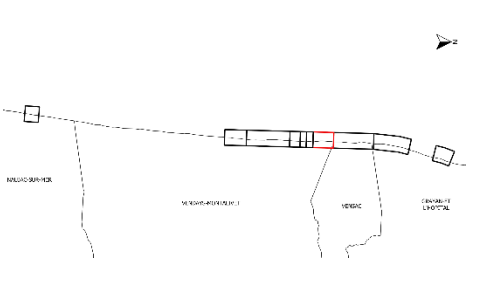
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet Nord
descente à bateau
-
Avril 2023 / Avril 2024



LEGENDE :

- Levés topographiques :
- 5 Avril 2023
 - 10 Avril 2024
- Moyens mis en œuvre :
- DGPS RTK
 - Lidar Mobile Dynascan
- Référentiel géodésique :
- Lambert 93
- Nivellement :
- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)
- Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

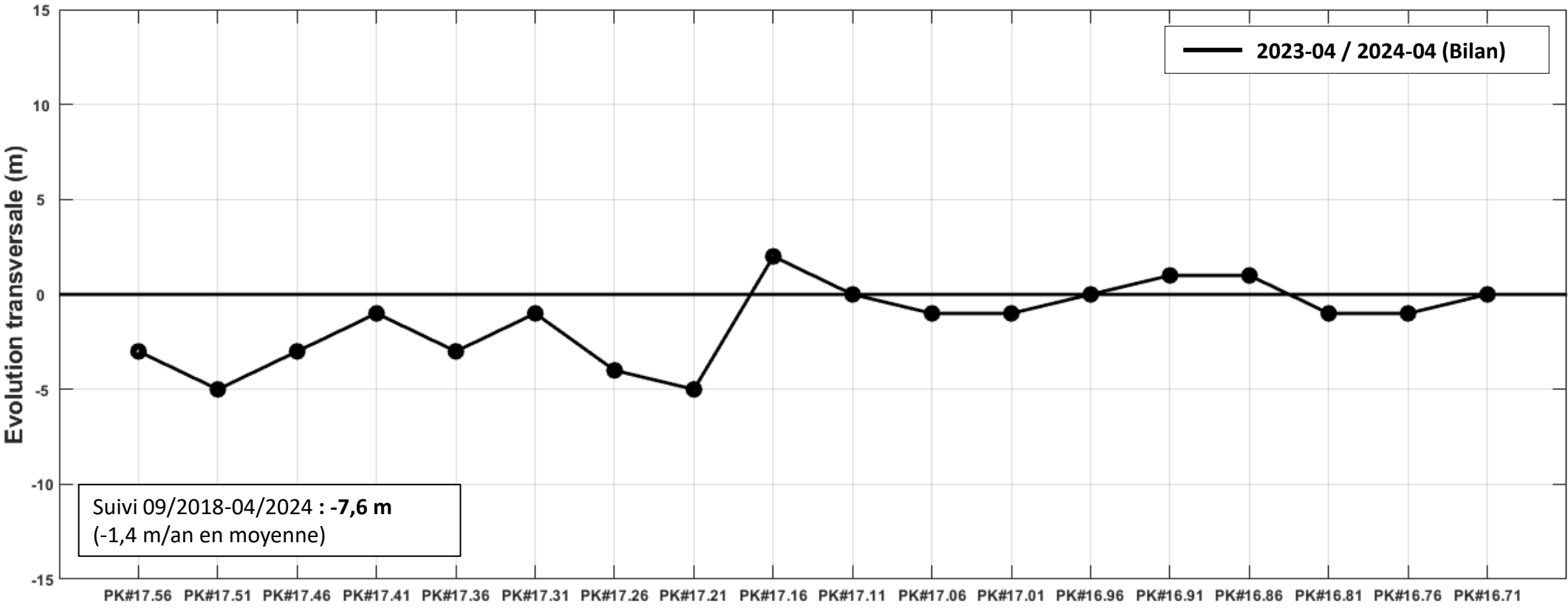
MAÎTRE D’OUVRAGE :

MAÎTRE D’ŒUVRE :

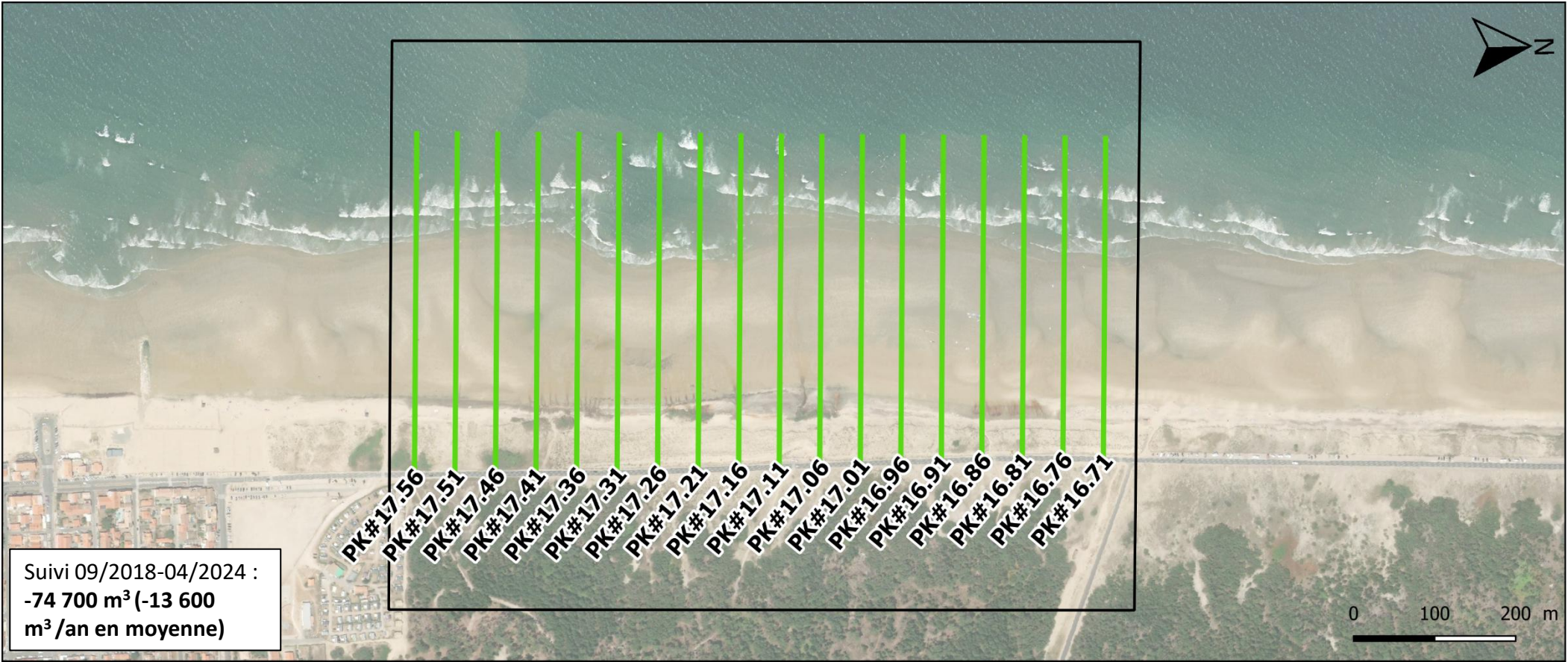
DATE DE REALISATION :

15 Juillet 2024

Evolution de la position du pied de dune



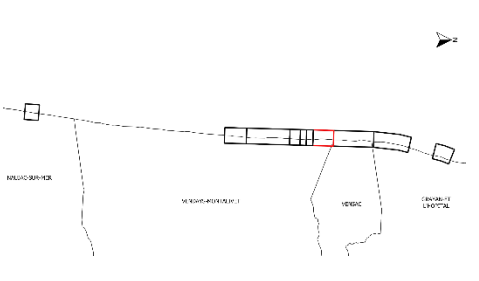
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet Nord
descente à bateau
-
Avril 2024 / Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Avril 2024
- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



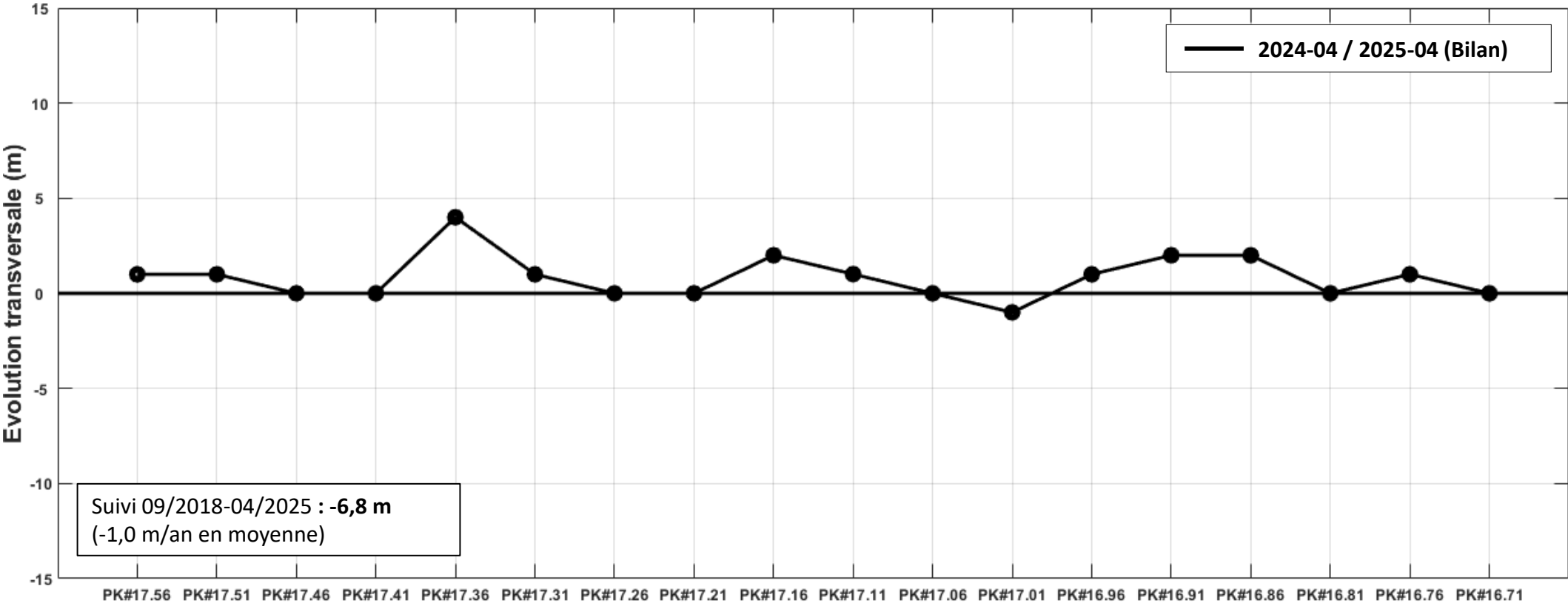
MAÎTRE D’ŒUVRE :



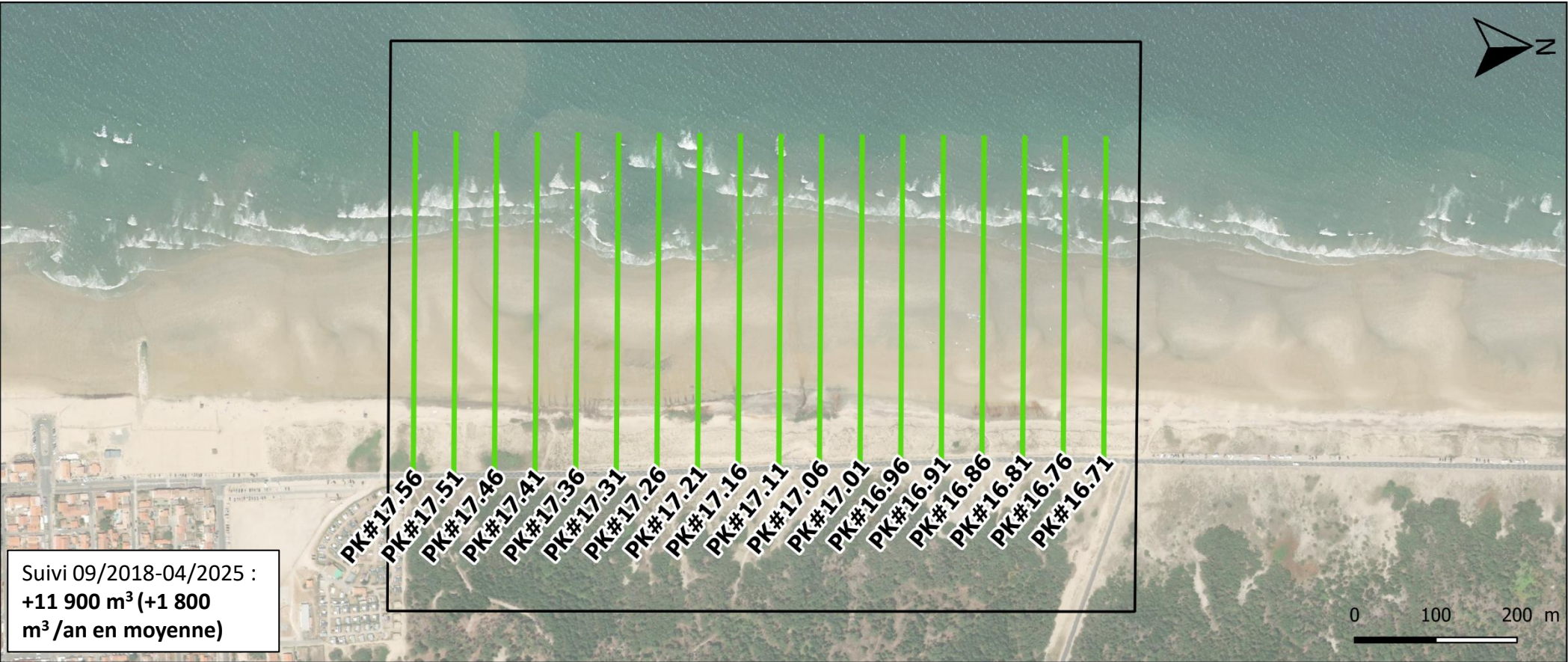
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

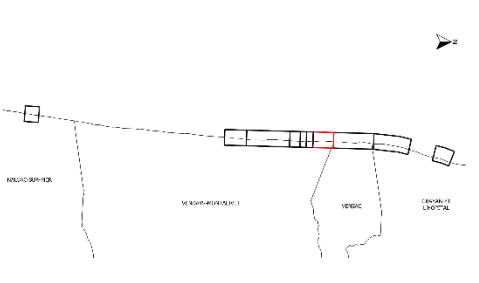


TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

Zone Montalivet Nord
descente à bateau

Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



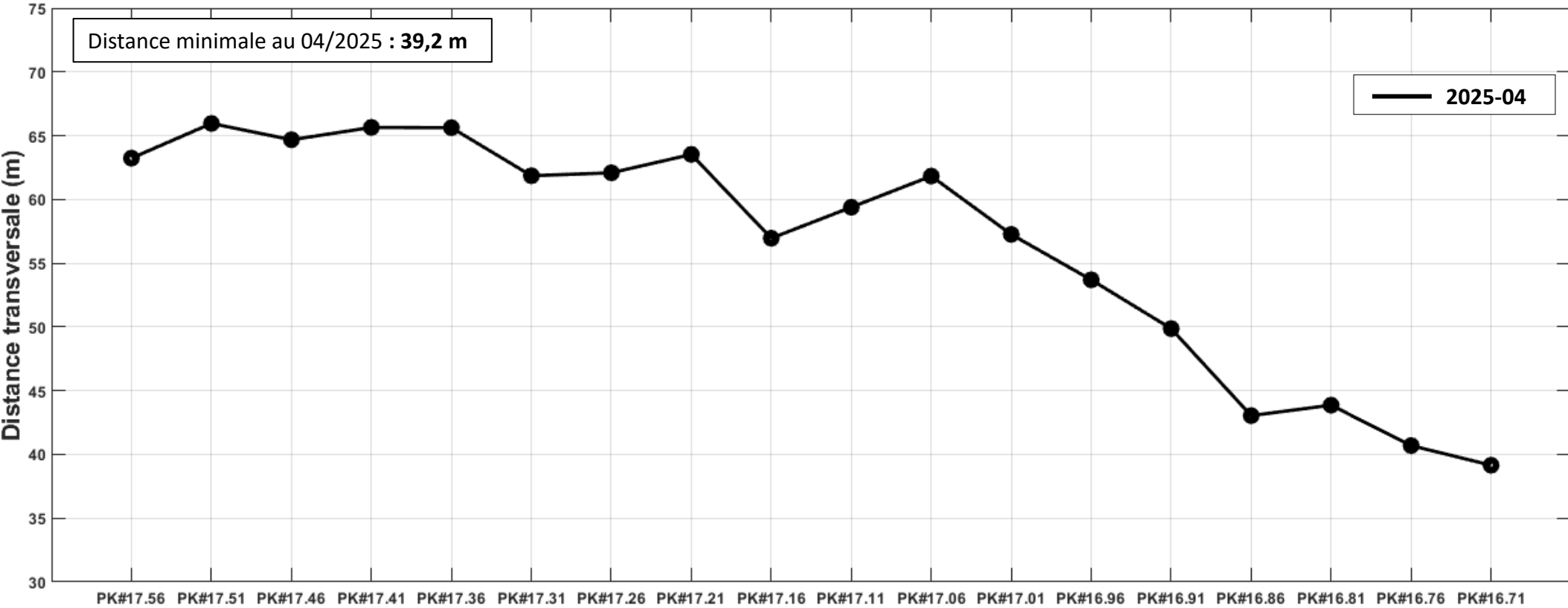
MAÎTRE D’ŒUVRE :



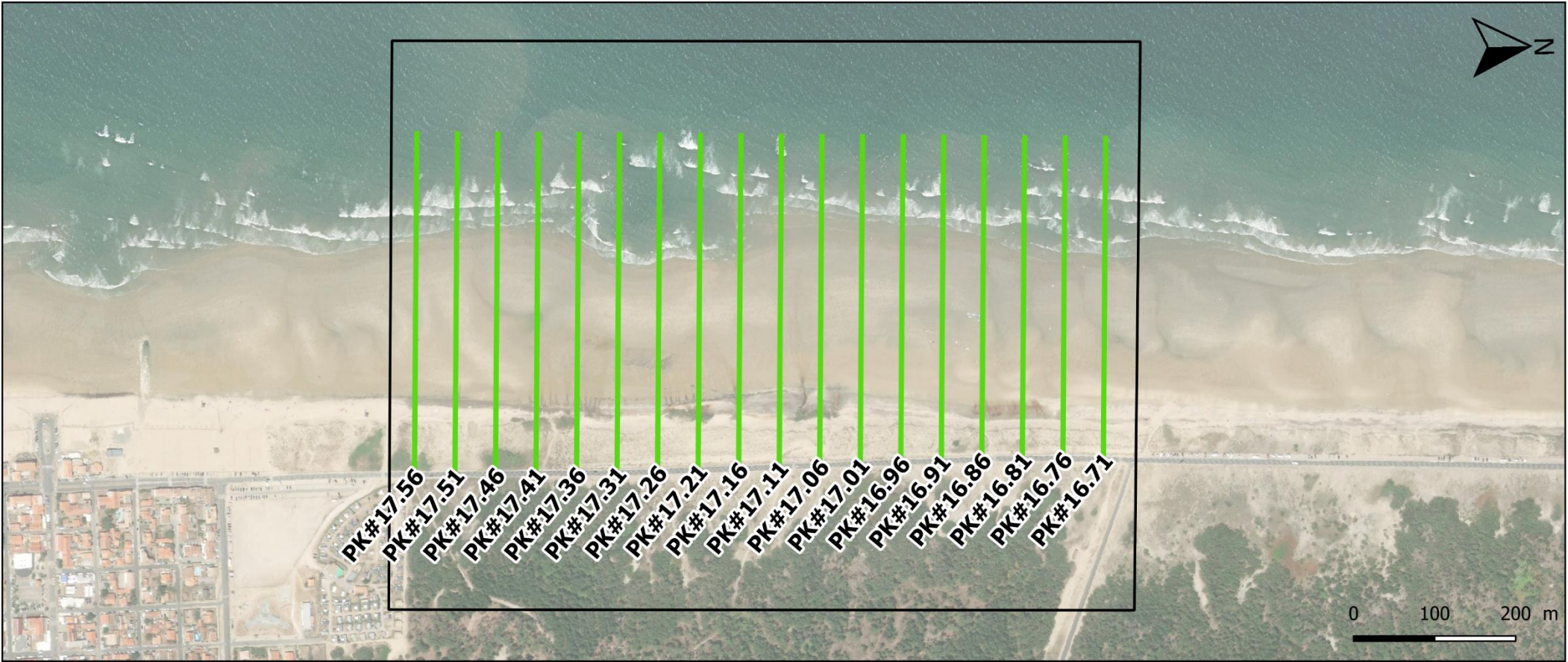
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

Distance entre le pied de dune et la route



Position des profils



ANNEXE 1 : PLANCHES CARTOGRAPHIQUES

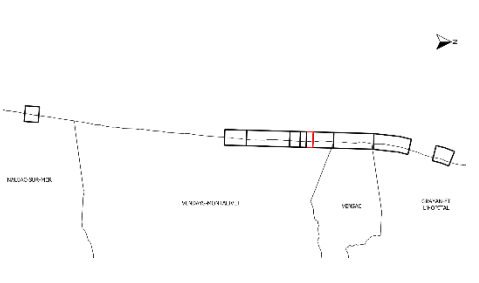
ZONE « MONTALIVET NORD EPI
NORD »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Nord épi Nord
-

Sept 2018 / Mai 2019



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Septembre 2018
- 06 Mai 2019

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



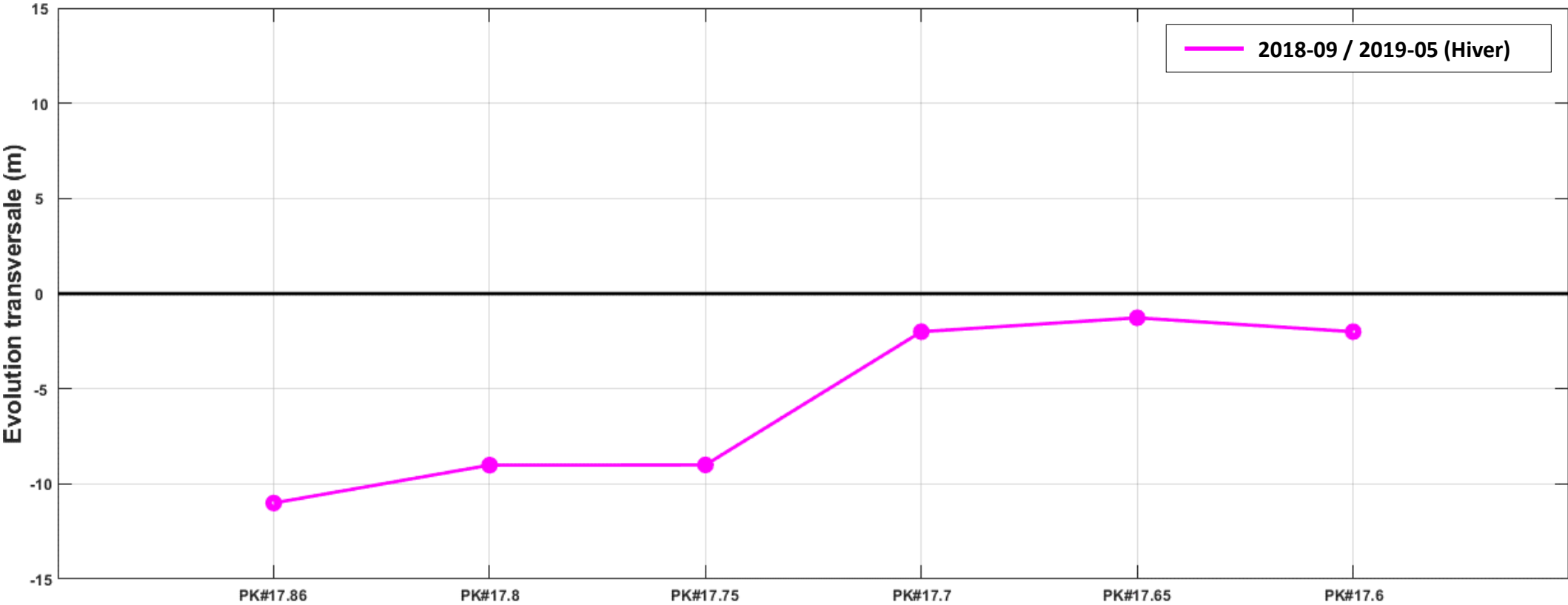
MAÎTRE D’ŒUVRE :



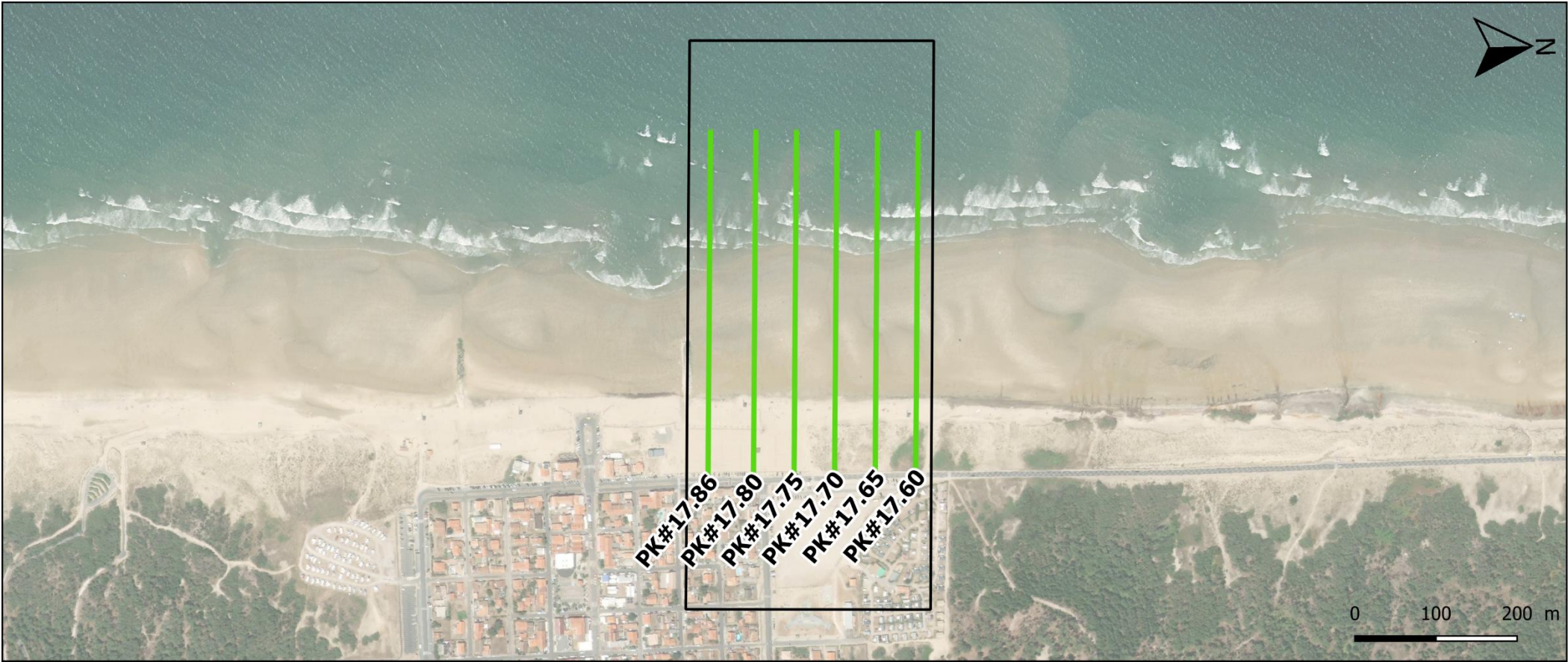
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



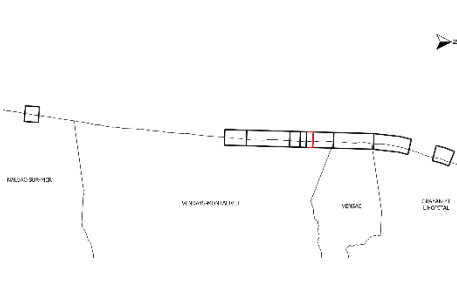
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Nord épi Nord
-
Mai 2019 / Avril 2020



LEGENDE :

- Levés topographiques :
- 06 Mai 2019
 - 28 Octobre 2019
 - 07 Avril 2020
- Moyens mis en œuvre :
- DGPS RTK
 - Lidar Mobile Dynascan
- Référentiel géodésique :
- Lambert 93
- Nivellement :
- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)
- Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D'OUVRAGE :

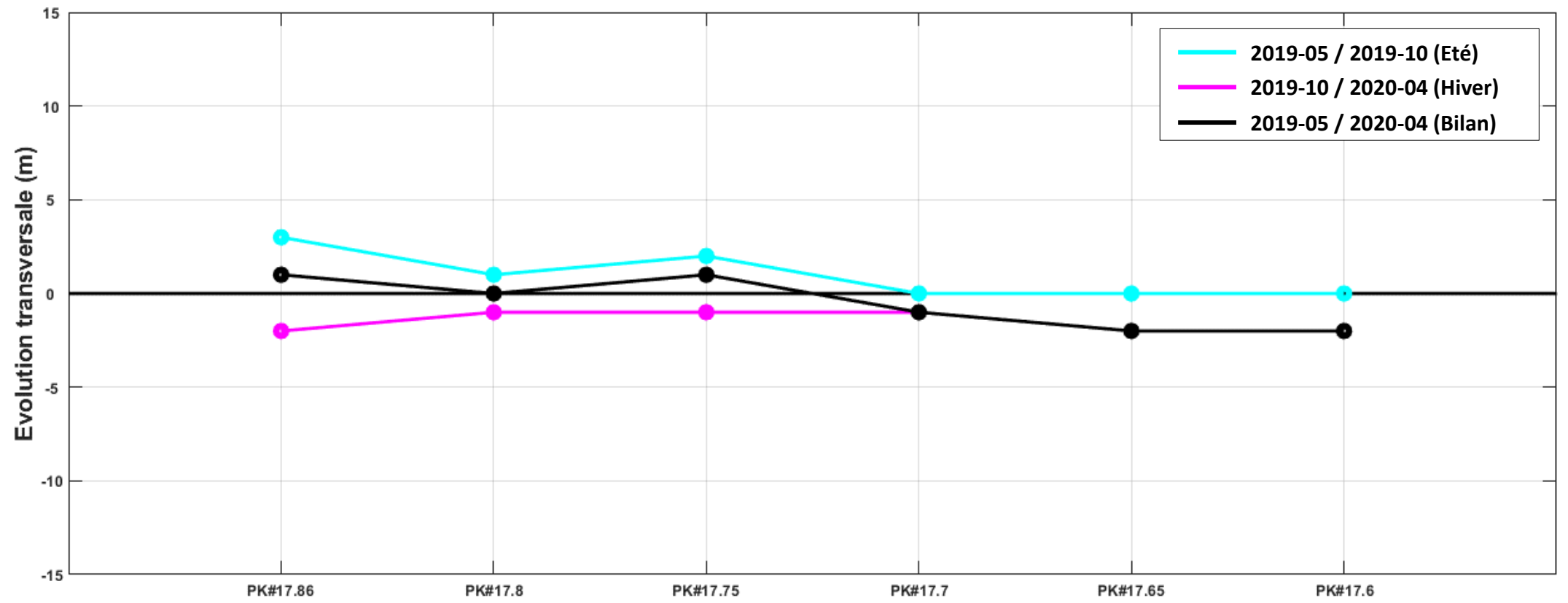
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l'estuaire à l'océan !

MAÎTRE D'ŒUVRE :

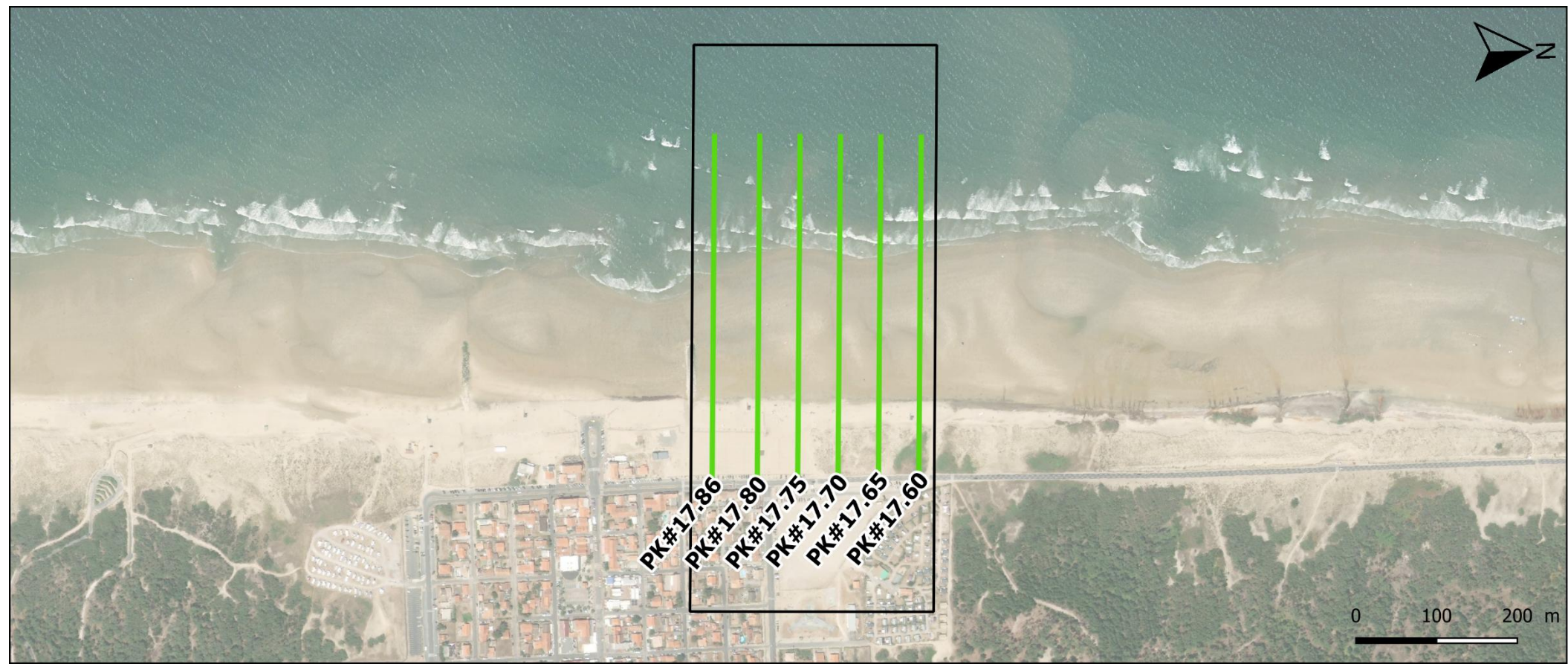
CASAGEC
egis GROUP

DATE DE REALISATION :
16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



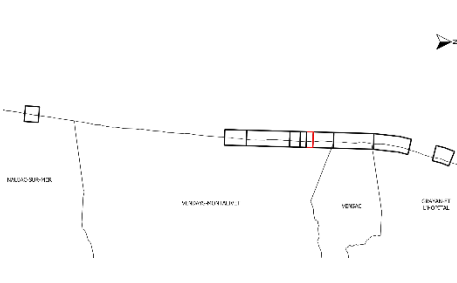
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Nord épi Nord
-
Avril 2020 / Avril 2021



LEGENDE :

- Levés topographiques :
- 07 Avril 2020
 - 14 Octobre 2020
 - 12 Avril 2021
- Moyens mis en œuvre :
- DGPS RTK
 - Lidar Mobile Dynascan
- Référentiel géodésique :
- Lambert 93
- Nivellement :
- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)
- Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D'OUVRAGE :

MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l'estuaire à l'océan !

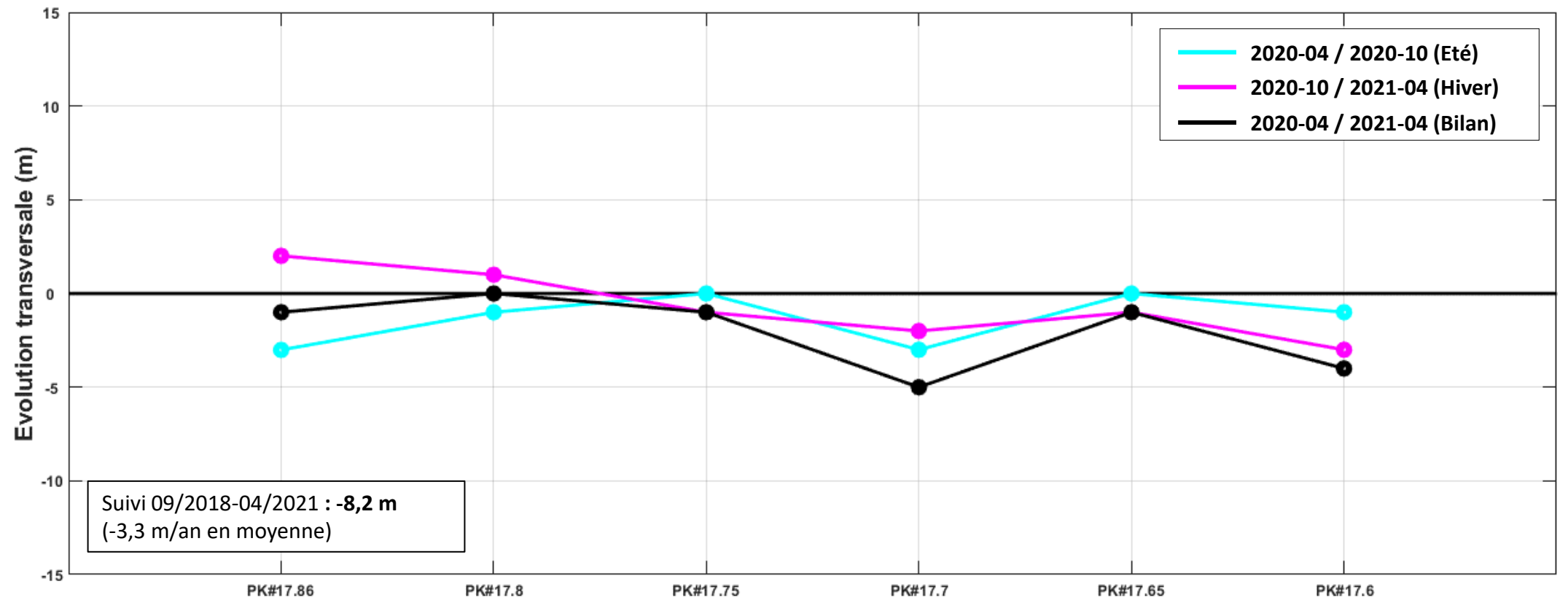
MAÎTRE D'ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

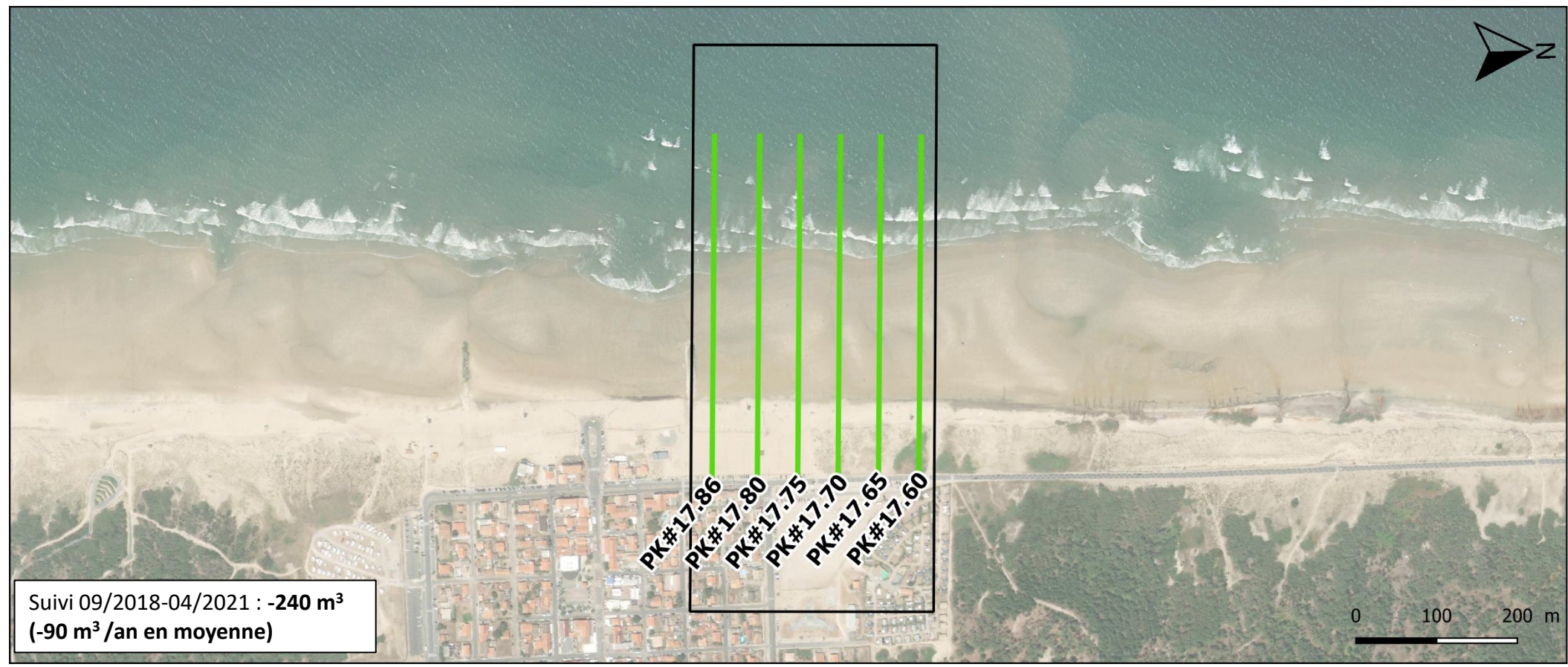
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

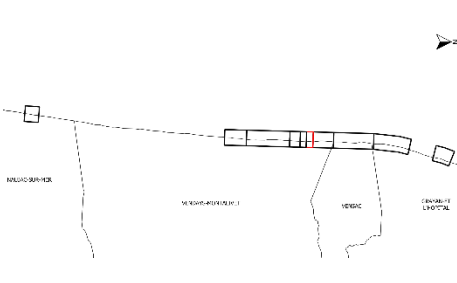


TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Nord épi Nord
-

Avril 2021 / Mars 2022



LEGENDE :

Levés topographiques :
• 12 Avril 2021
• 31 Mars 2022

Moyens mis en œuvre :
• DGPS RTK
• Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
• Lambert 93

Nivellement :
• CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



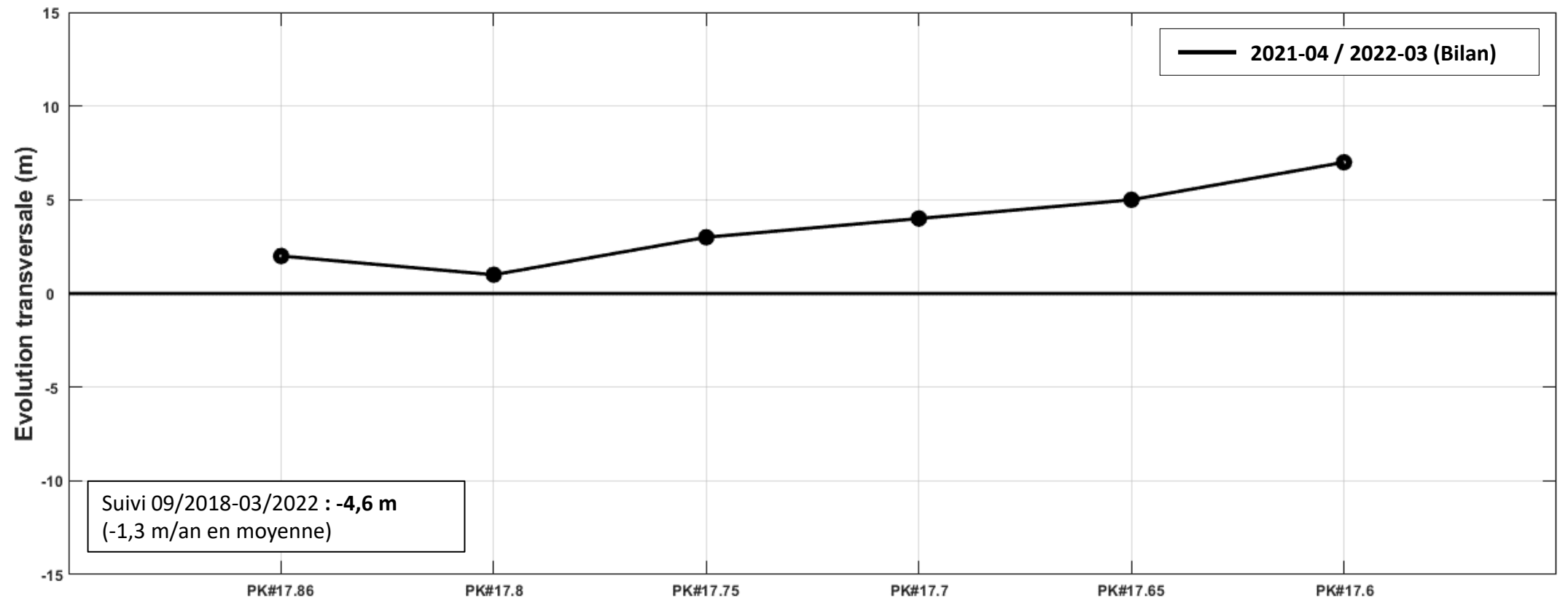
MAÎTRE D’ŒUVRE :



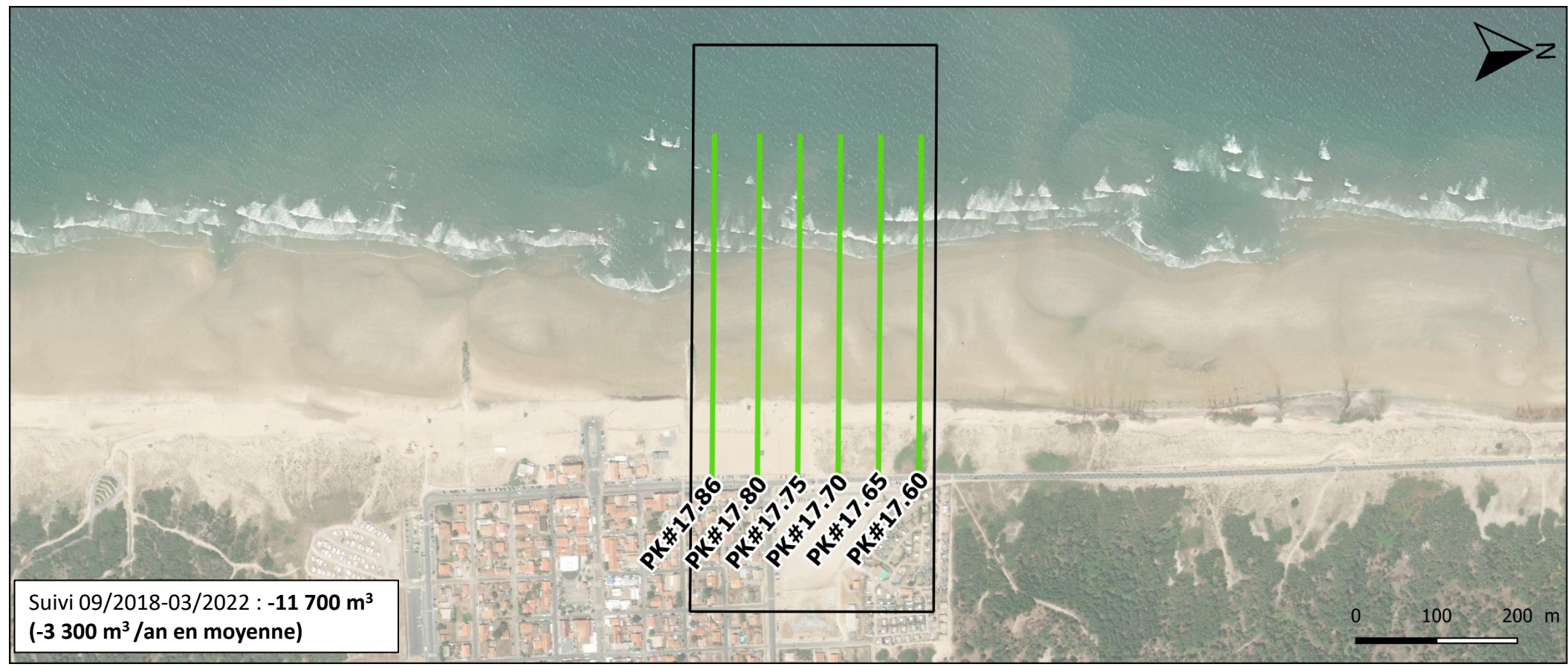
DATE DE REALISATION :

18 Juillet 2022

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

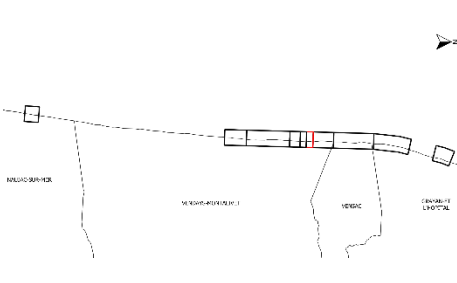


TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Nord épi Nord
-

Mars 2022 / Avril 2023



LEGENDE :

Levés topographiques :
• 31 Mars 2022
• 5 Avril 2023

Moyens mis en œuvre :
• DGPS RTK
• Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
• Lambert 93

Nivellement :
• CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



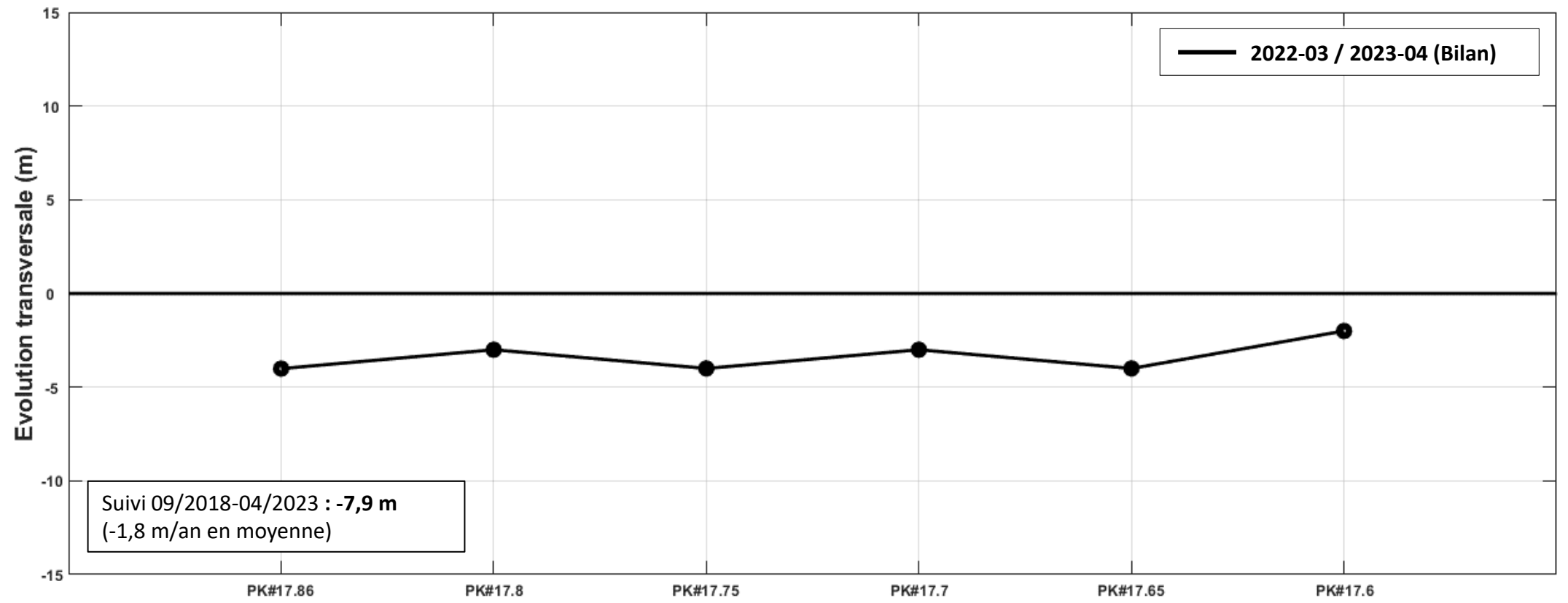
MAÎTRE D’ŒUVRE :



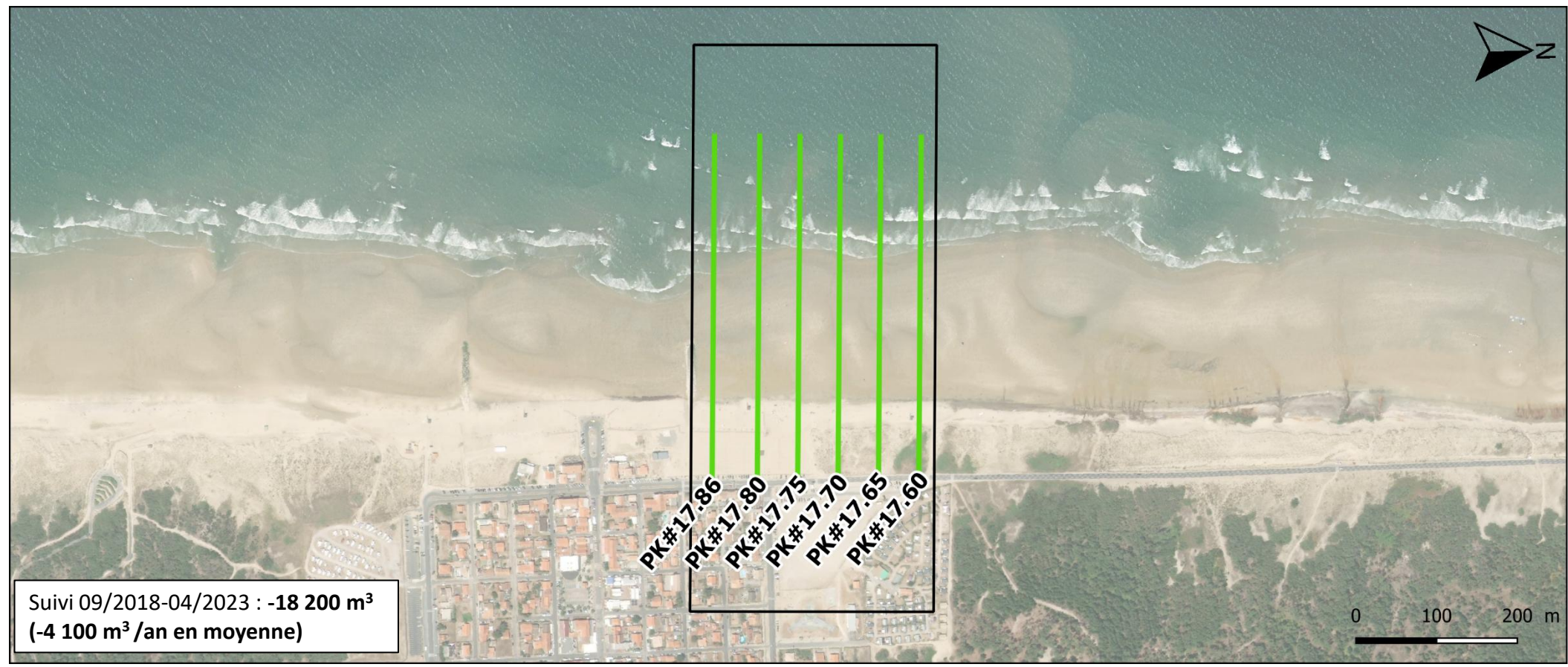
DATE DE REALISATION :

24 Juillet 2023

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils



TITRE :

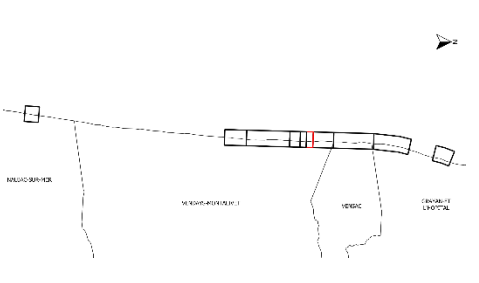
Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-

Zone Montalivet
Nord épi Nord

-

Avril 2023 / Avril 2024



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 5 Avril 2023
- 10 Avril 2024

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

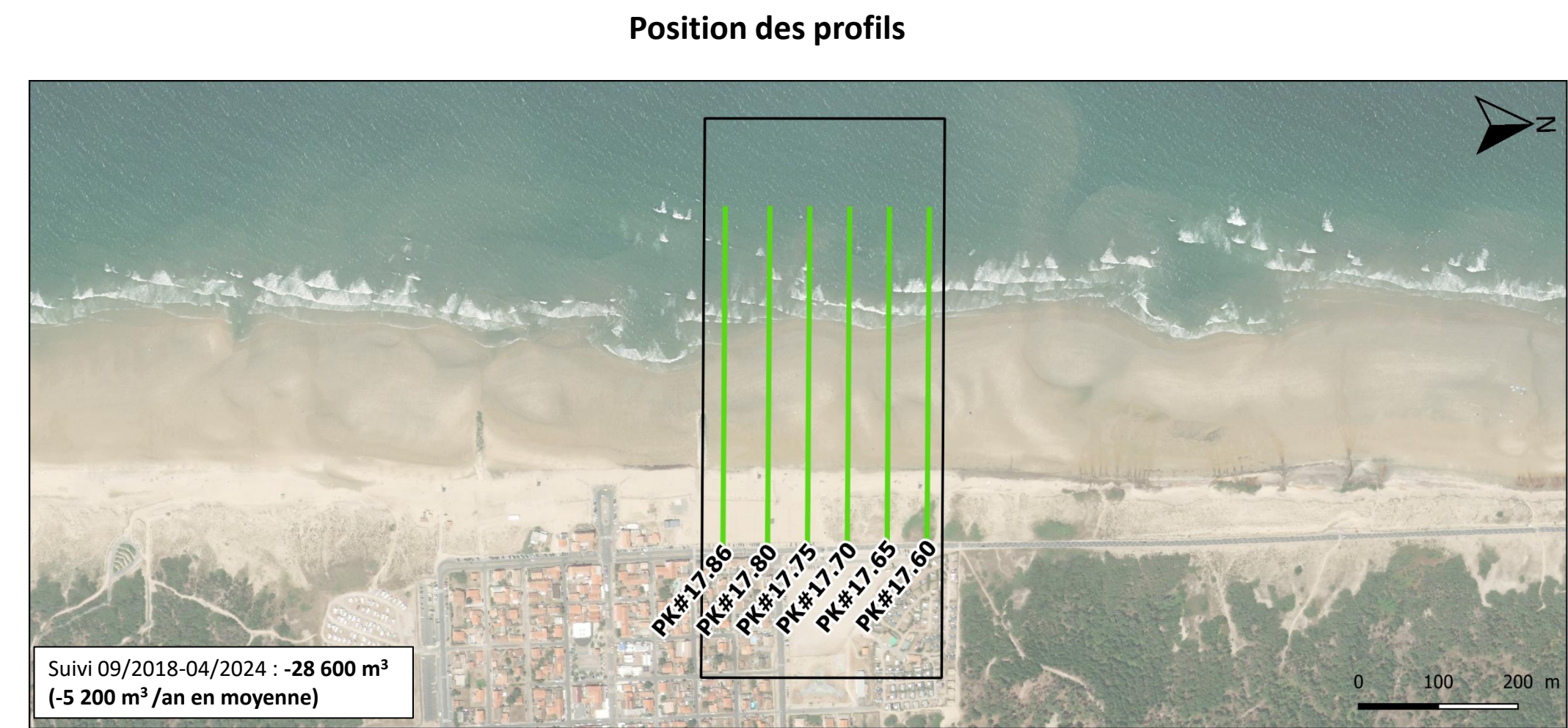
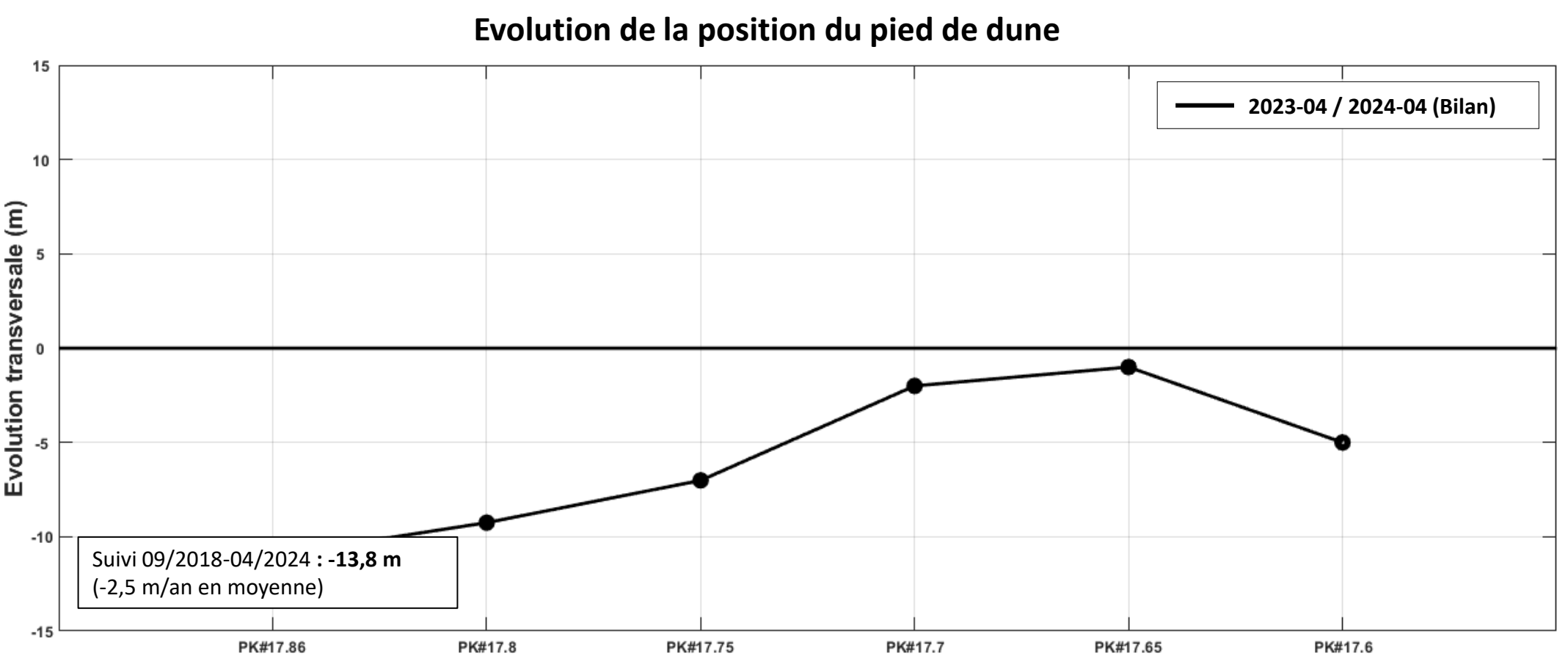
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

DATE DE REALISATION :

15 Juillet 2024

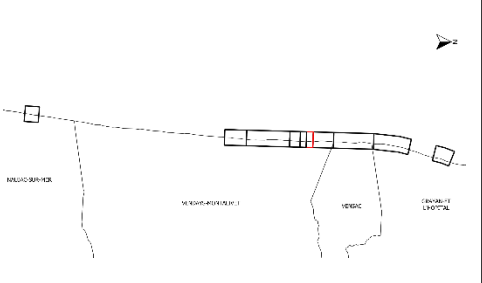


TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Nord épi Nord
-

Avril 2024 / Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Avril 2024
- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



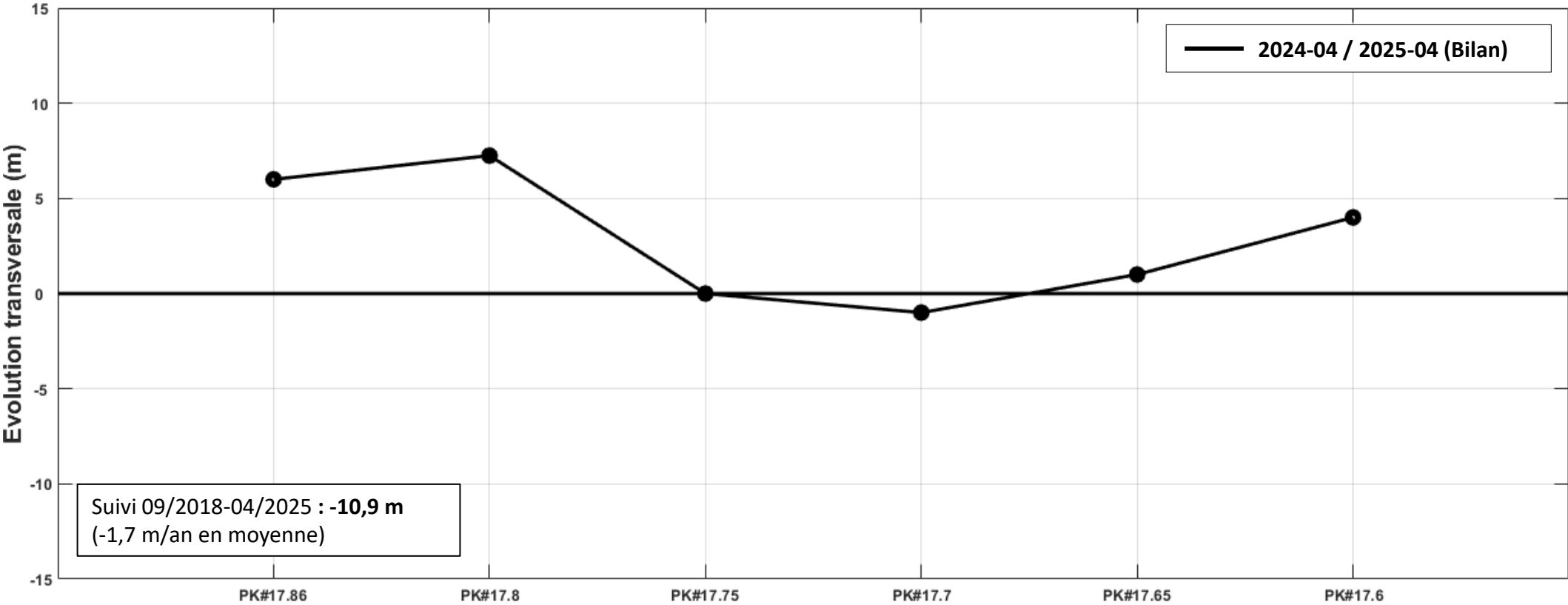
MAÎTRE D’ŒUVRE :



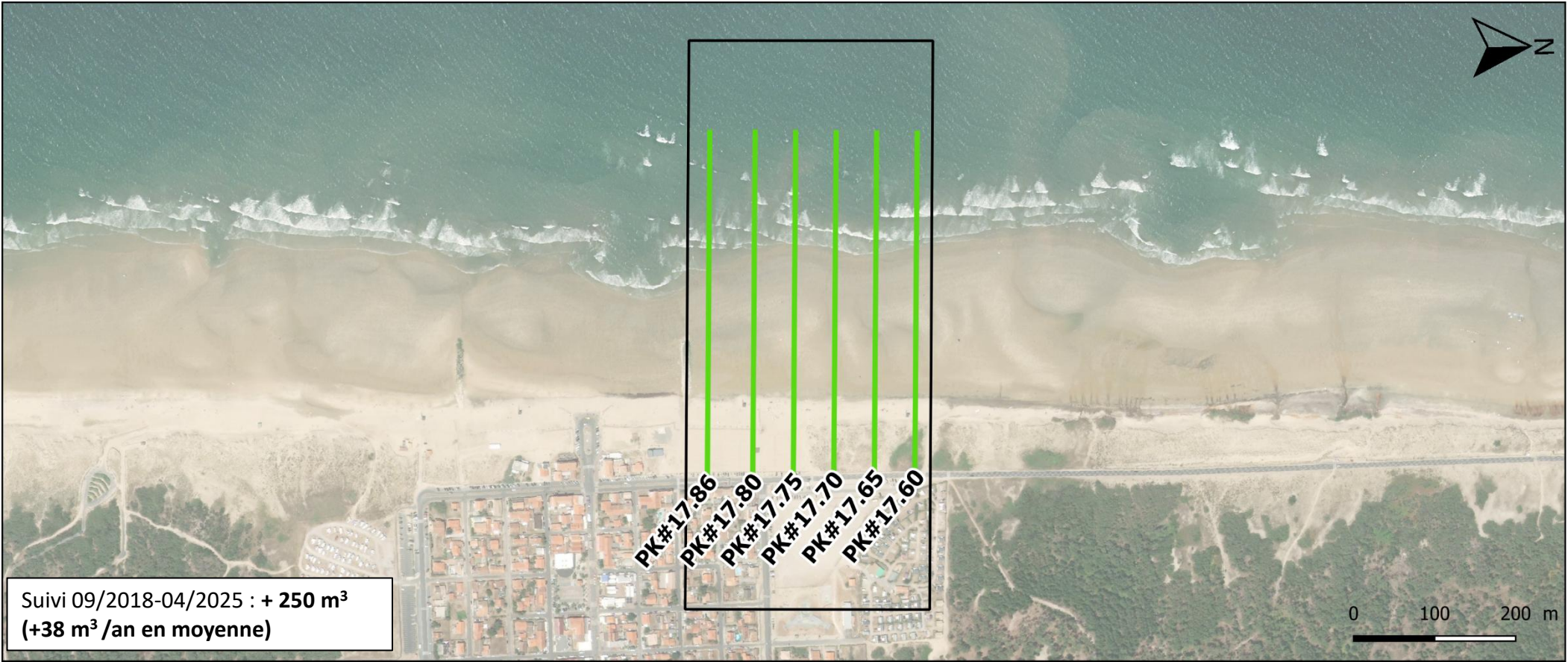
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

Evolution de la position du pied de dune

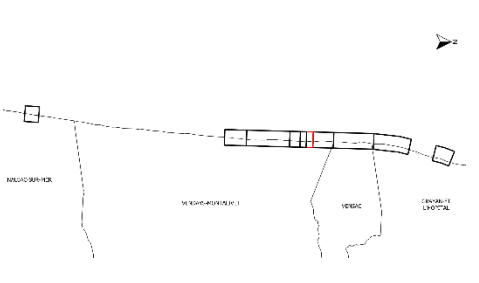


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Montalivet
Nord épi Nord
-
Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



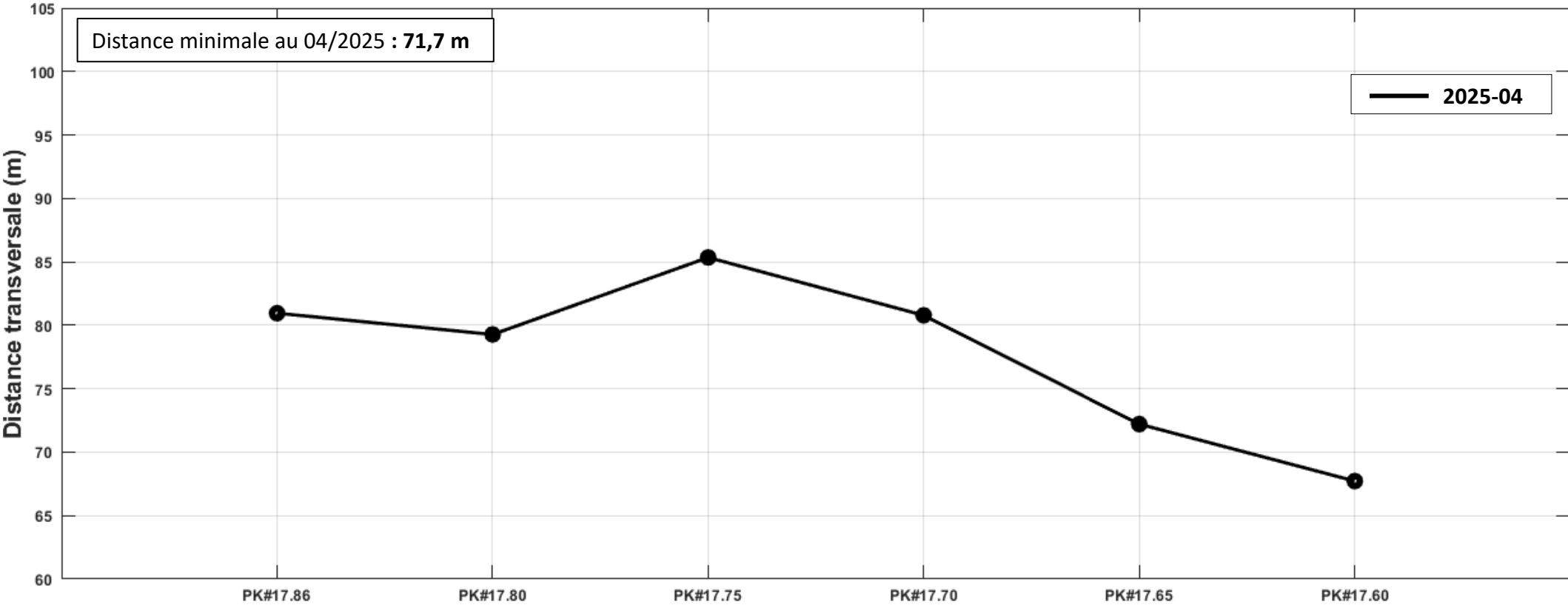
MAÎTRE D’ŒUVRE :



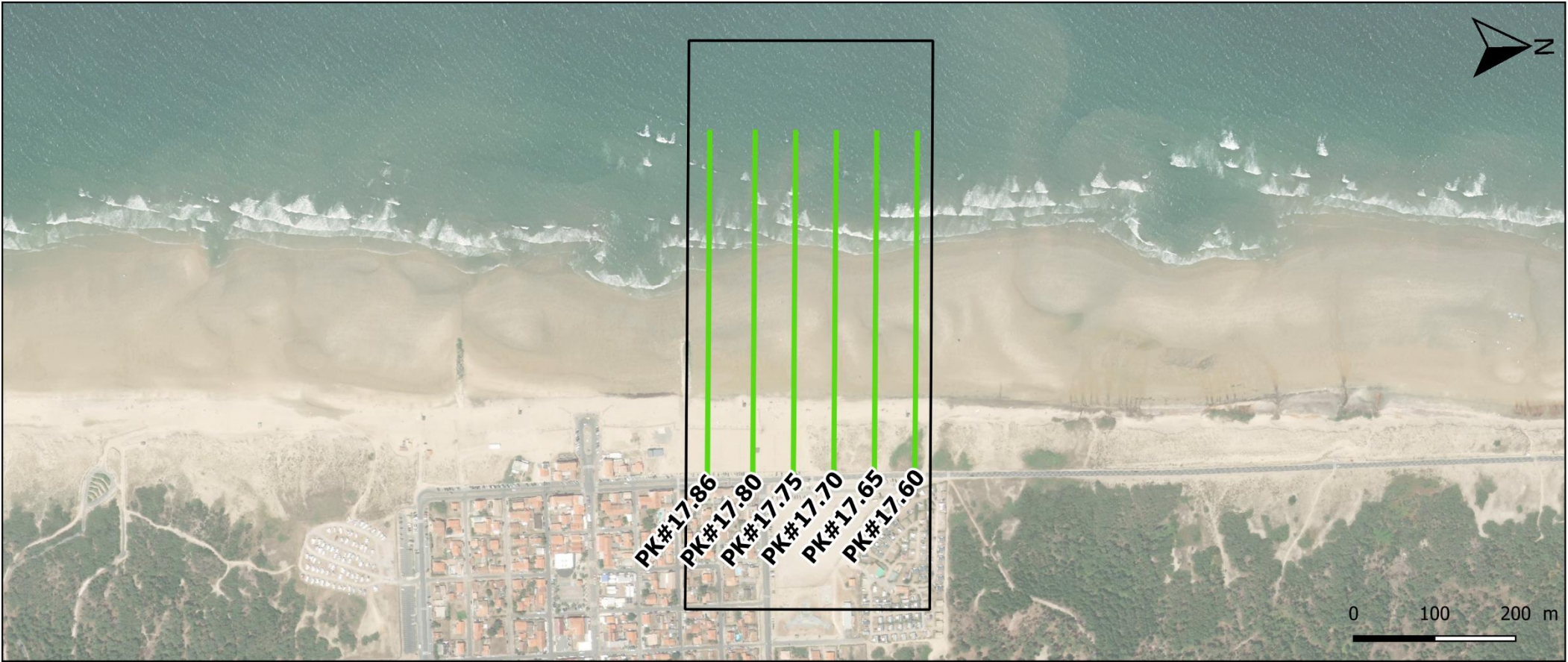
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

Distance entre le pied de dune et la route



Position des profils



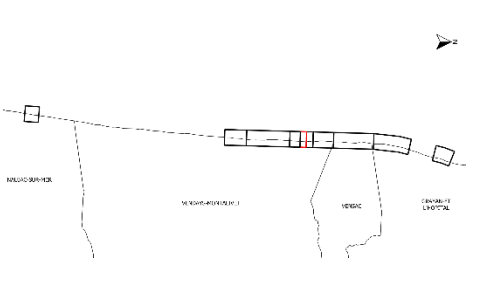
ANNEXE 1 : PLANCHES CARTOGRAPHIQUES

ZONE « MONTALIVET FRONT DE
MER »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Front de mer
-
Sept 2018 / Mai 2019



LEGENDE :

Levés topographiques :
• 10 Septembre 2018
• 06 Mai 2019

Moyens mis en œuvre :
• DGPS RTK
• Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
• Lambert 93

Nivellement :
• CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



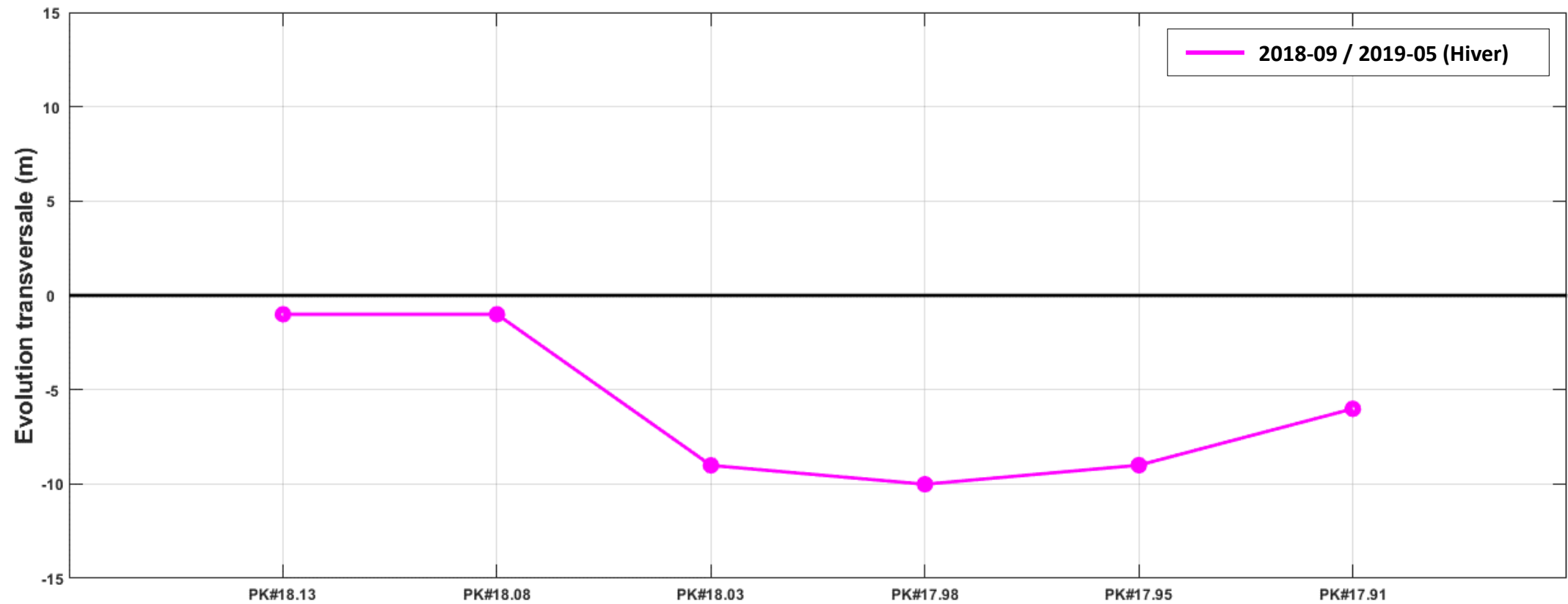
MAÎTRE D’ŒUVRE :



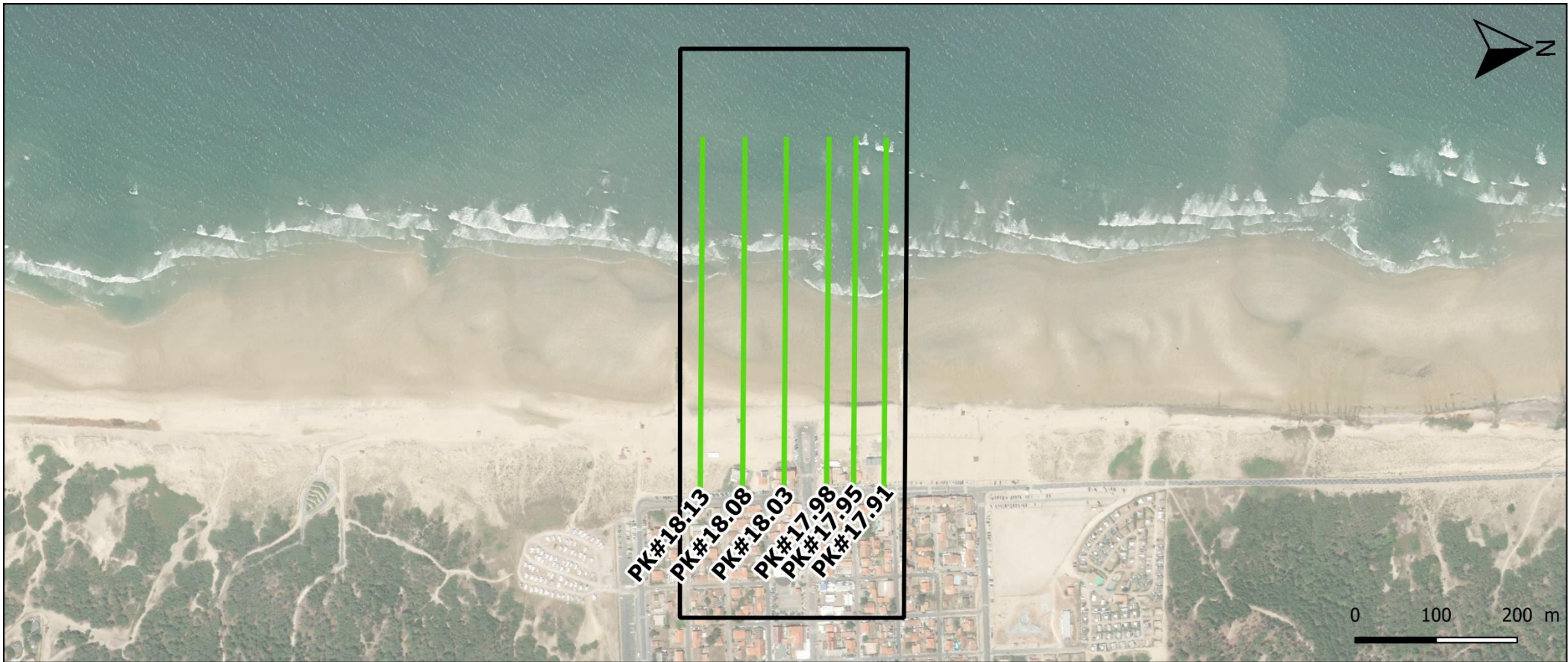
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



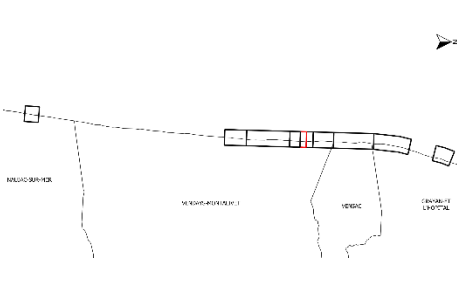
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Front de mer
-
Mai 2019 / Avril 2020



LEGENDE :

Levés topographiques :
• 06 Mai 2019
• 28 Octobre 2019
• 07 Avril 2020

Moyens mis en œuvre :
• DGPS RTK
• Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
• Lambert 93

Nivellement :
• CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D'OUVRAGE :

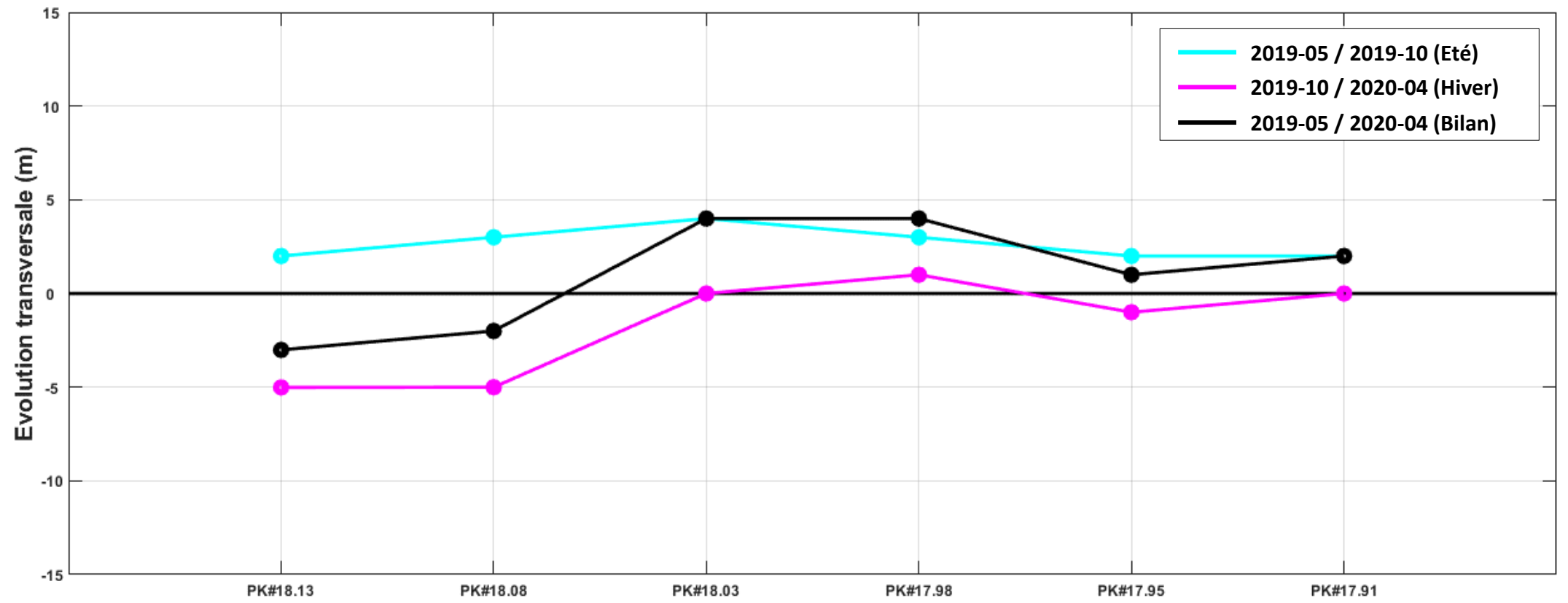
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l'estuaire à l'océan !

MAÎTRE D'ŒUVRE :

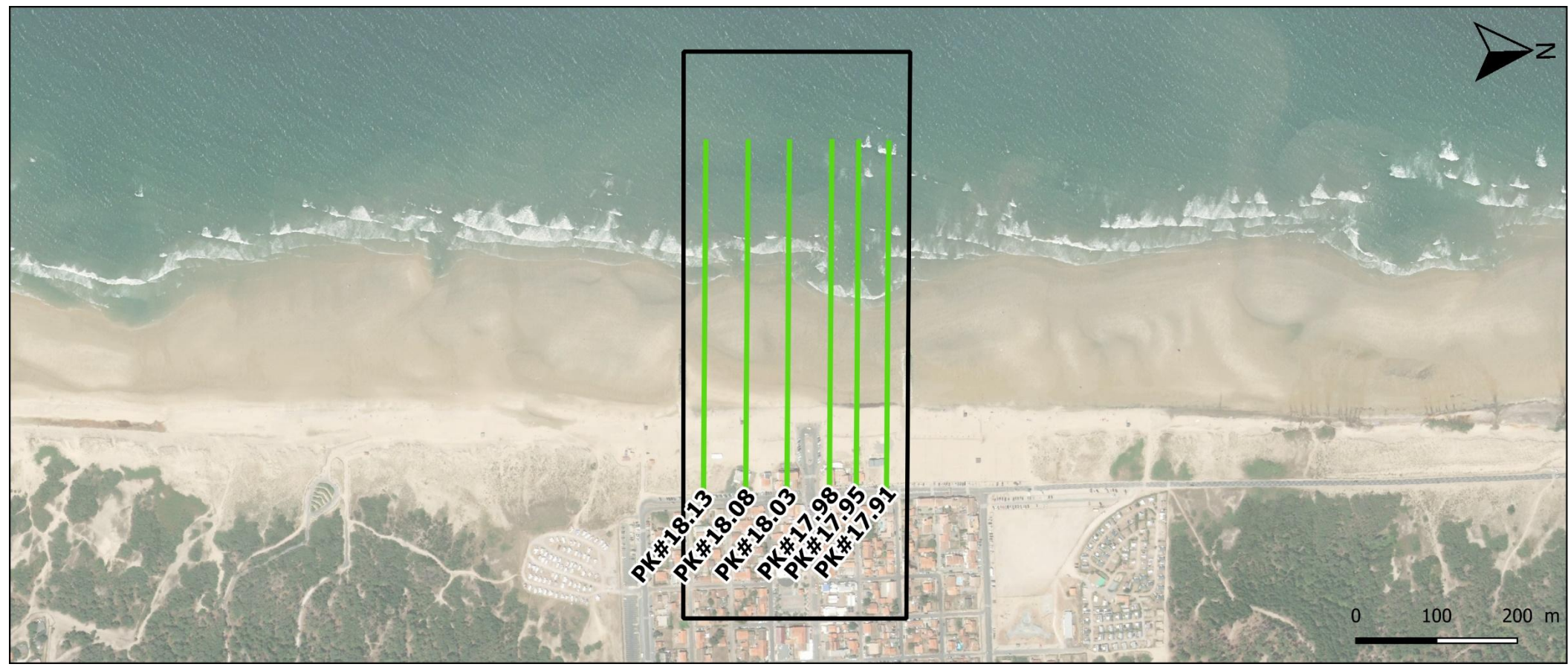
CASAGEC
egis GROUP

DATE DE REALISATION :
16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



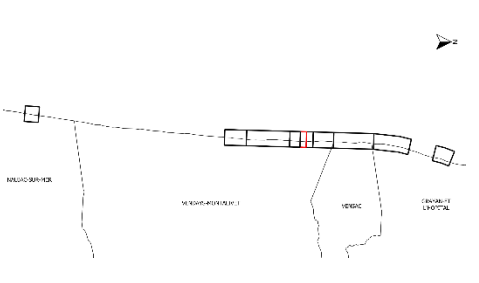
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Front de mer
-
Avril 2020 / Avril 2021



LEGENDE :

- Levés topographiques :
- 07 Avril 2020
 - 14 Octobre 2020
 - 12 Avril 2021
- Moyens mis en œuvre :
- DGPS RTK
 - Lidar Mobile Dynascan
- Référentiel géodésique :
- Lambert 93
- Nivellement :
- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)
- Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



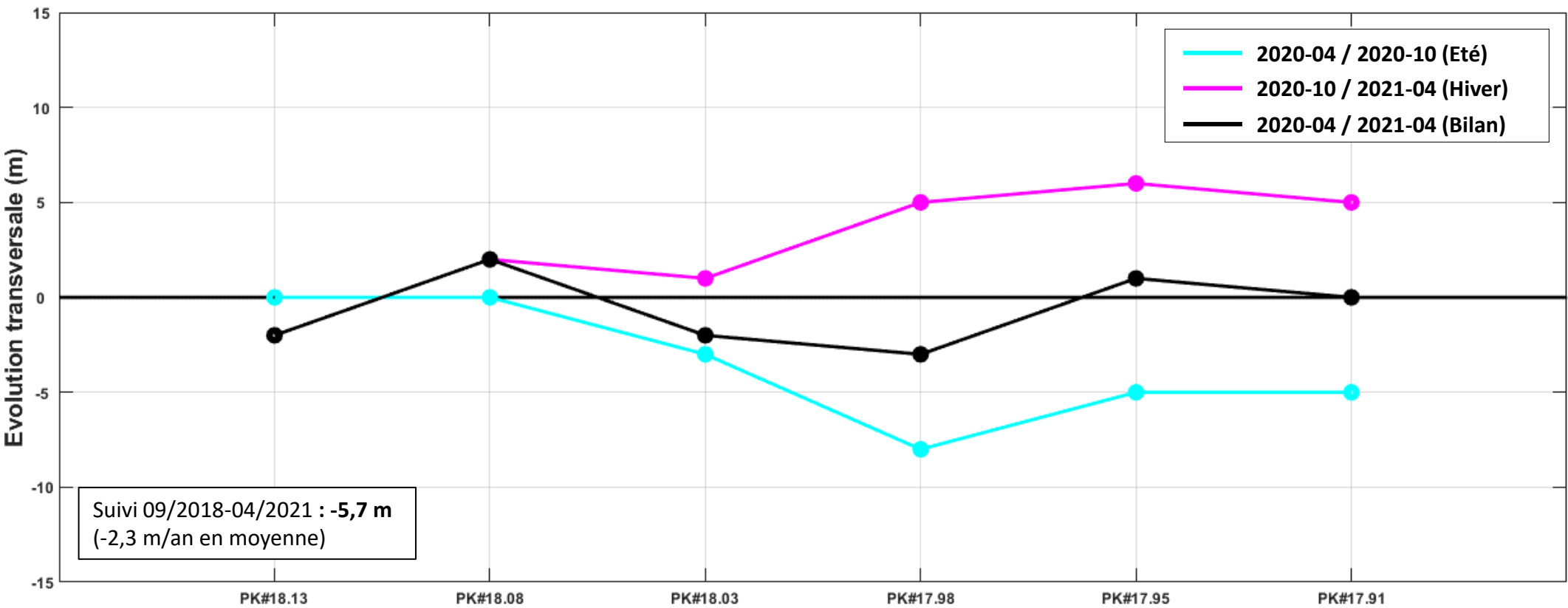
MAÎTRE D’ŒUVRE :



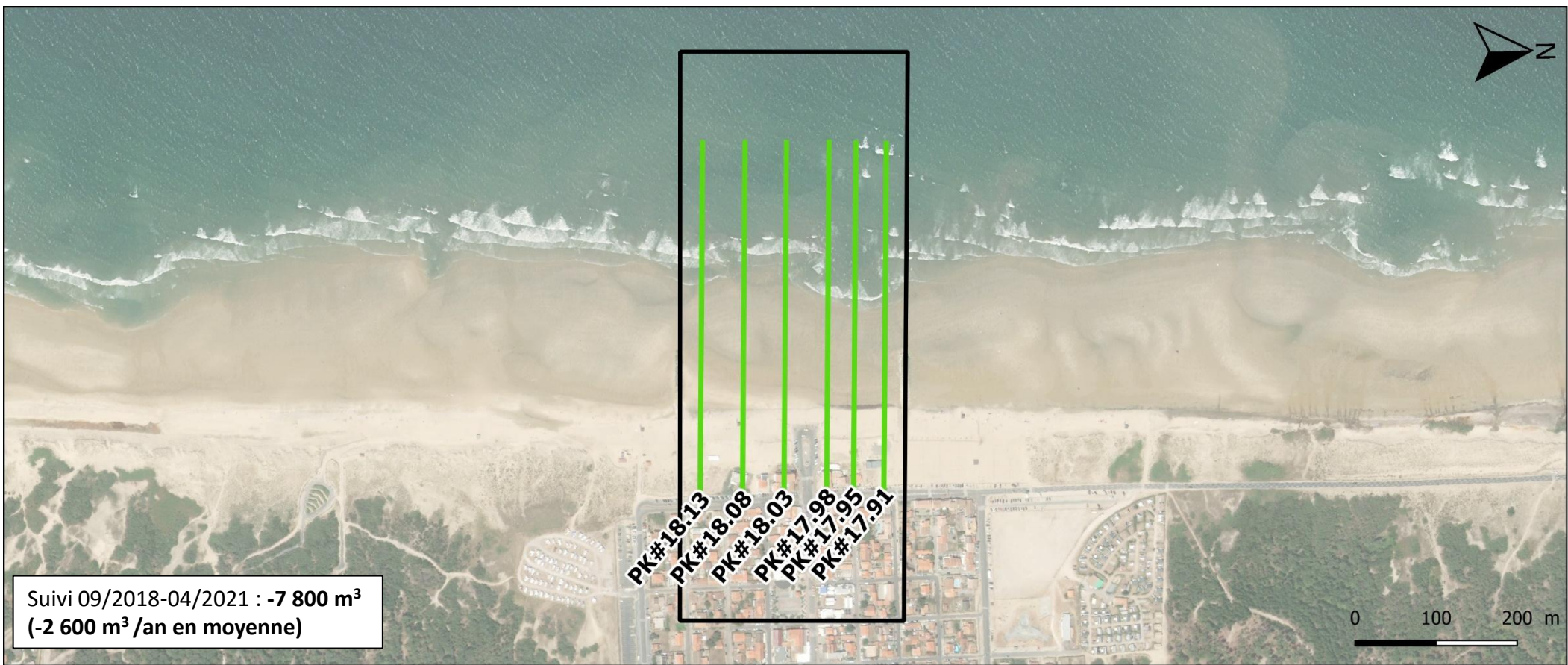
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

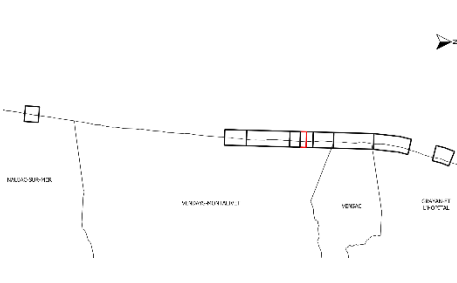


TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Front de mer
-

Avril 2021 / Mars 2022



LEGENDE :

- Levés topographiques :
- 12 Avril 2021
 - 31 Mars 2022
- Moyens mis en œuvre :
- DGPS RTK
 - Lidar Mobile Dynascan
- Référentiel géodésique :
- Lambert 93
- Nivellement :
- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)
- Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



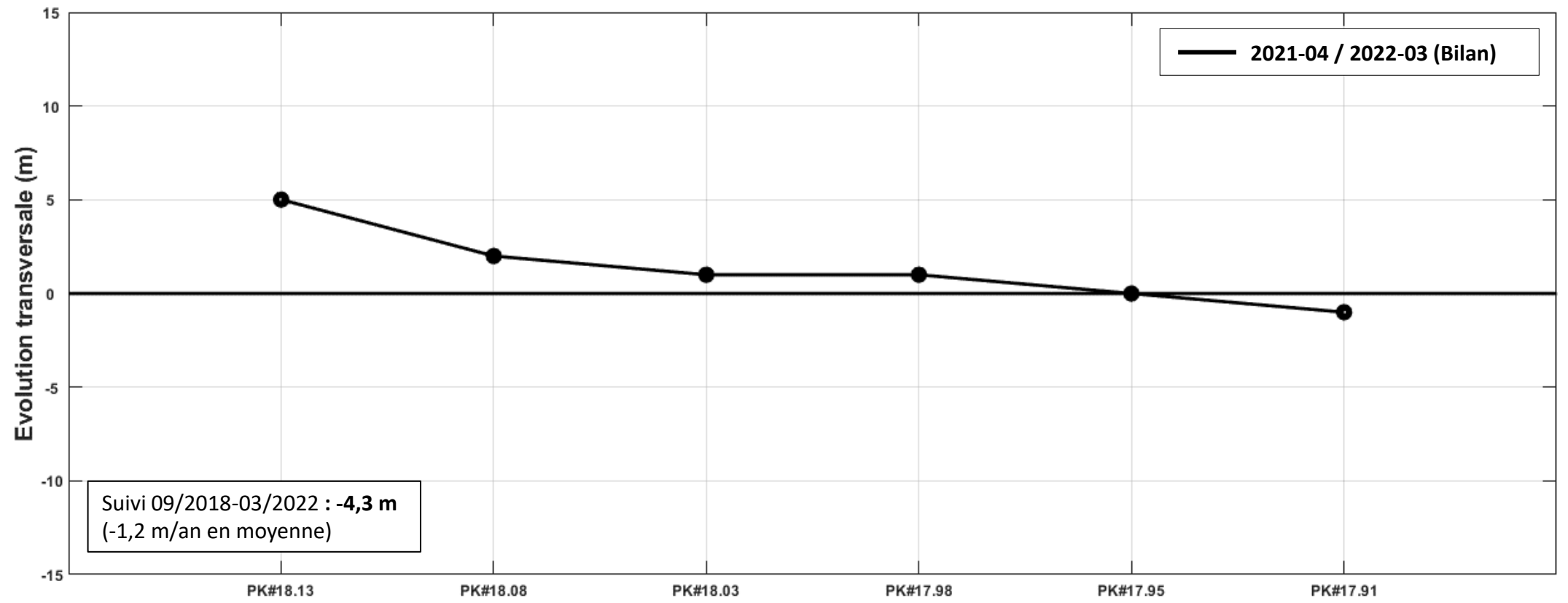
MAÎTRE D’ŒUVRE :



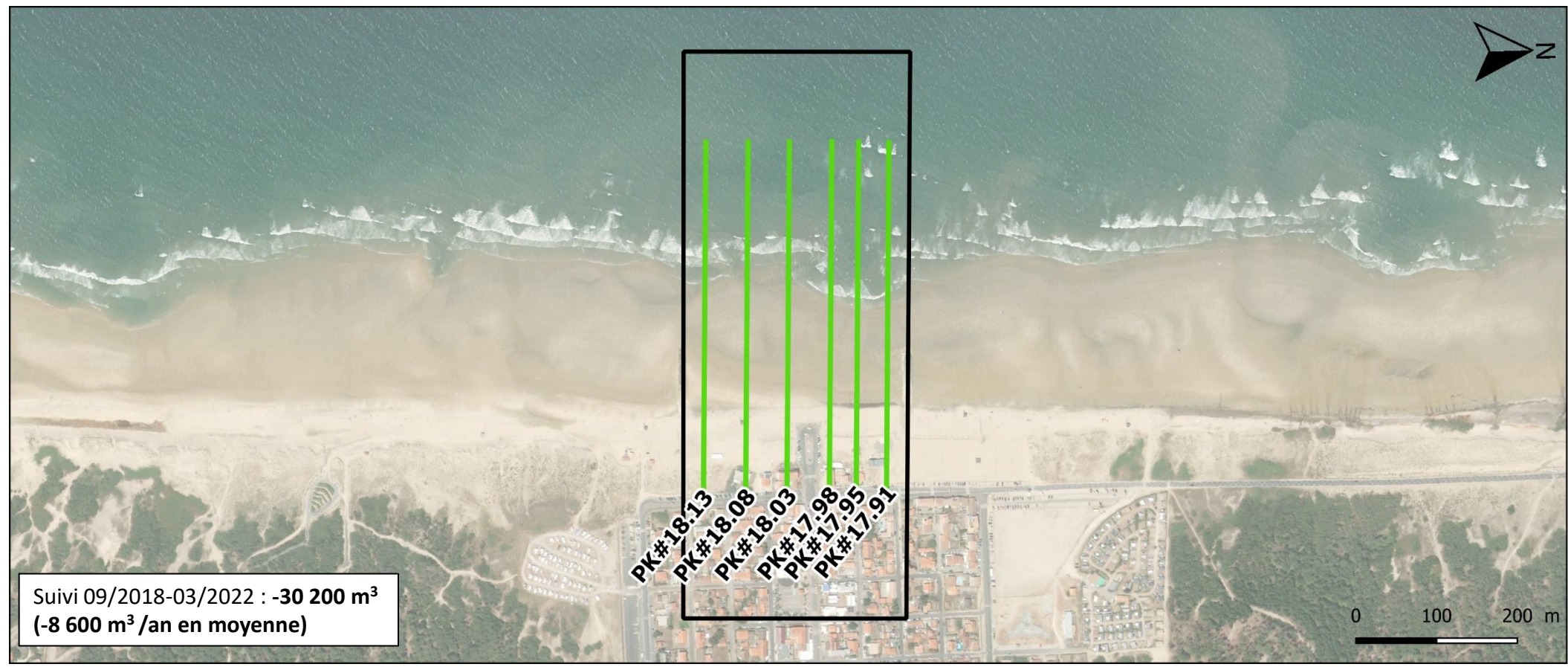
DATE DE REALISATION :

18 Juillet 2022

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

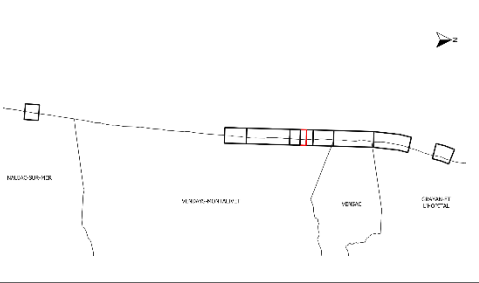


TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Front de mer
-

Mars 2022 / Avril 2023



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 31 Mars 2022
- 5 Avril 2023

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



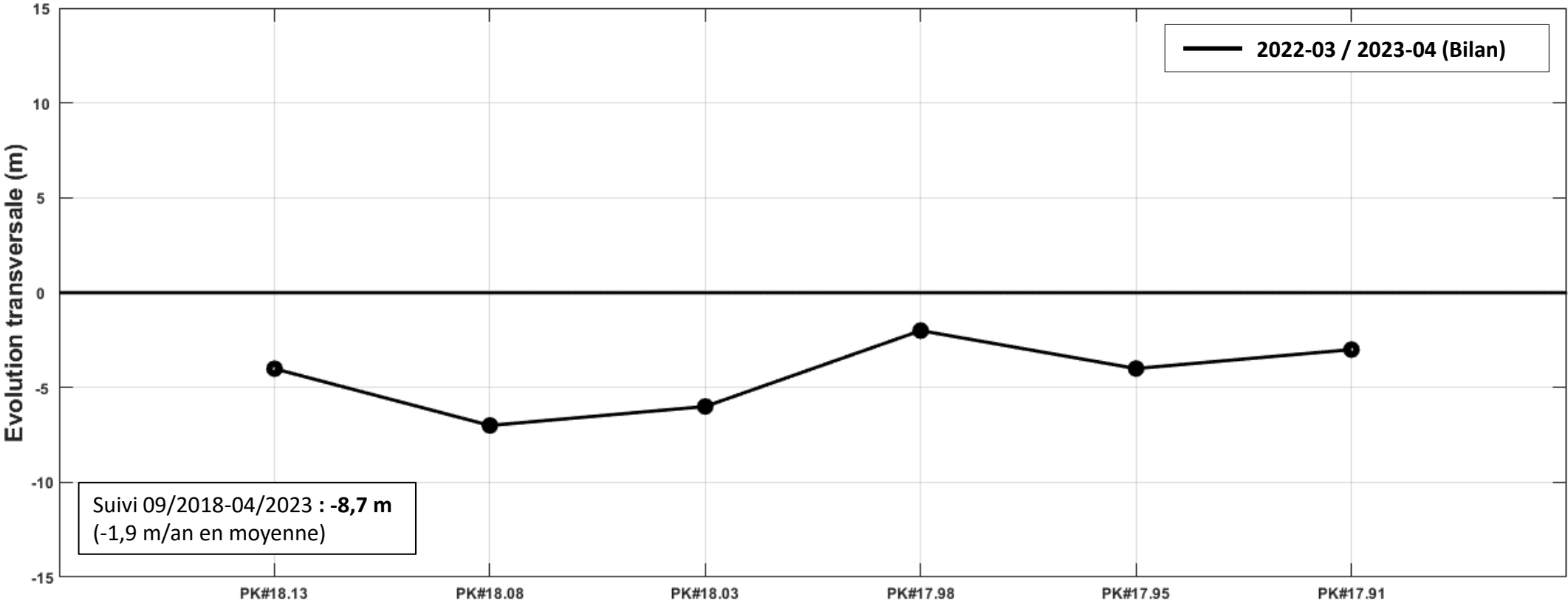
MAÎTRE D’ŒUVRE :



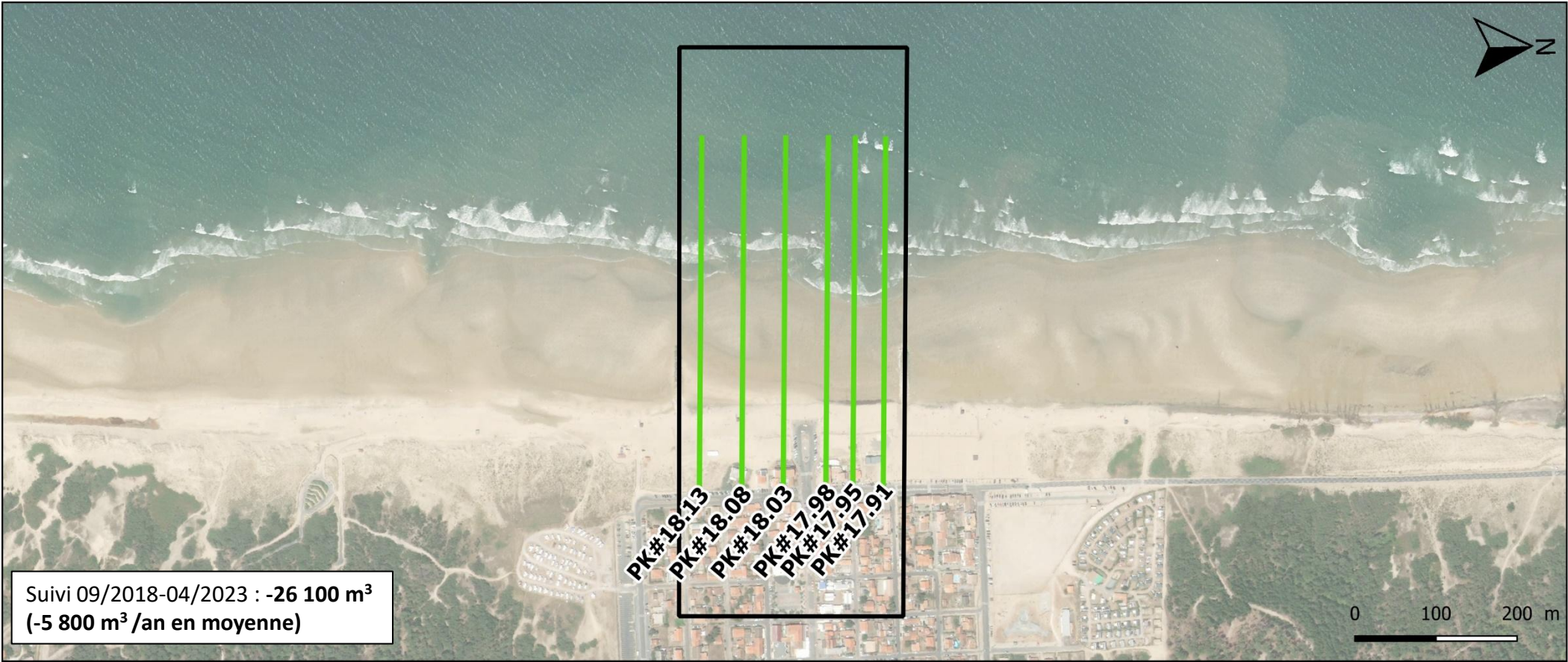
DATE DE REALISATION :

24 Juillet 2023

Evolution de la position du pied de dune

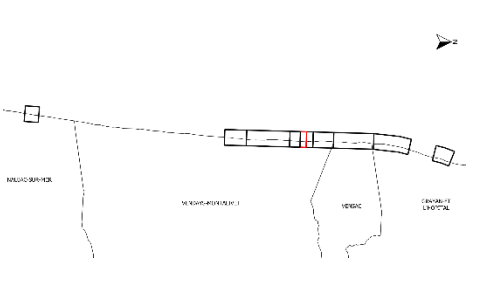


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Montalivet
Front de mer
-
Avril 2023 / Avril 2024



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 5 Avril 2023
- 10 Avril 2024

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



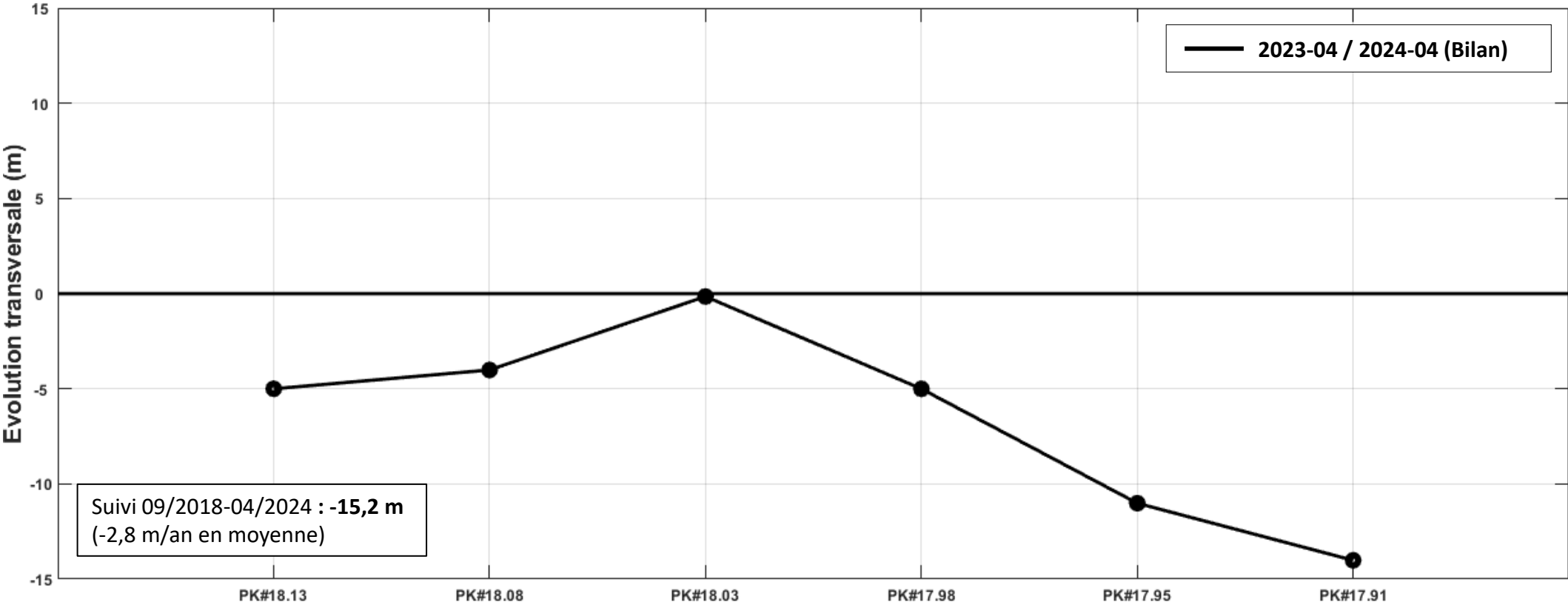
MAÎTRE D’ŒUVRE :



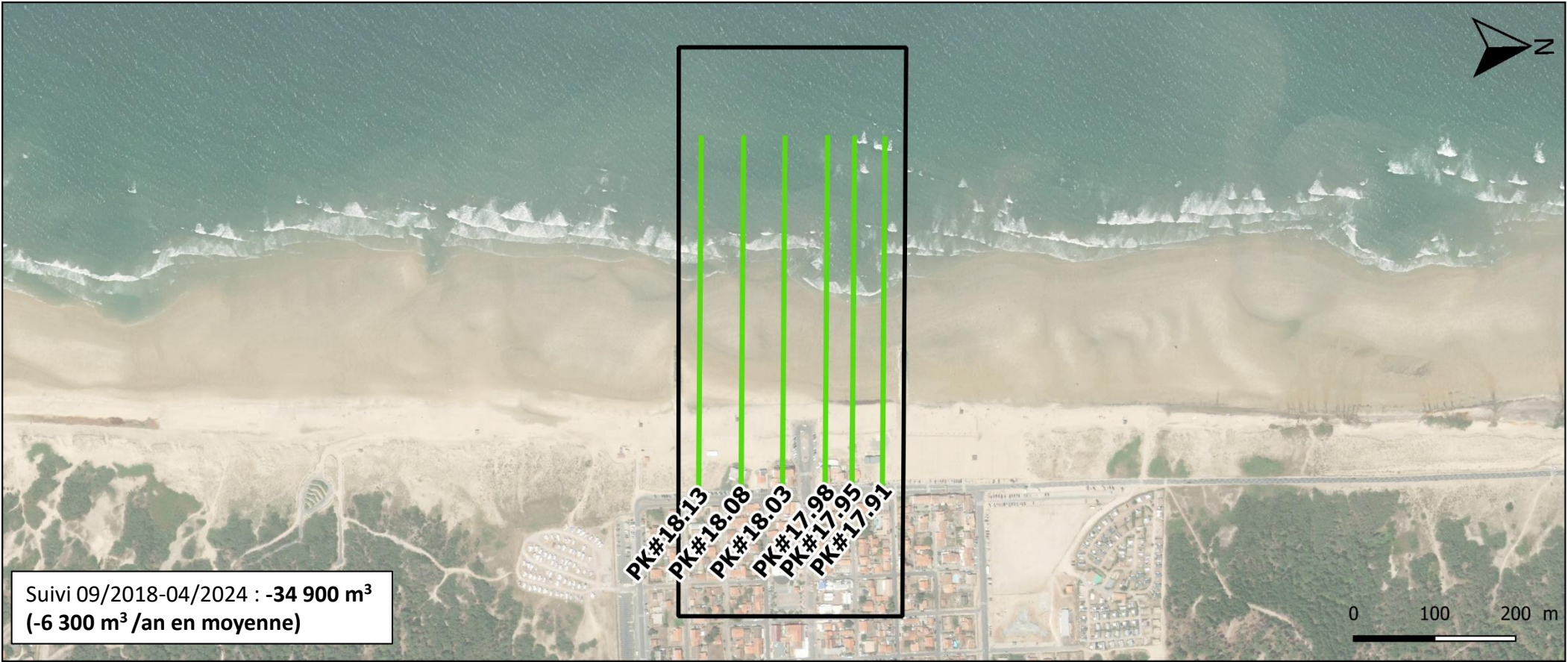
DATE DE REALISATION :

15 Juillet 2024

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils



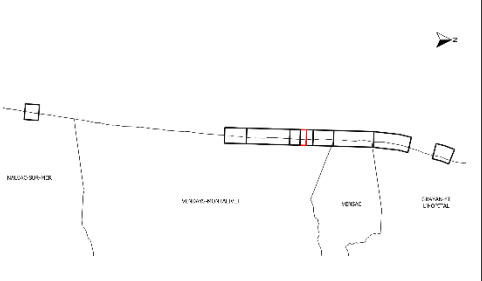
Suivi 09/2018-04/2024 : -34 900 m³
(-6 300 m³ /an en moyenne)

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Front de mer
-

Avril 2024 / Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Avril 2024
- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



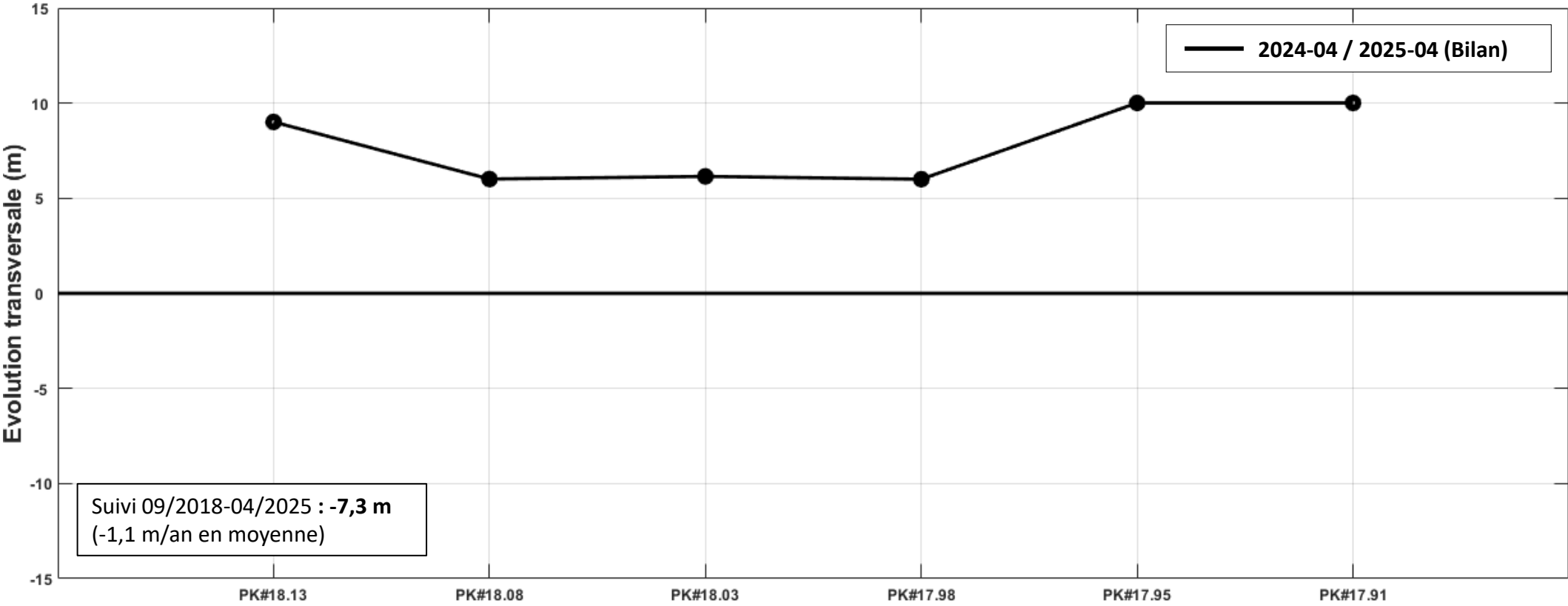
MAÎTRE D’ŒUVRE :



DATE DE REALISATION :

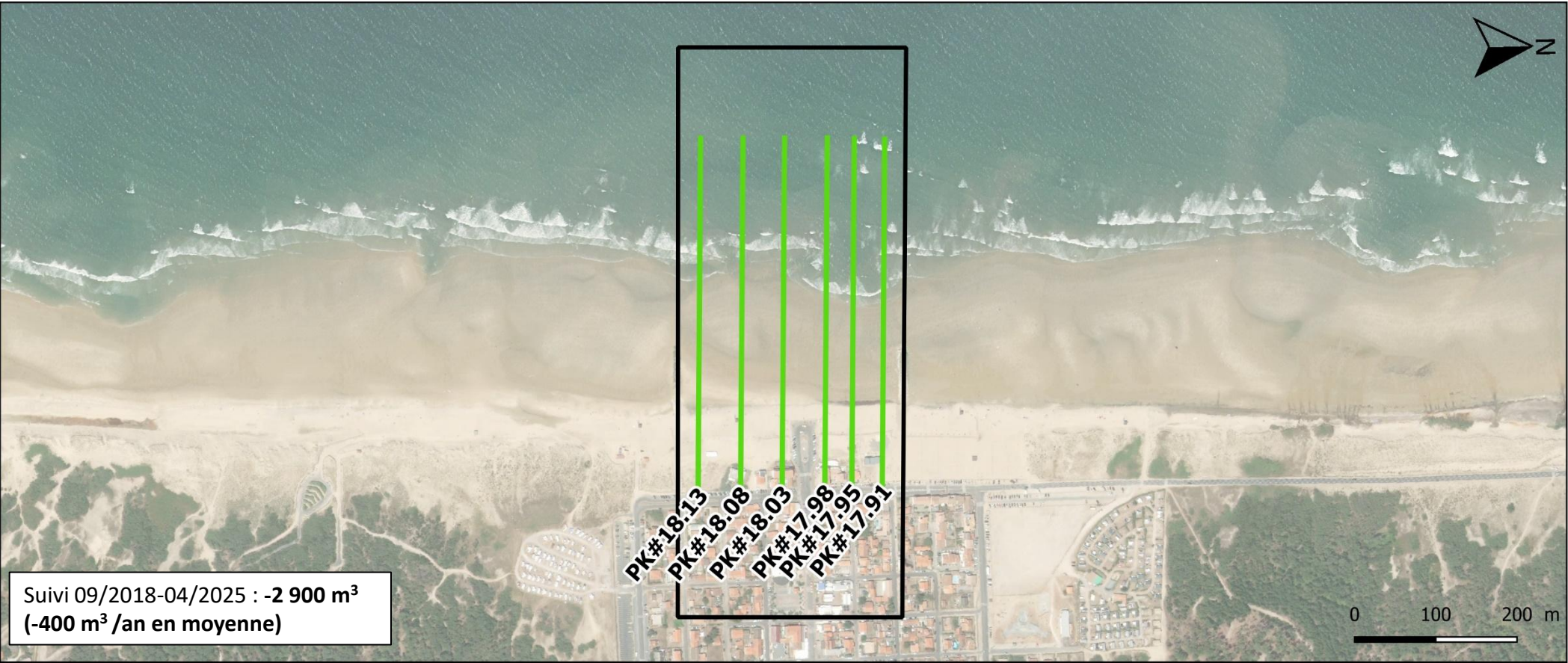
7 Août 2025

Evolution de la position du pied de dune



Suivi 09/2018-04/2025 : -7,3 m
(-1,1 m/an en moyenne)

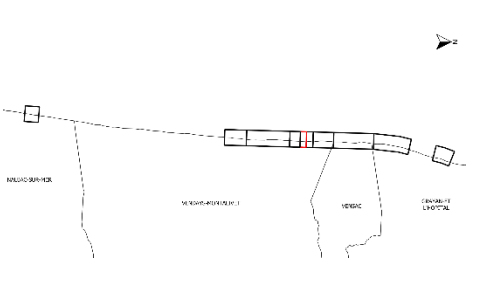
Position des profils



Suivi 09/2018-04/2025 : -2 900 m³
(-400 m³/an en moyenne)

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Montalivet
Front de mer
-
Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



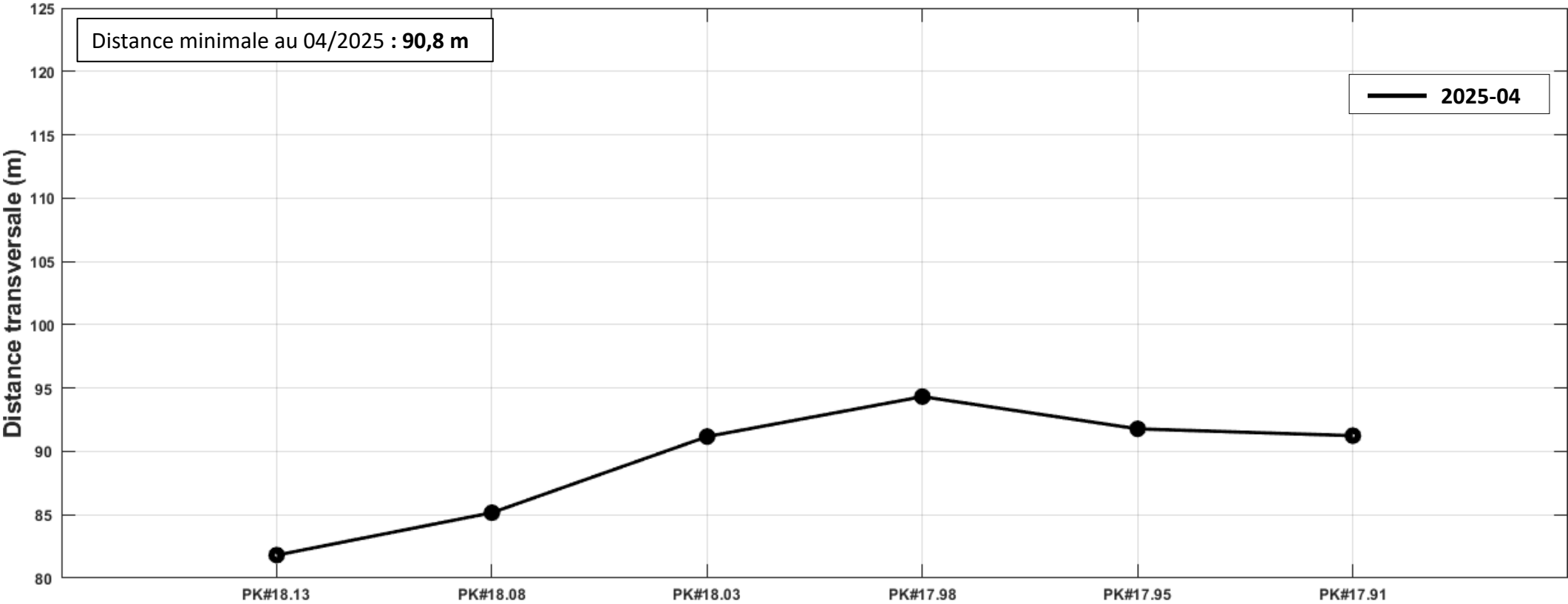
MAÎTRE D’ŒUVRE :



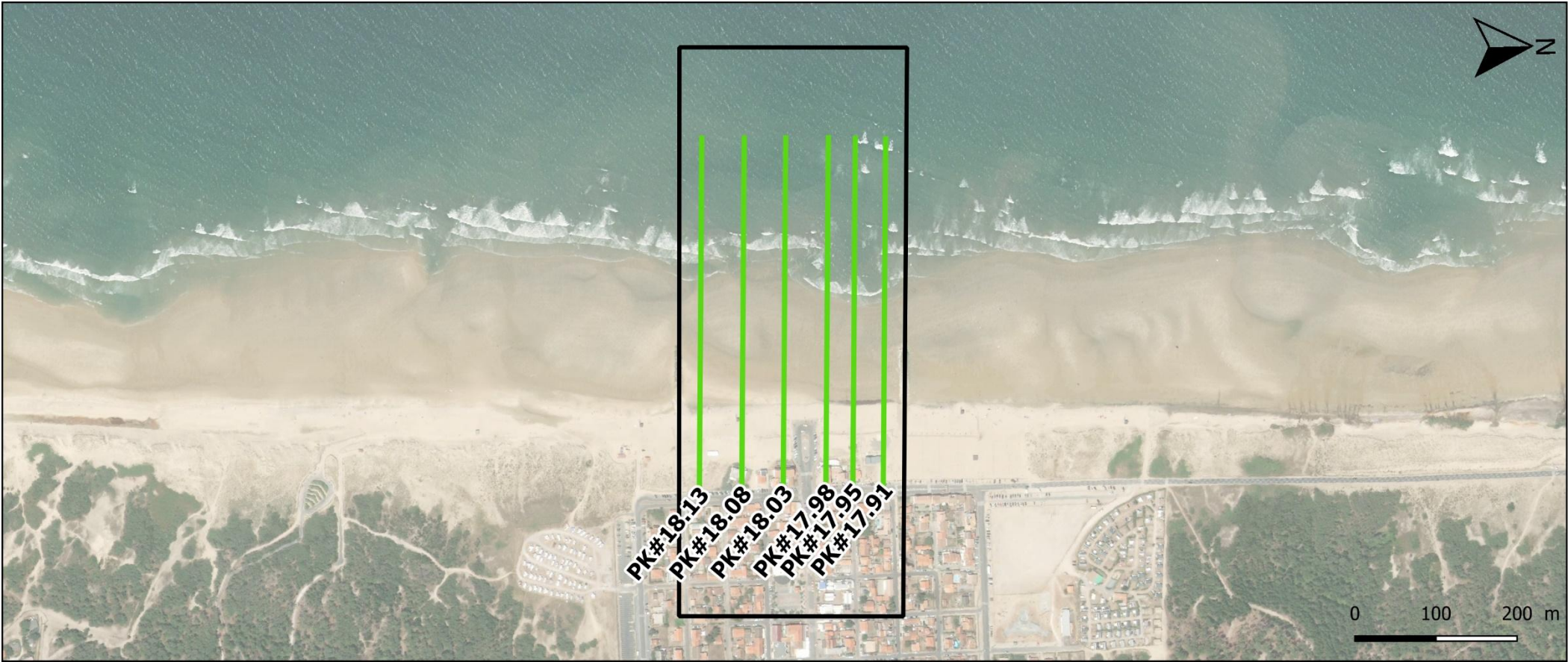
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

Distance entre le pied de dune et la route



Position des profils



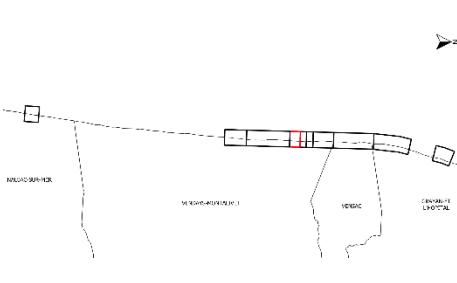
ANNEXE 1 : PLANCHES CARTOGRAPHIQUES

ZONE « MONTALIVET SUD EPI
SUD »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Sud épi sud
-
Sept 2018 / Mai 2019



LEGENDE :

Levés topographiques :
• 10 Septembre 2018
• 06 Mai 2019

Moyens mis en œuvre :
• DGPS RTK
• Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
• Lambert 93

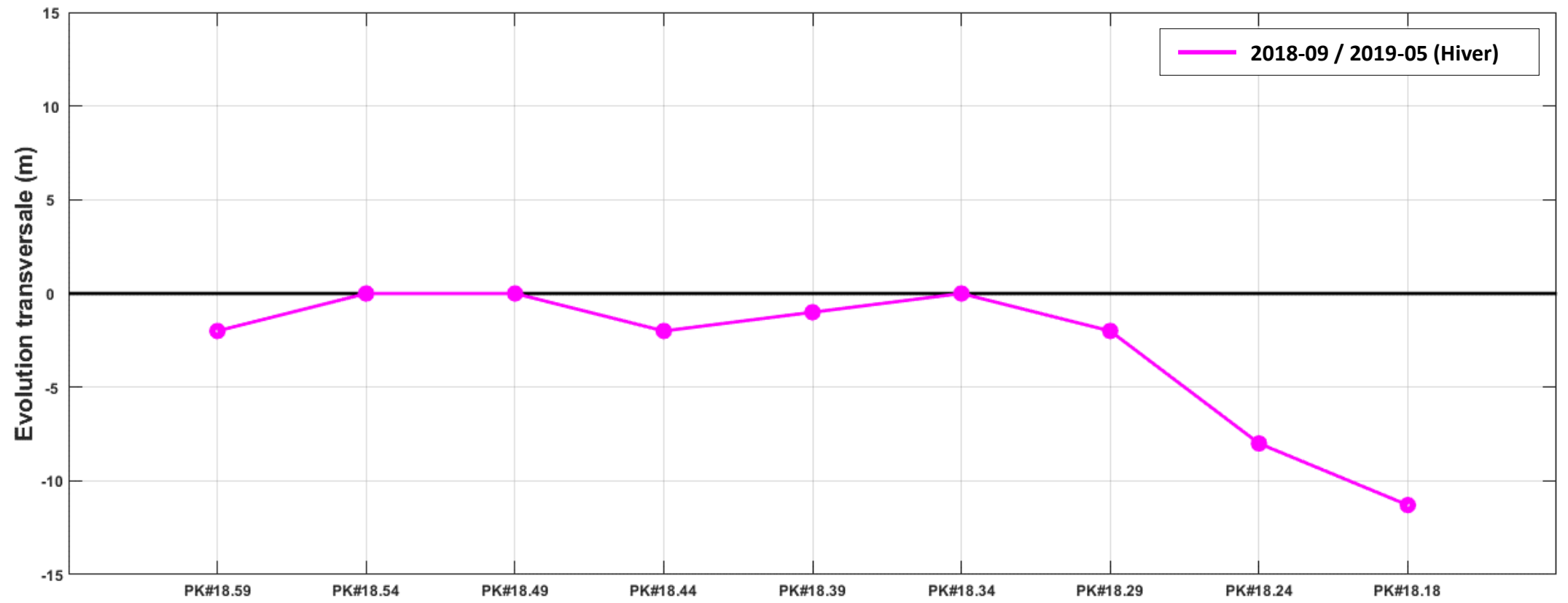
Nivellement :
• CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

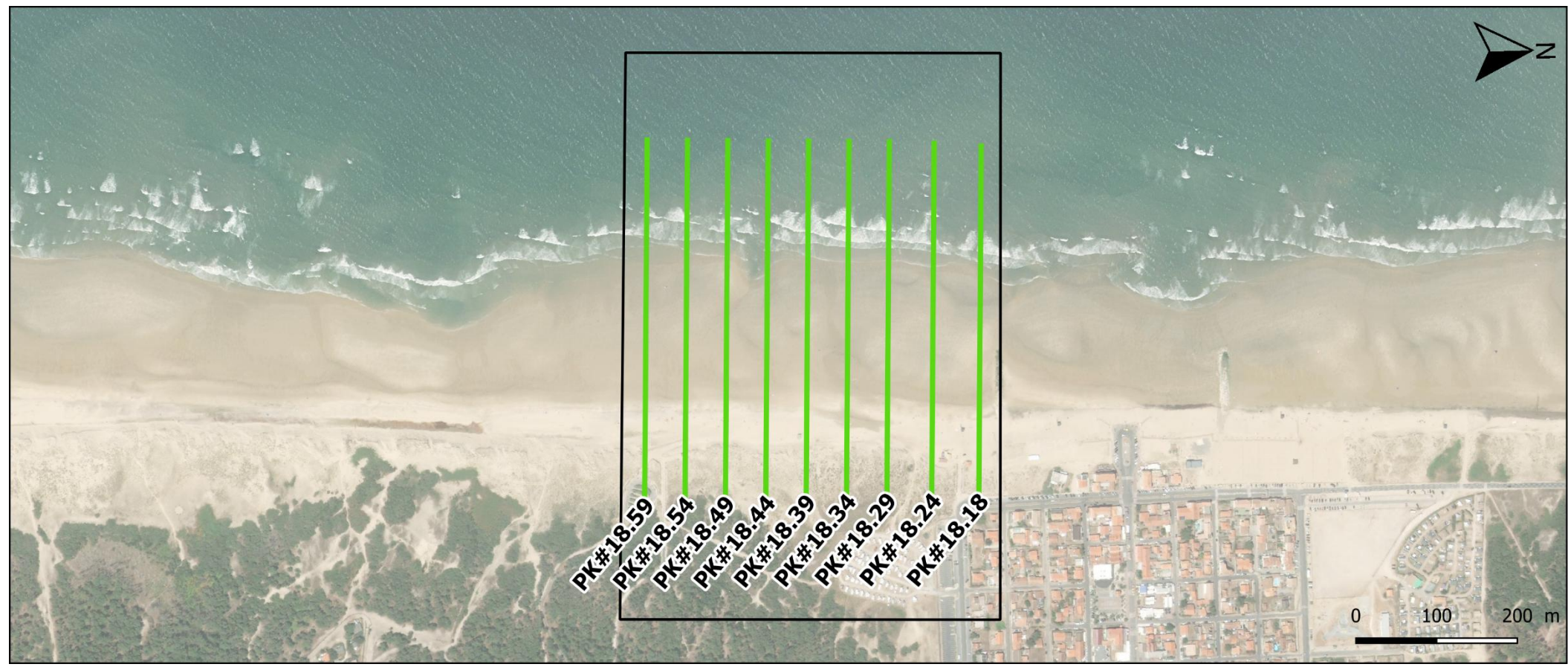


DATE DE REALISATION :
16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

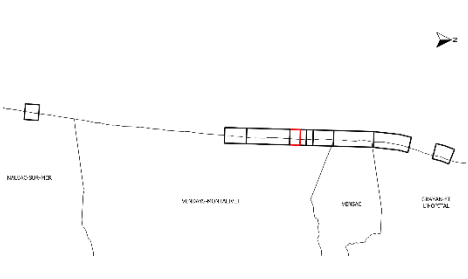


TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

Zone Montalivet
Sud épi sud

Mai 2019 / Avril 2020



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 06 Mai 2019
- 28 Octobre 2019
- 07 Avril 2020

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI,
2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

**MEDOC
ATLANTIQUE**
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

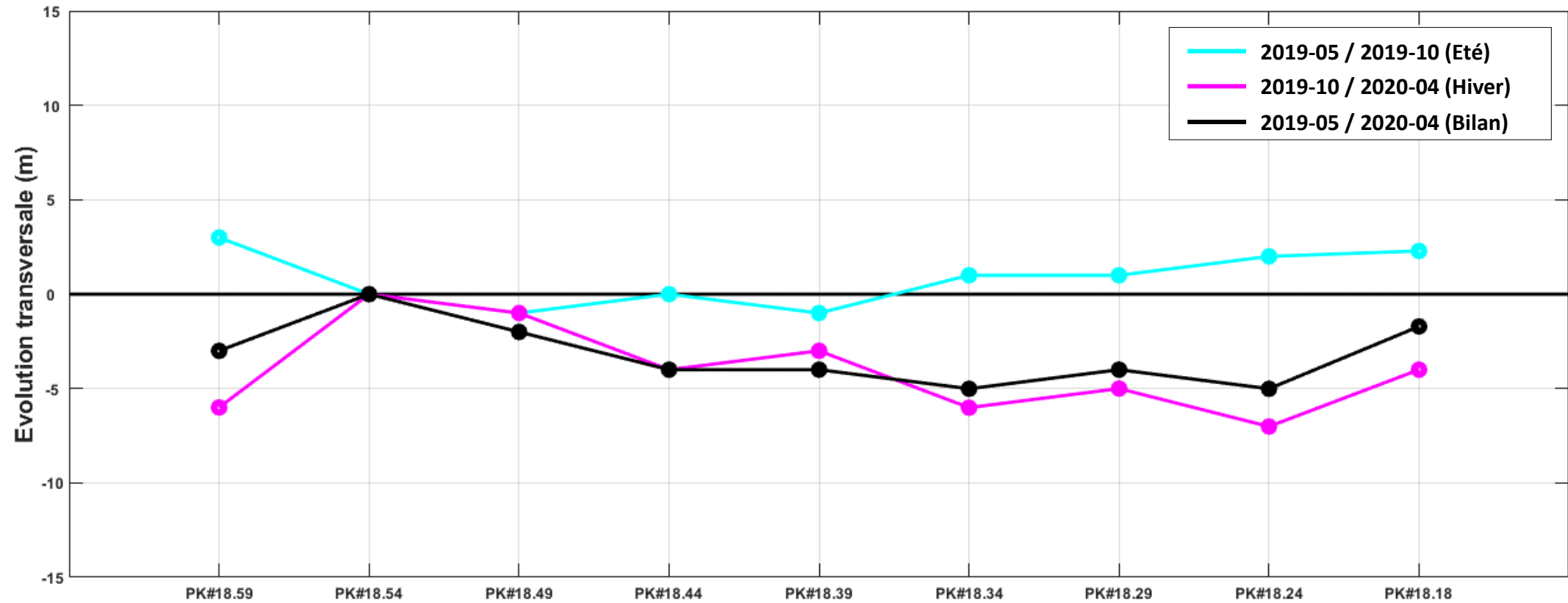
MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis
GROUP

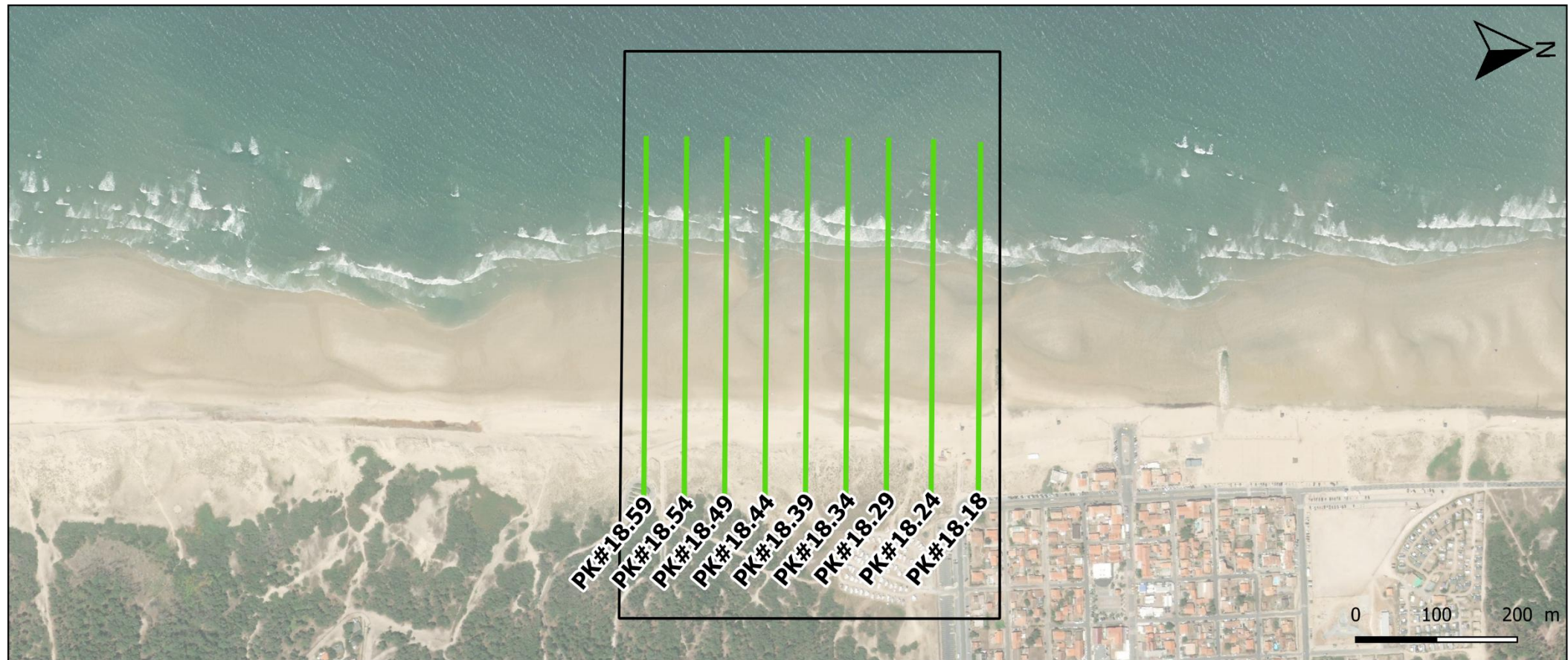
DATE DE RÉALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

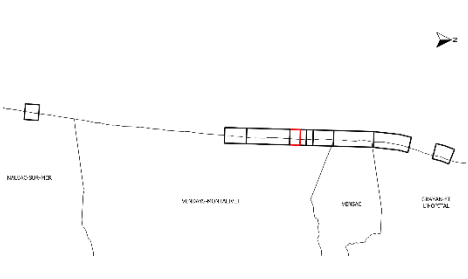


TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Sud épi sud
-

Avril 2020 / Avril 2021



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 07 Avril 2020
- 14 Octobre 2020
- 12 Avril 2021

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI,
2019

MAÎTRE D'OUVRAGE :

**MEDOC
ATLANTIQUE**
Communauté de Communes
De l'estuaire à l'océan !

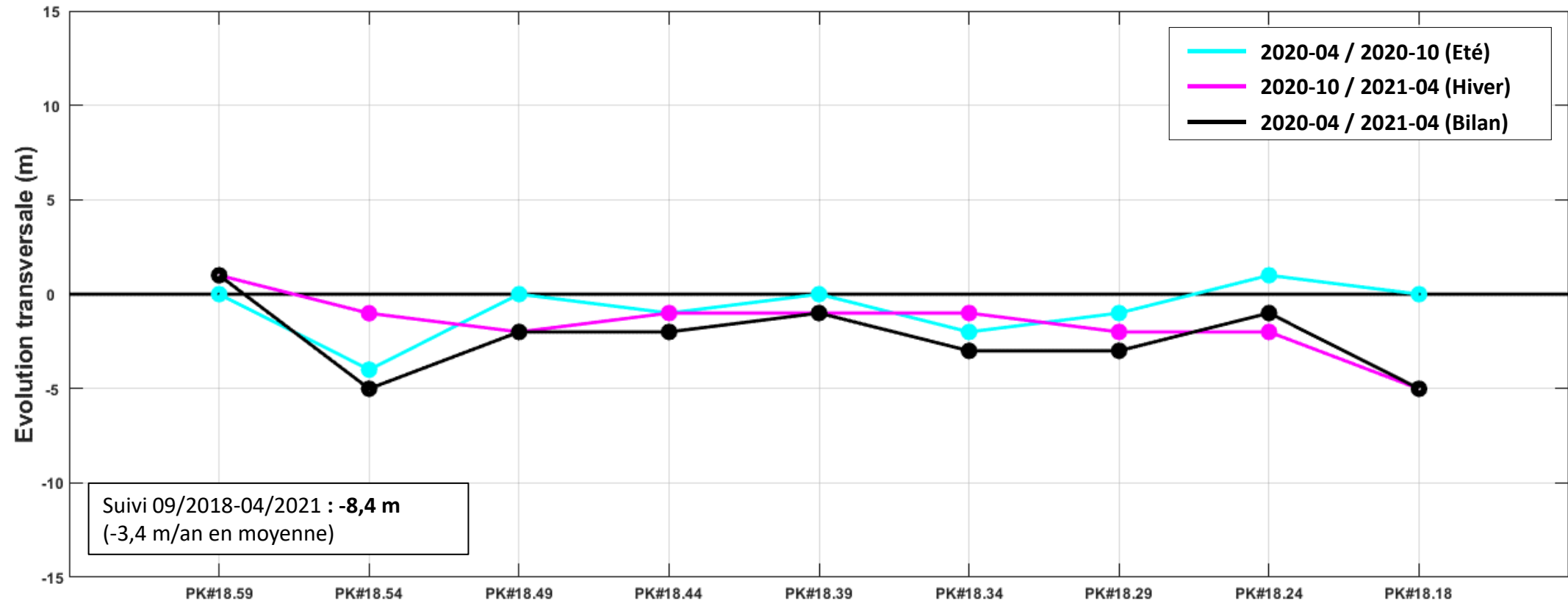
MAÎTRE D'ŒUVRE :

CASAGEC
egis
GROUP

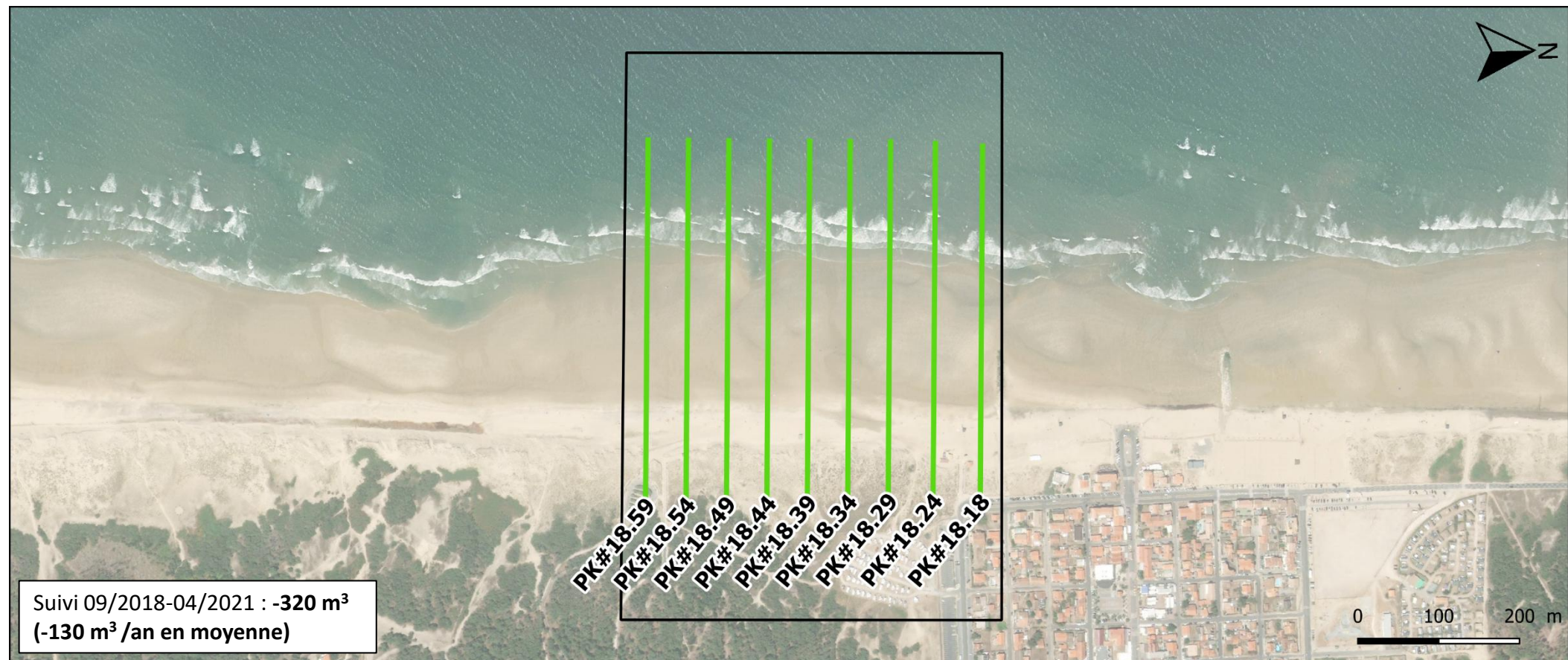
DATE DE RÉALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



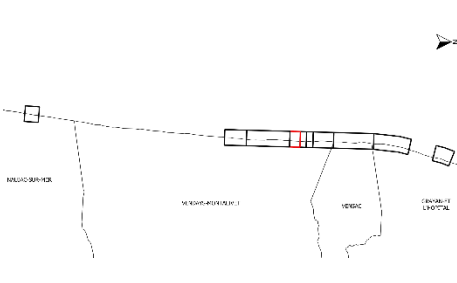
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Sud épi sud
-
Avril 2021 / Mars 2022



LEGENDE :

- Levés topographiques :
- 12 Avril 2021
 - 31 Mars 2022
- Moyens mis en œuvre :
- DGPS RTK
 - Lidar Mobile Dynascan
- Référentiel géodésique :
- Lambert 93
- Nivellement :
- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)
- Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

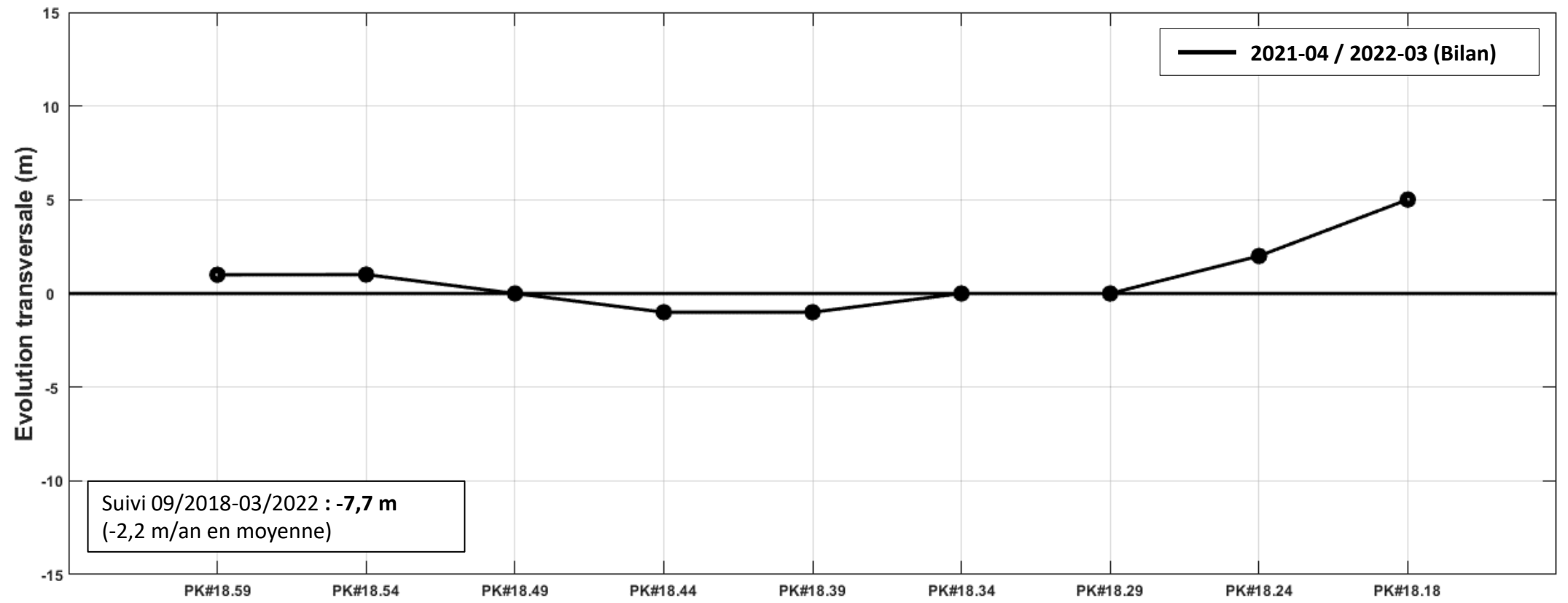


MAÎTRE D’ŒUVRE :

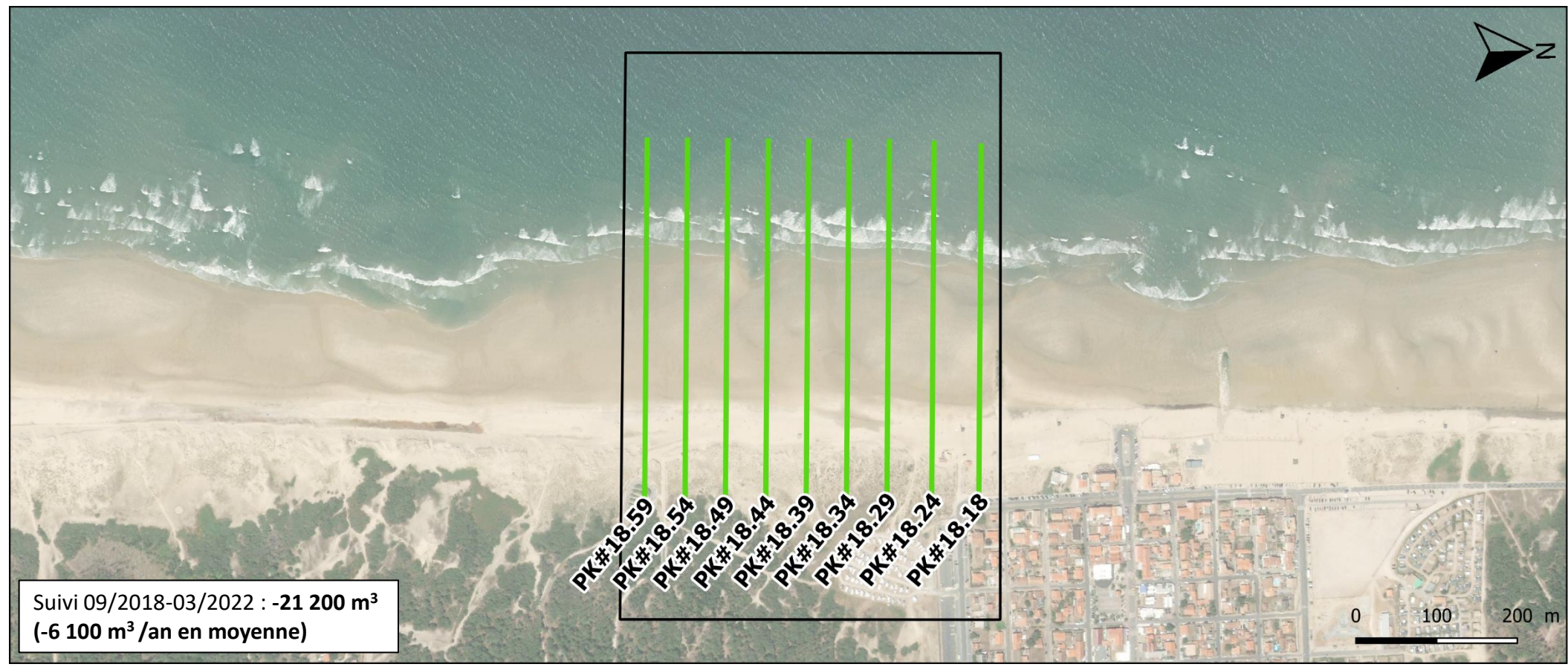


DATE DE REALISATION :
18 Juillet 2022

Evolution de la position du pied de dune



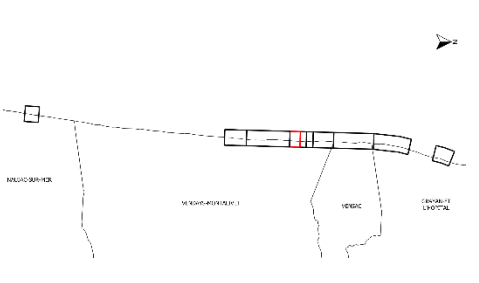
Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-
Zone Montalivet
Sud épi sud
-
Mars 2022 / Avril 2023



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 31 Mars 2022
- 5 Avril 2023

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



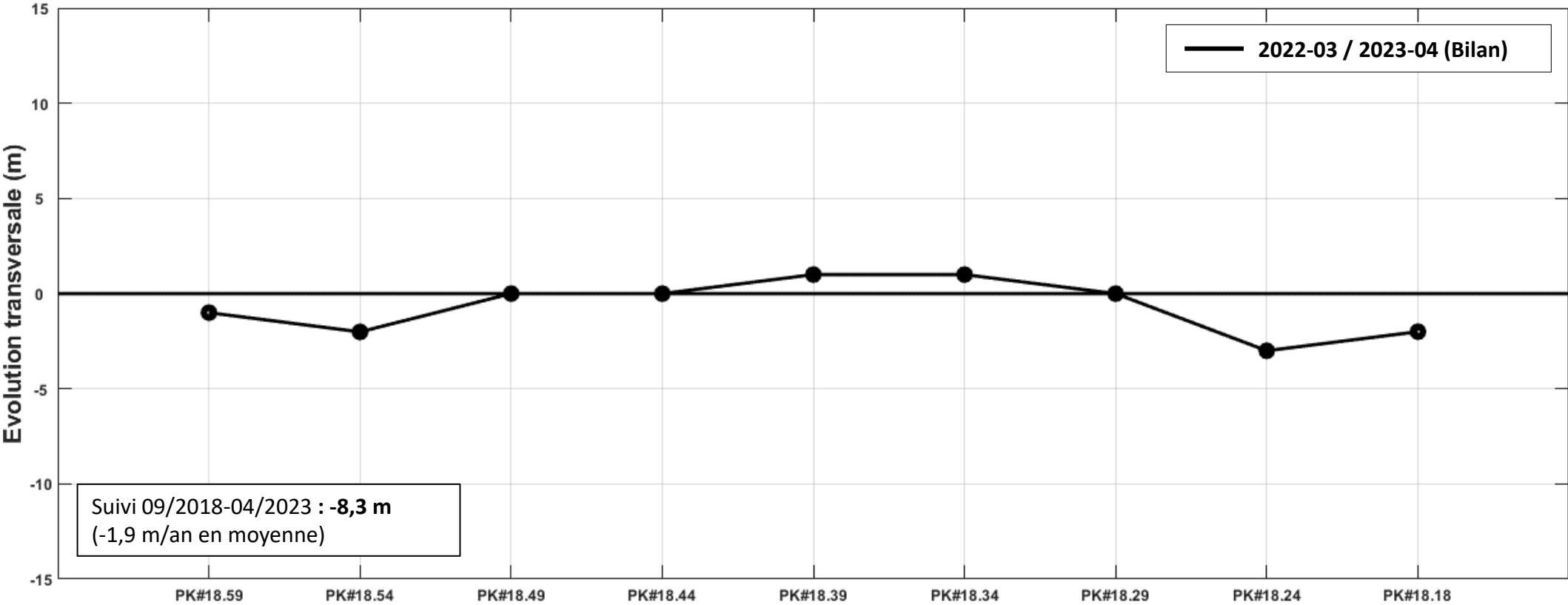
MAÎTRE D’ŒUVRE :



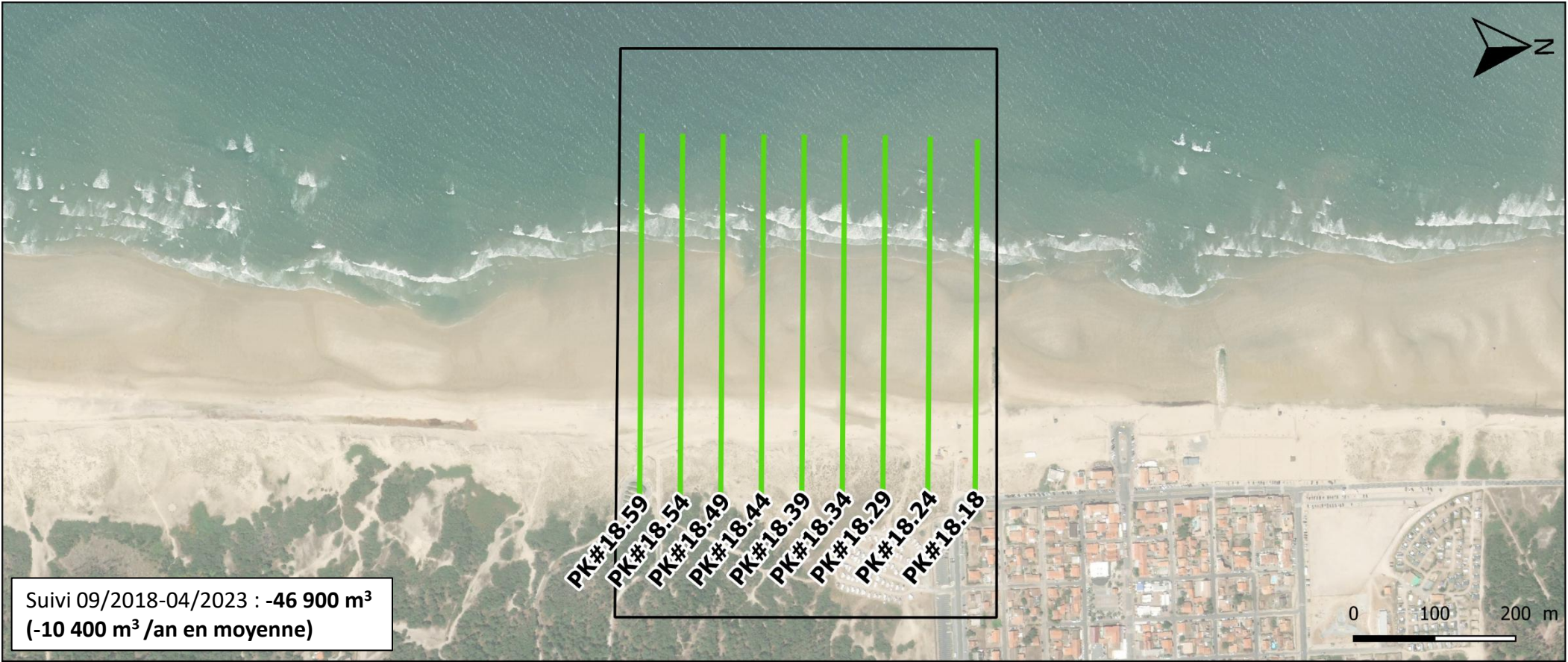
DATE DE REALISATION :

24 Juillet 2023

Evolution de la position du pied de dune

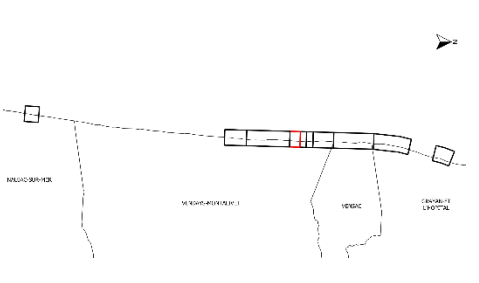


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Montalivet
Sud épi sud
-
Avril 2023 / Avril 2024



LEGENDE :

Levés topographiques :
• 5 Avril 2023
• 10 Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
• DGPS RTK
• Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
• Lambert 93

Nivellement :
• CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

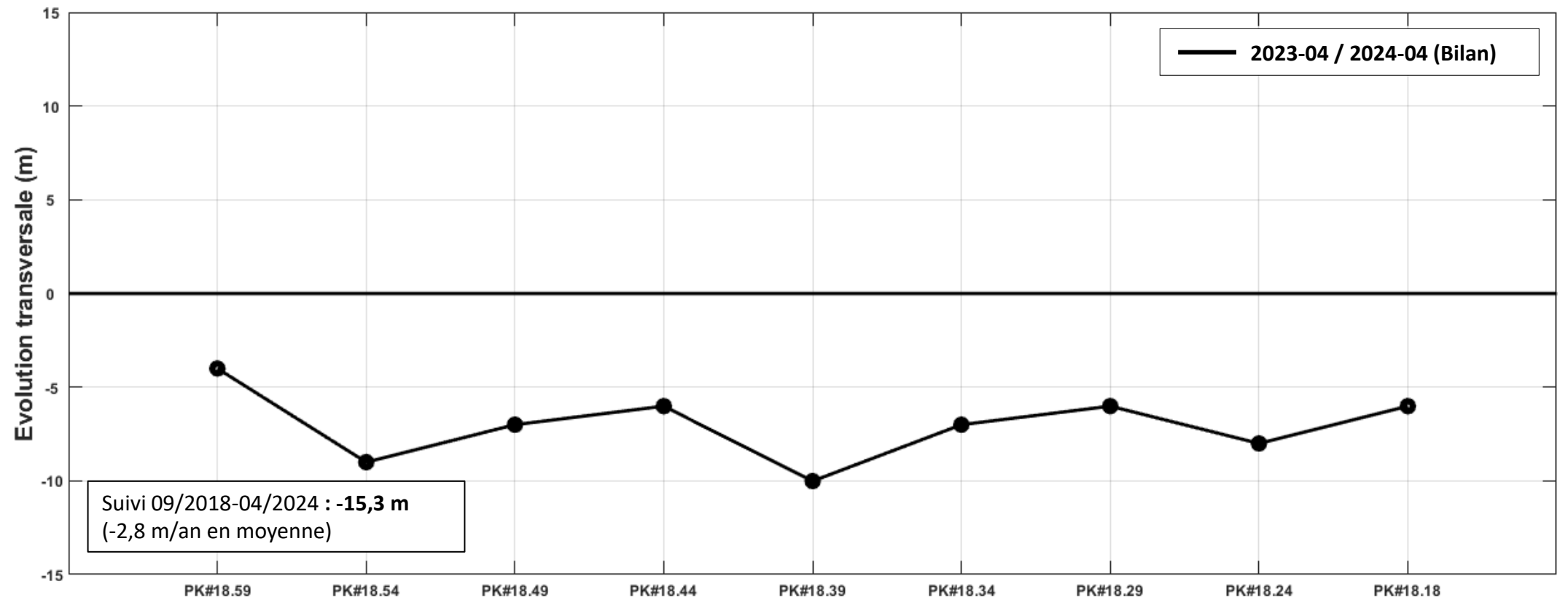
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

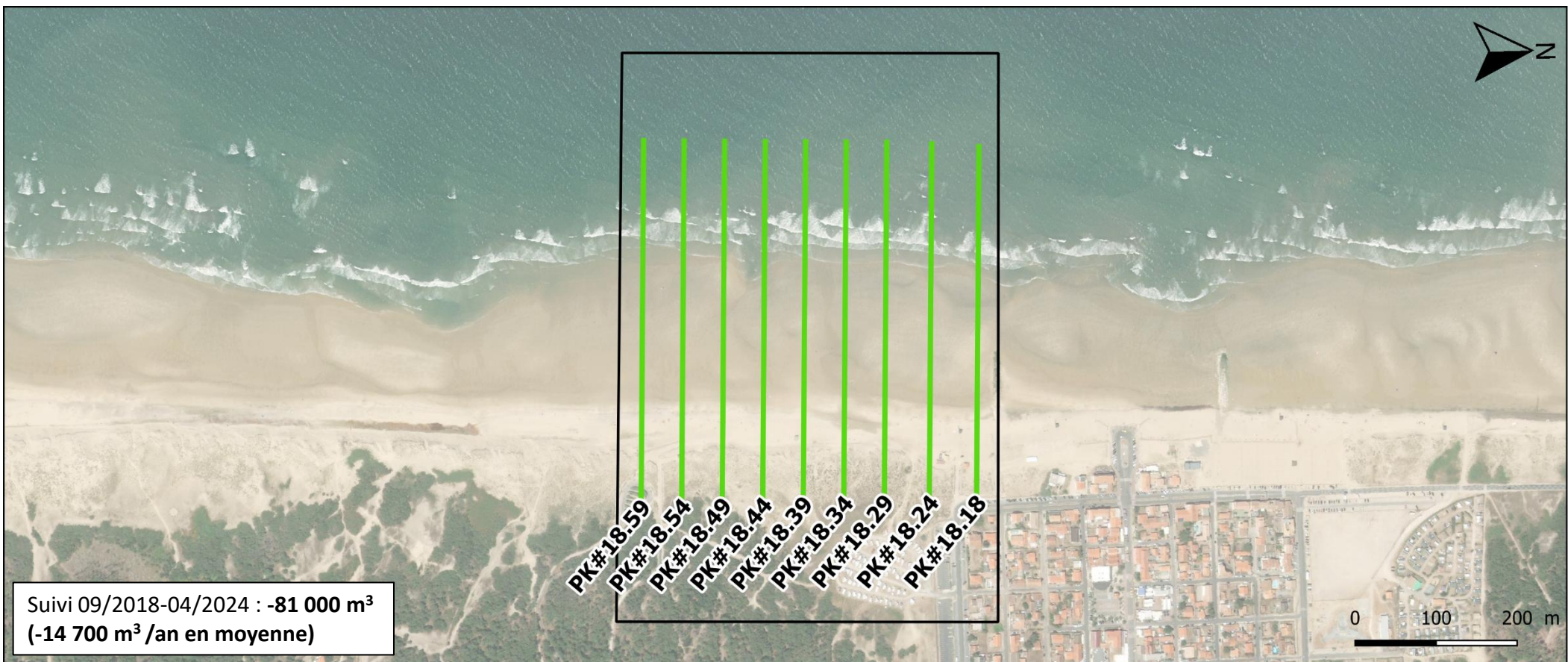
CASAGEC
egis GROUP

DATE DE REALISATION :
15 Juillet 2024

Evolution de la position du pied de dune

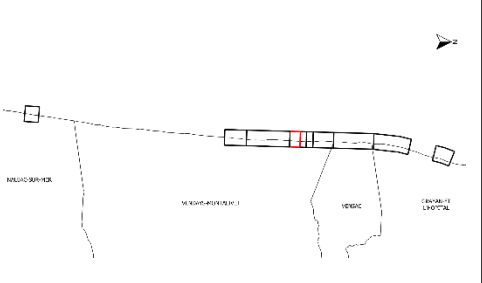


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Montalivet
Sud épi sud
-
Avril 2024 / Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Avril 2024
- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



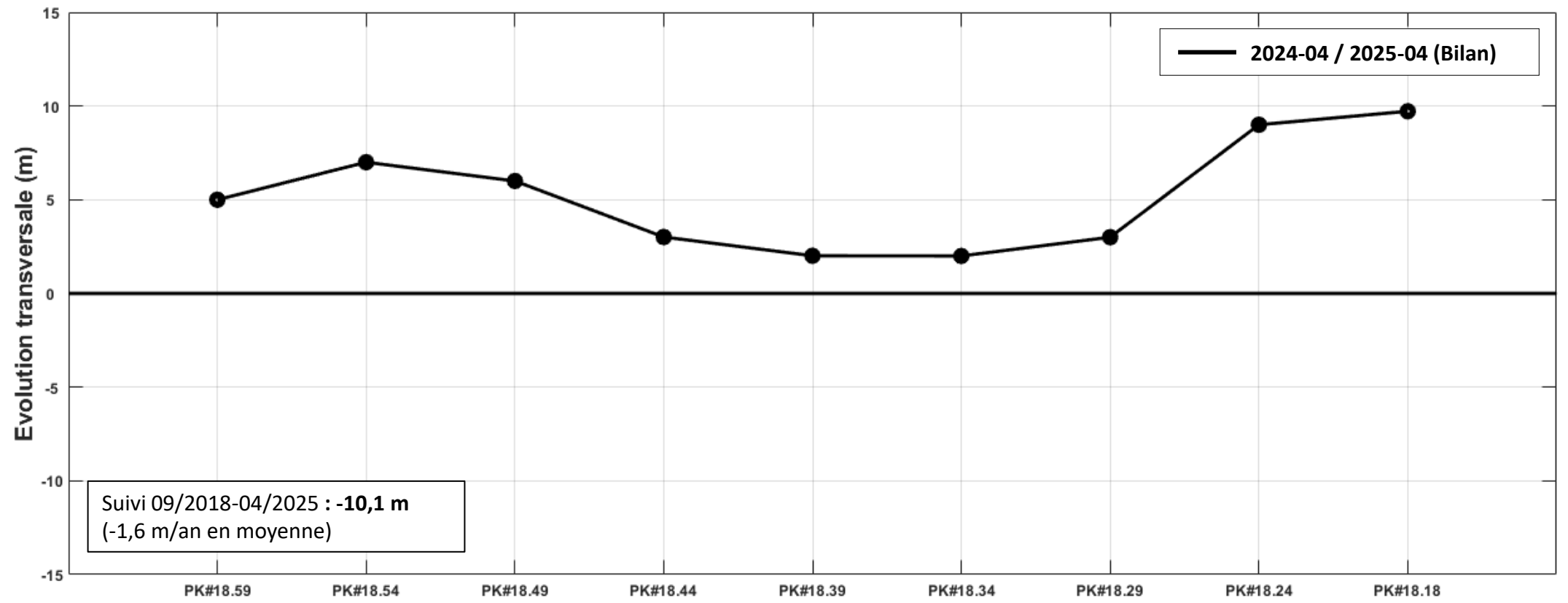
MAÎTRE D’ŒUVRE :



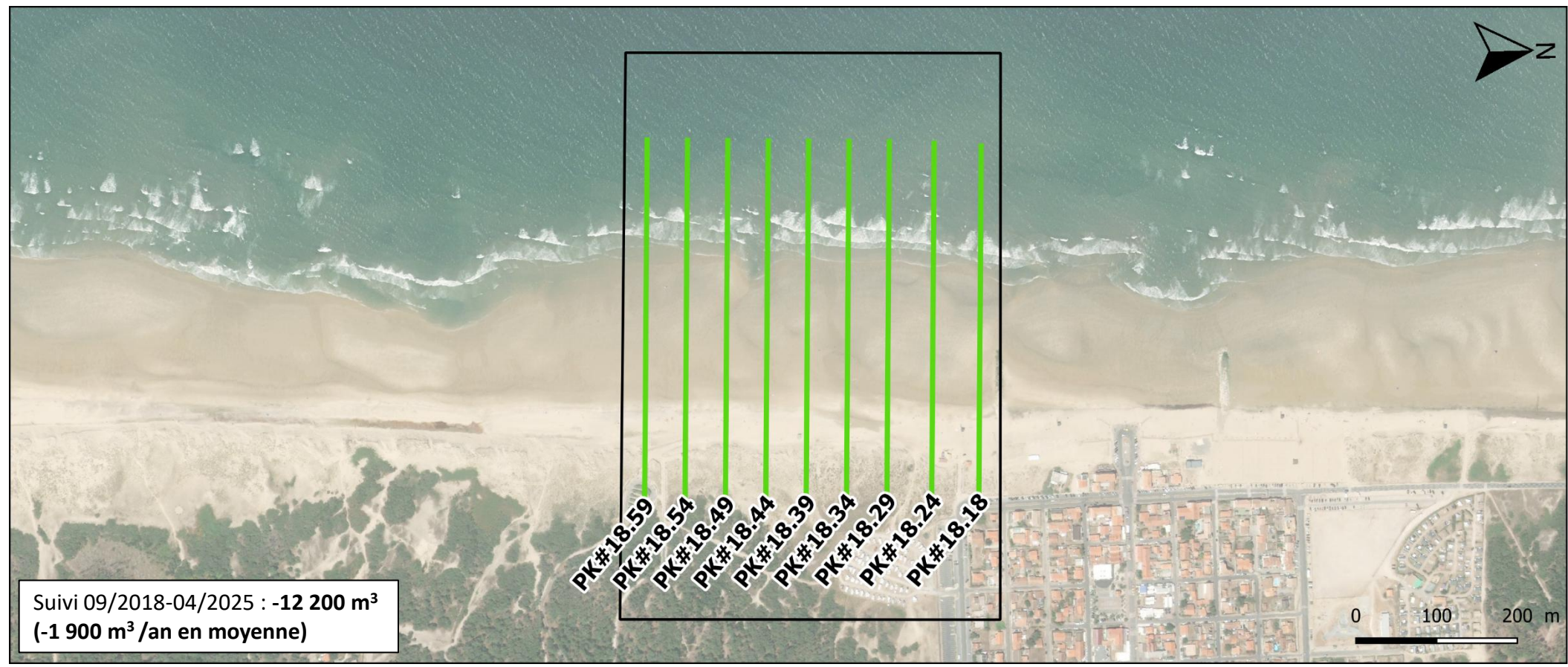
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils

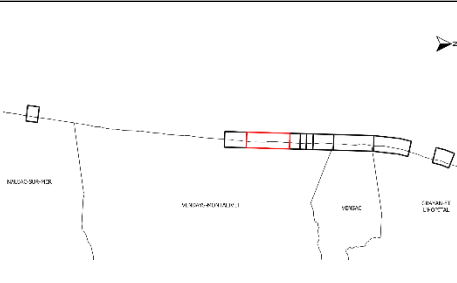


ANNEXE 1 : PLANCHES CARTOGRAPHIQUES

ZONE « CHM »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone CHM
-
Sept 2018 / Mai 2019



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Septembre 2018
- 06 Mai 2019

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



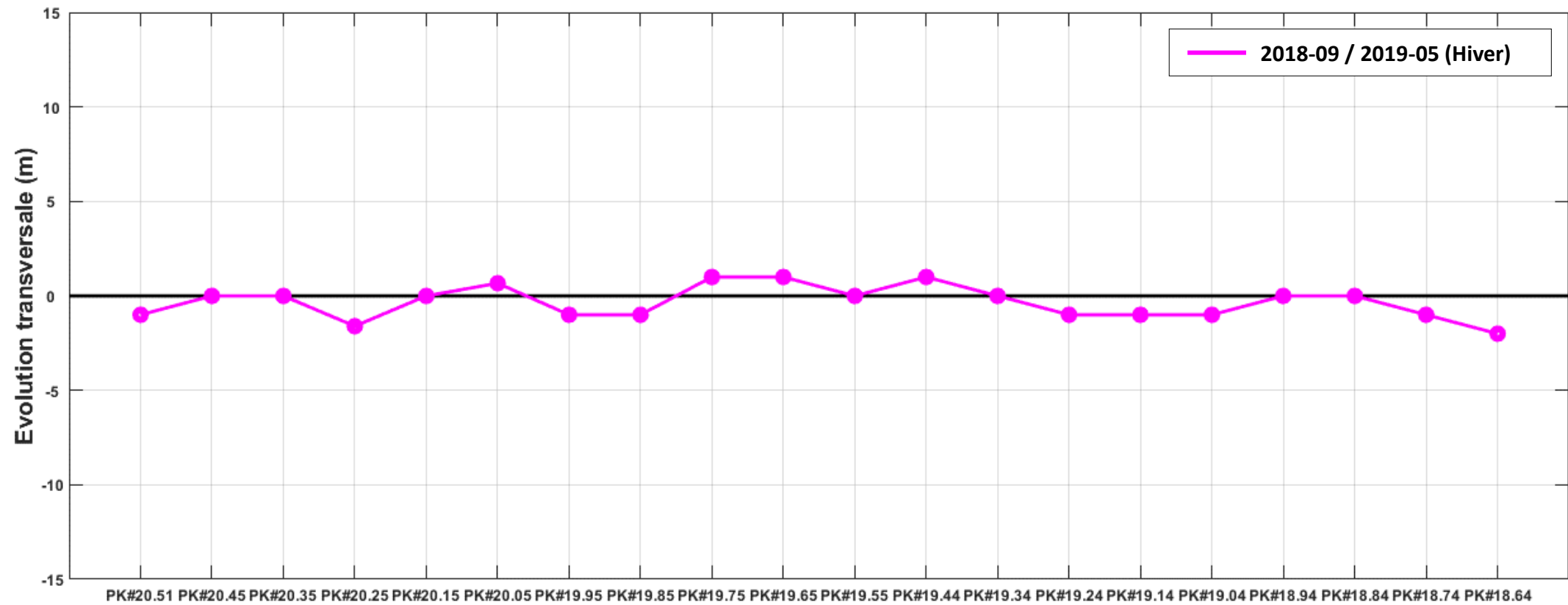
MAÎTRE D’ŒUVRE :



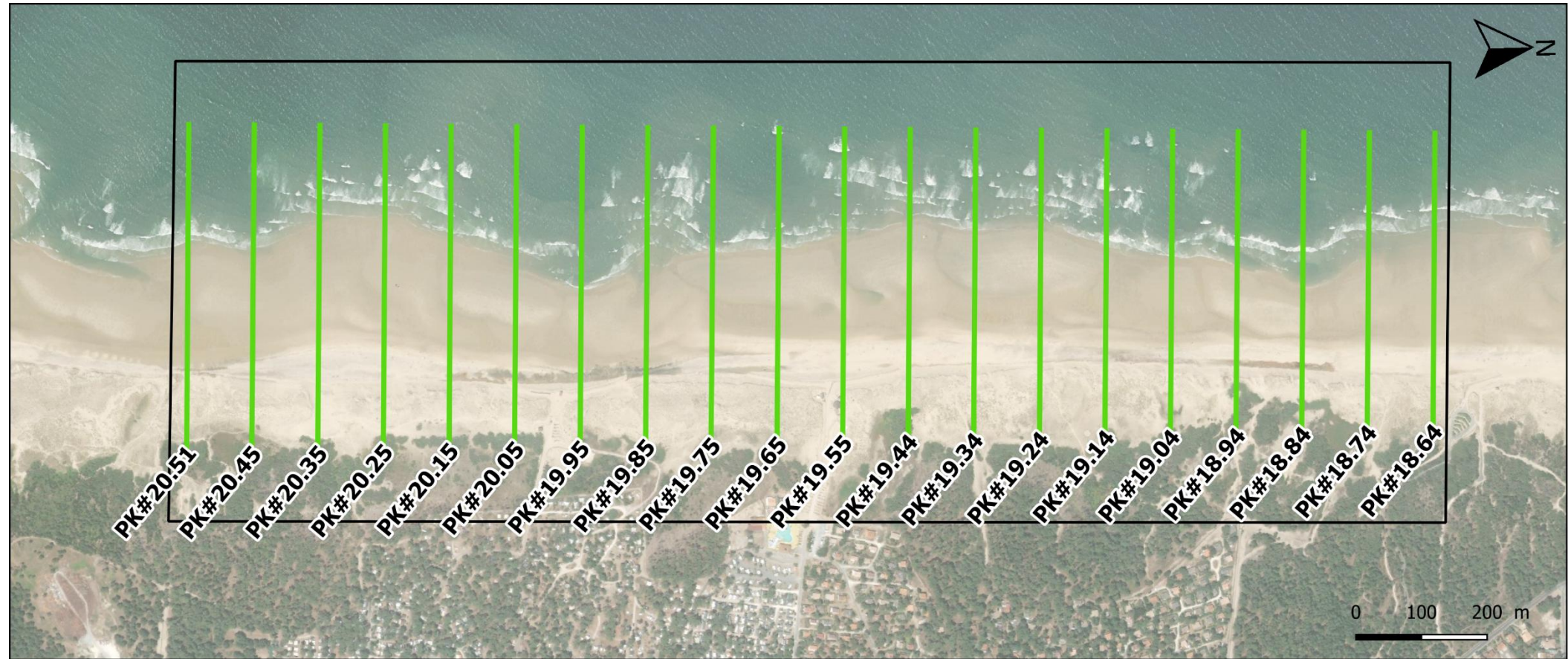
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune

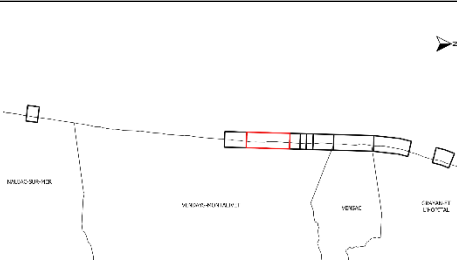


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone CHM
-
Mai 2019 / Avril 2020



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 06 Mai 2019
- 28 Octobre 2019
- 07 Avril 2020

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



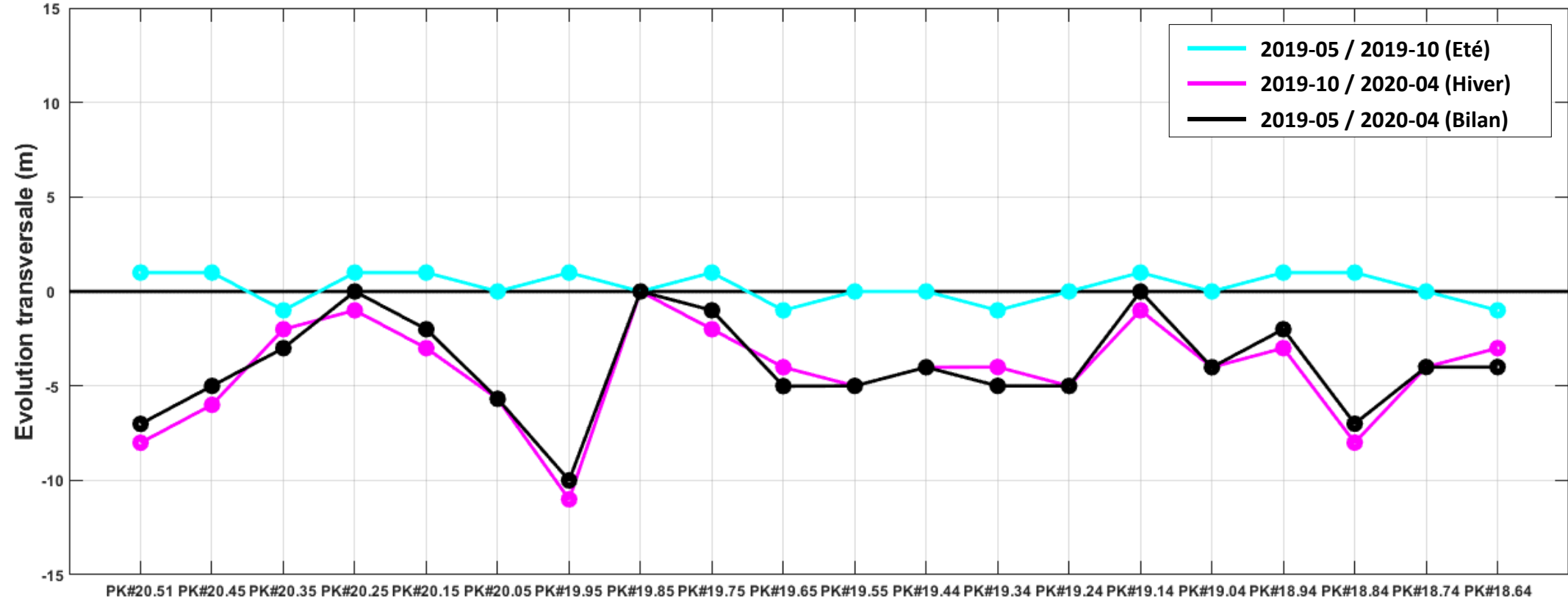
MAÎTRE D’ŒUVRE :



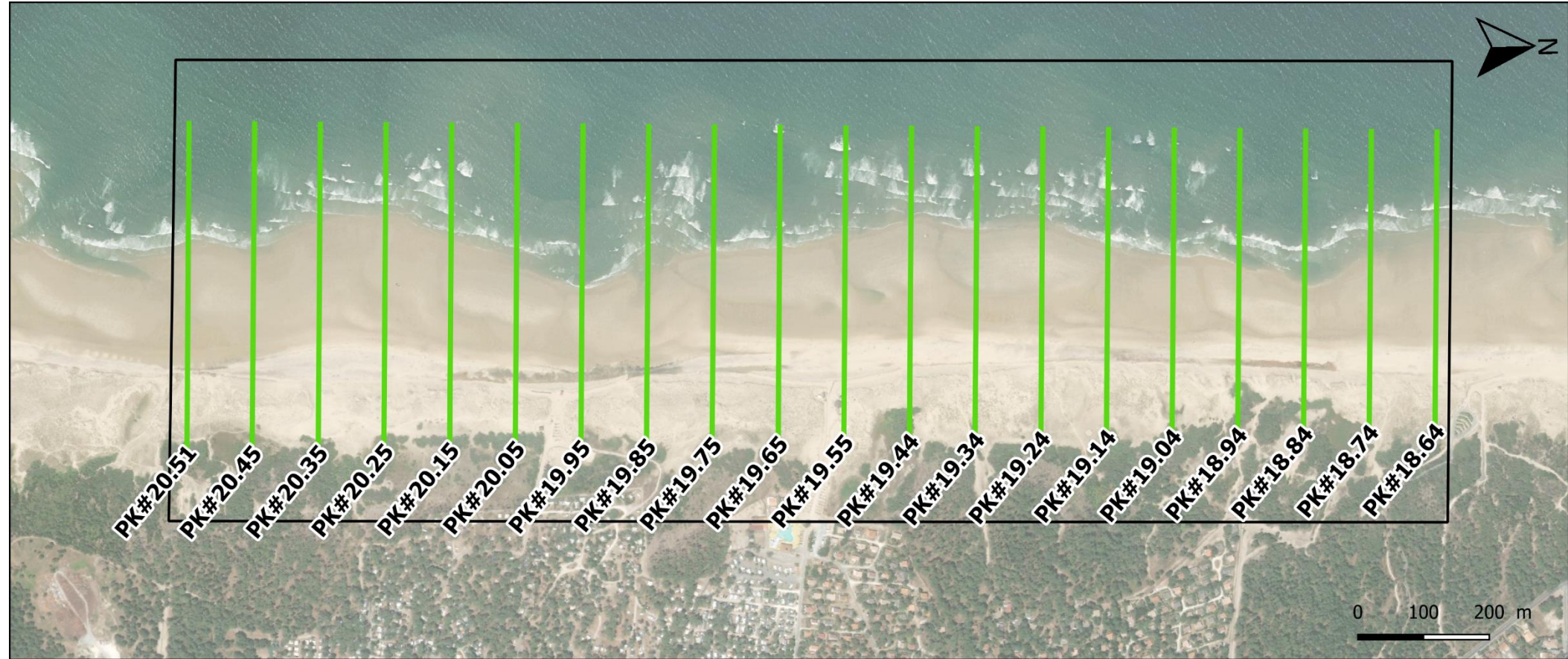
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune

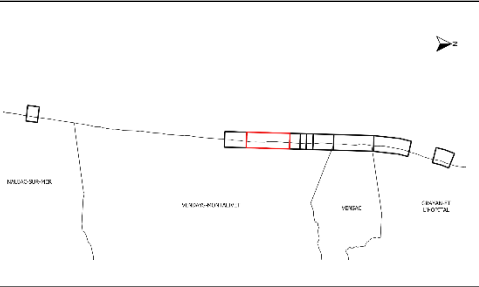


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone CHM
-
Avril 2020 / Avril 2021



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 07 Avril 2020
- 14 Octobre 2020
- 12 Avril 2021

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D'OUVRAGE :

MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l'estuaire à l'océan !

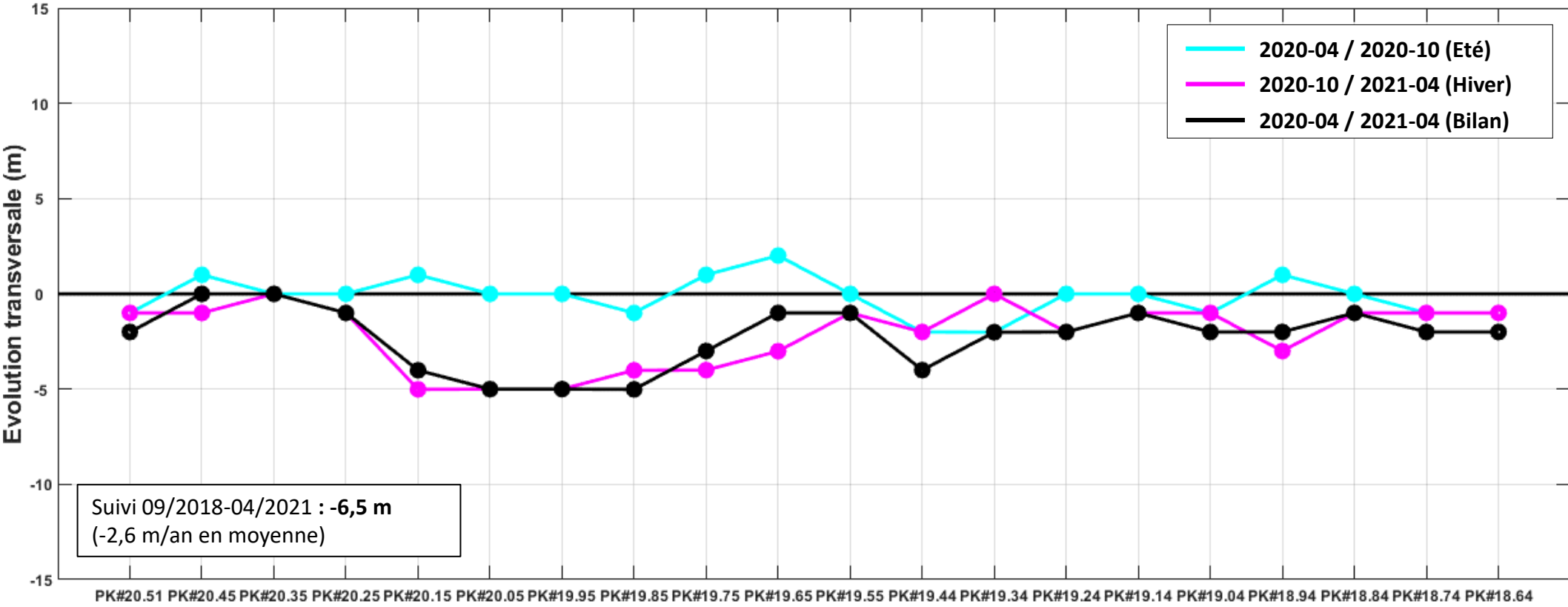
MAÎTRE D'ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

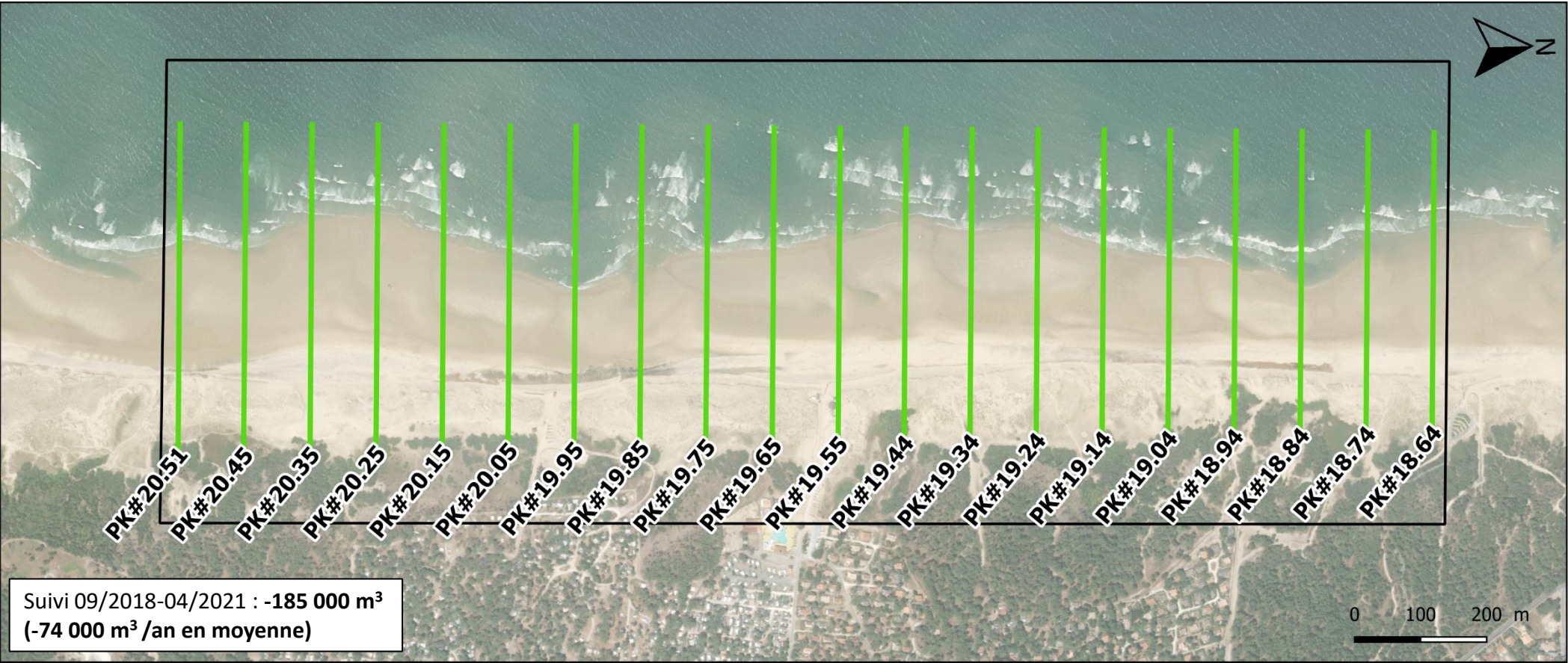
DATE DE RÉALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune

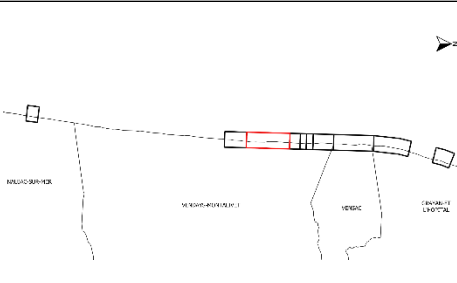


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone CHM
-
Avril 2021 / Mars 2022



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 12 Avril 2021
- 31 Mars 2022

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l'estuaire à l'océan !

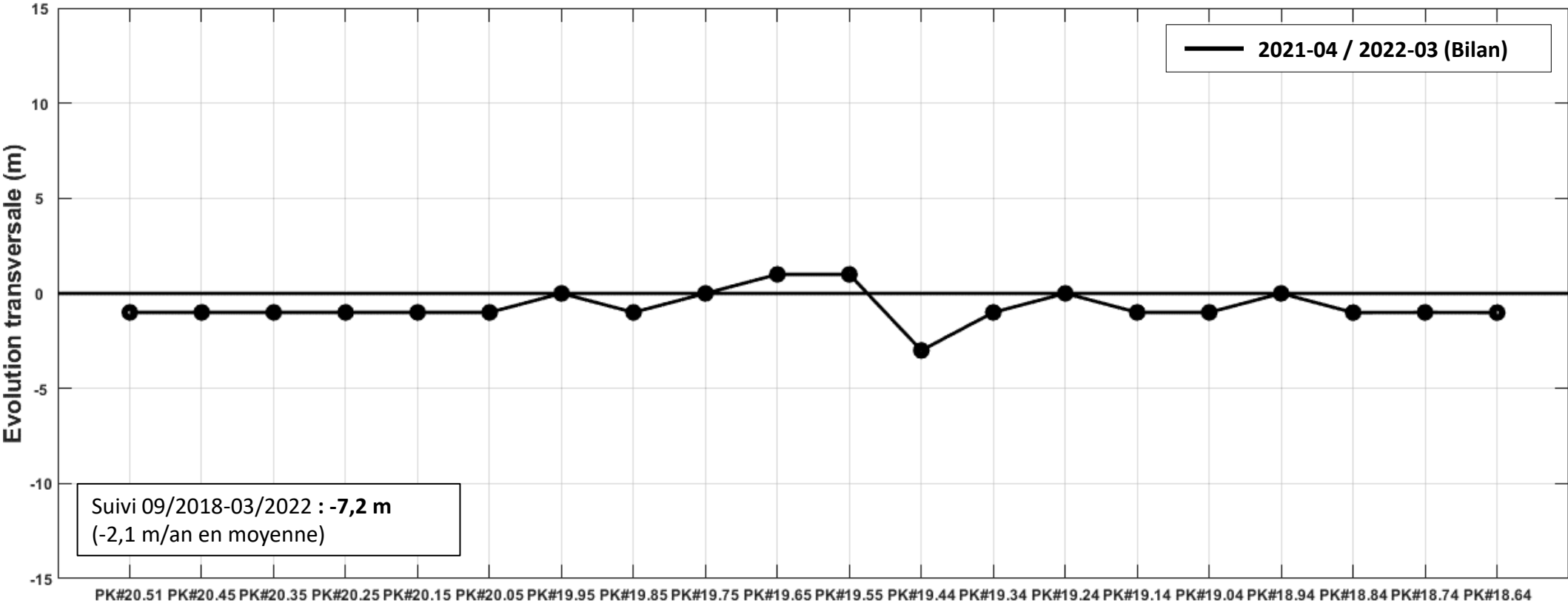
MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

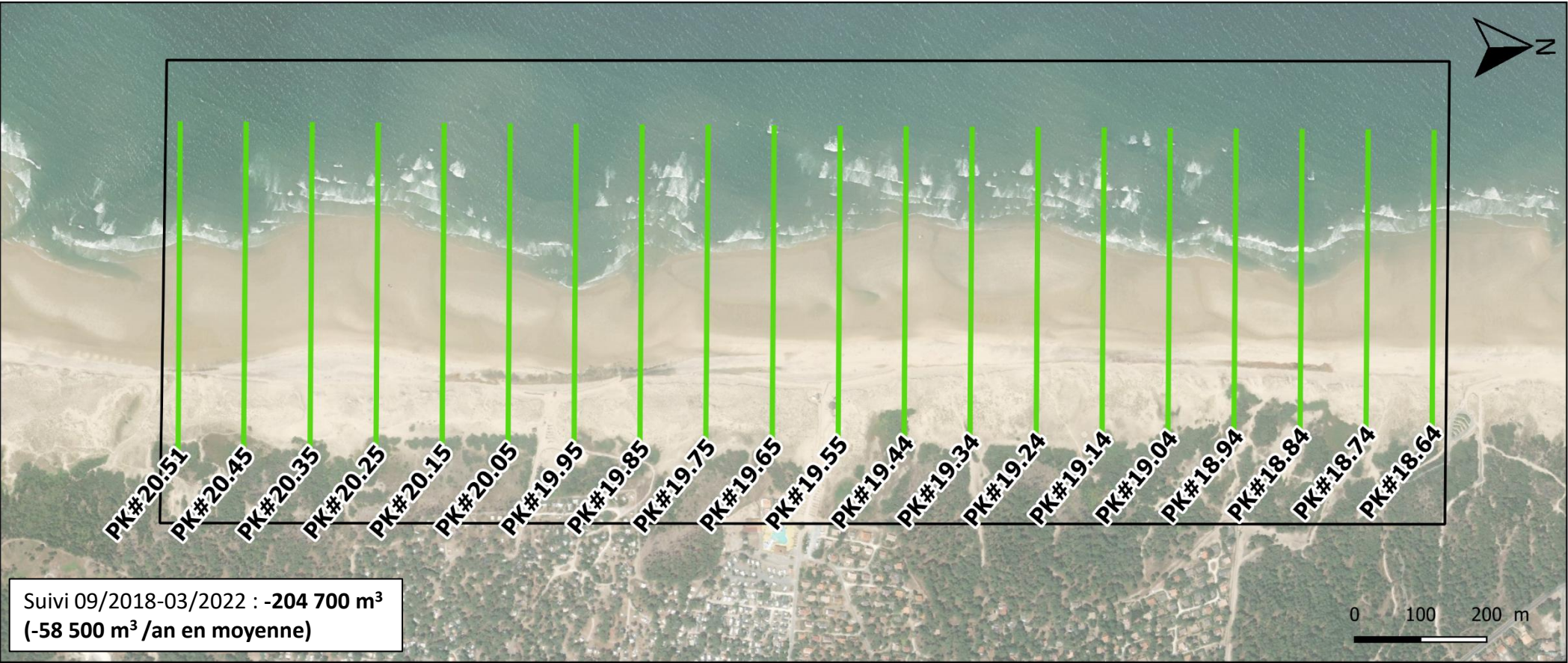
DATE DE REALISATION :

18 Juillet 2022

Evolution de la position du pied de dune

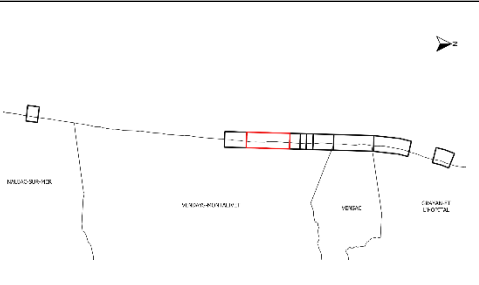


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone CHM
-
Mars 2022 / Avril 2023



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 31 Mars 2022
- 5 Avril 2023

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

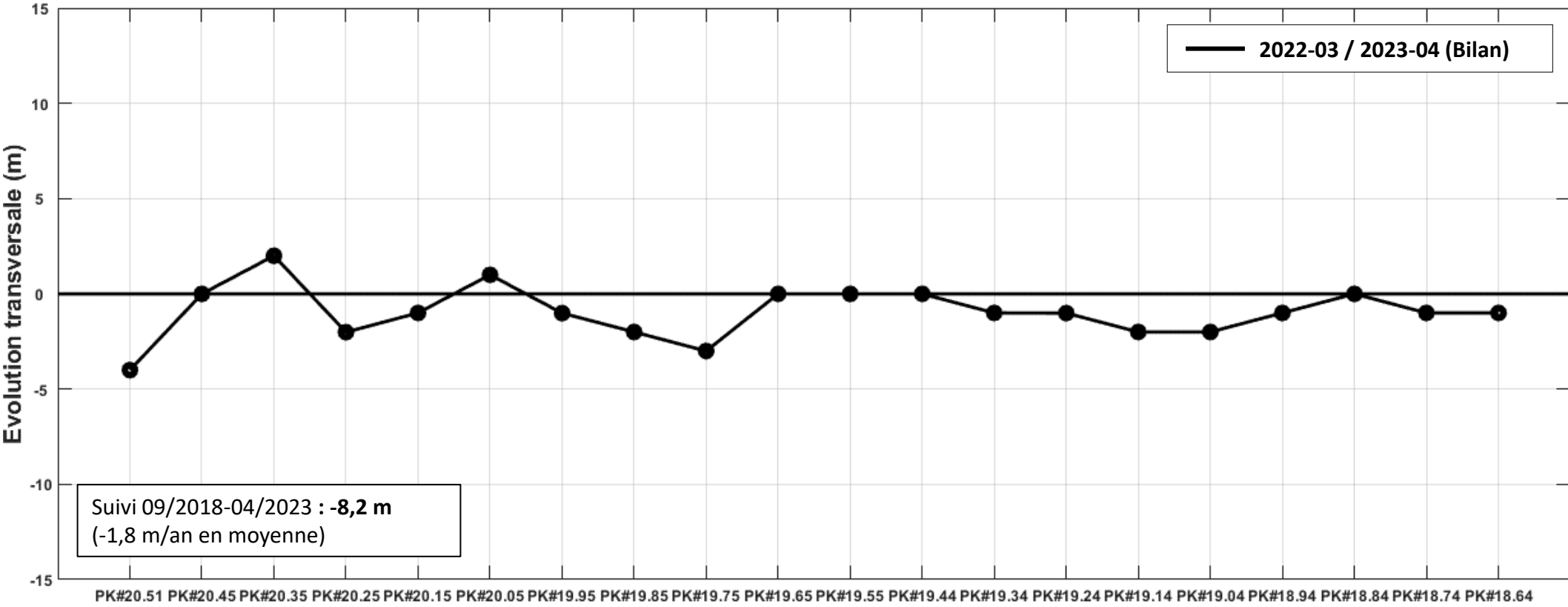
MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

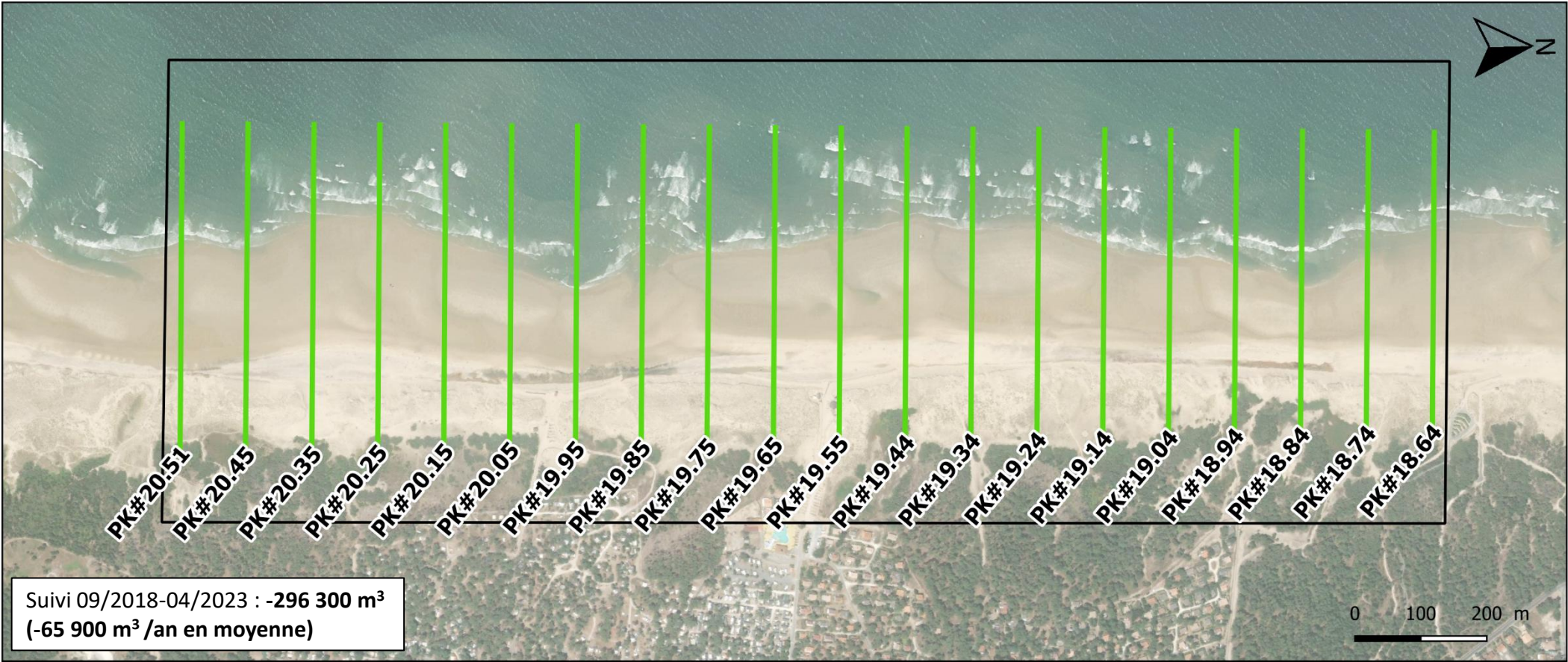
DATE DE REALISATION :

24 Juillet 2023

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils



TITRE :

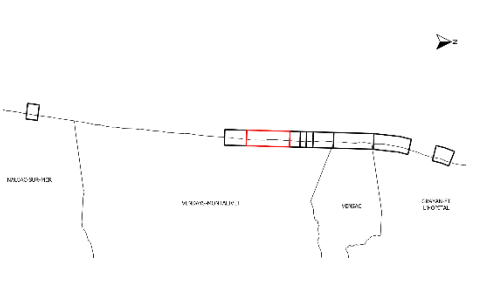
Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-

Zone CHM

-

Avril 2023 / Avril 2024



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 5 Avril 2023
- 10 Avril 2024

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

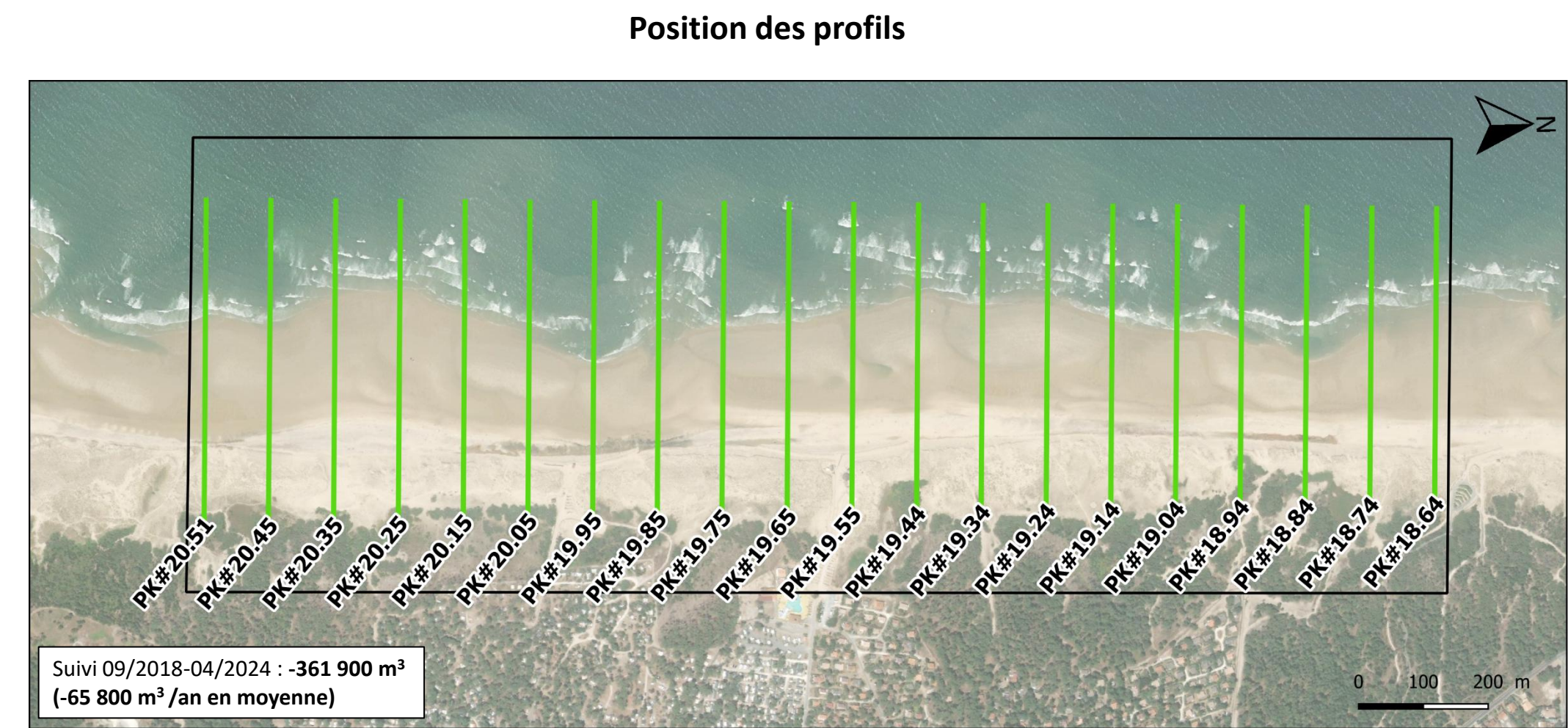
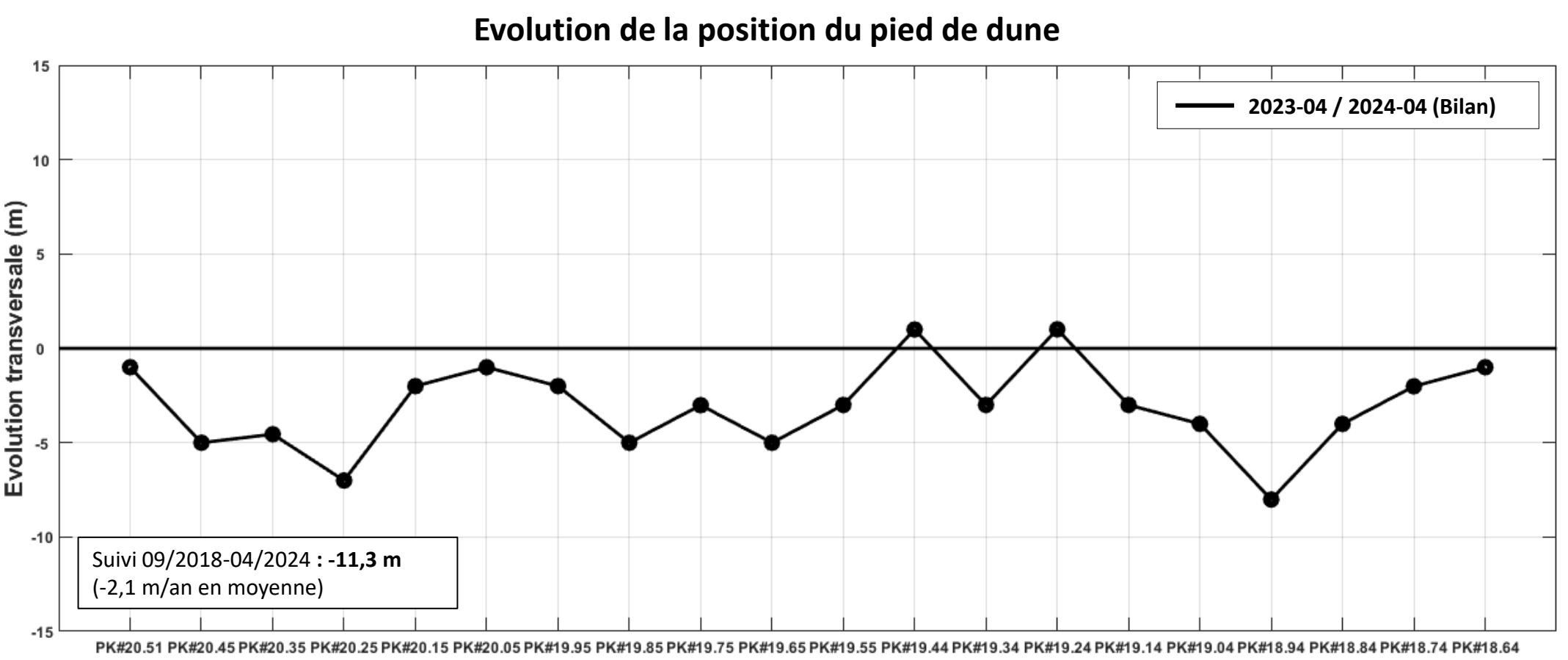
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

DATE DE REALISATION :

15 Juillet 2024



TITRE :

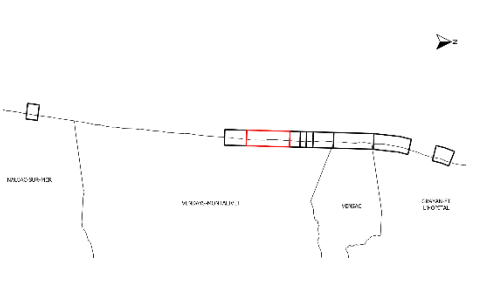
Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-

Zone CHM

-

Avril 2024 / Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Avril 2024
- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

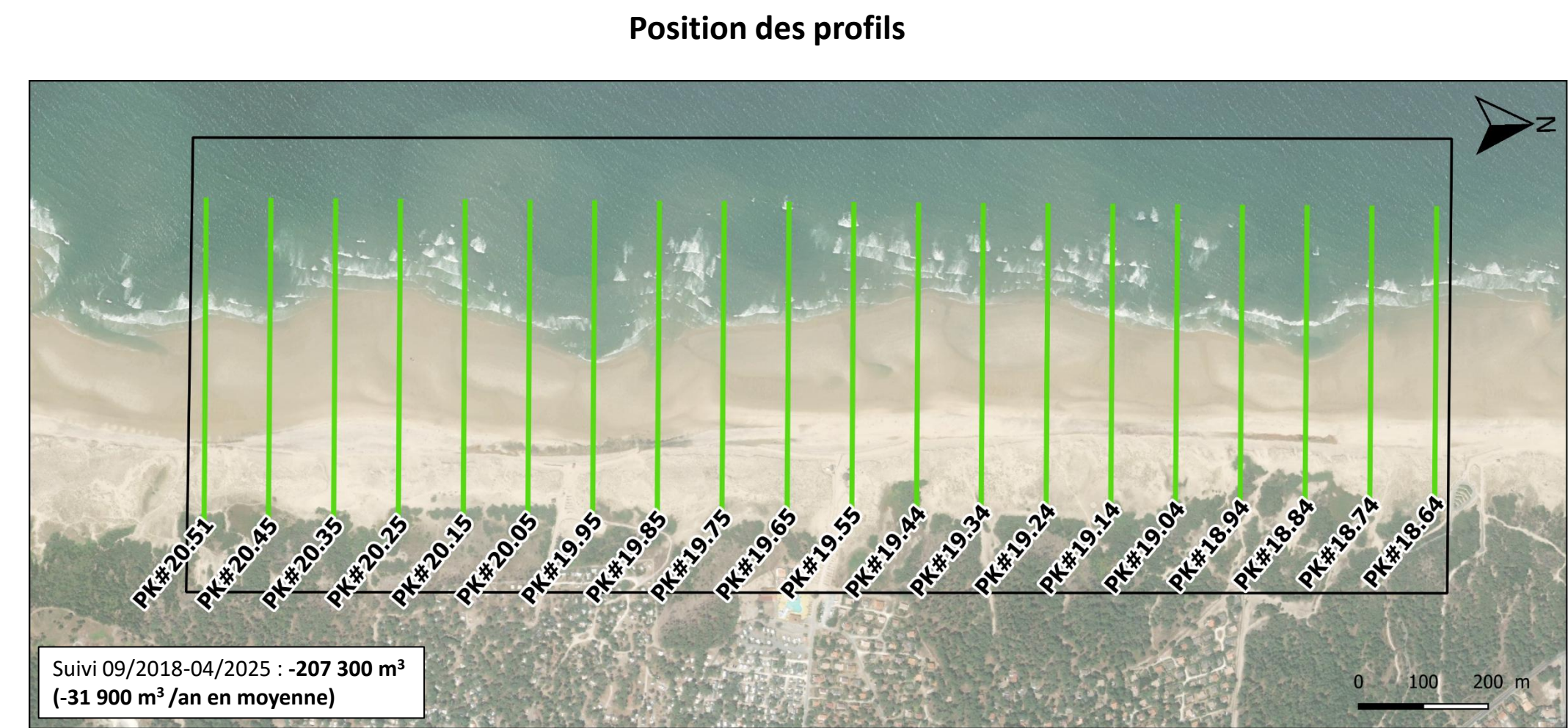
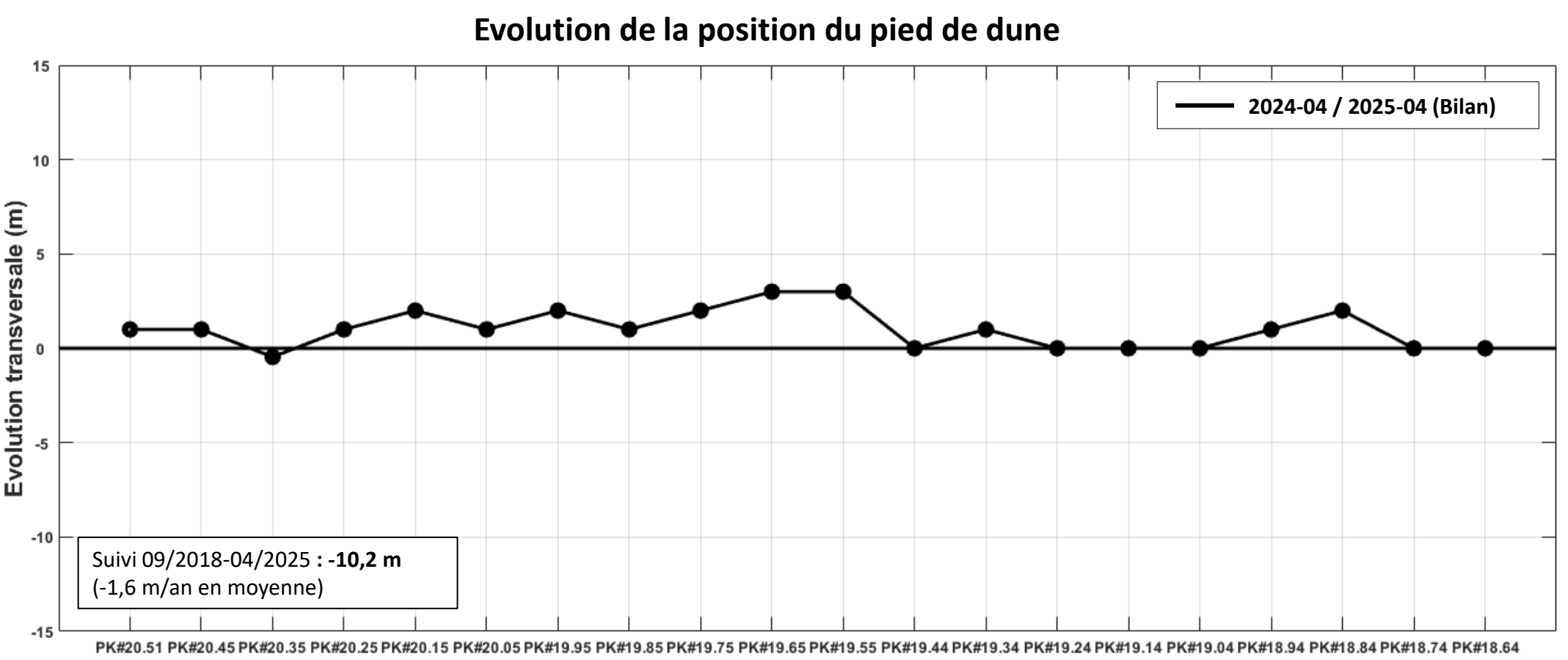
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

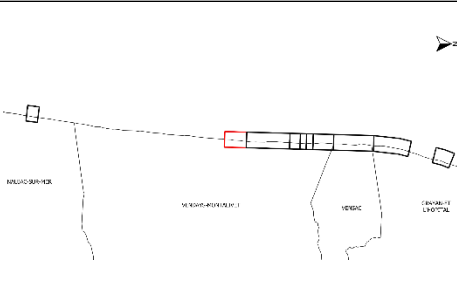


ANNEXE 1 : PLANCHES CARTOGRAPHIQUES

ZONE « ACM »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone ACM
-
Sept 2018 / Mai 2019



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Septembre 2018
- 06 Mai 2019

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



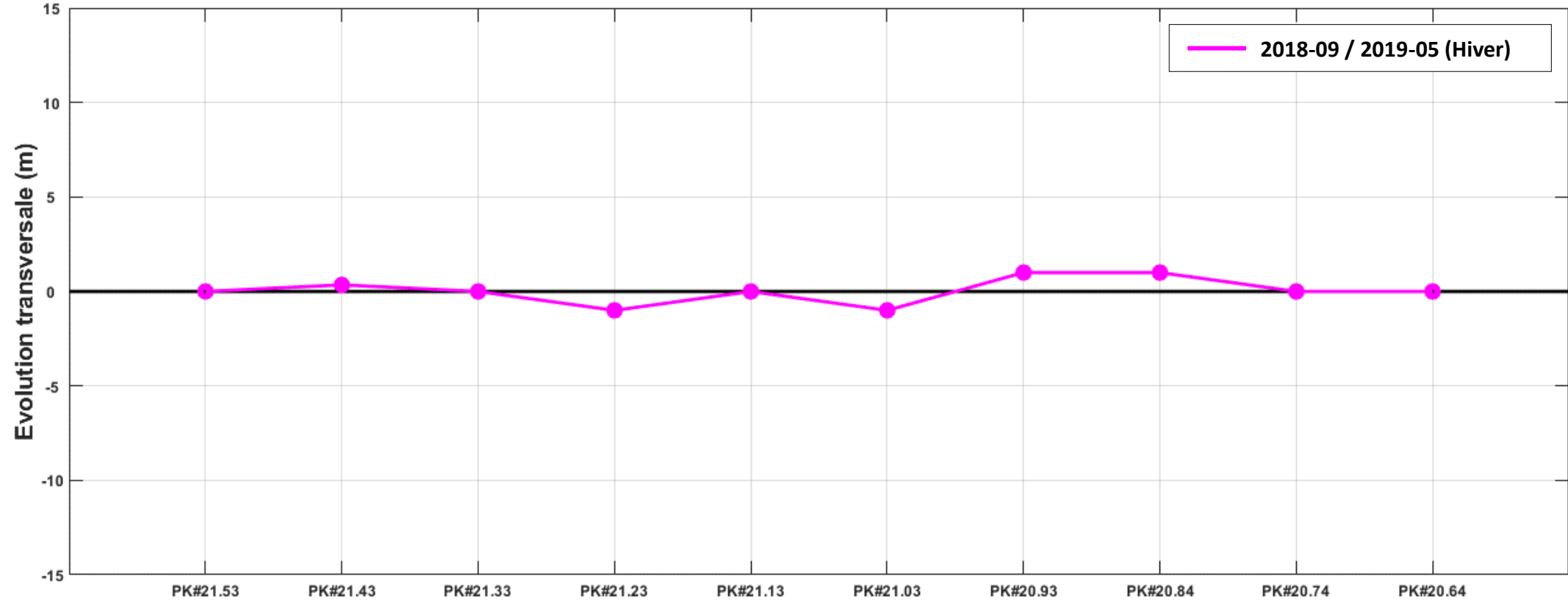
MAÎTRE D’ŒUVRE :



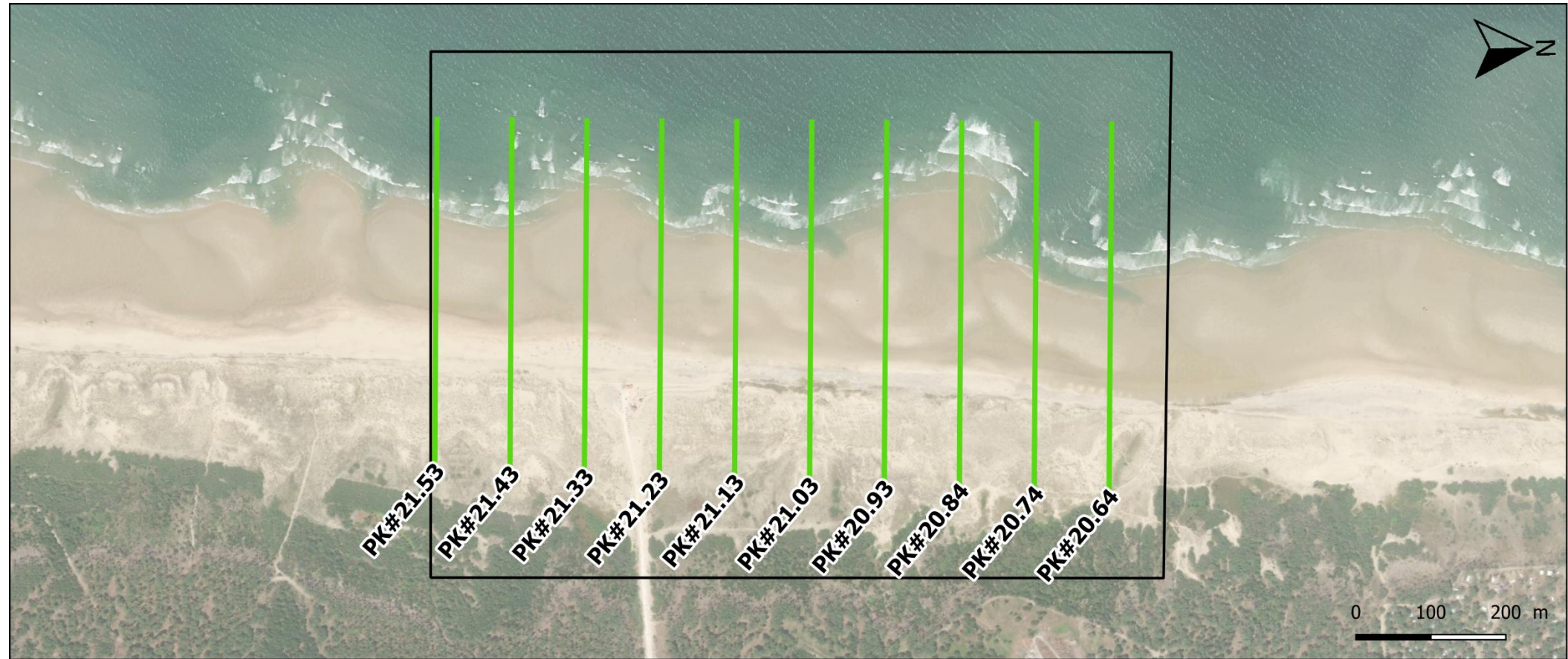
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune

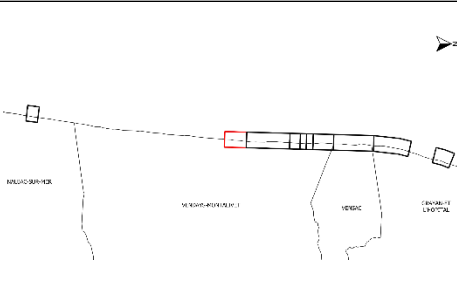


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone ACM
-
Mai 2019 / Avril 2020



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 06 Mai 2019
- 28 Octobre 2019
- 07 Avril 2020

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



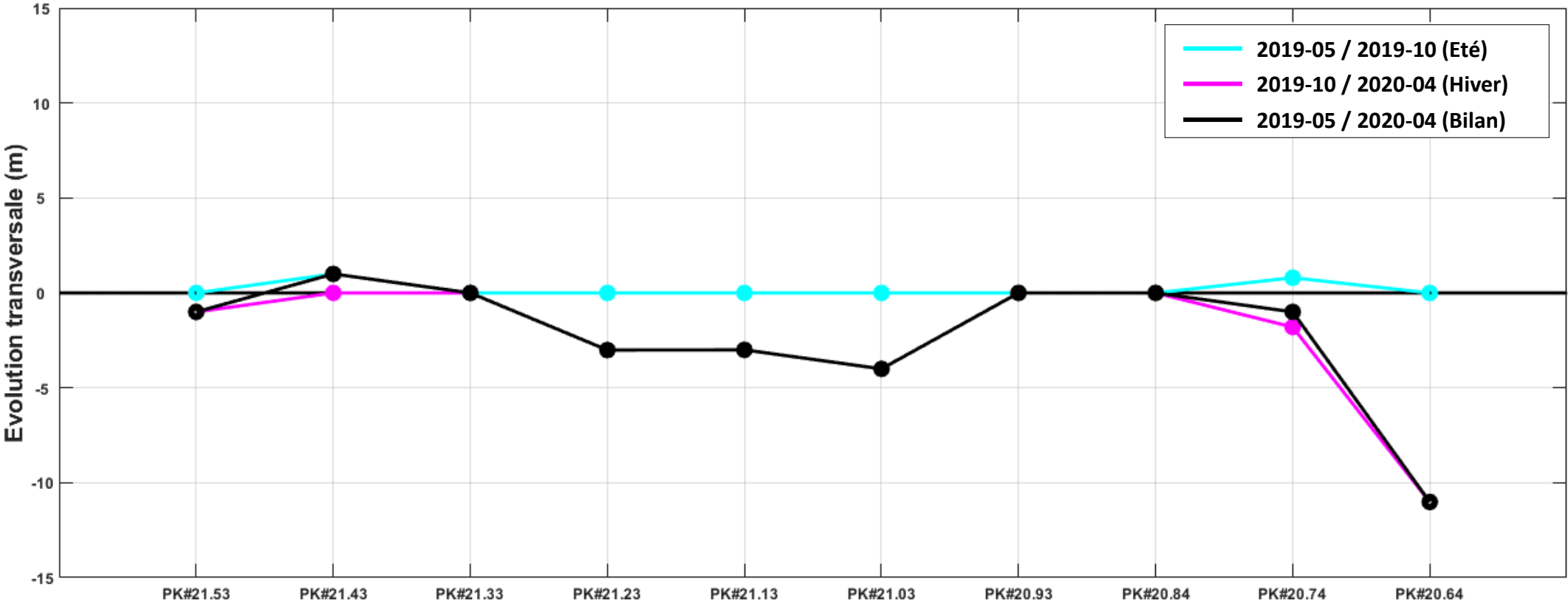
MAÎTRE D’ŒUVRE :



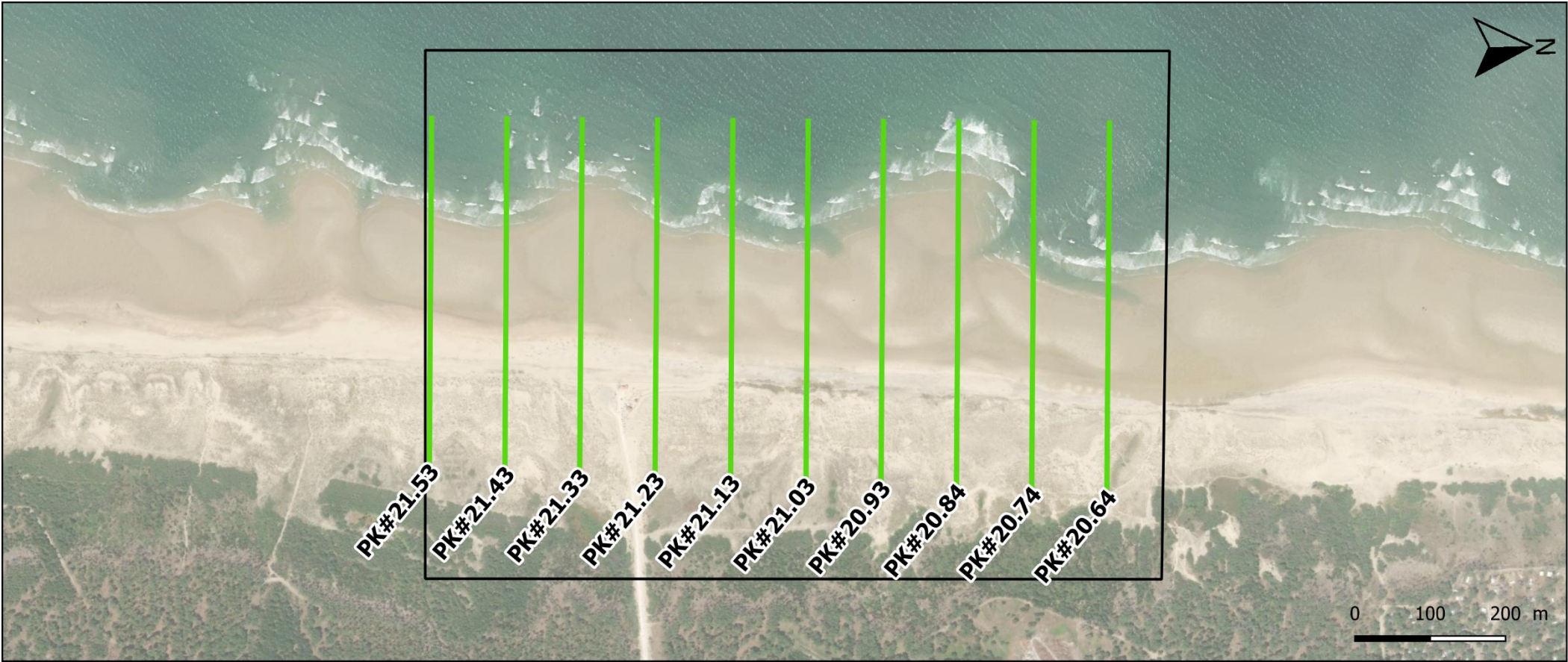
DATE DE REALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils



TITRE :

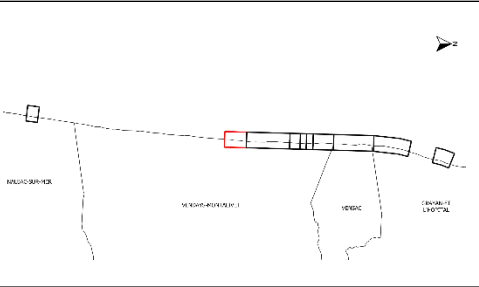
**Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer**

-

Zone ACM

-

Avril 2020 / Avril 2021



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 07 Avril 2020
- 14 Octobre 2020
- 12 Avril 2021

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D'OUVRAGE :

**MEDOC
ATLANTIQUE**
Communauté de Communes
De l'estuaire à l'océan !

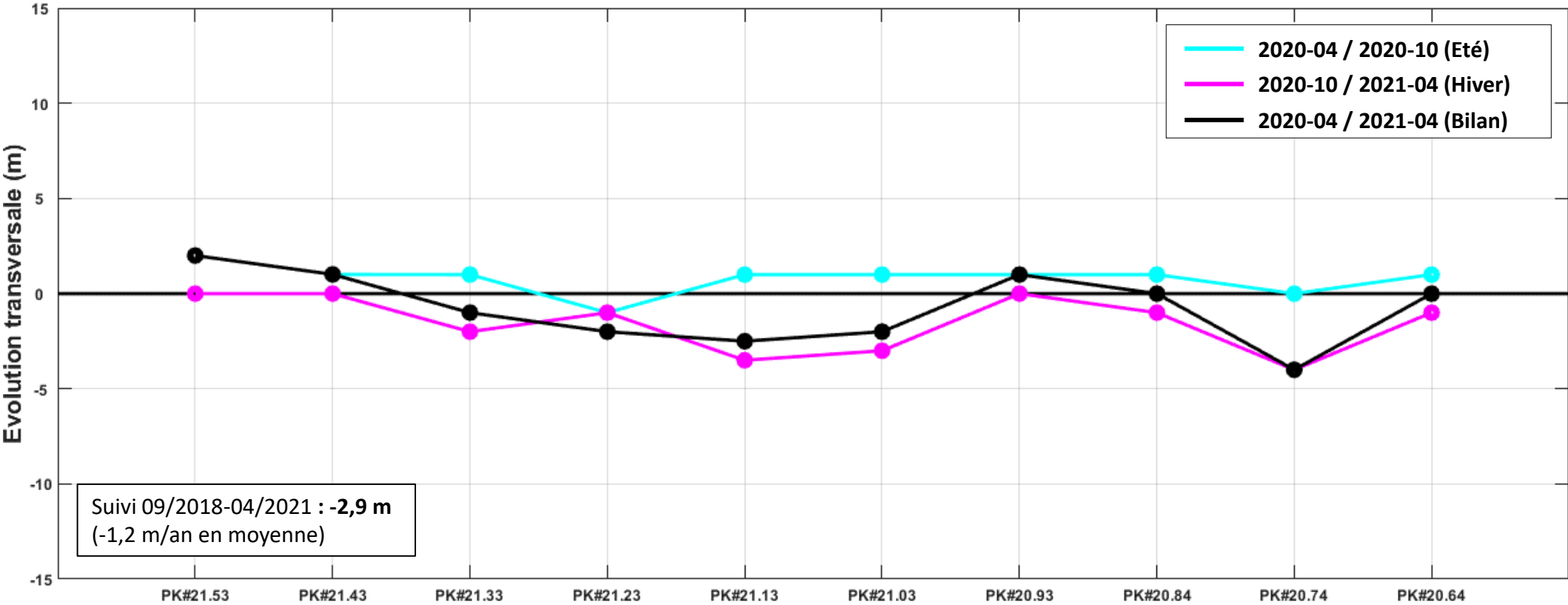
MAÎTRE D'ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

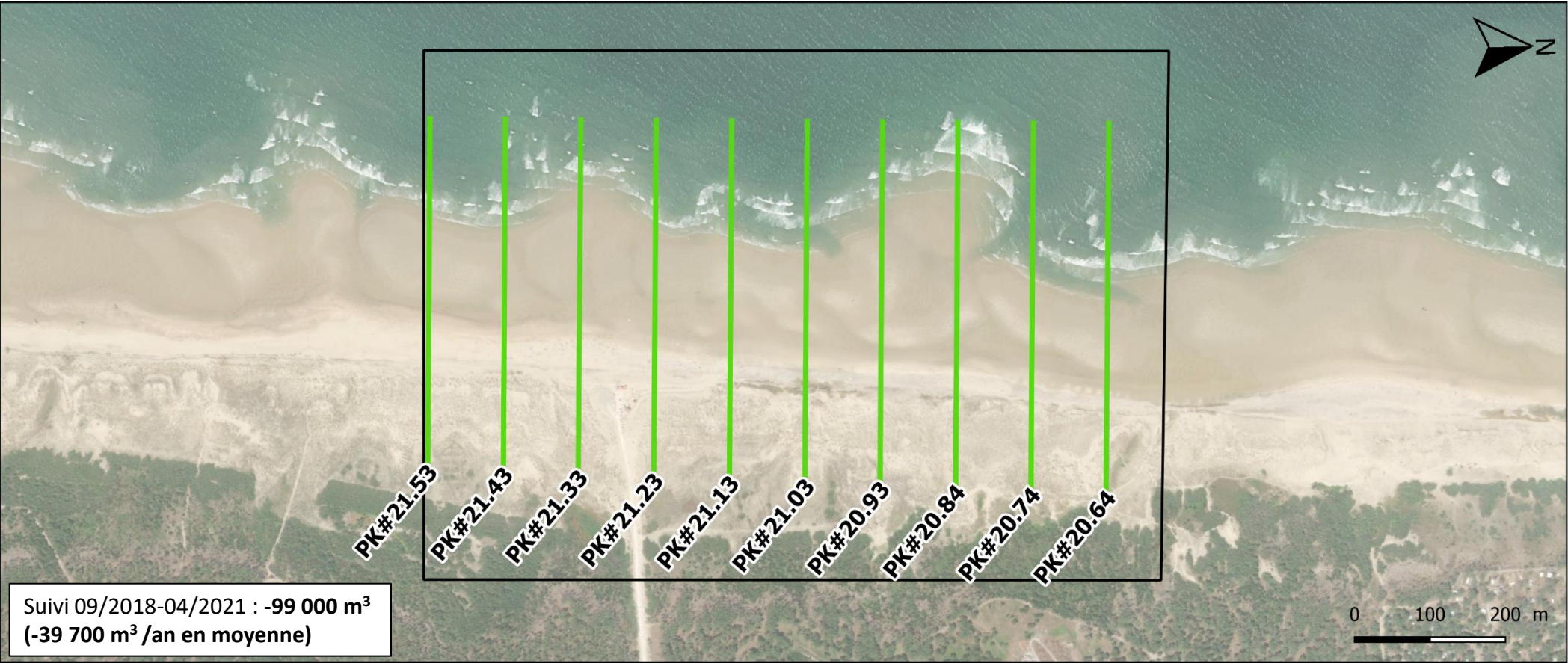
DATE DE RÉALISATION :

16 Juillet 2021

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils



TITRE :

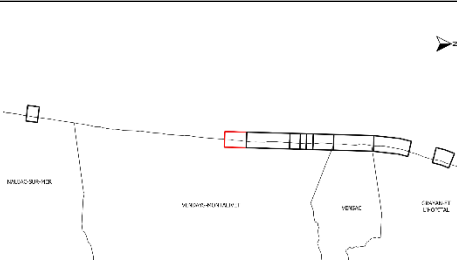
**Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer**

-

Zone ACM

-

Avril 2021 / Mars 2022



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 12 Avril 2021
- 31 Mars 2022

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



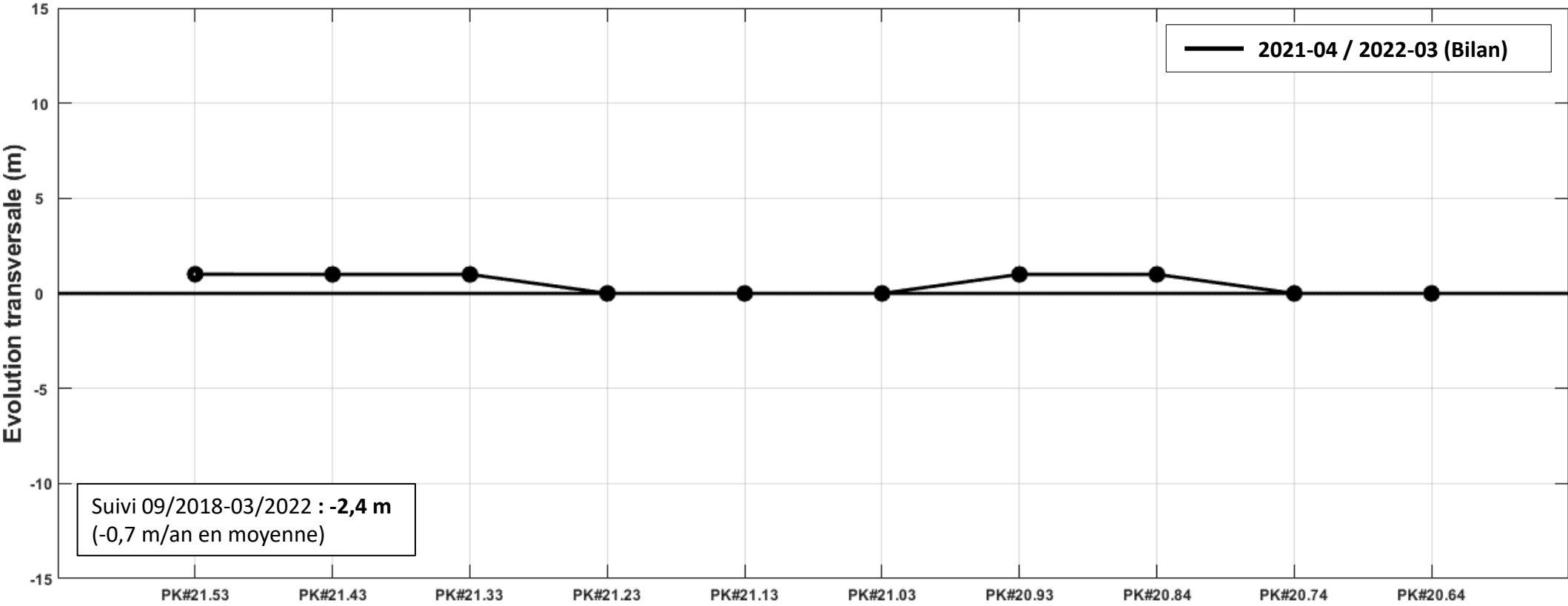
MAÎTRE D’ŒUVRE :



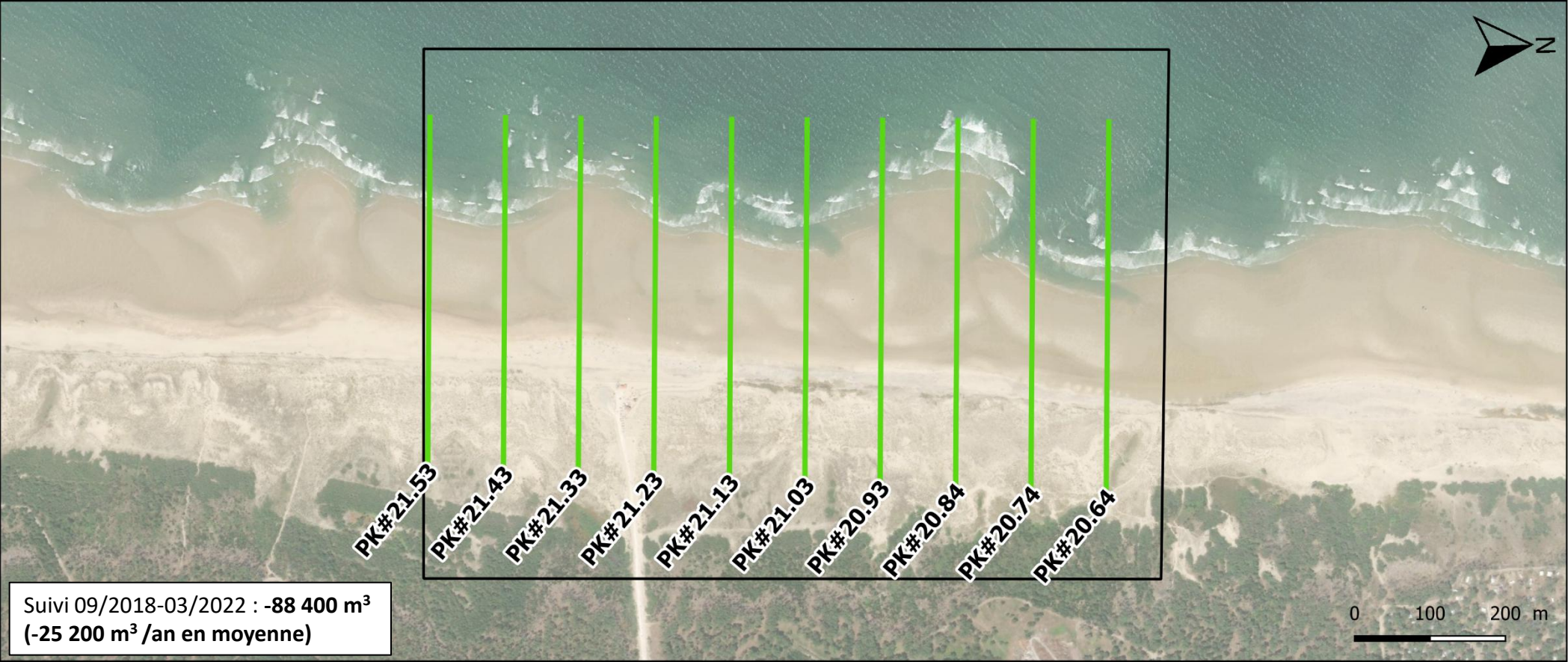
DATE DE REALISATION :

18 Juillet 2022

Evolution de la position du pied de dune

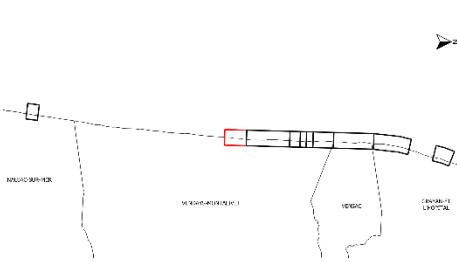


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone ACM
-
Mars 2022 / Avril 2023



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 31 Mars 2022
- 5 Avril 2023

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

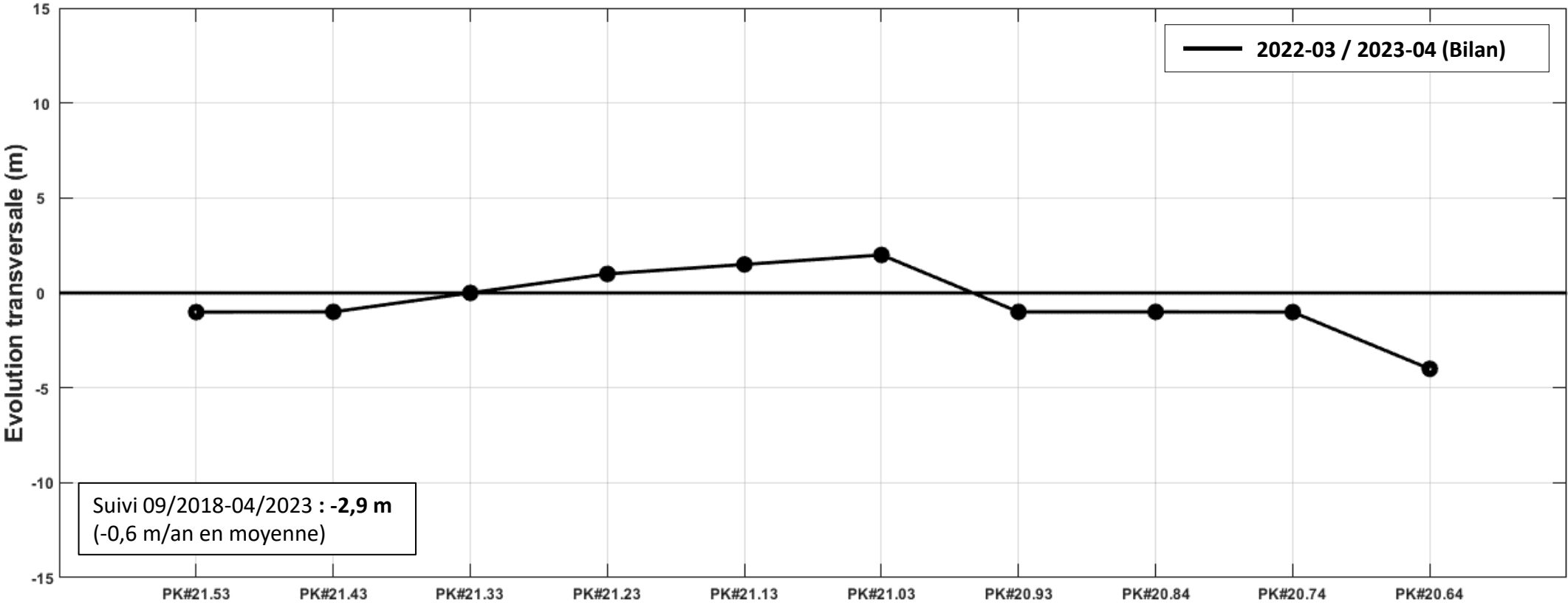
MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

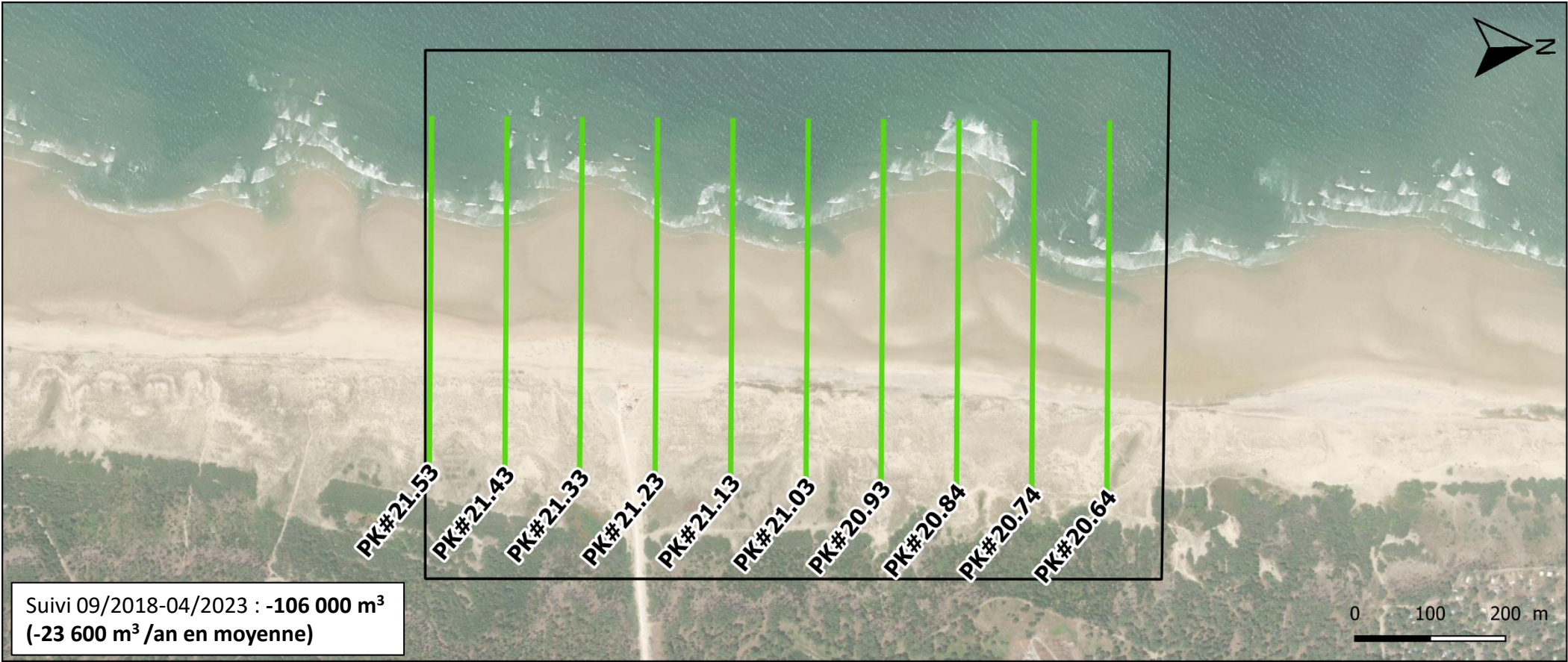
DATE DE REALISATION :

24 Juillet 2023

Evolution de la position du pied de dune

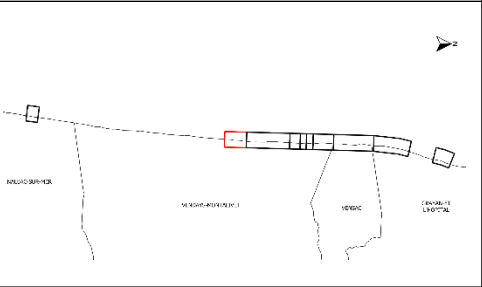


Position des profils



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone ACM
-
Avril 2023 / Avril 2024



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 5 Avril 2023
- 10 Avril 2024

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

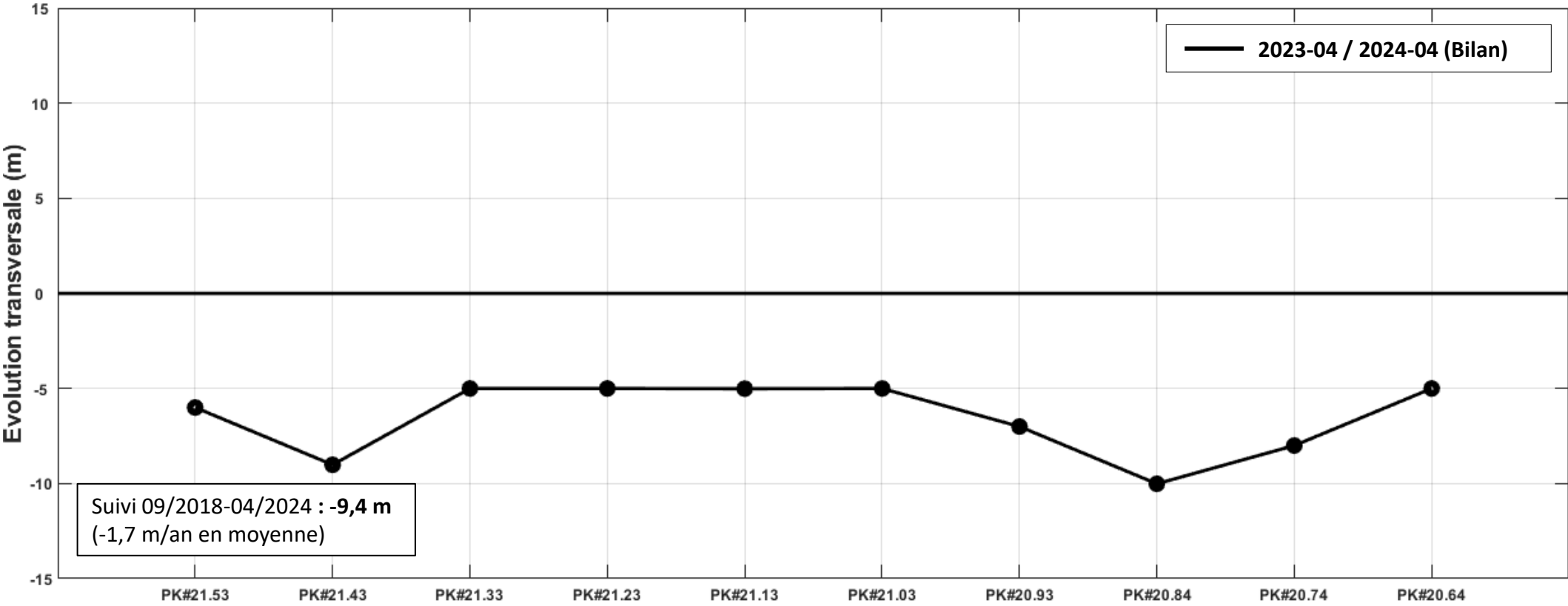
MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

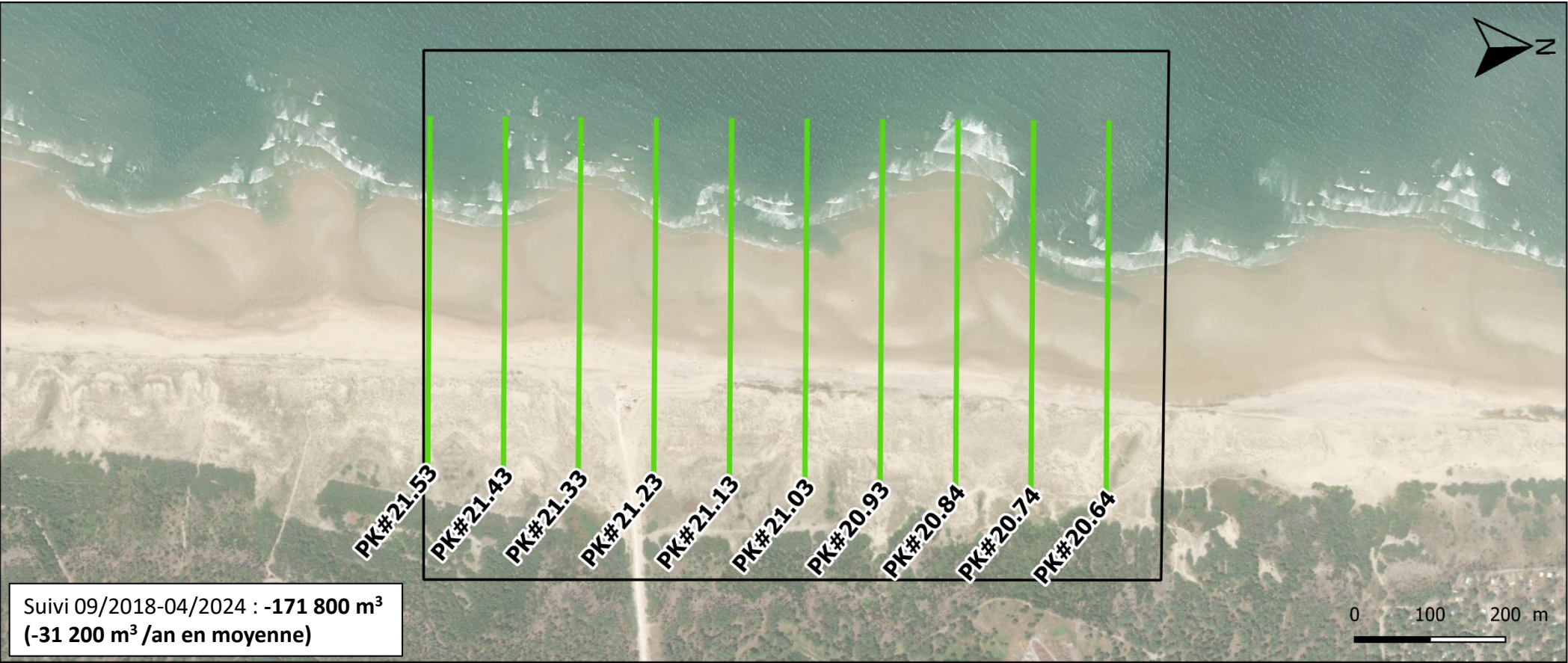
DATE DE REALISATION :

15 Juillet 2024

Evolution de la position du pied de dune



Position des profils



TITRE :

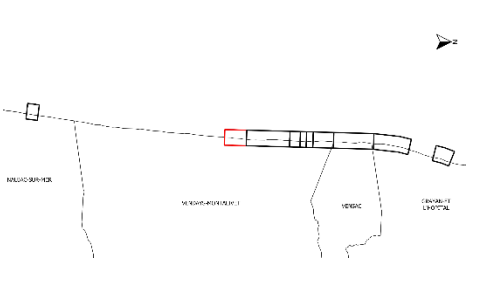
Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-

Zone ACM

-

Avril 2024 / Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 10 Avril 2024
- 1 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

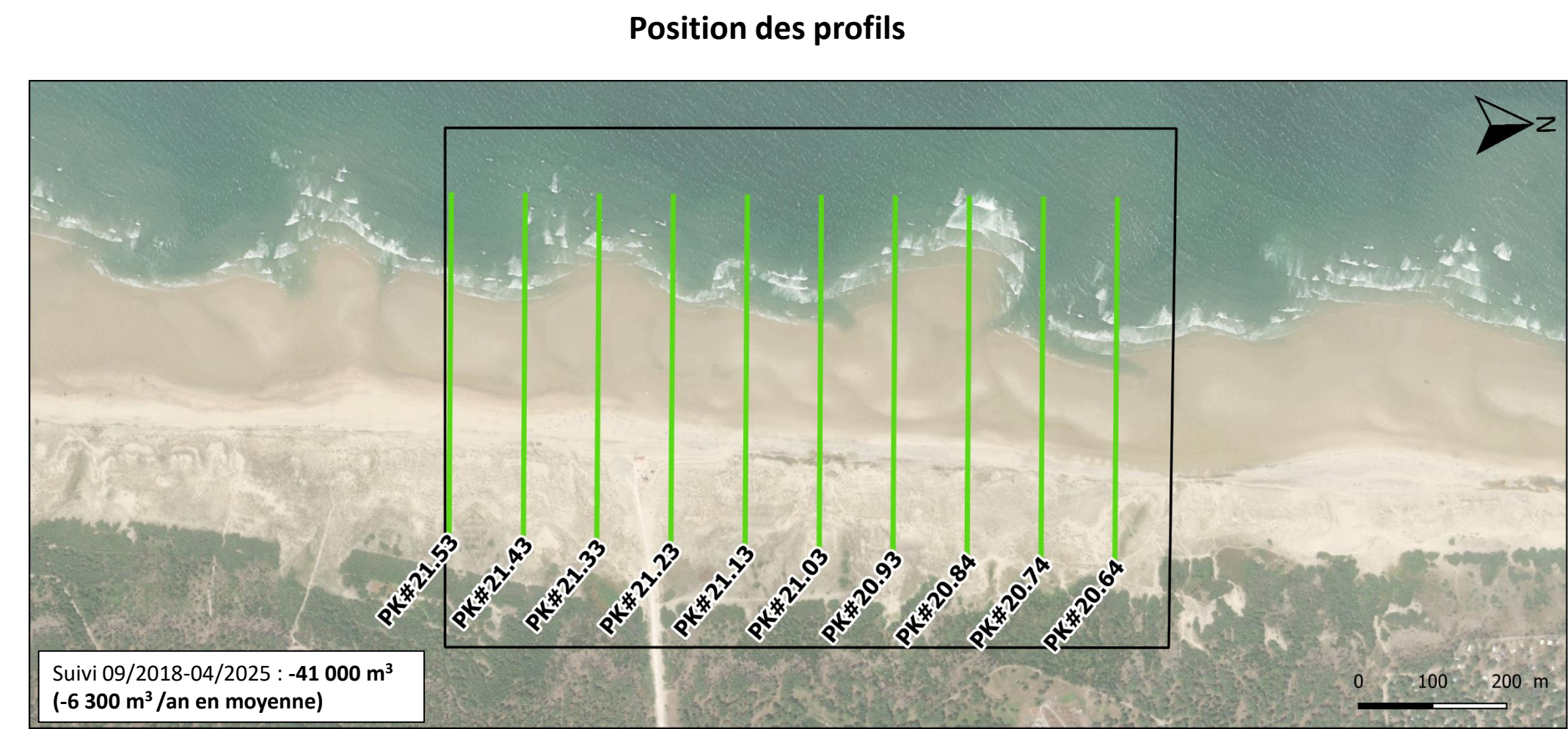
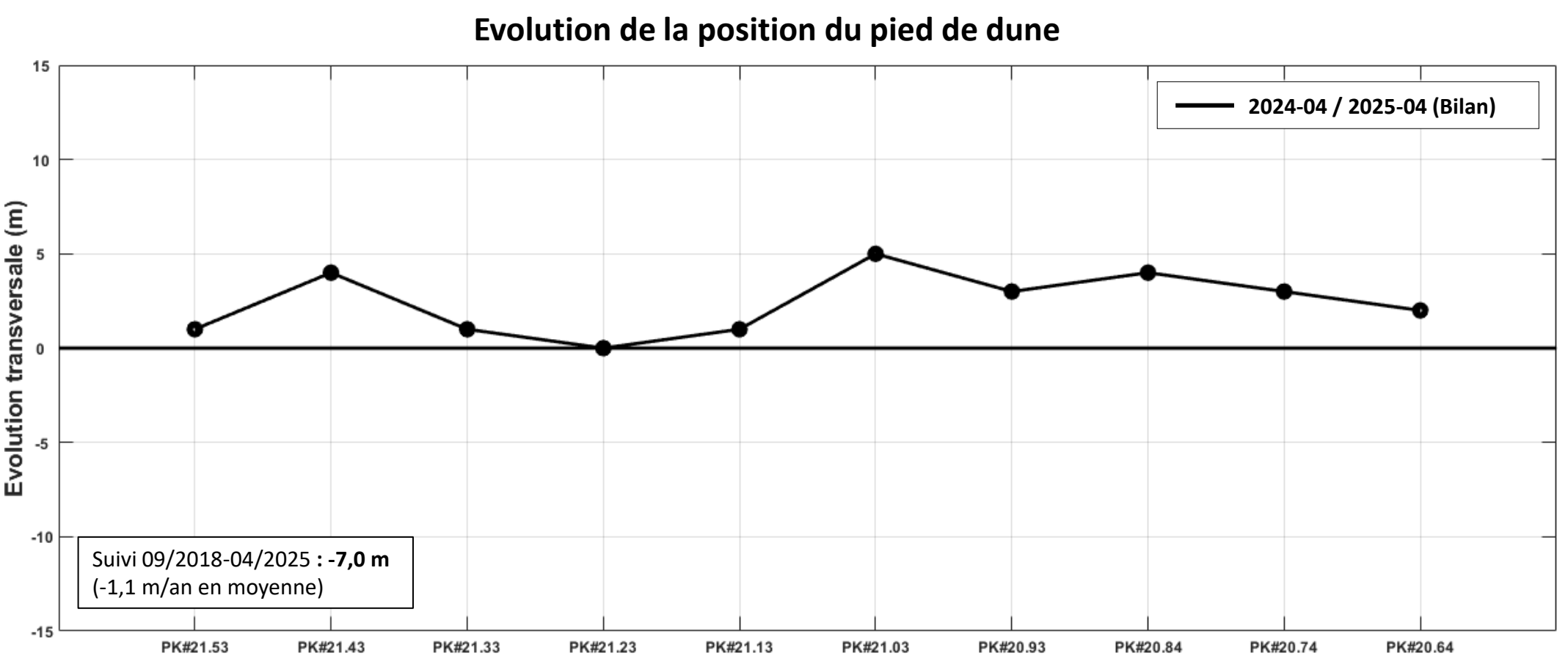
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

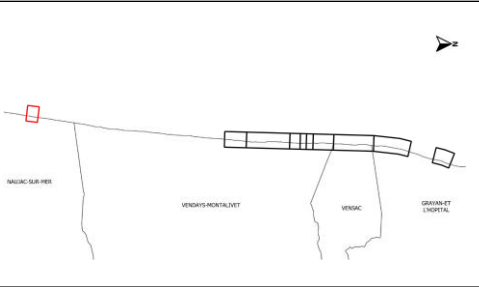


ANNEXE 1 : PLANCHES CARTOGRAPHIQUES

ZONE « PIN SEC »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer
-
Zone Pin Sec
-
Mai 2021 / Mars 2022



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 11 Mai 2021
- 31 Mars 2022

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :



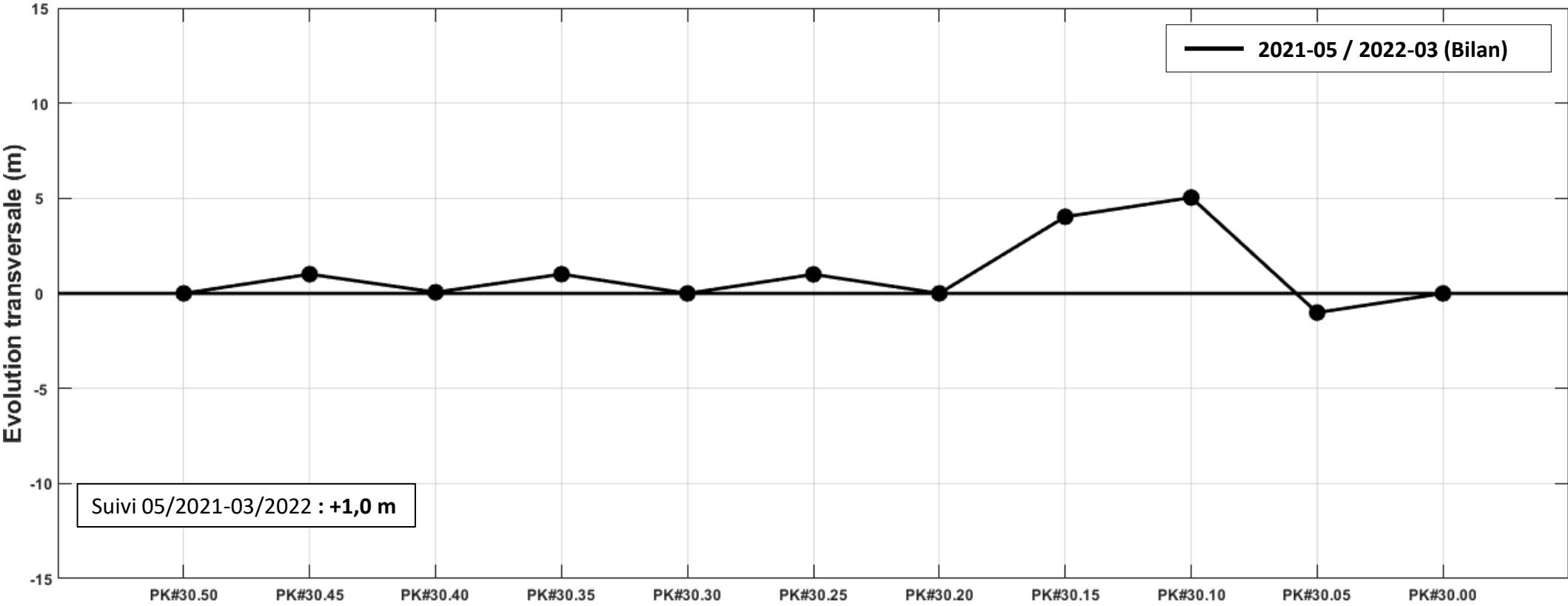
MAÎTRE D’ŒUVRE :



DATE DE REALISATION :

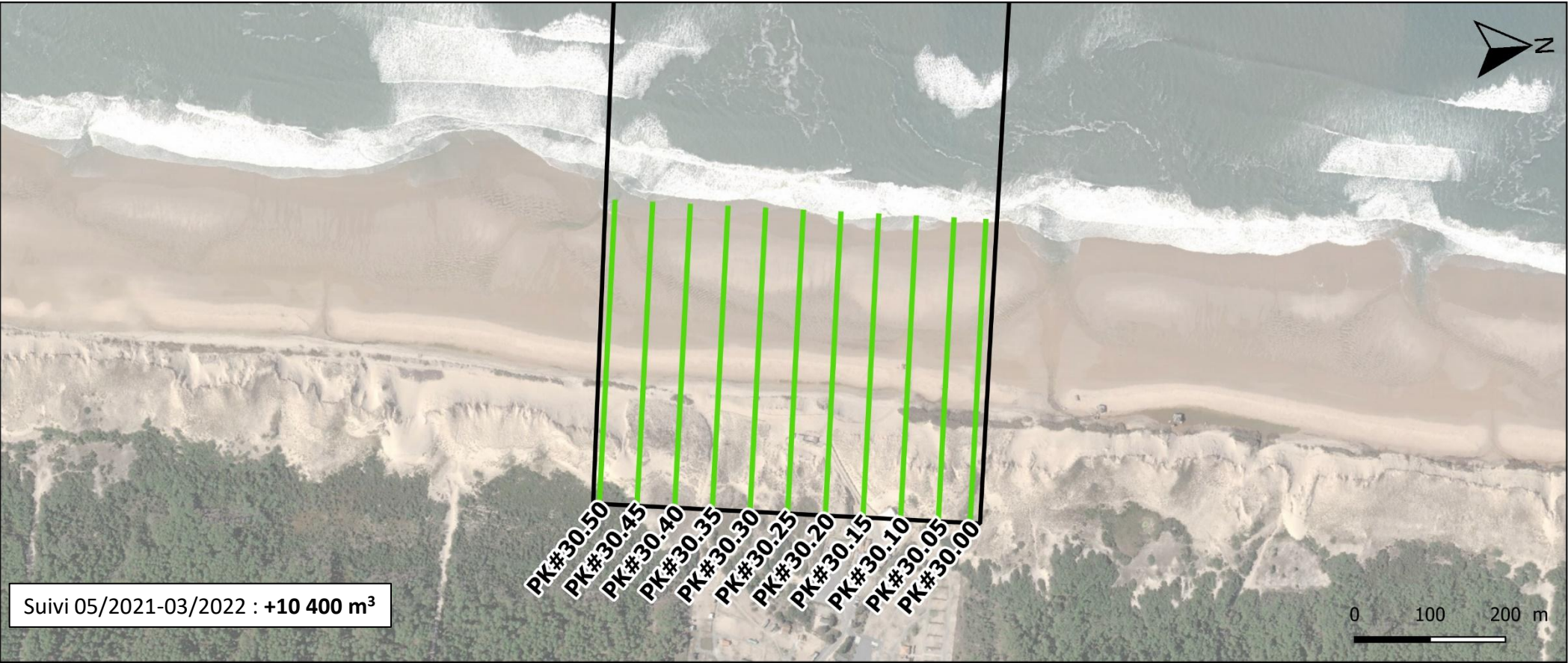
18 Juillet 2022

Evolution de la position du pied de dune



Suivi 05/2021-03/2022 : +1,0 m

Position des profils



Suivi 05/2021-03/2022 : +10 400 m³

TITRE :

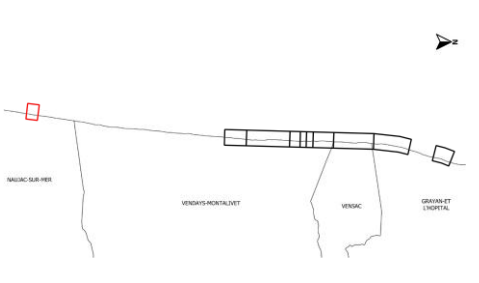
Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-

Zone Pin Sec

-

Mars 2022 / Avril 2023



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 31 Mars 2022
- 5 Avril 2023

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

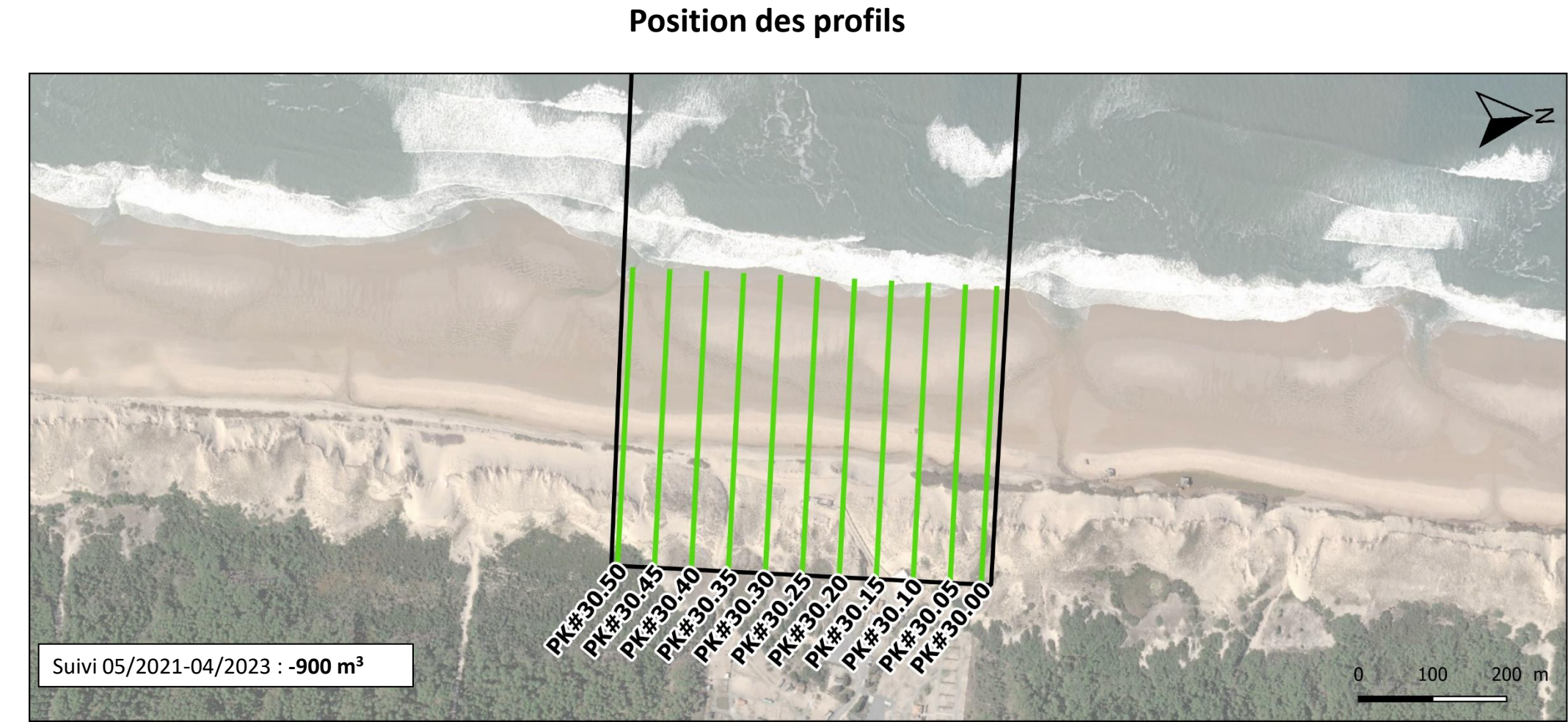
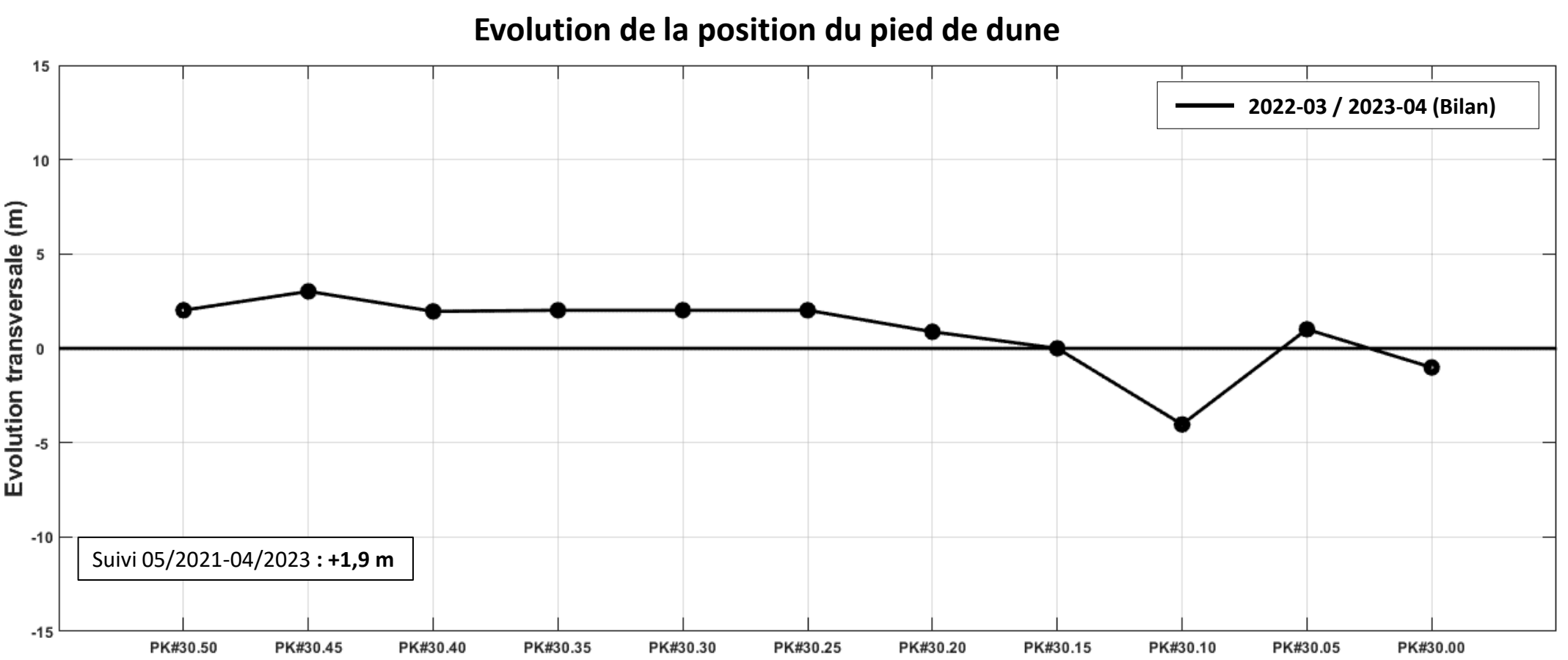
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

DATE DE REALISATION :

24 Juillet 2023



TITRE :

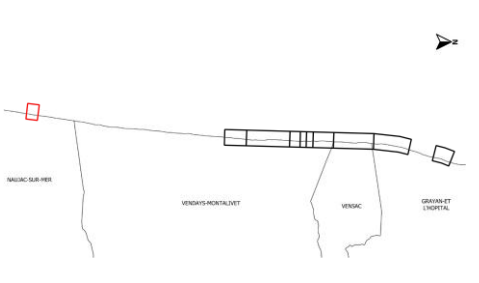
Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-

Zone Pin Sec

-

Avril 2023 / Avril 2024



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 5 Avril 2023
- 11 Avril 2024

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

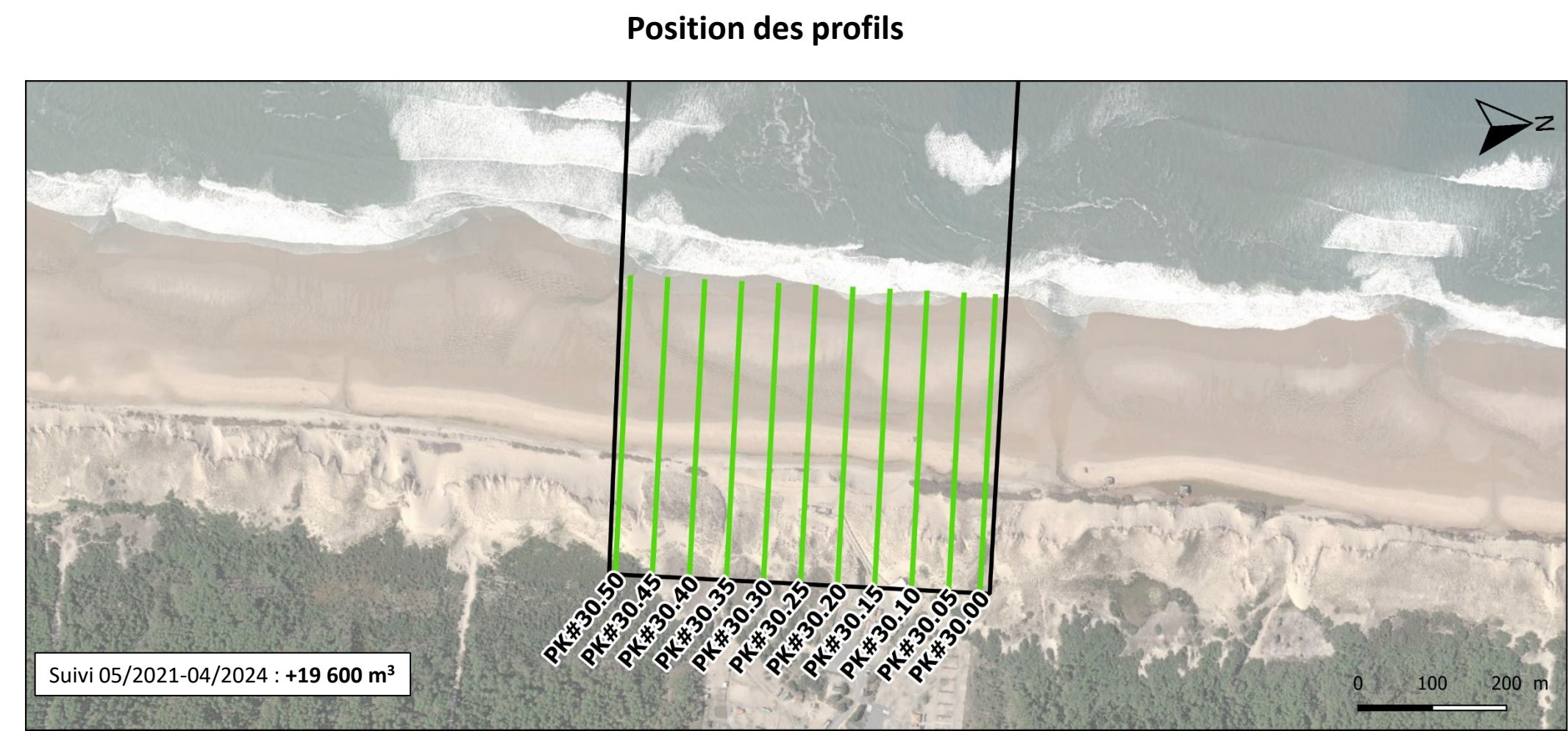
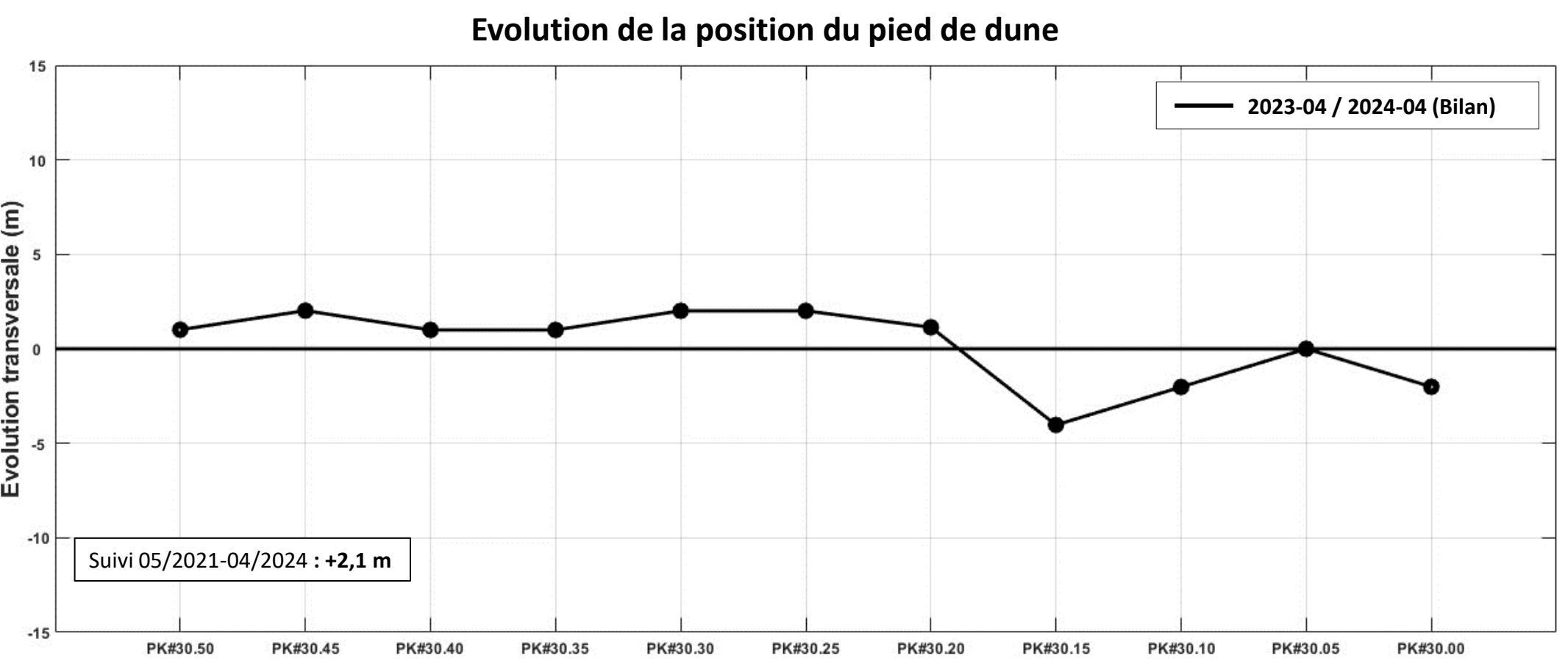
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

DATE DE REALISATION :

15 Juillet 2024



TITRE :

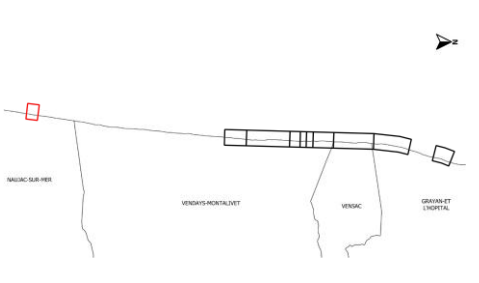
Suivi du littoral de
Grayan-et-l’Hôpital,
Vensac, Vendays-
Montalivet et Naujac-
sur-Mer

-

Zone Pin Sec

-

Avril 2024 / Avril 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :

- 11 Avril 2024
- 2 Avril 2025

Moyens mis en œuvre :

- DGPS RTK
- Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :

- Lambert 93

Nivellement :

- CM (-2,831 m ZH/IGN69 – SHOM, 2019)

Fond de plan : Orthophotographie ESRI, 2019

MAÎTRE D’OUVRAGE :

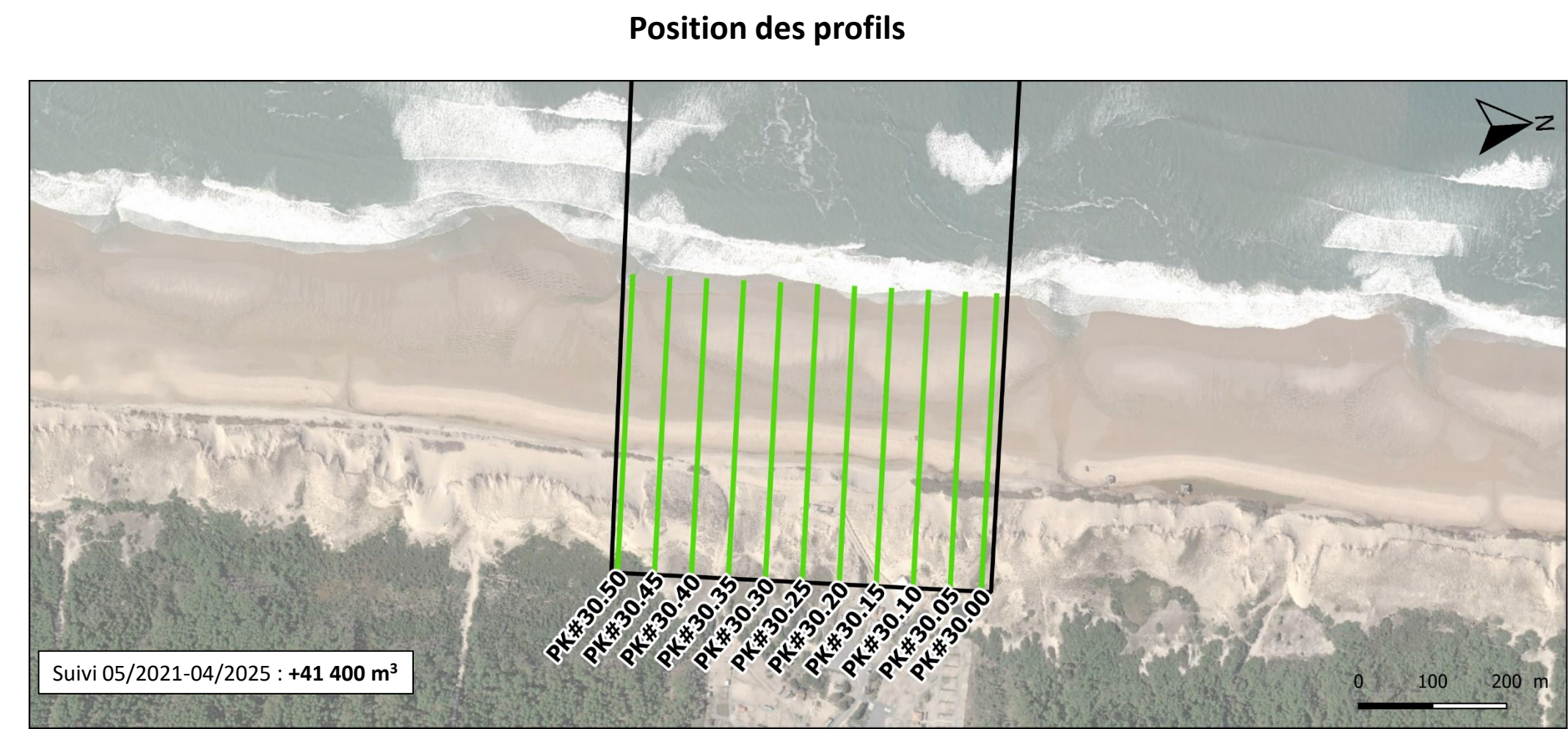
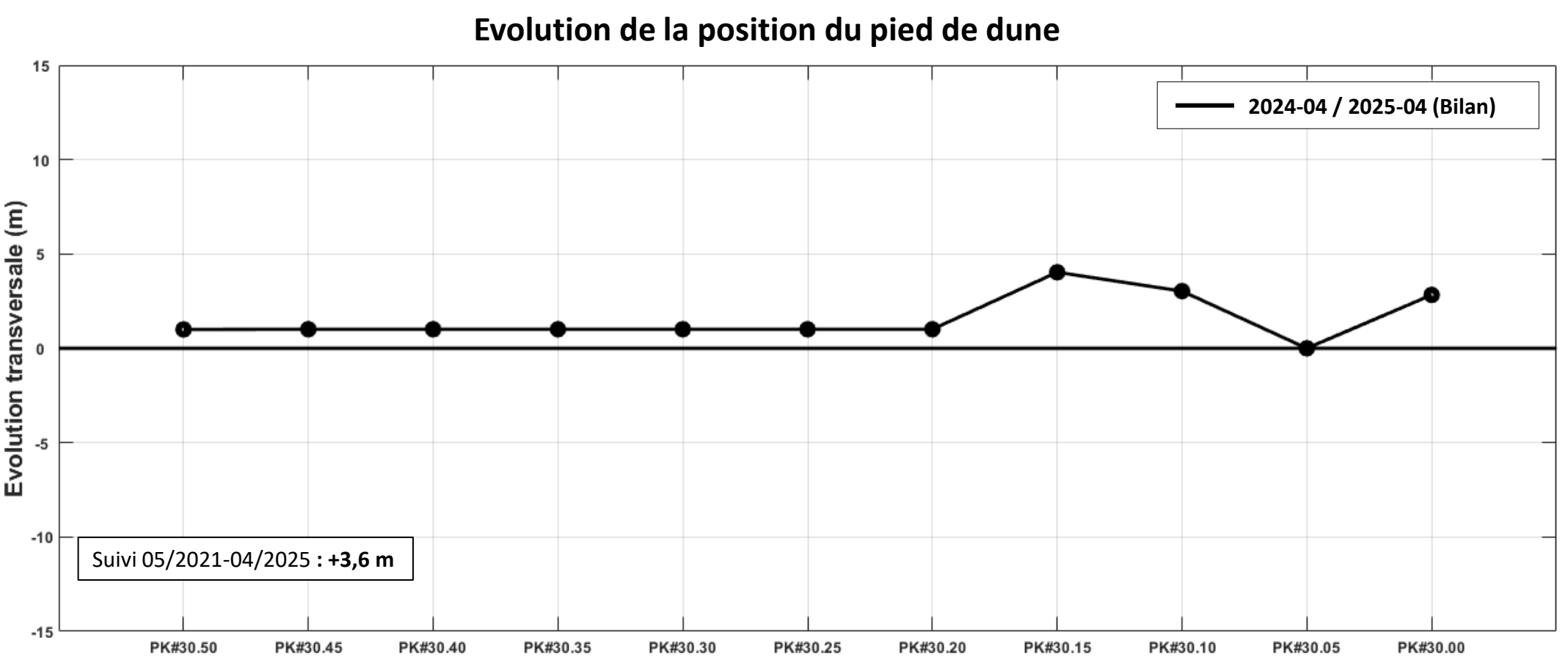
MEDOC ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l’estuaire à l’océan !

MAÎTRE D’ŒUVRE :

CASAGEC
egis GROUP

DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

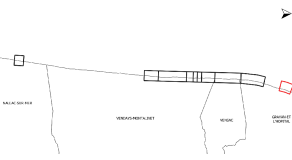


ANNEXE 2 : CARNET DE PROFILS

ZONE « GURP »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Gulp
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

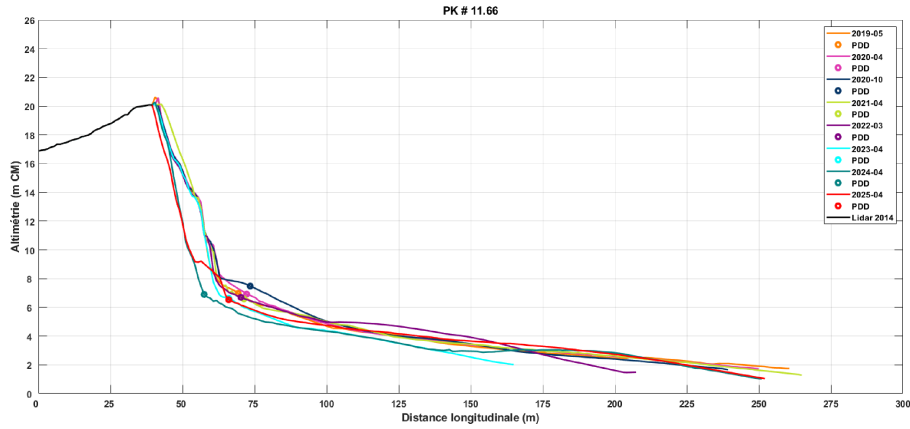
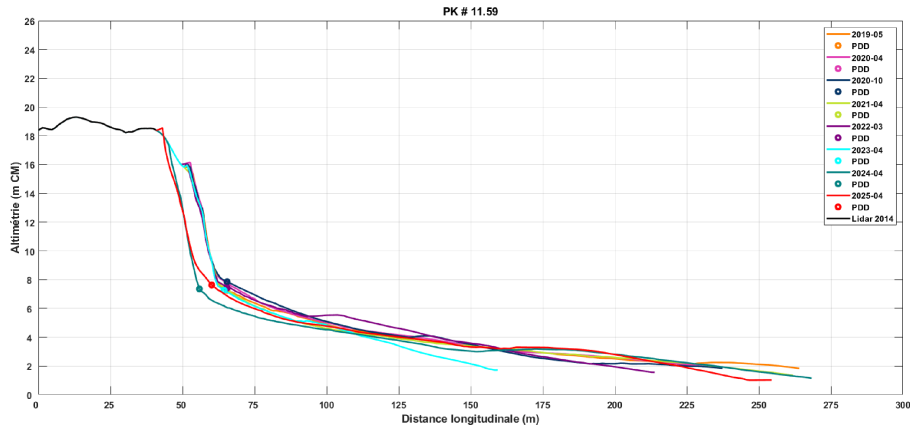
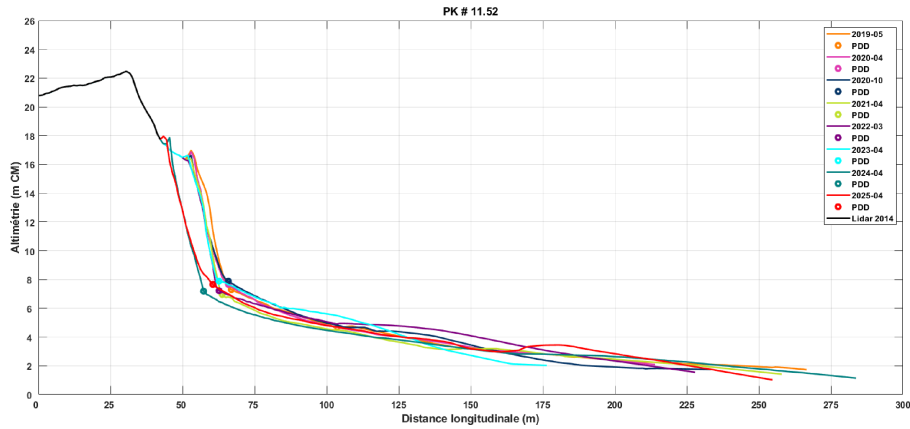
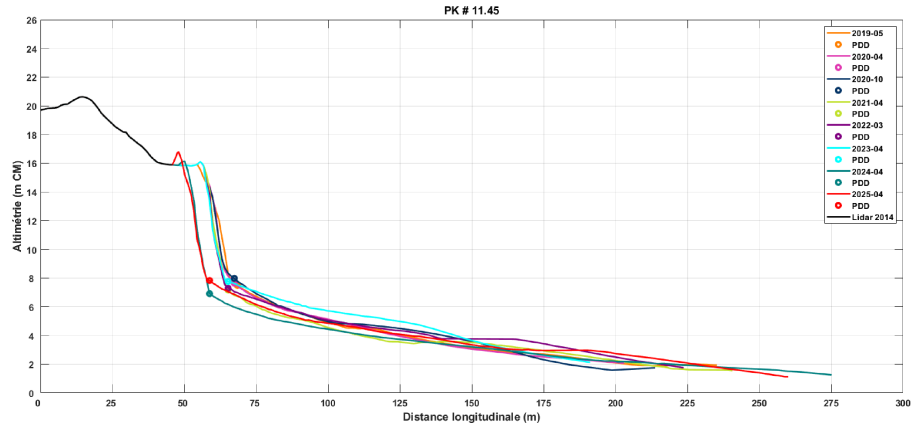
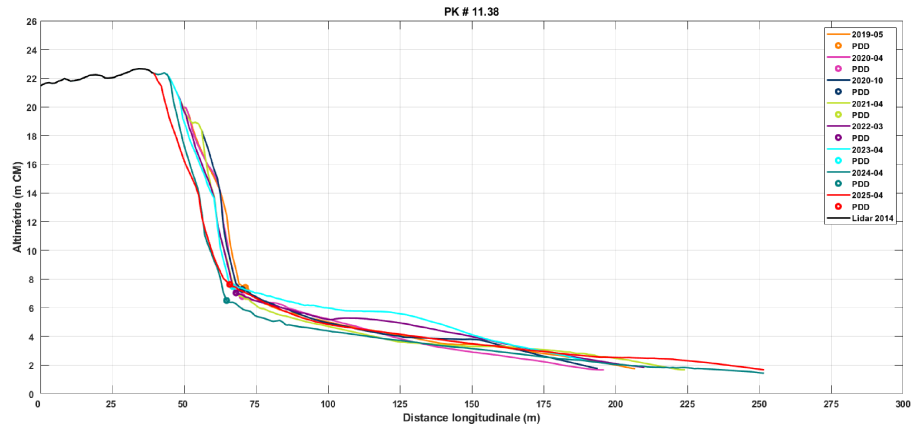
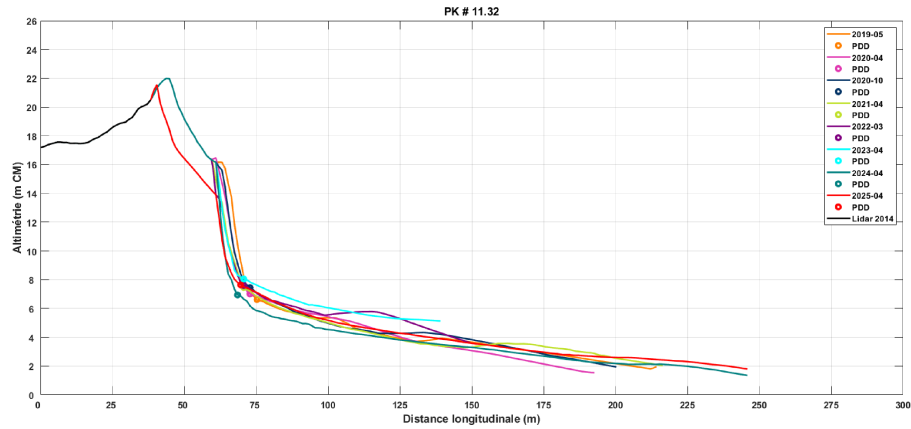


MAITRE D'OEUVRE :



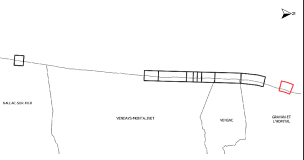
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Gulp
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

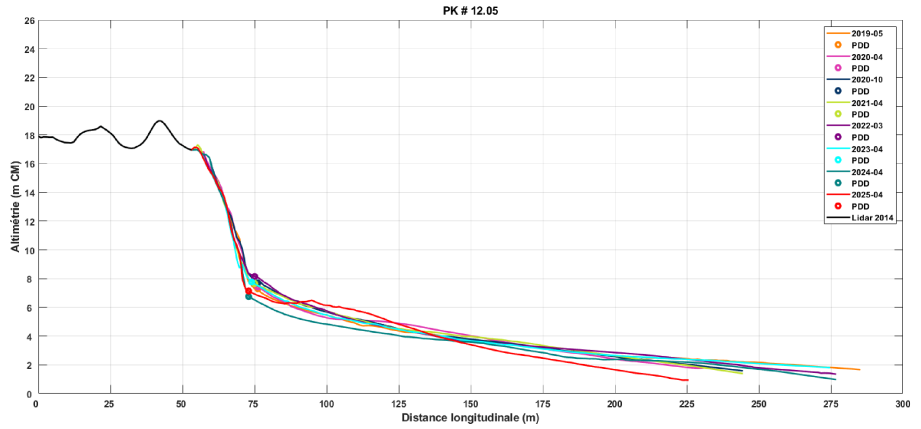
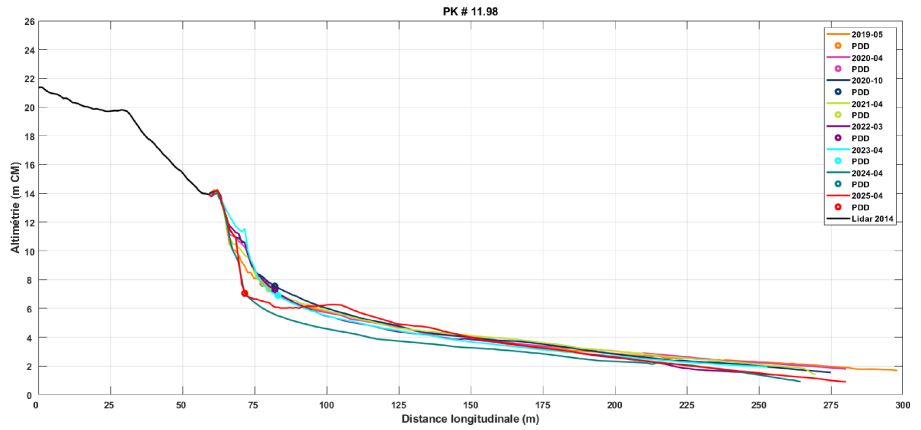
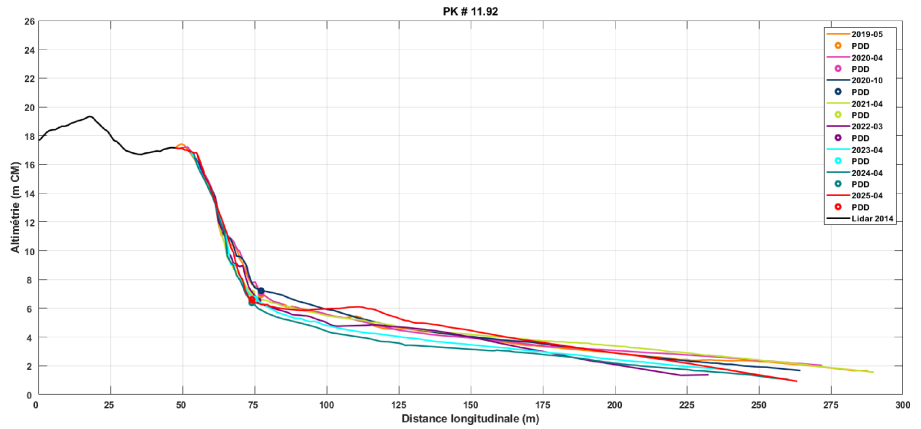
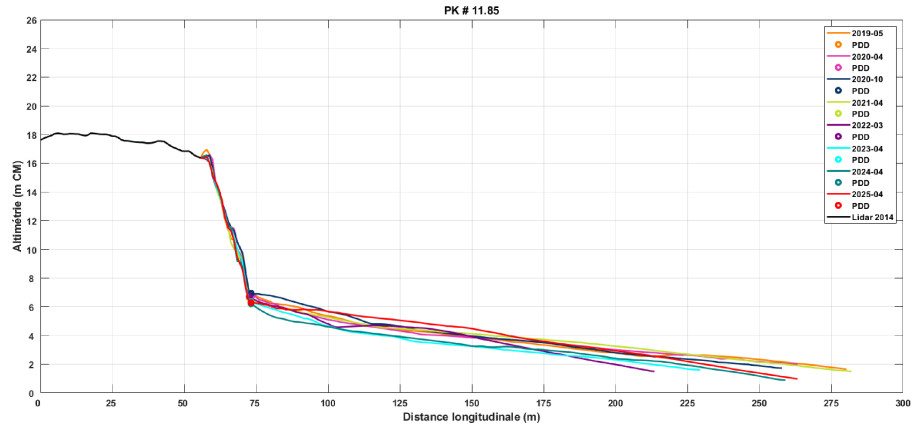
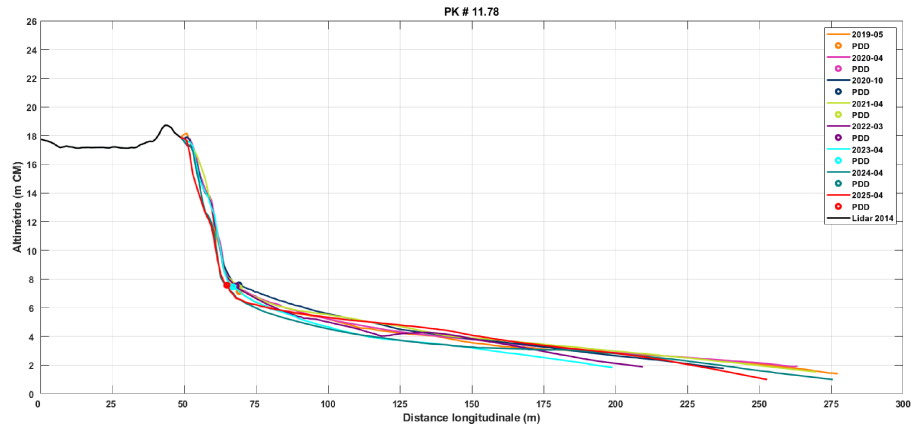
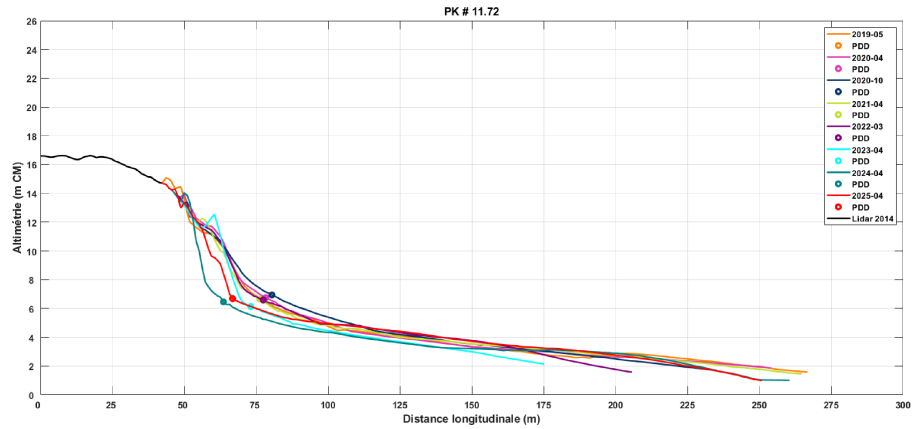


MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

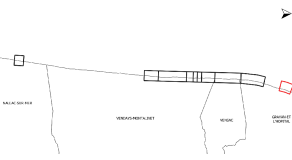
**Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer**

-

Zone Gurp

-

2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

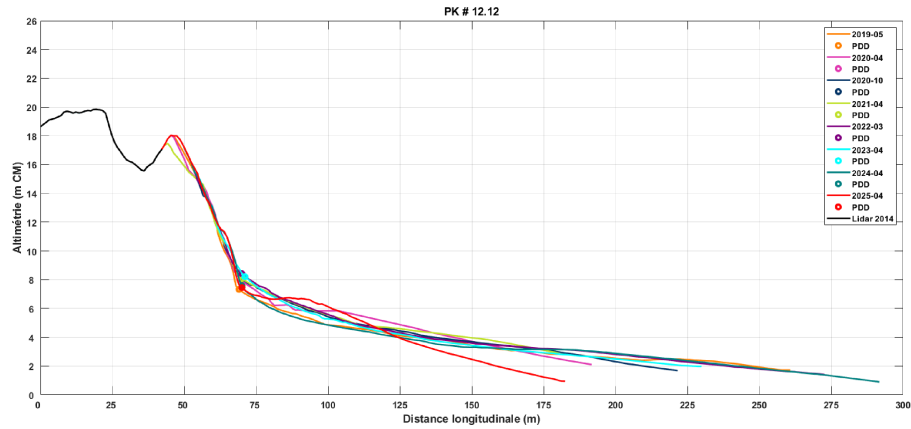


MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

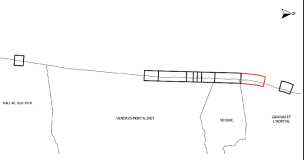


ANNEXE 2 : CARNET DE PROFILS

ZONE « DÉPÉ-EURONAT »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Dépé-Euronat
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

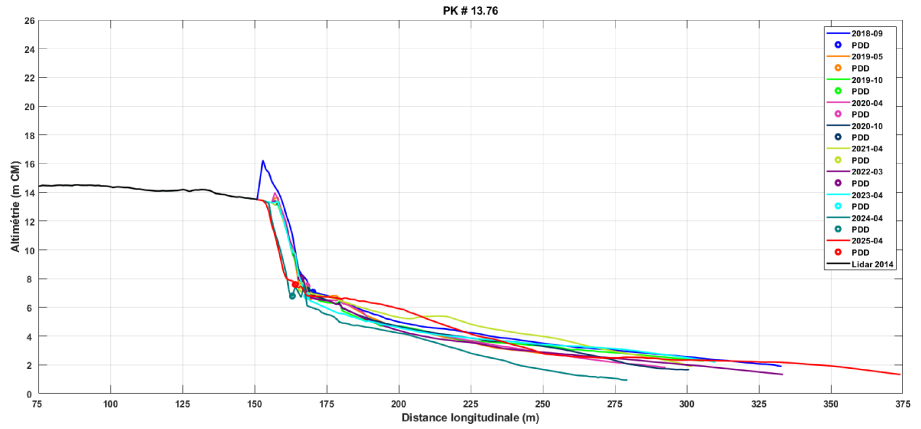
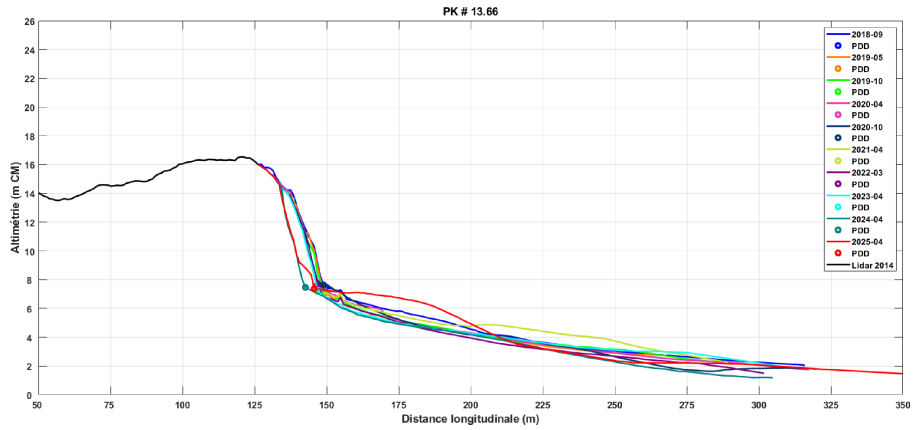
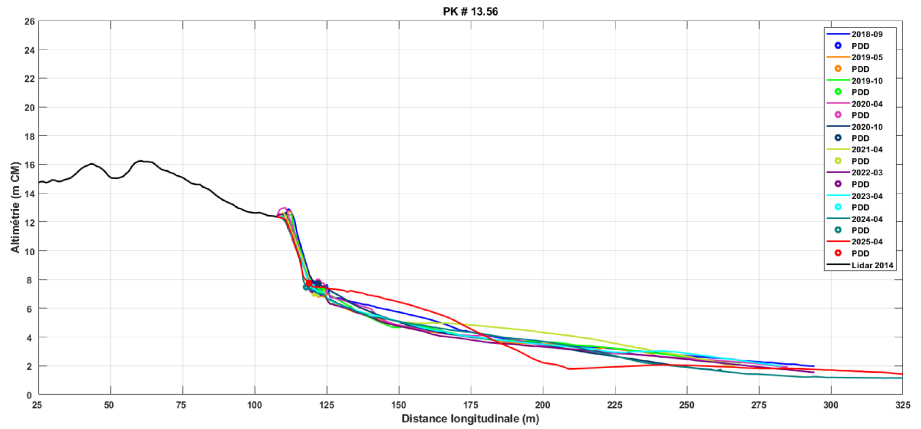
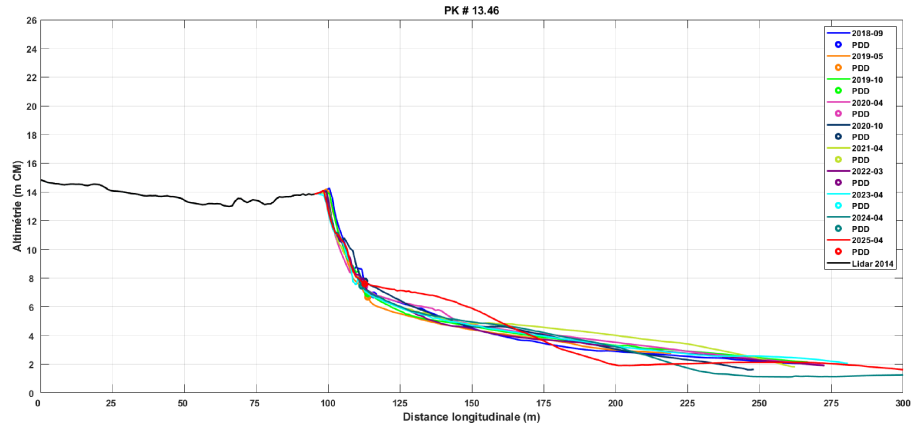
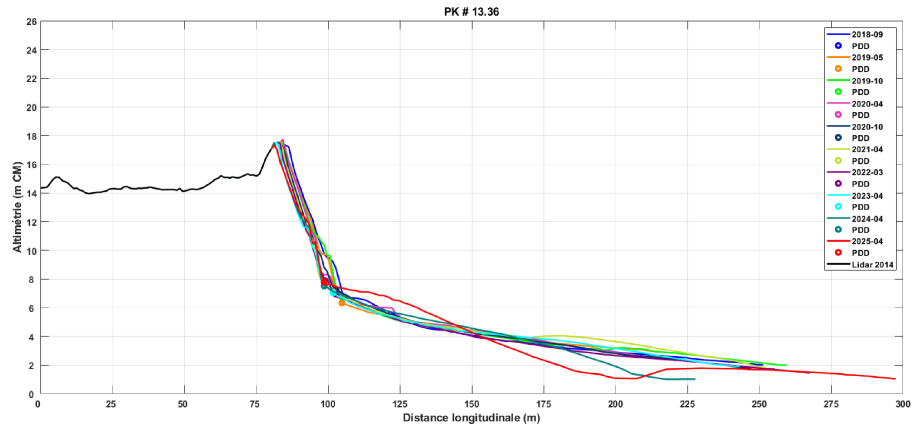
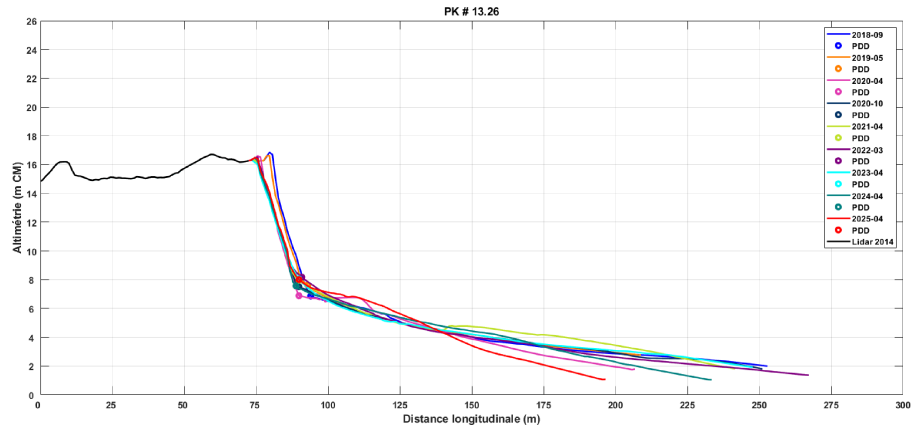


MAITRE D'OEUVRE :



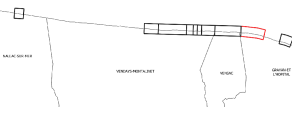
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Dépé-Euronat
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

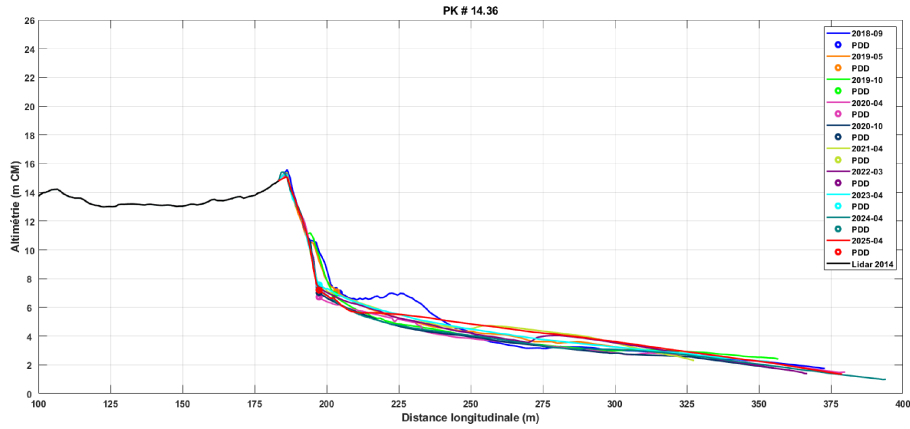
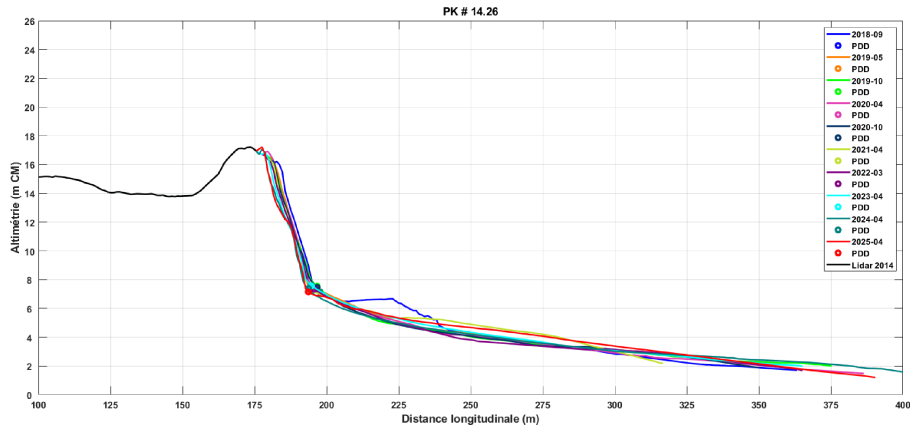
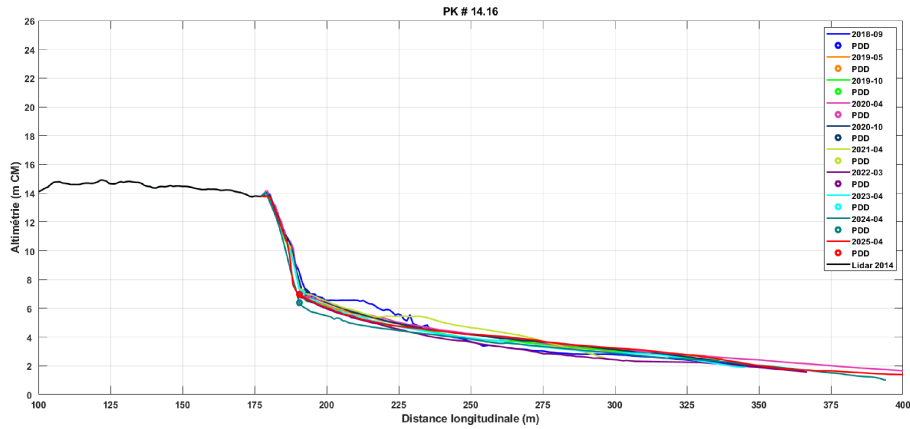
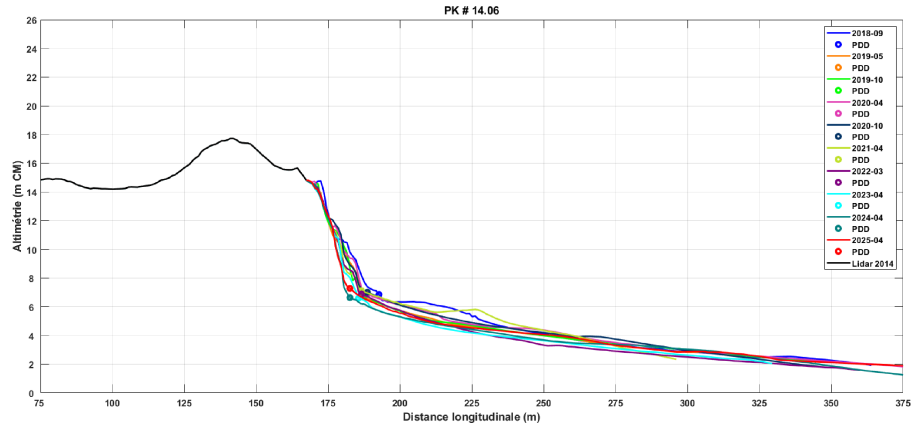
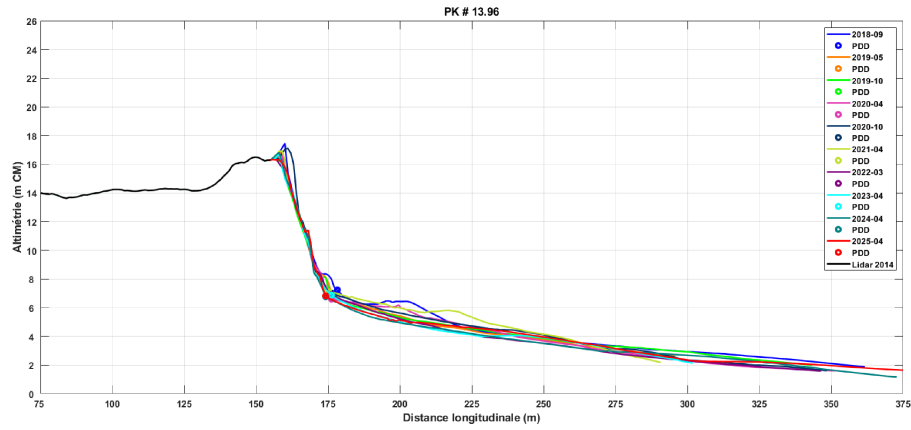
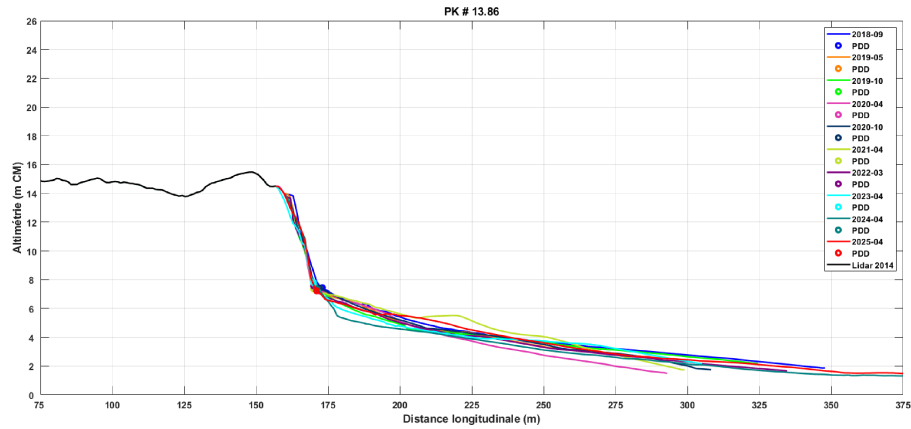


MAITRE D'OEUVRE :



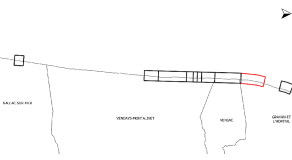
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Dépé-Euronat
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

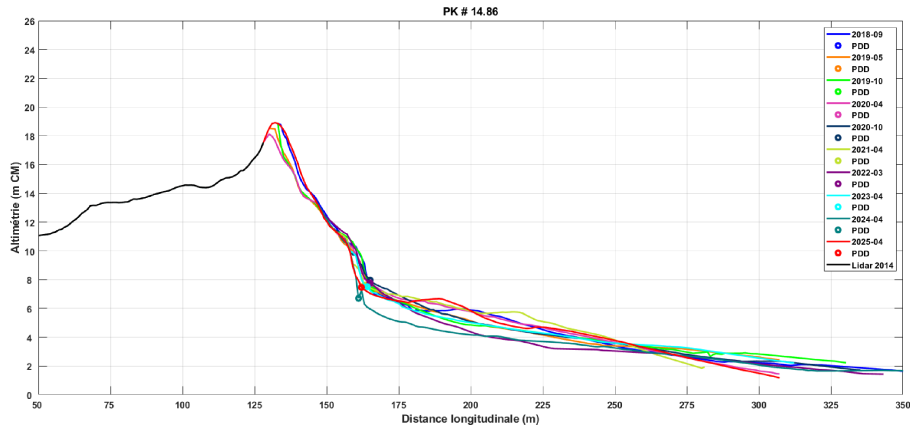
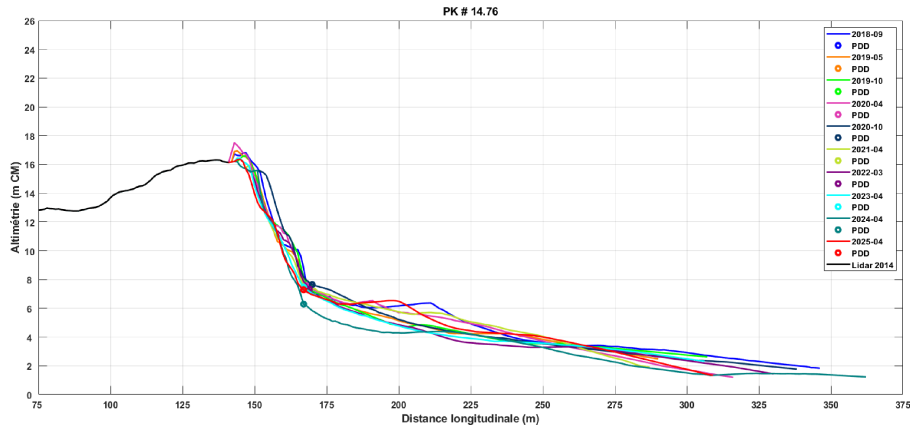
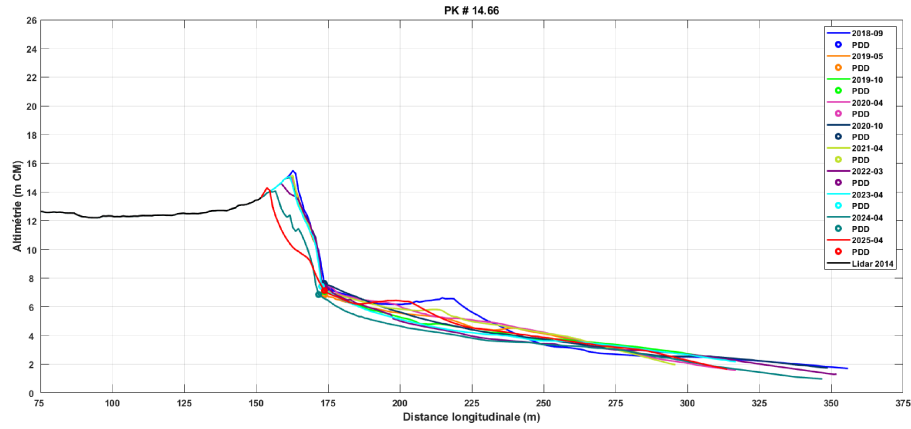
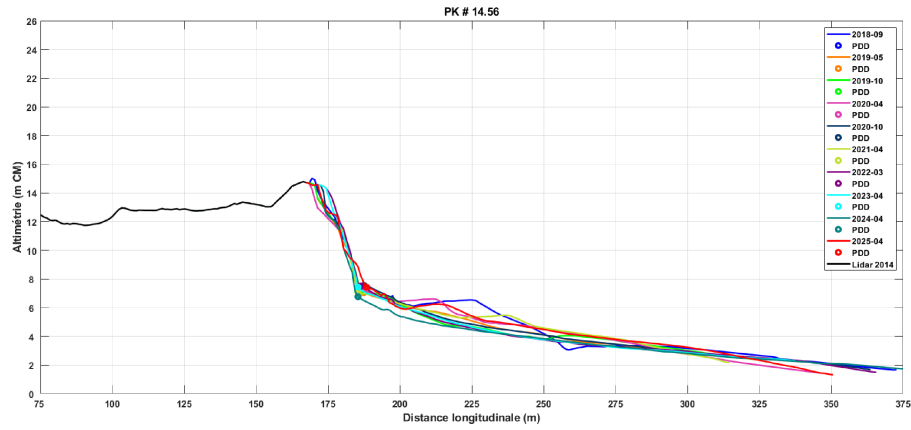
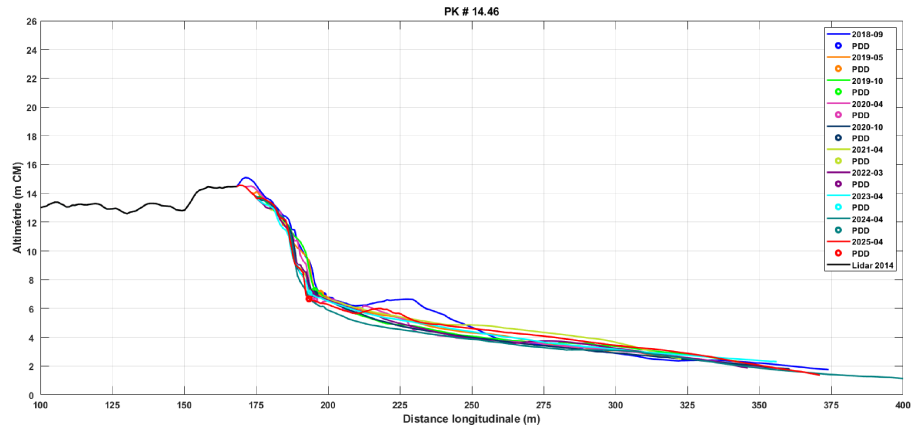


MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

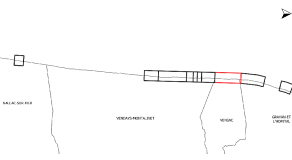


ANNEXE 2 : CARNET DE PROFILS

ZONE « VENSAC »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Vensac
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

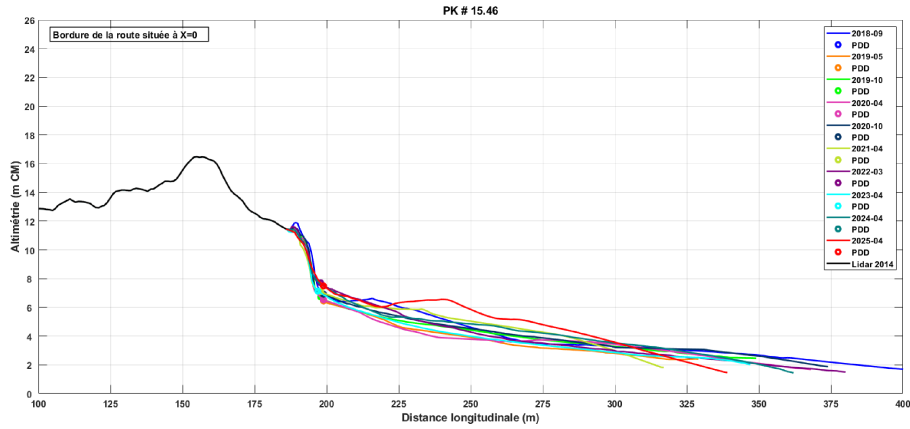
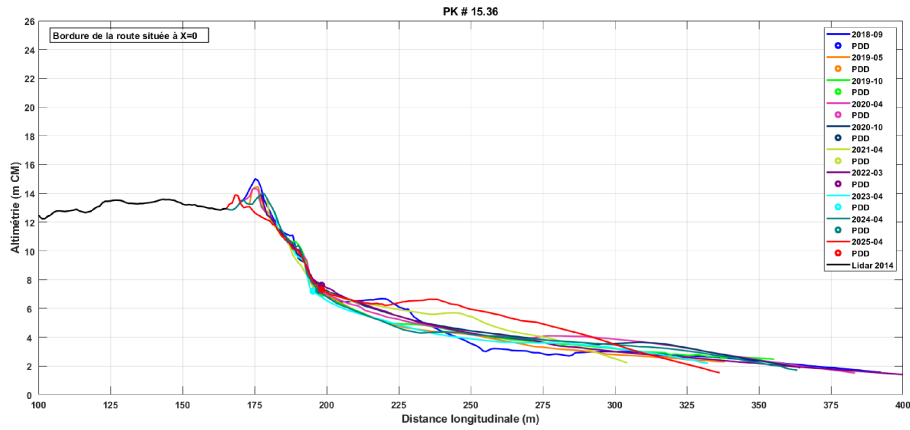
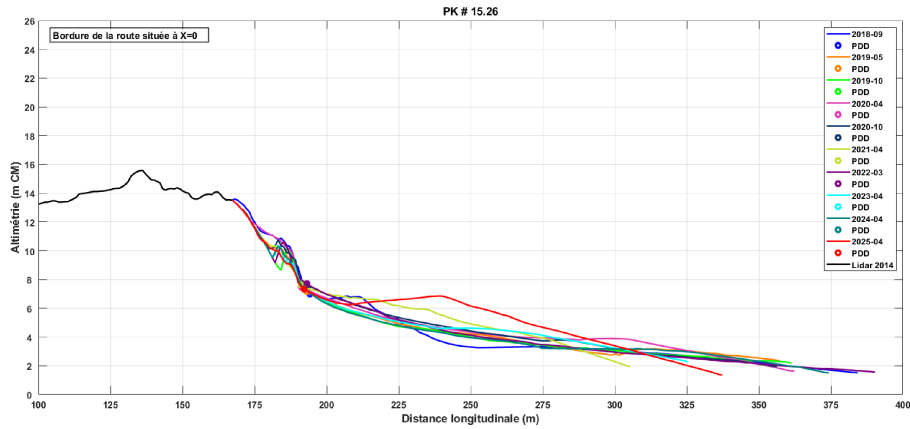
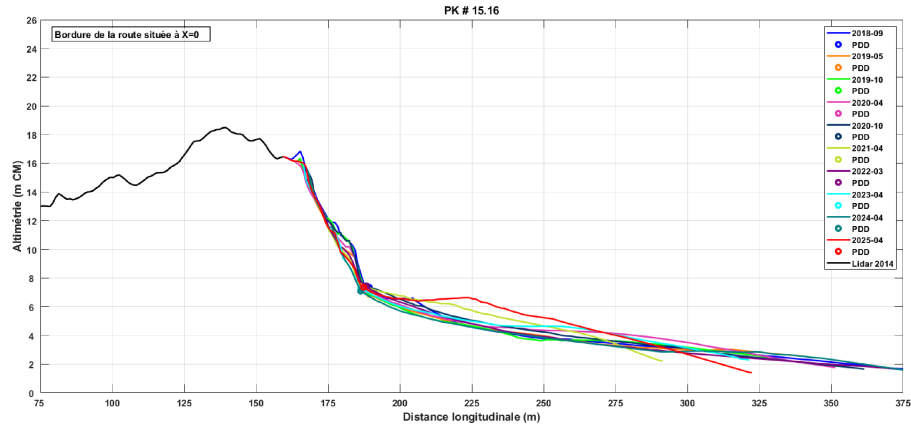
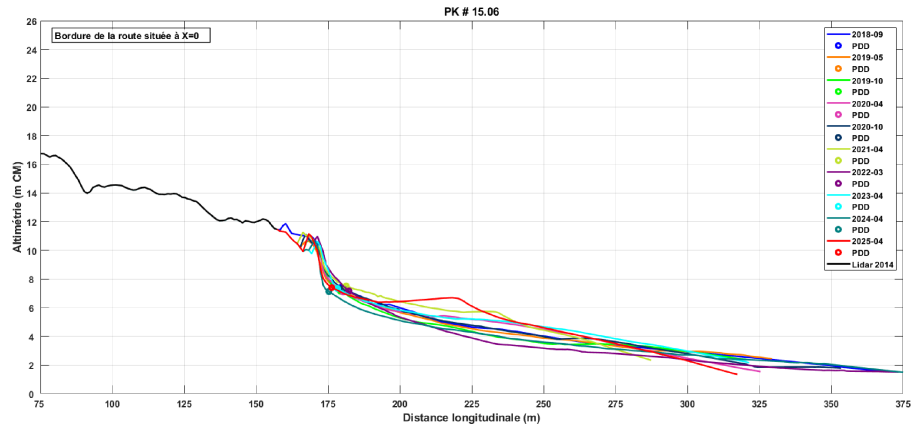
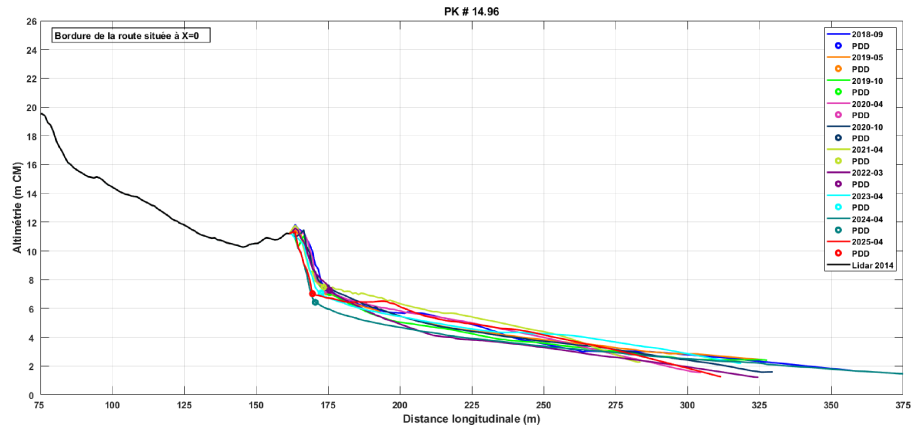


MAITRE D'OEUVRE :



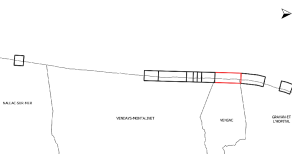
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Vensac
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

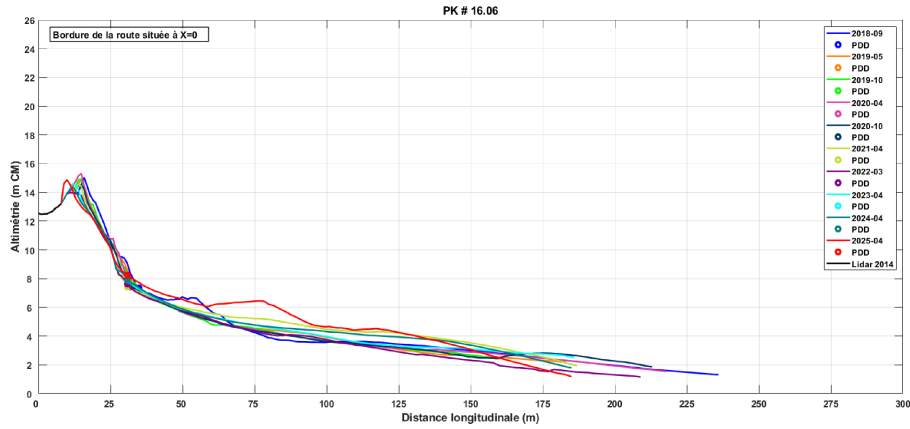
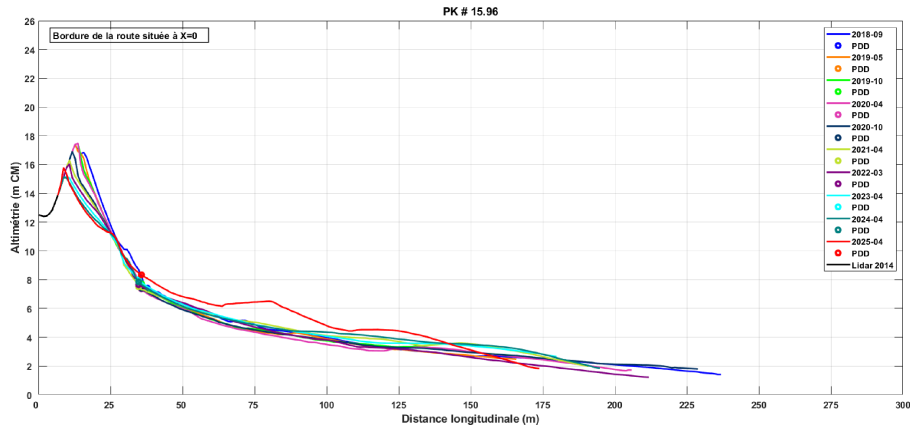
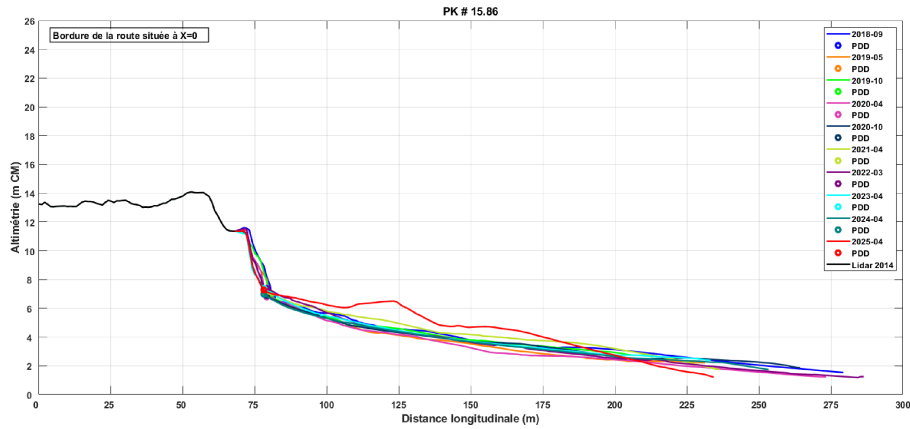
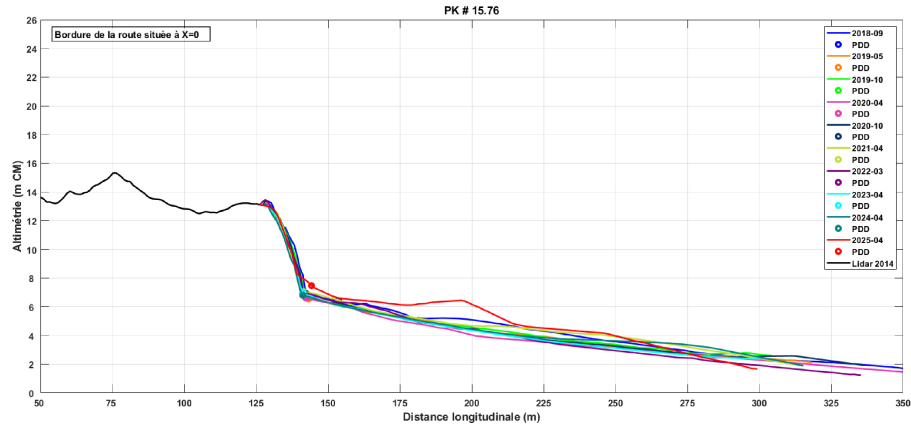
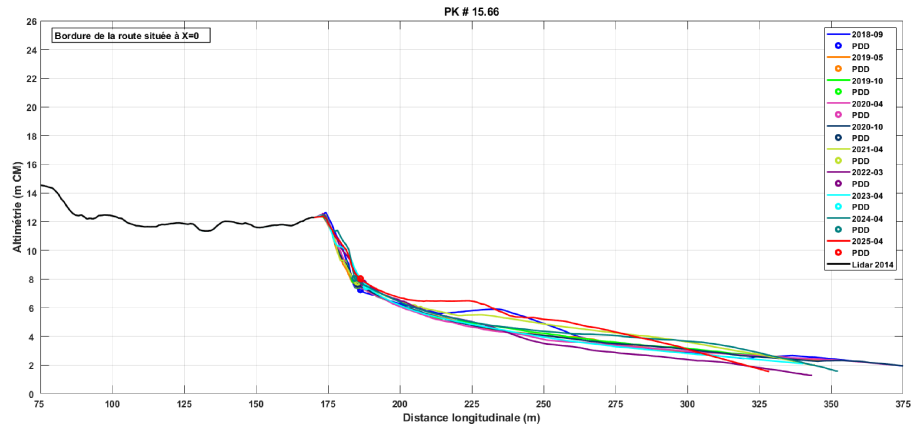
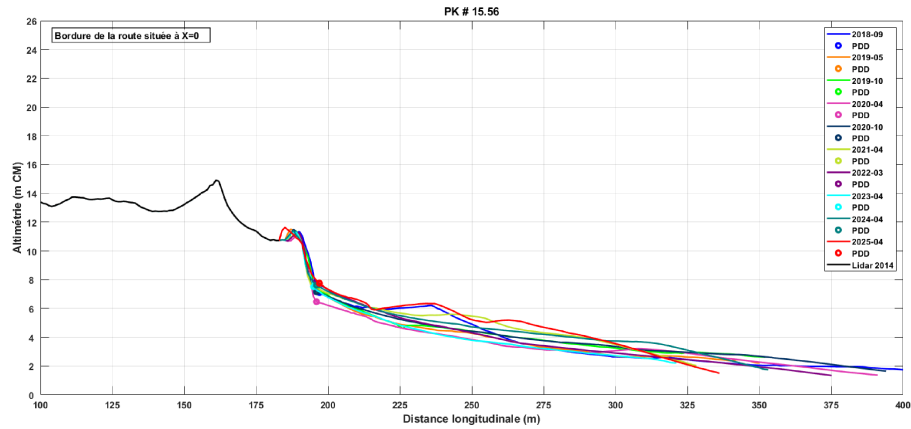


MAITRE D'OEUVRE :



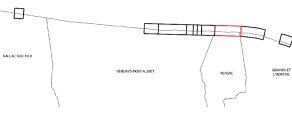
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Vensac
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

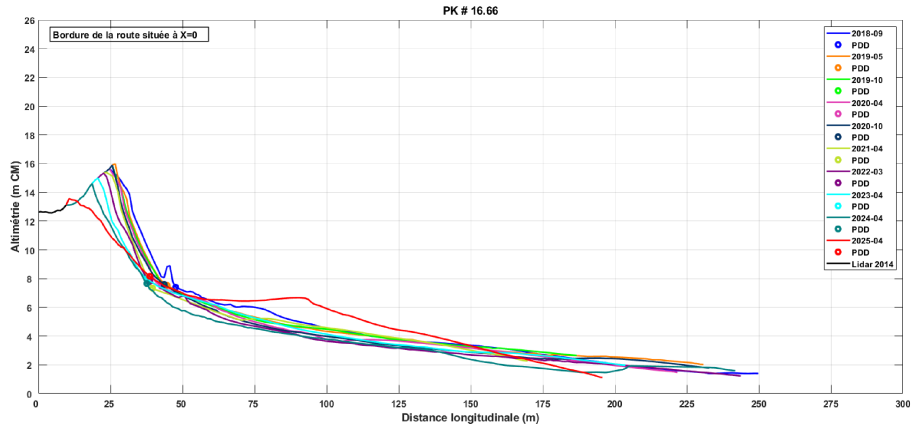
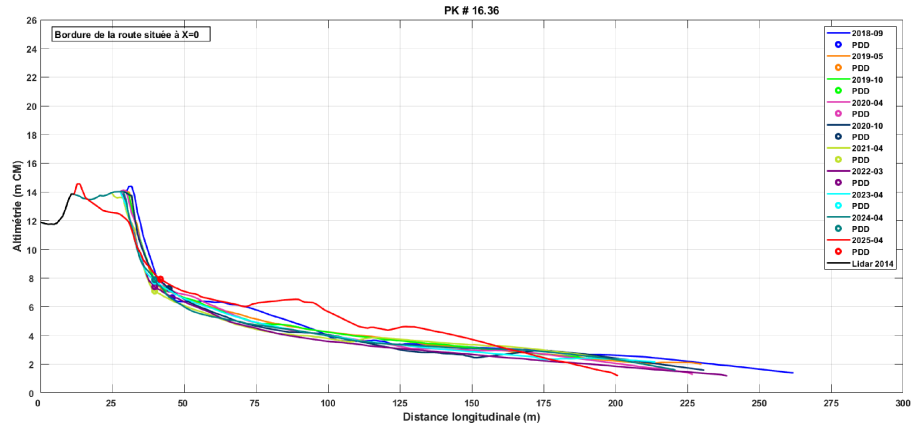
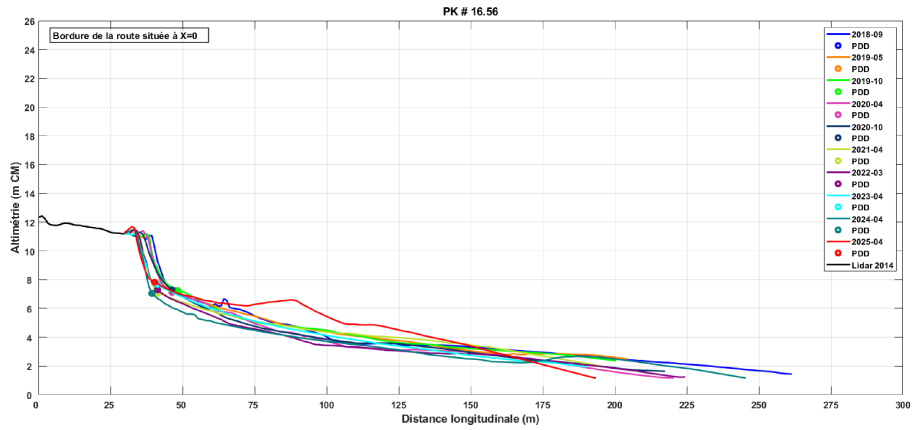
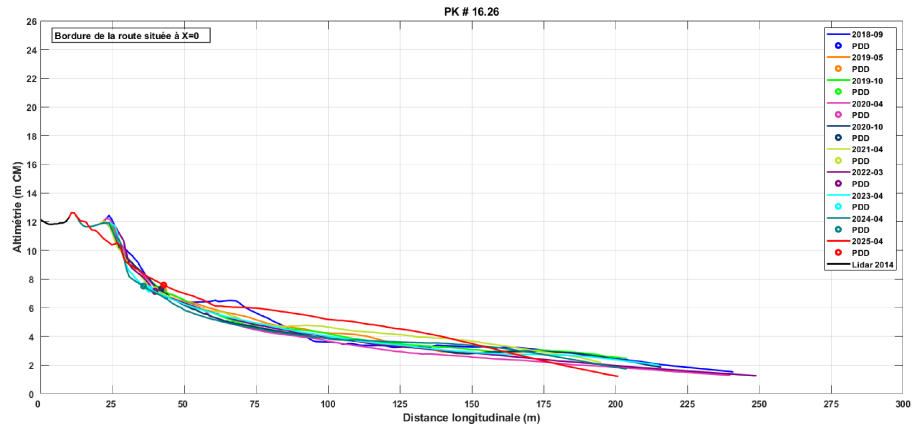
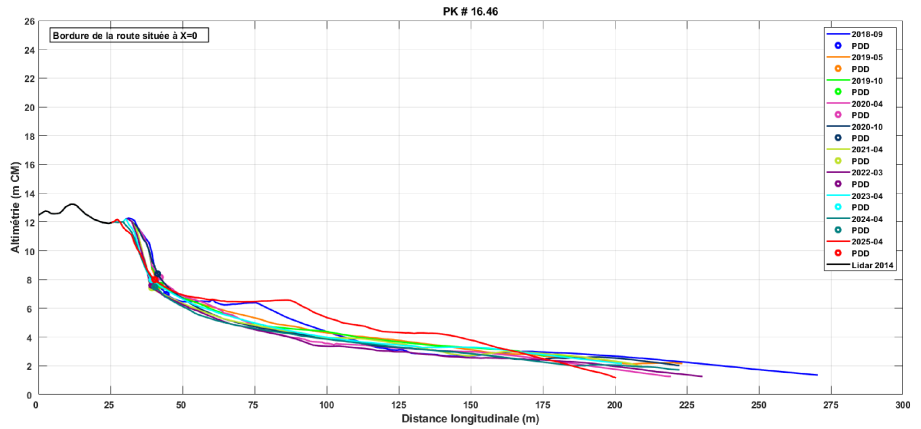
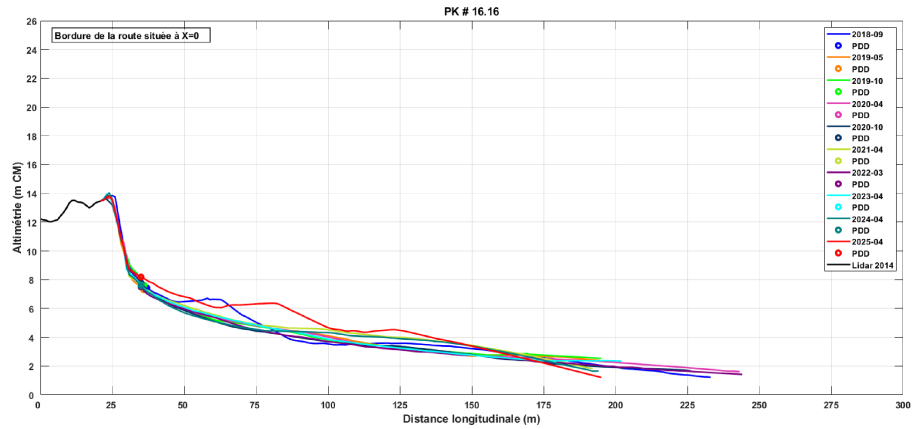


MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

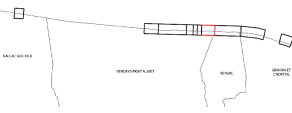


ANNEXE 2 : CARNET DE PROFILS

ZONE « MONTALIVET NORD
DESCENTE A BATEAU »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Montalivet
descente à bateau
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

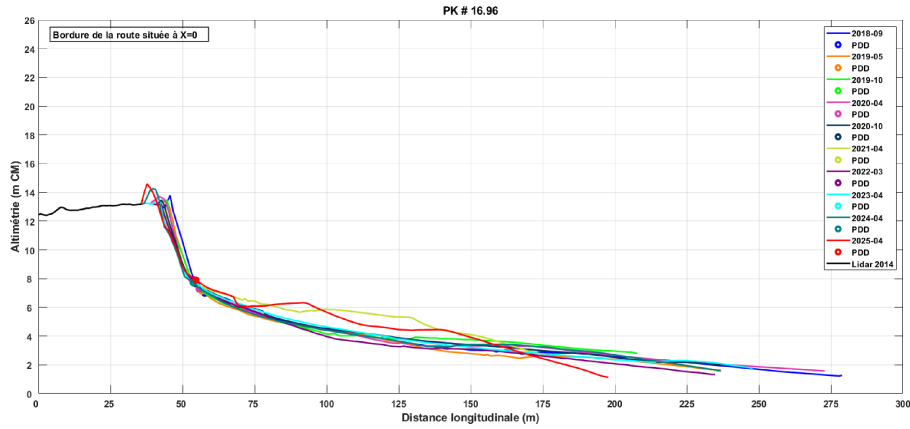
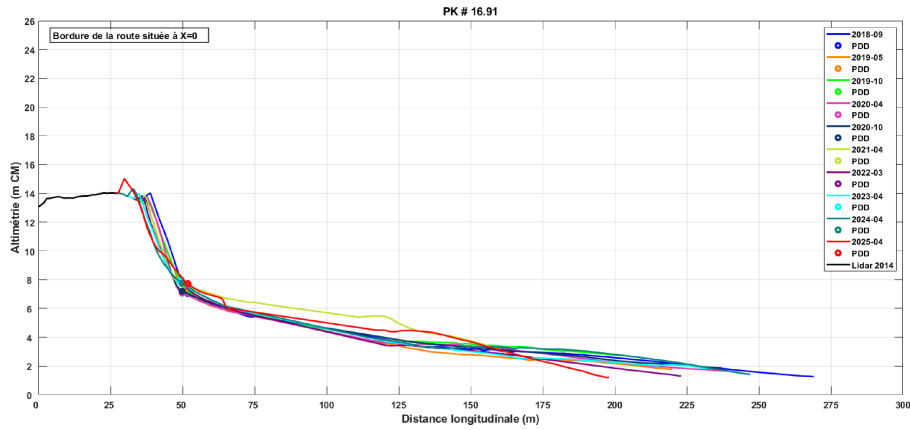
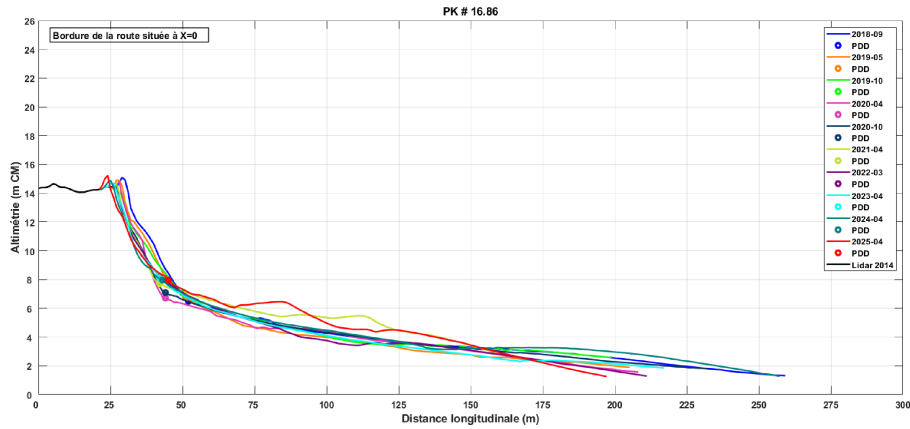
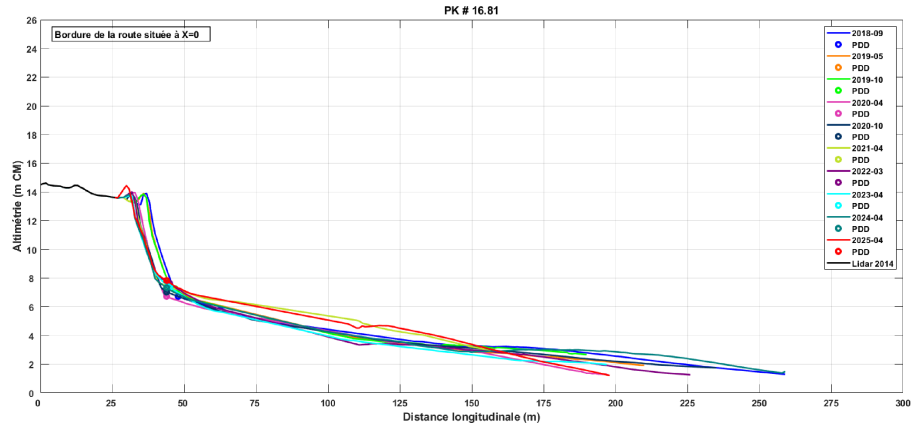
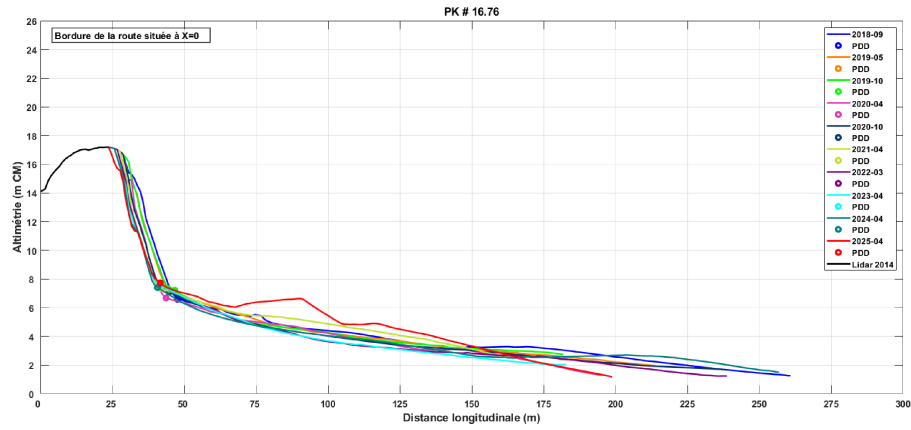
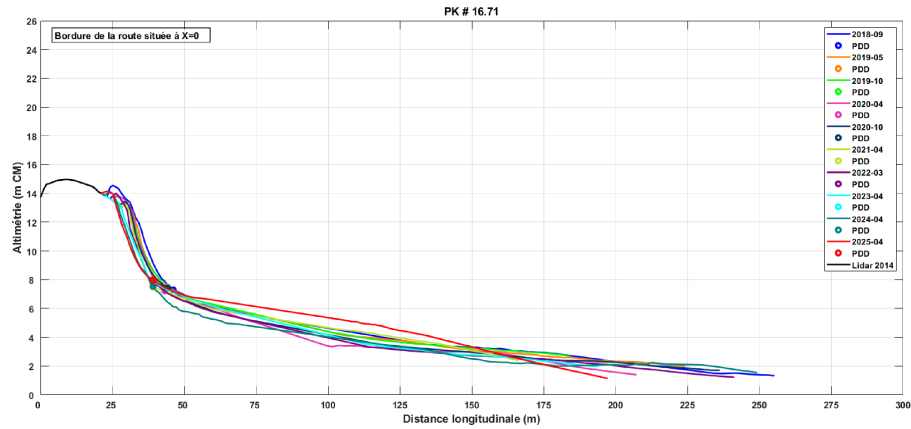


MAITRE D'OEUVRE :



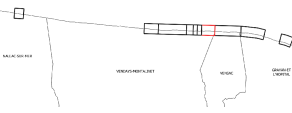
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Montalivet
descente à bateau
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

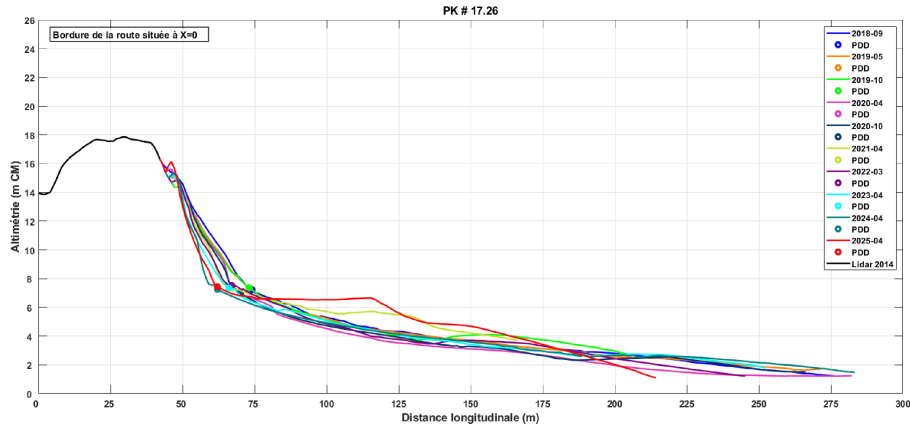
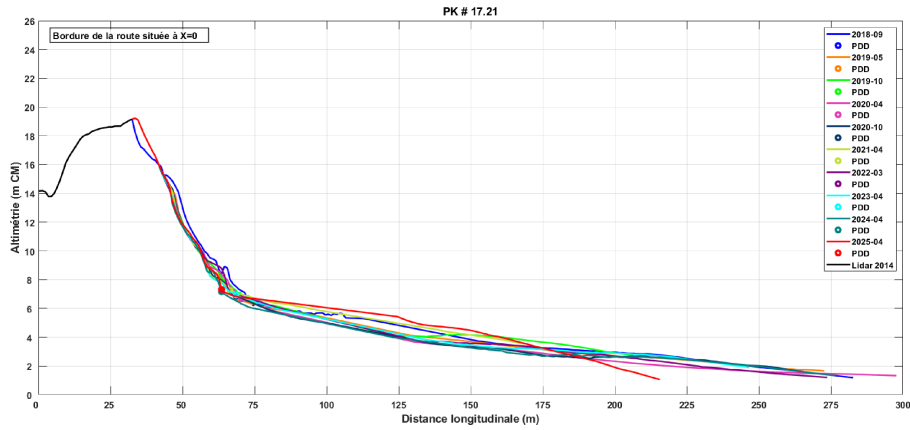
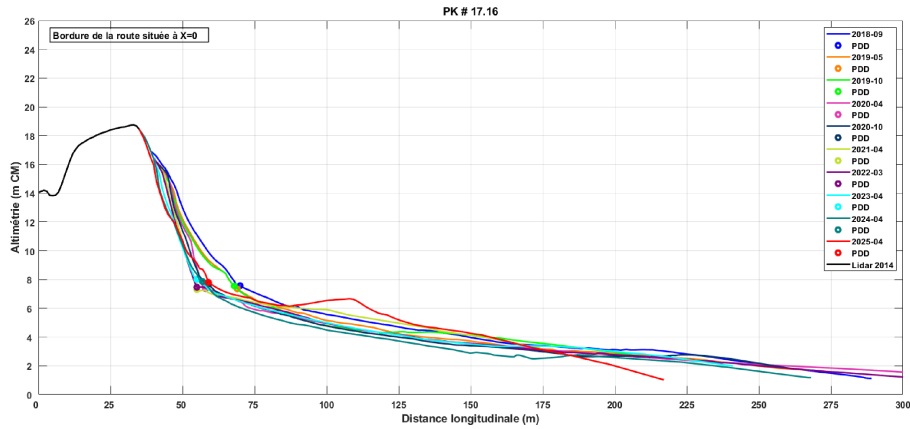
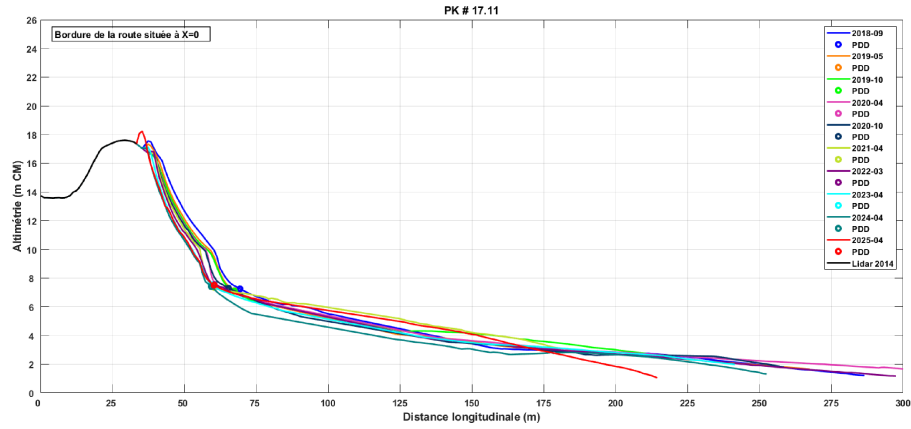
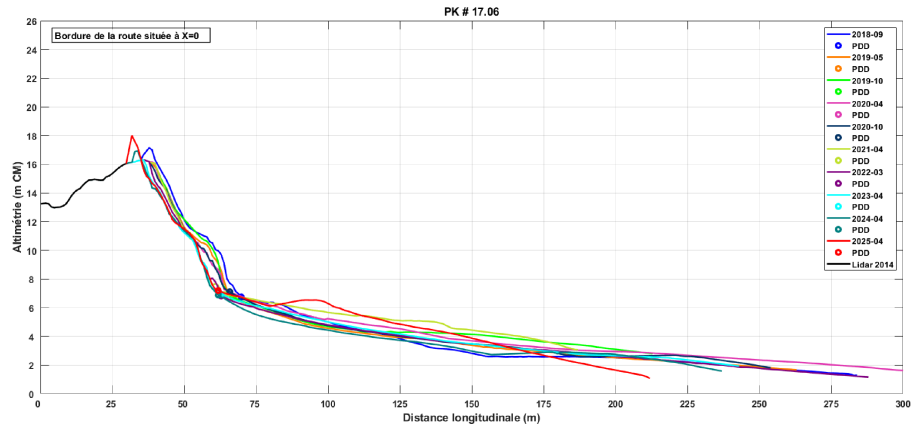
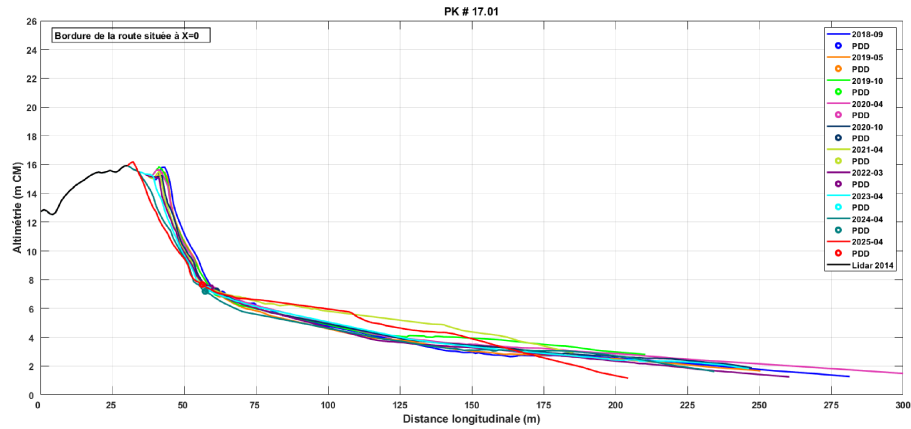


MAITRE D'OEUVRE :



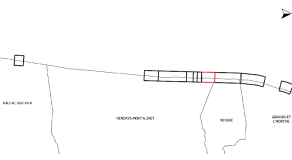
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Montalivet
descente à bateau
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

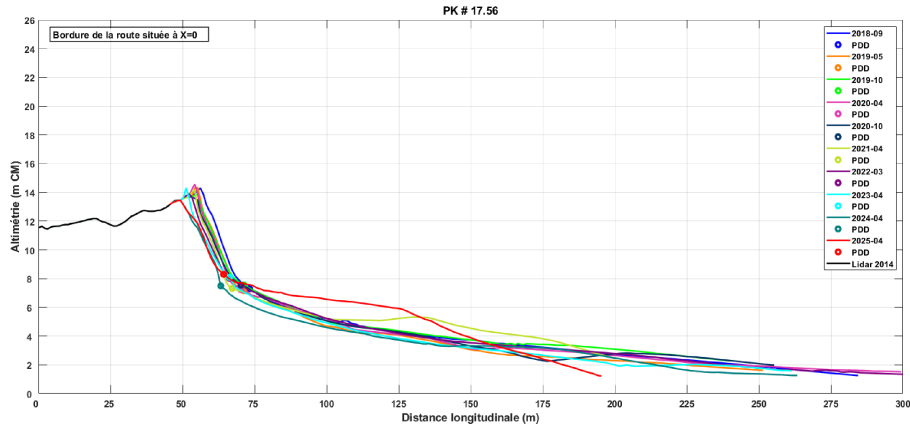
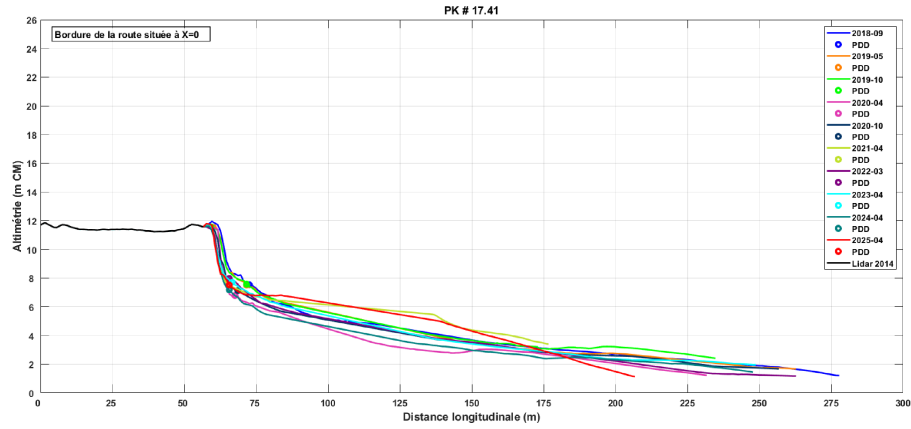
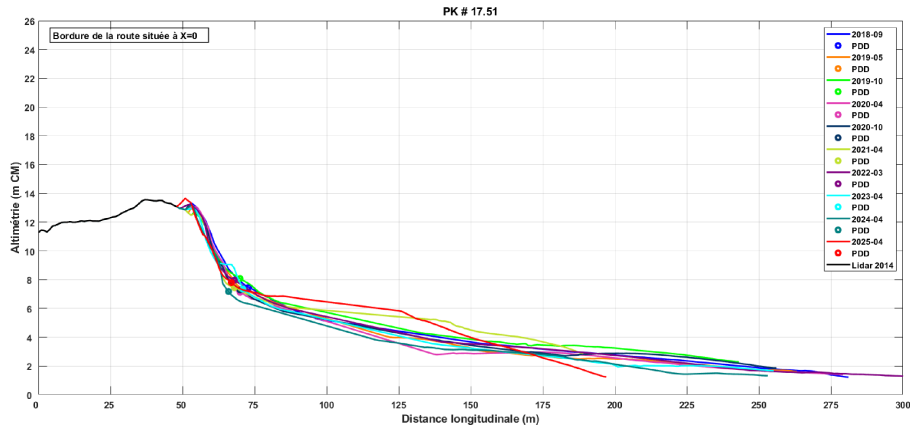
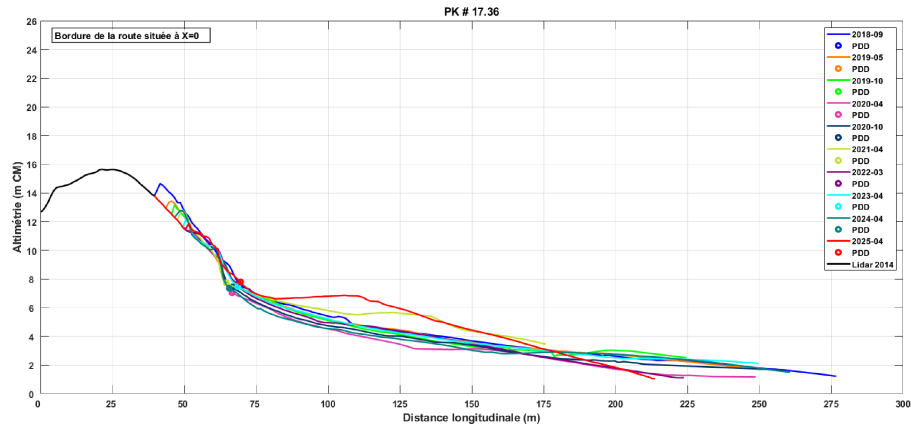
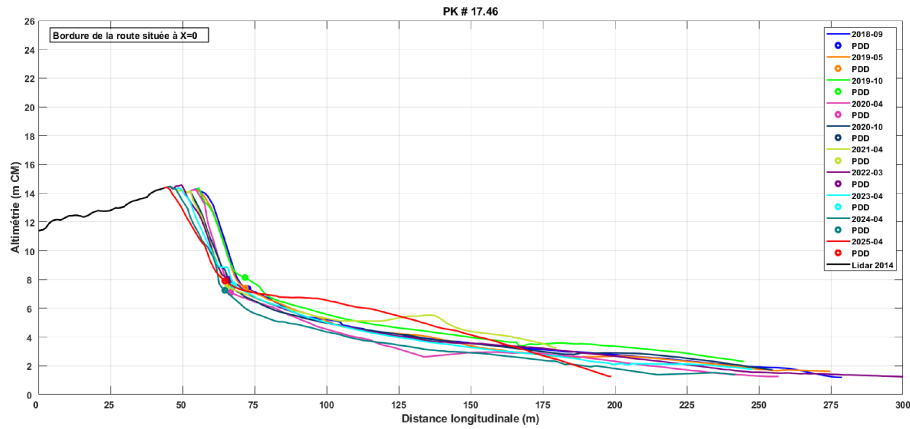
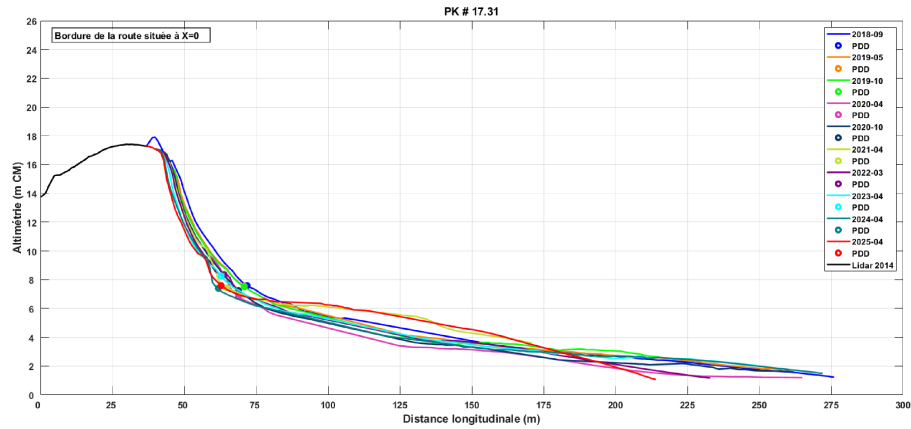


MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

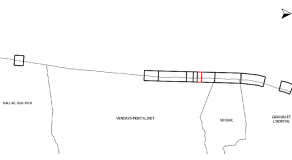


ANNEXE 2 : CARNET DE PROFILS

ZONE « MONTALIVET
NORD EPI NORD »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Montalivet
Nord épi nord
-
2018 / 2025



- LEGENDE :
- Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024
- Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan
- Référentiel géodésique :
Lambert 93
- Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :



MEDOC
ATLANTIQUE
Communauté de Communes
De l'estuaire à l'océan !

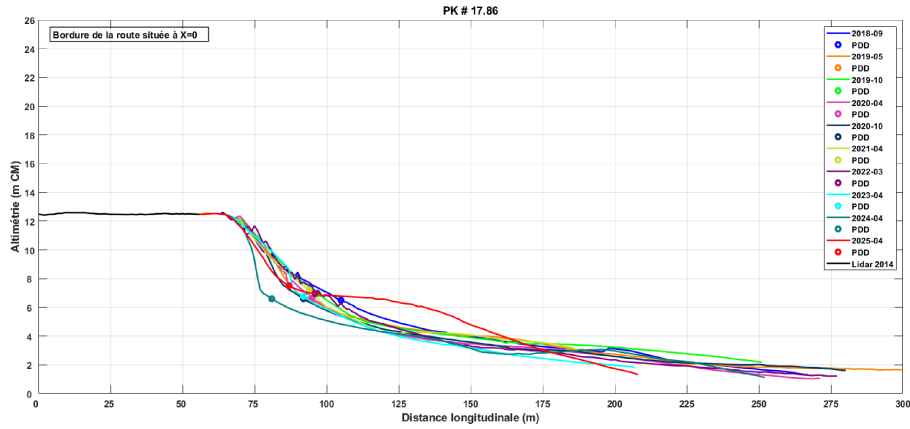
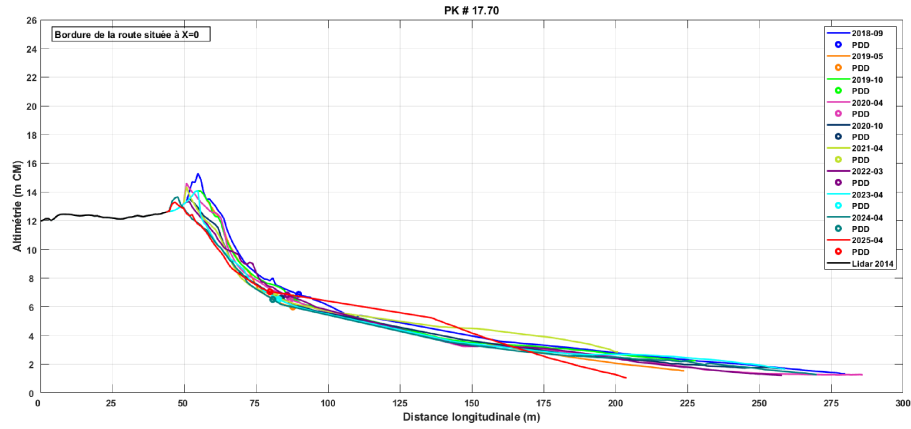
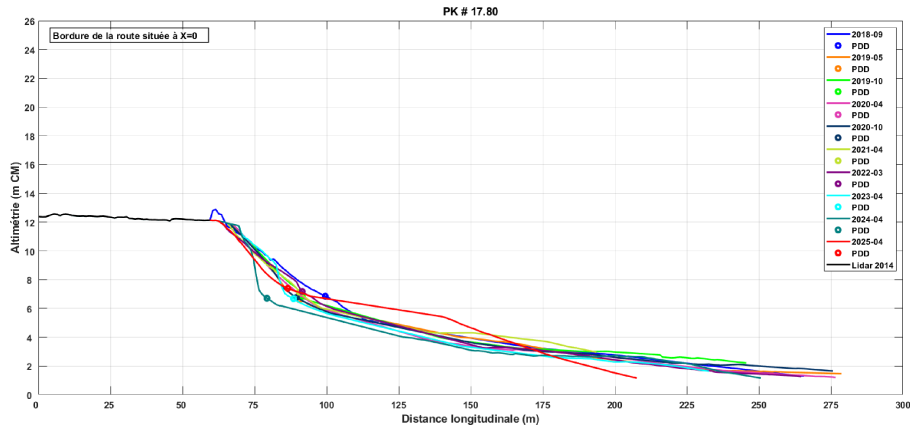
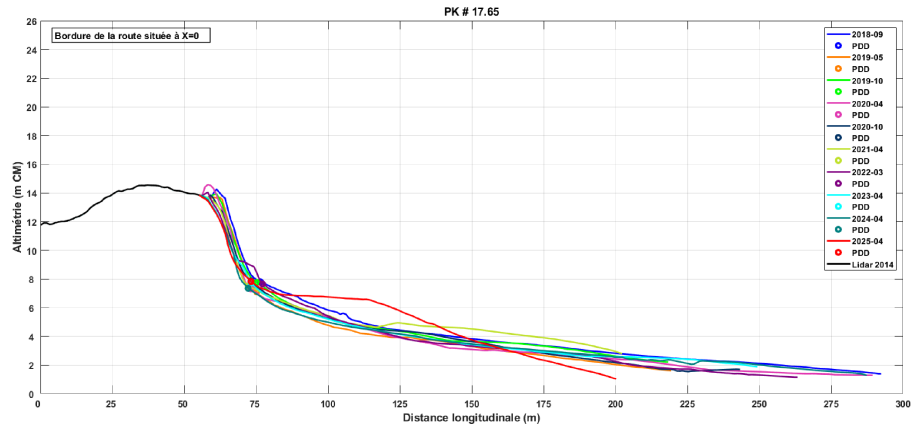
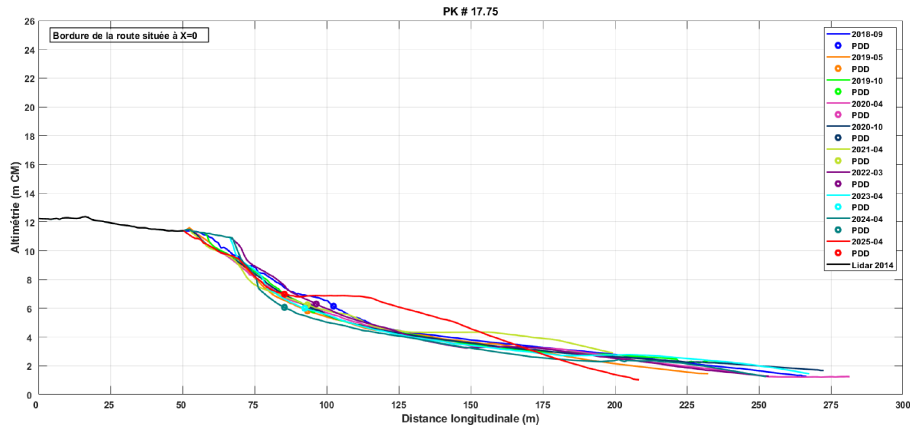
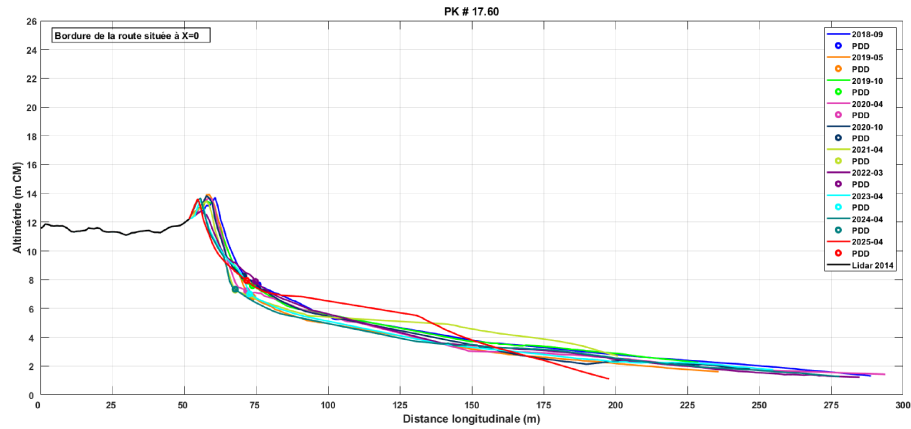
MAITRE D'OEUVRE :



CASAGEC
egis
GROUP

DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

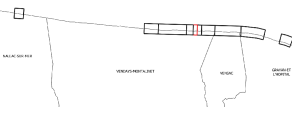


ANNEXE 2 : CARNET DE PROFILS

ZONE « MONTALIVET
FRONT DE MER »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Montalivet
Front de mer
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

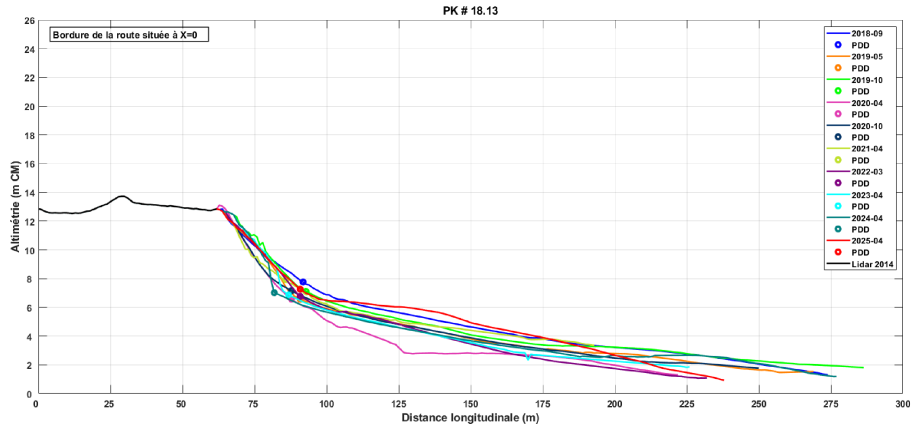
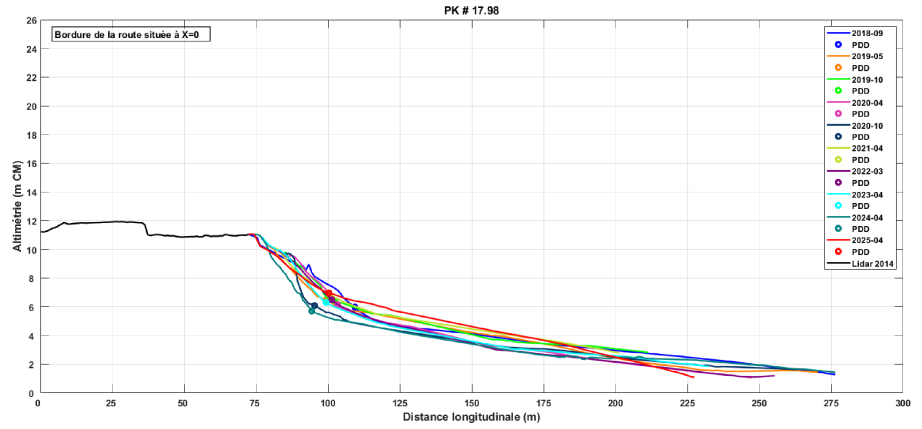
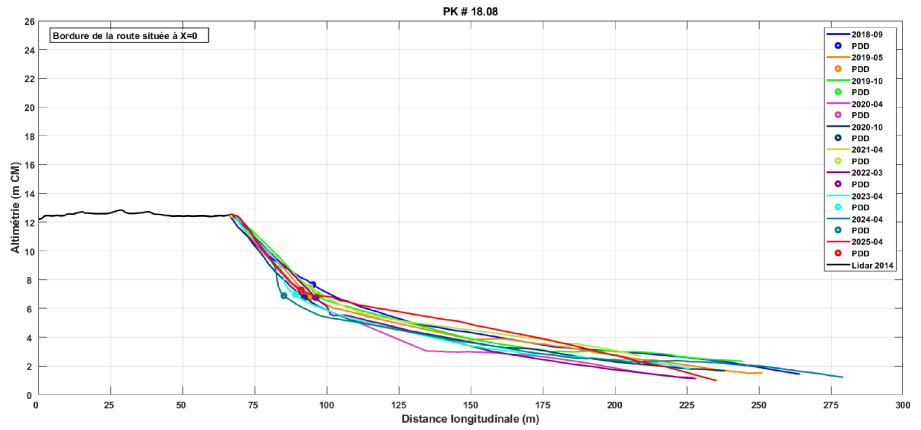
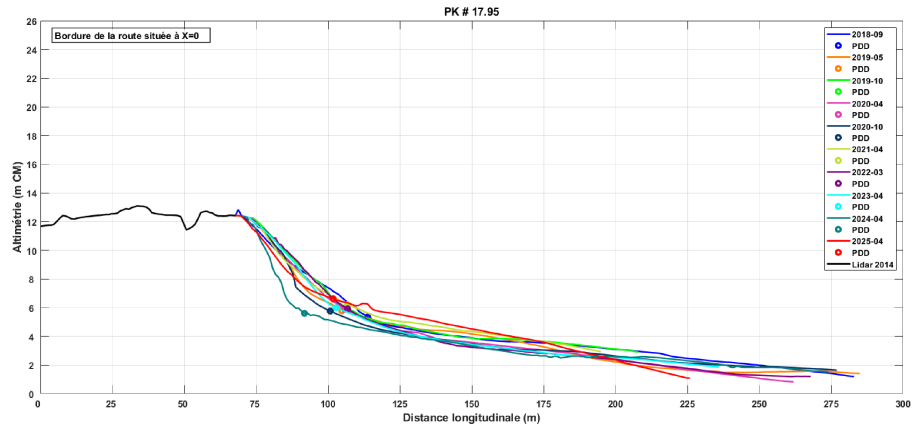
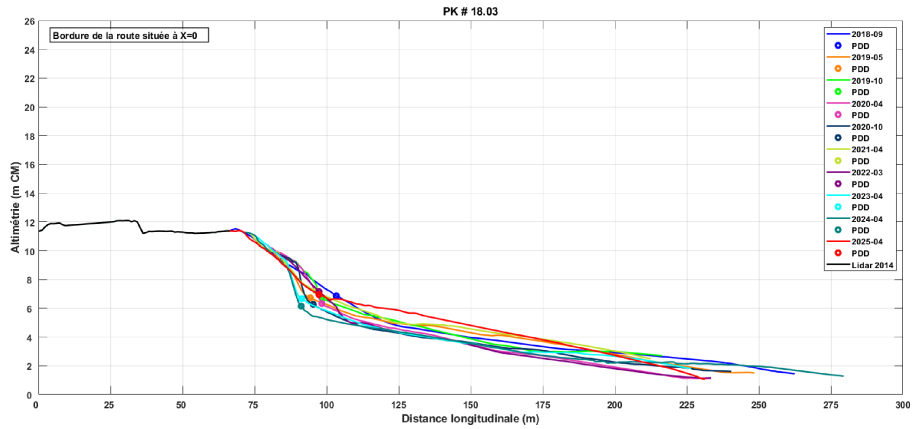
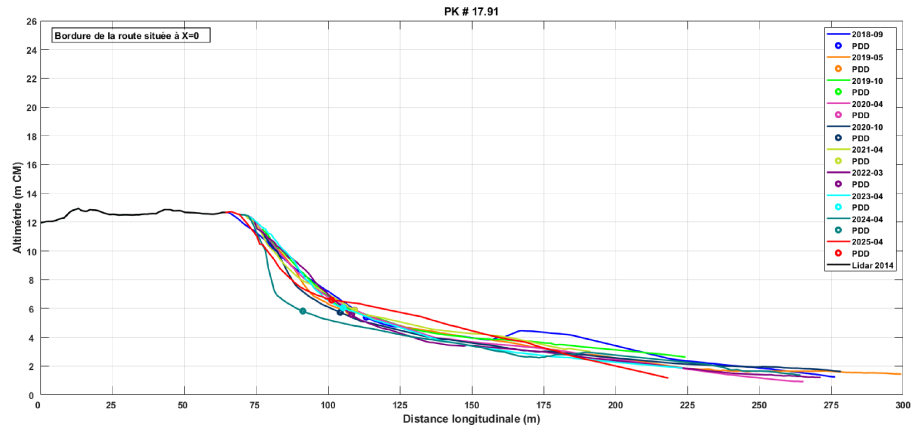


MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

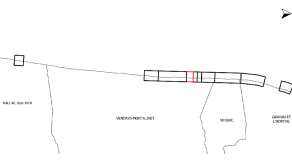


ANNEXE 2 : CARNET DE PROFILS

ZONE « MONTALIVET
SUD EPI SUD »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Montalivet
Sud épi sud
-
2018 / 2025



LEGENDE :

- Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024
- Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan
- Référentiel géodésique :
Lambert 93
- Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

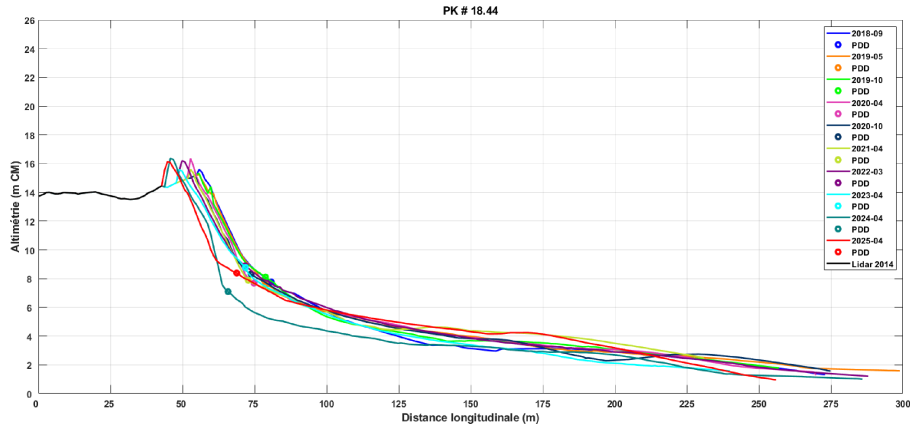
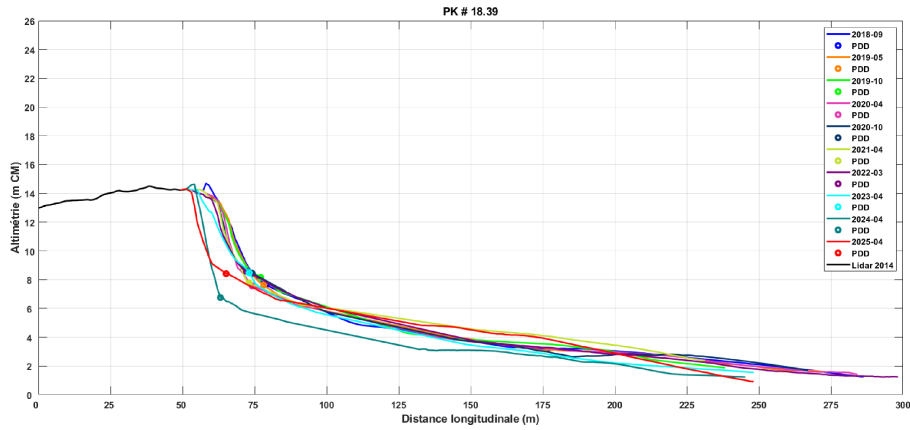
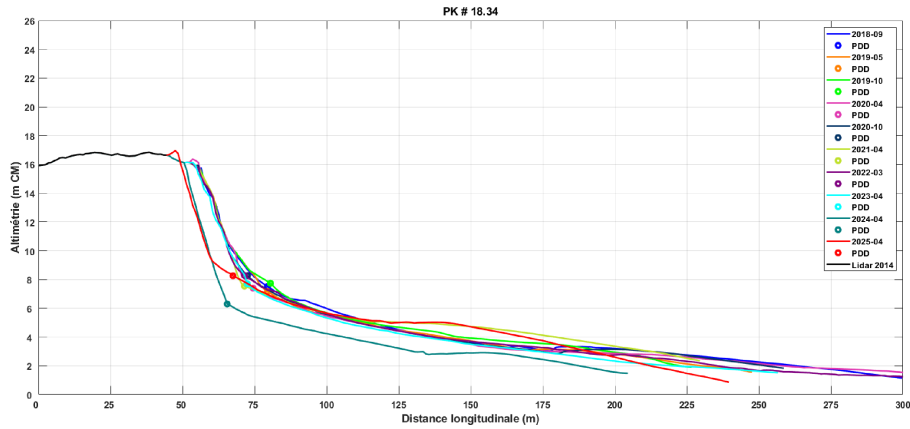
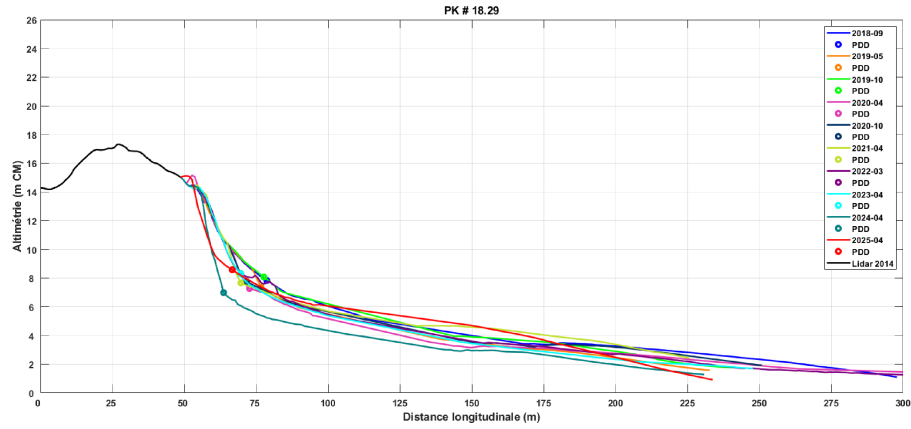
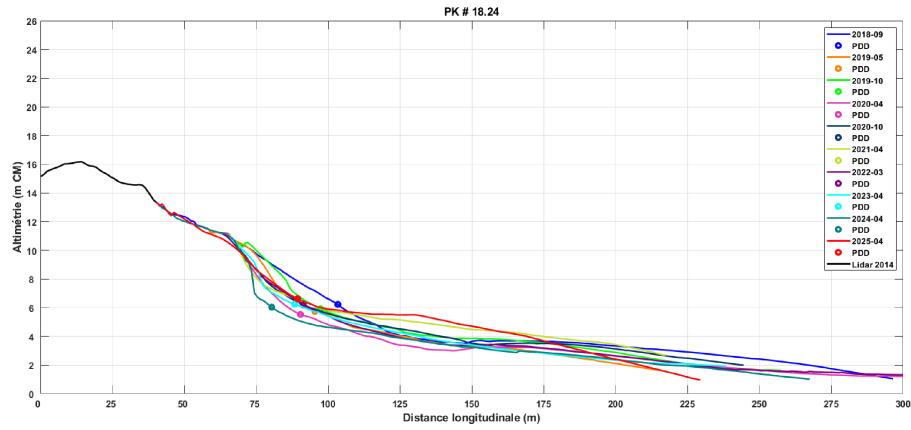
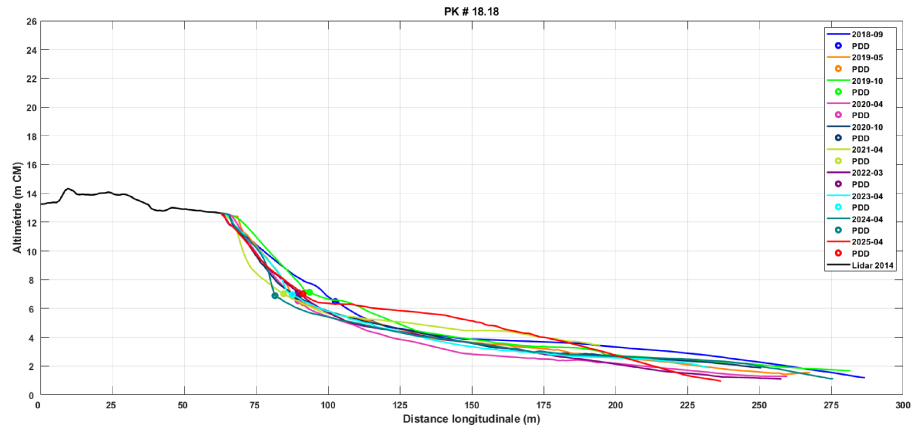


MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

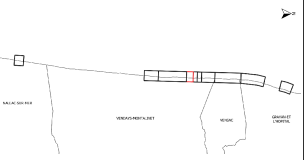
7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer

Zone Montalivet
Sud épi sud
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

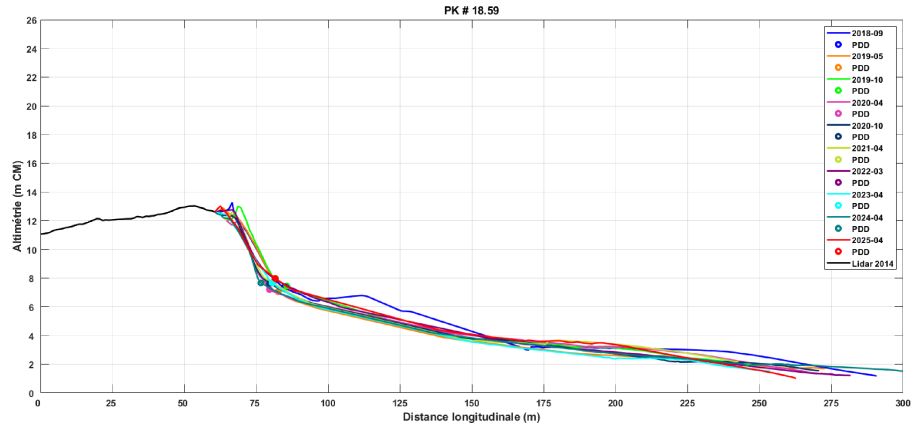
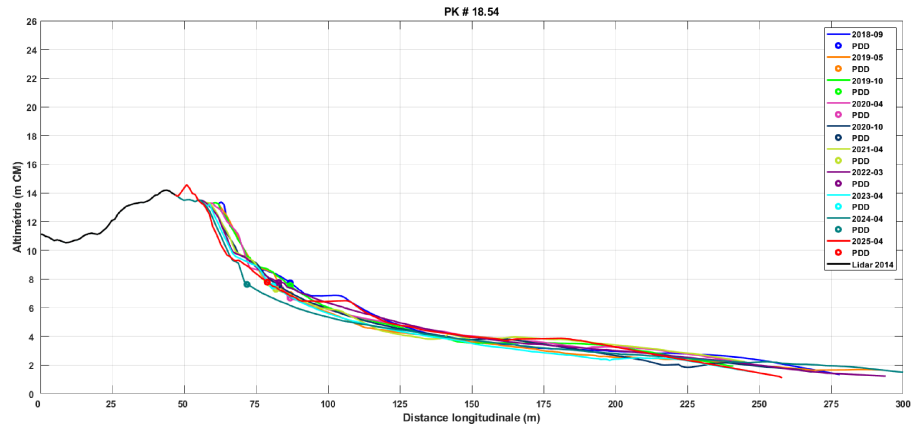
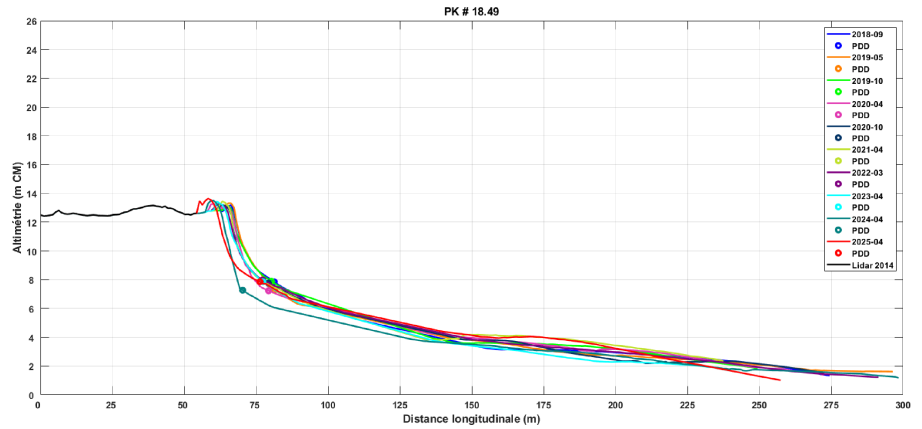


MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

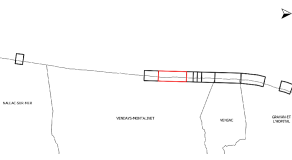


ANNEXE 2 : CARNET DE PROFILS

ZONE « CHM »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone CHM
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

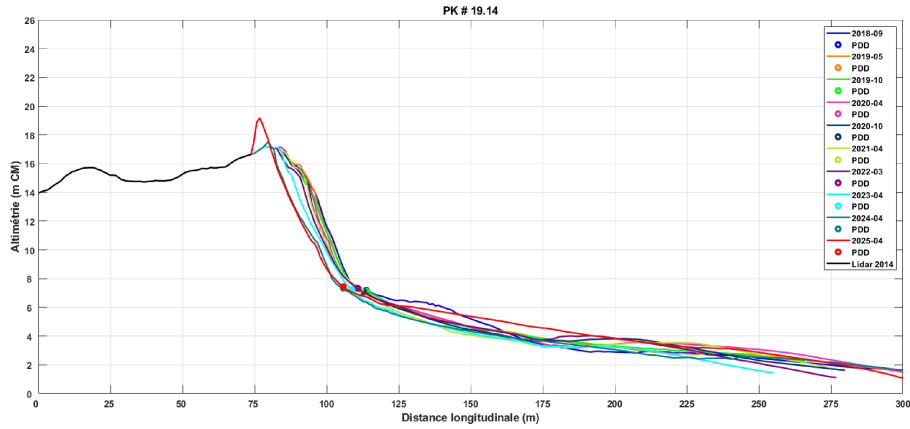
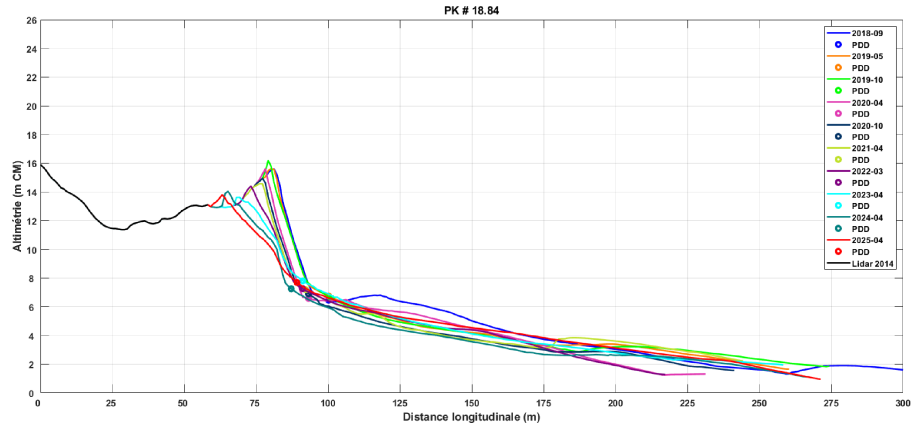
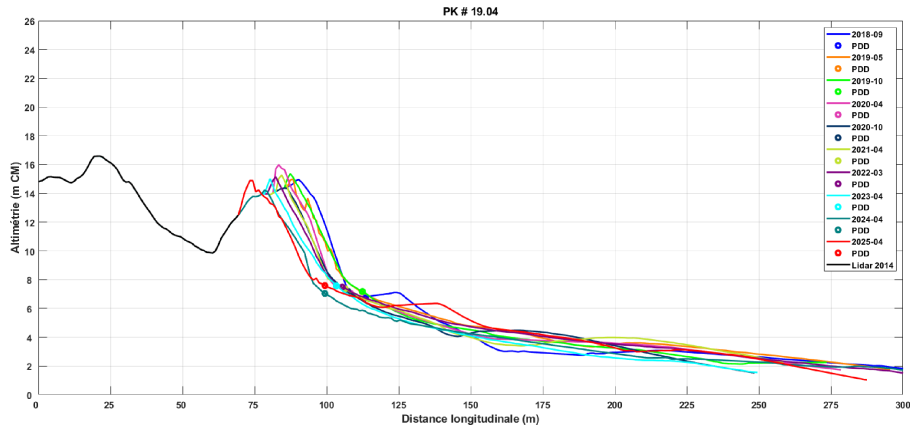
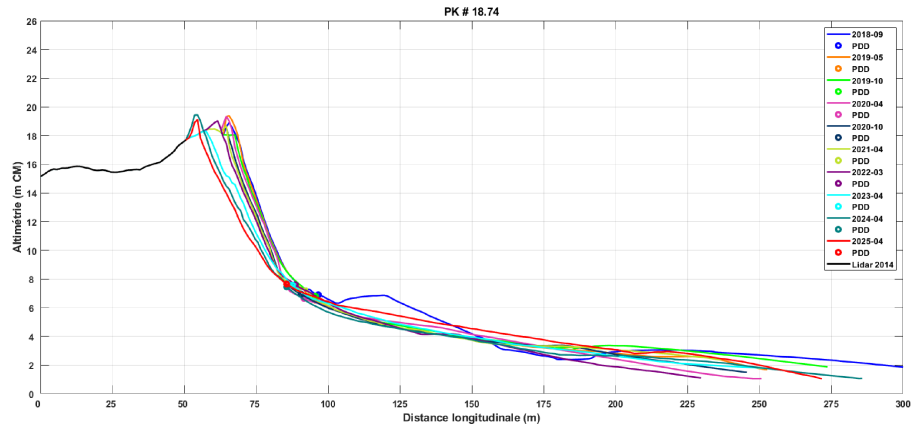
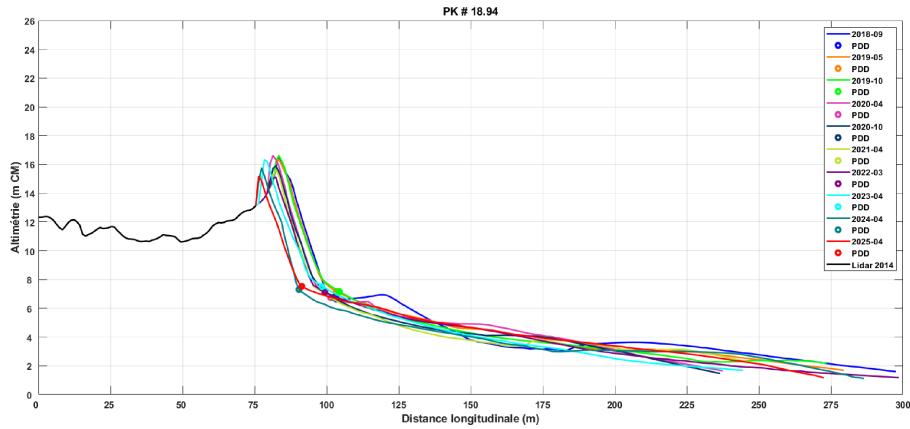
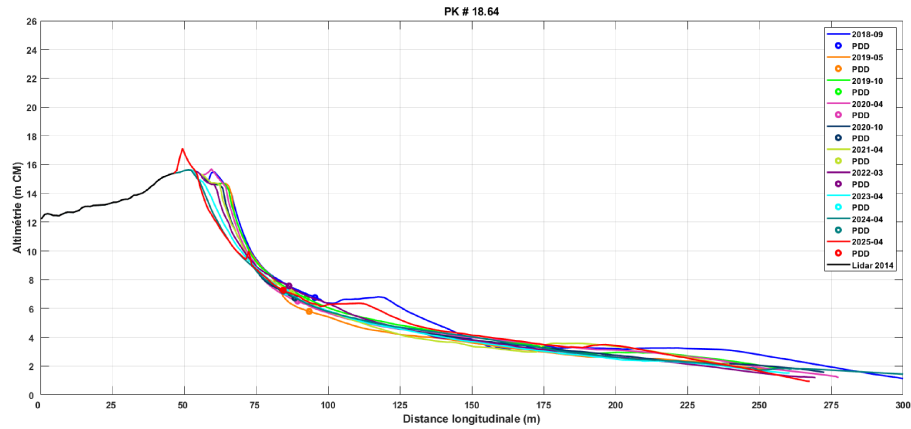


MAITRE D'OEUVRE :



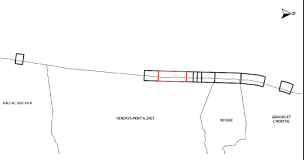
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone CHM
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

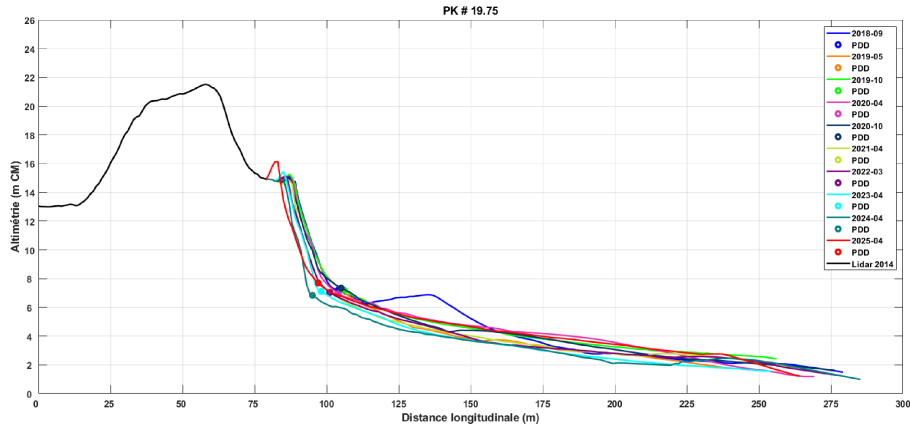
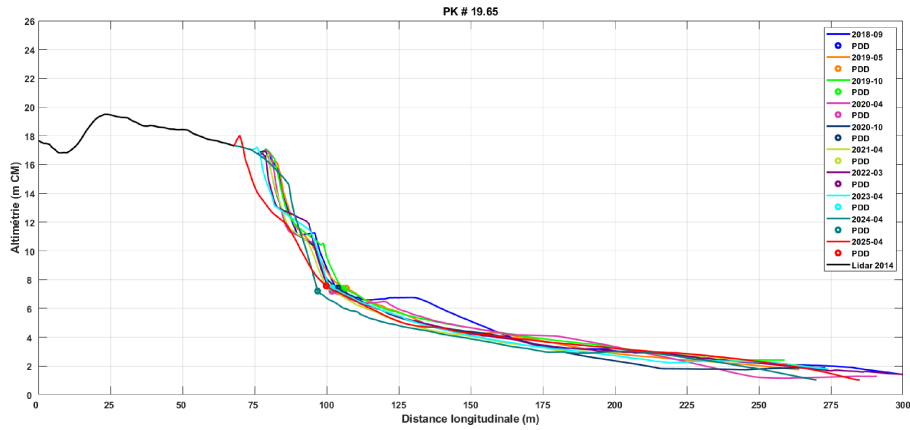
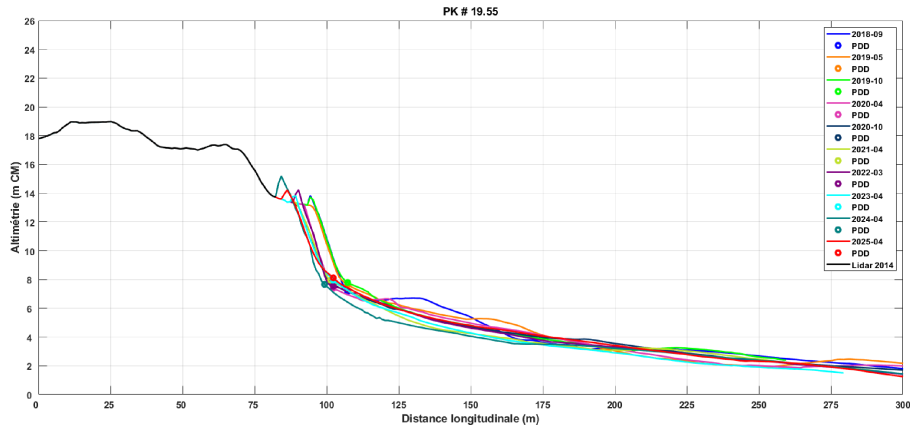
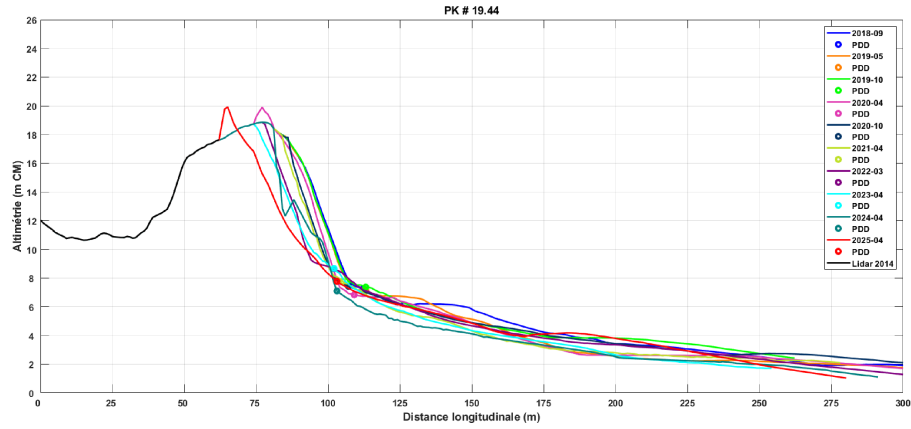
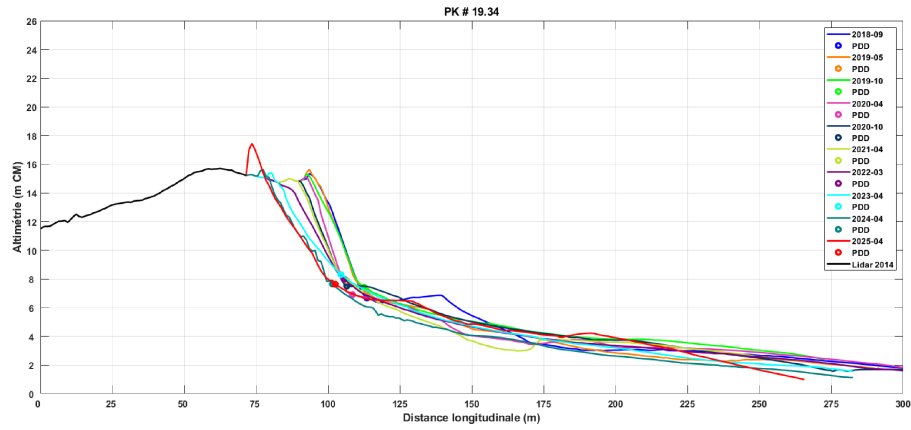
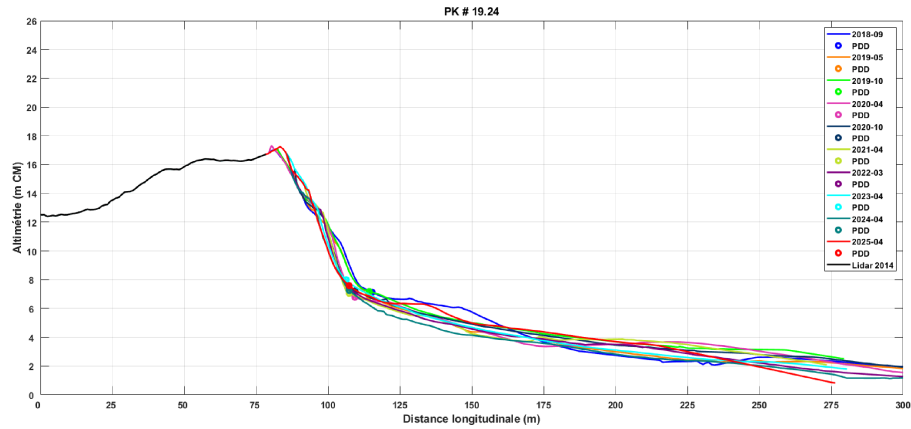


MAITRE D'OEUVRE :



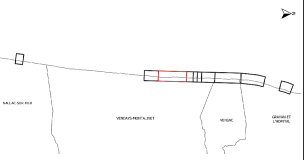
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone CHM
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

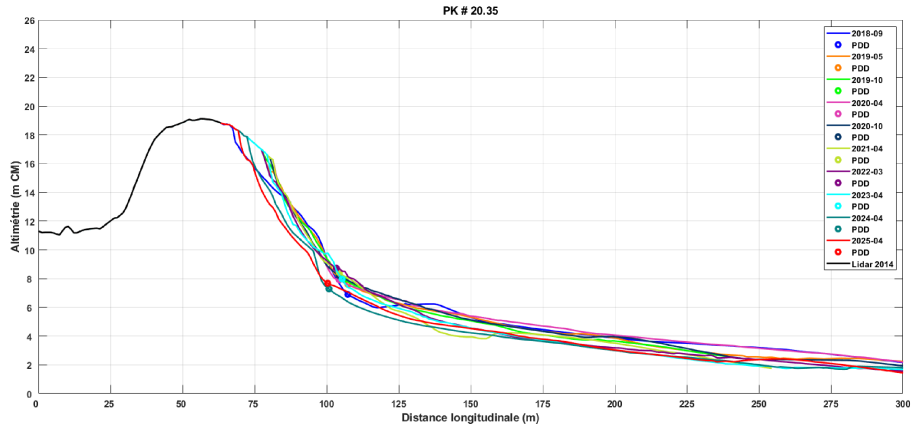
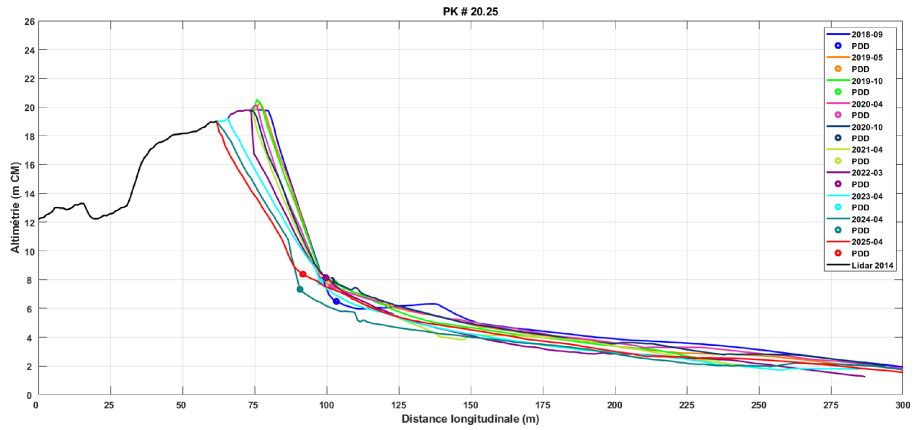
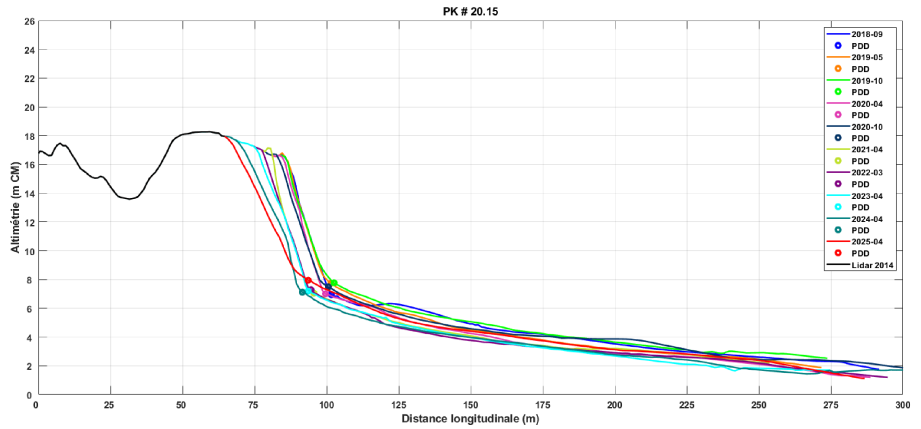
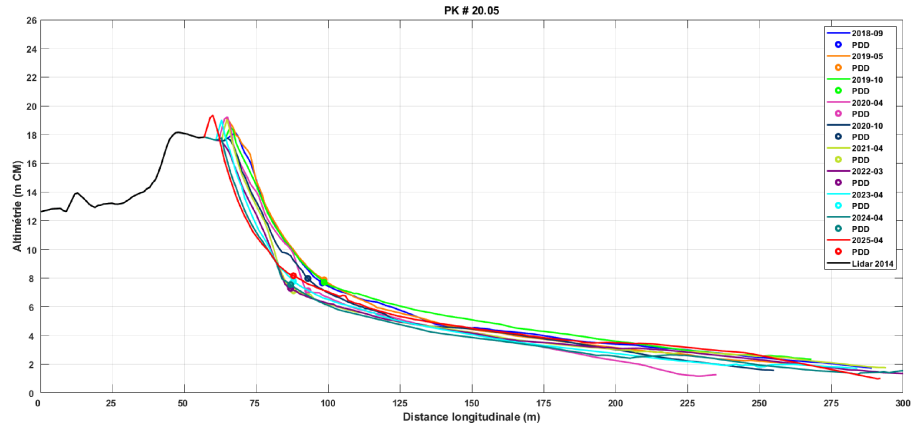
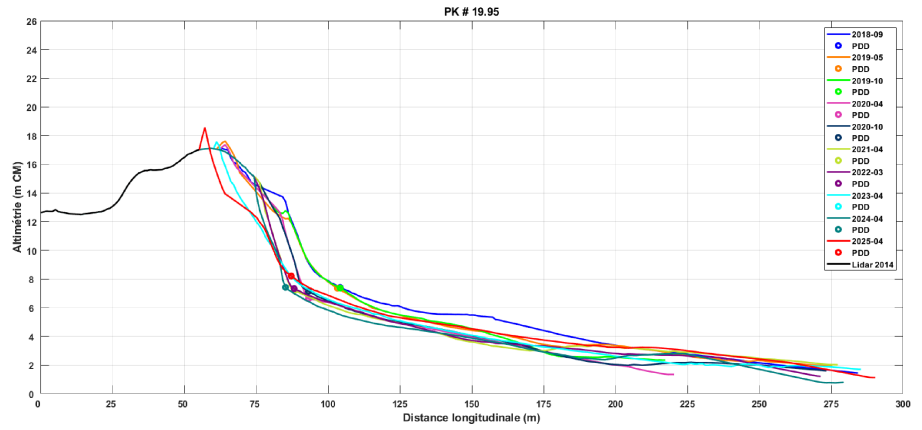
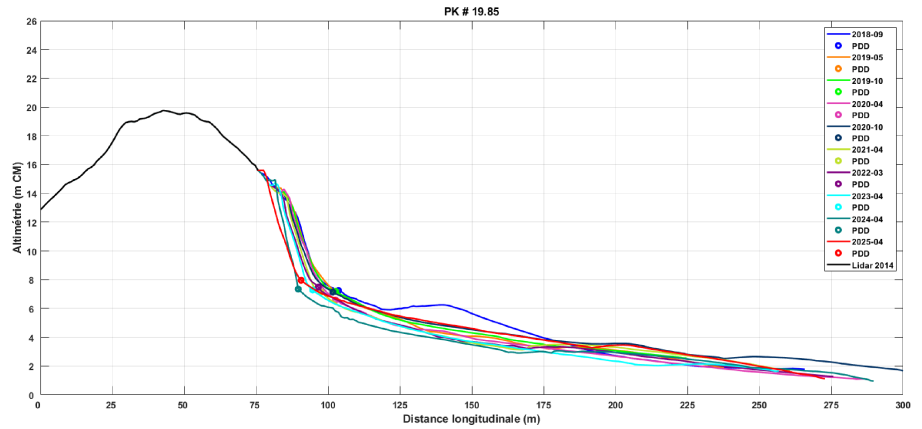


MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

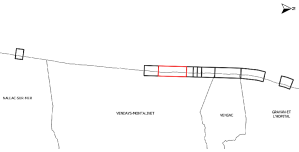
7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer

Zone CHM
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

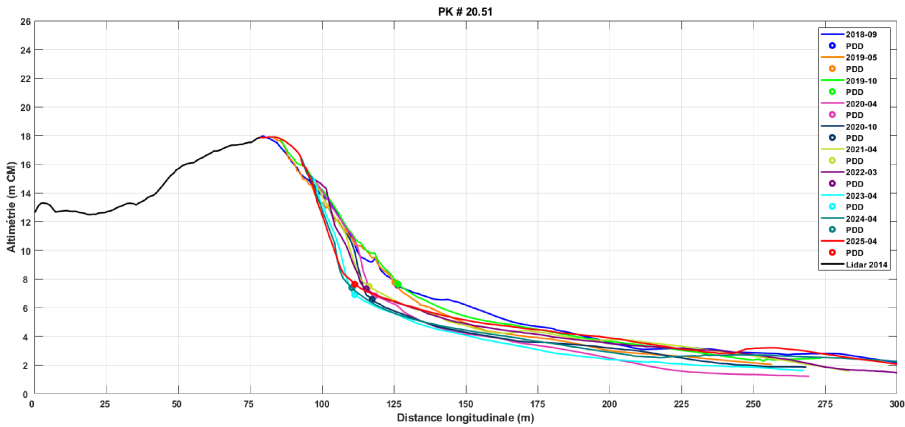
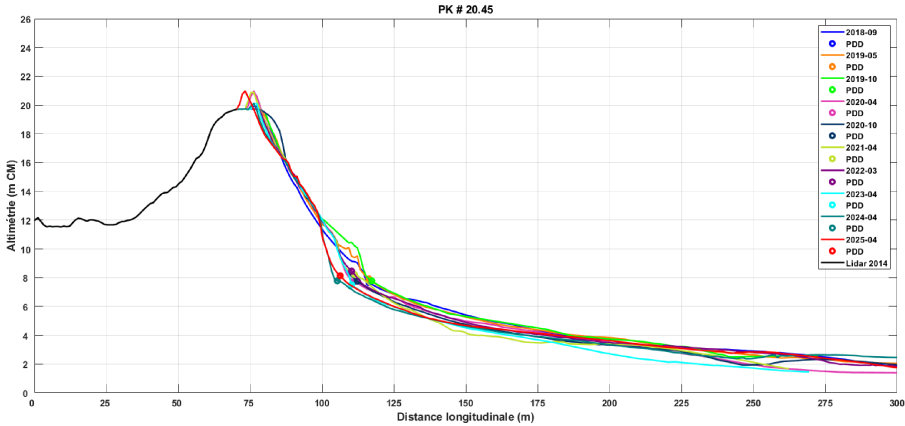


MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

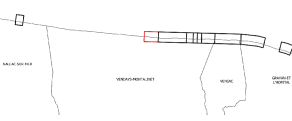


ANNEXE 2 : CARNET DE PROFILS

ZONE « ACM »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone ACM
-
2018 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

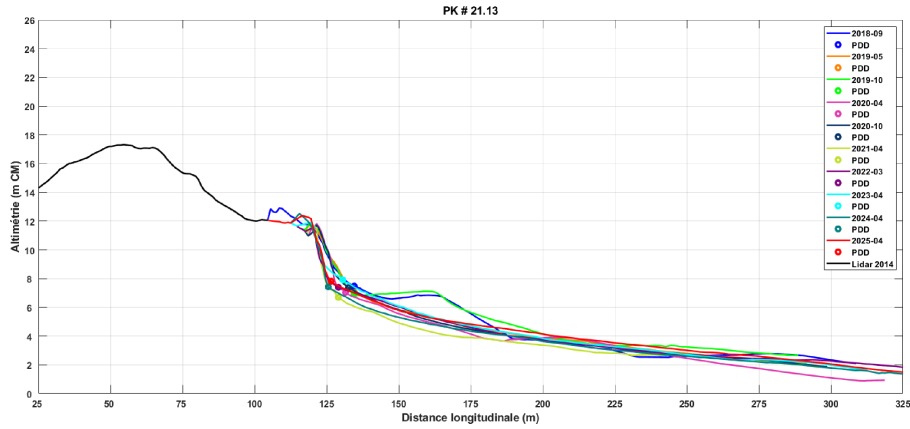
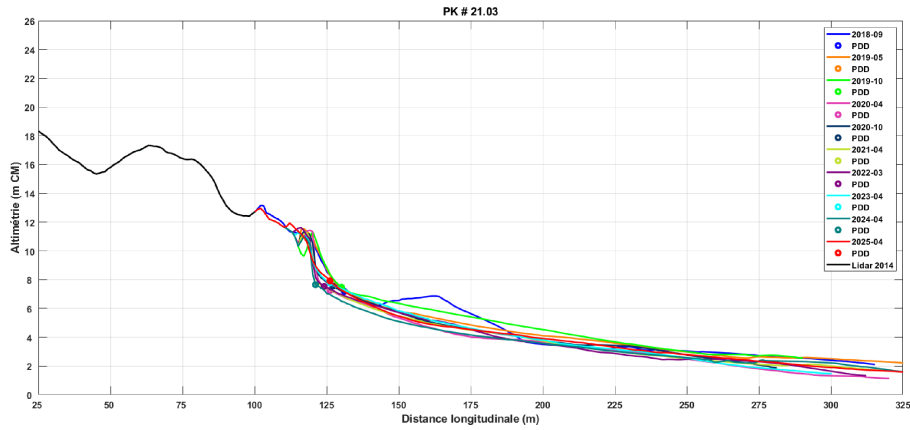
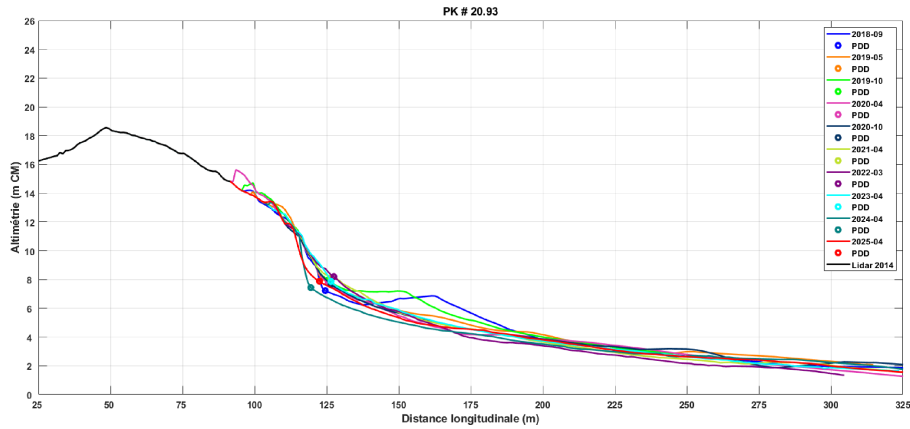
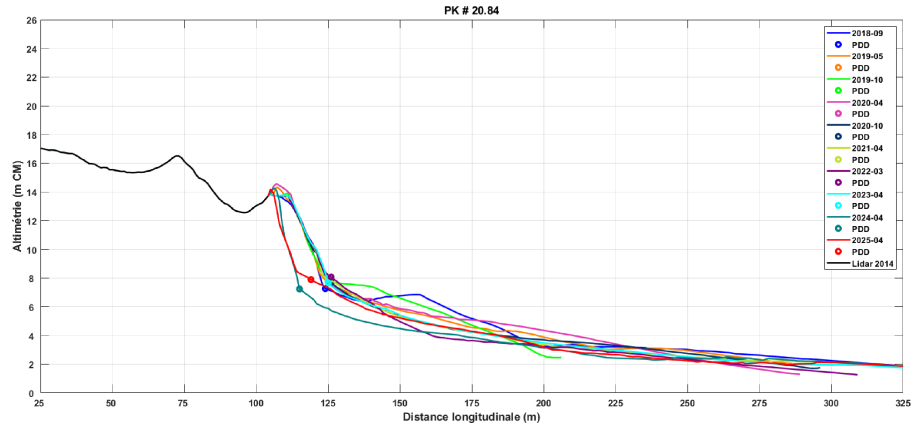
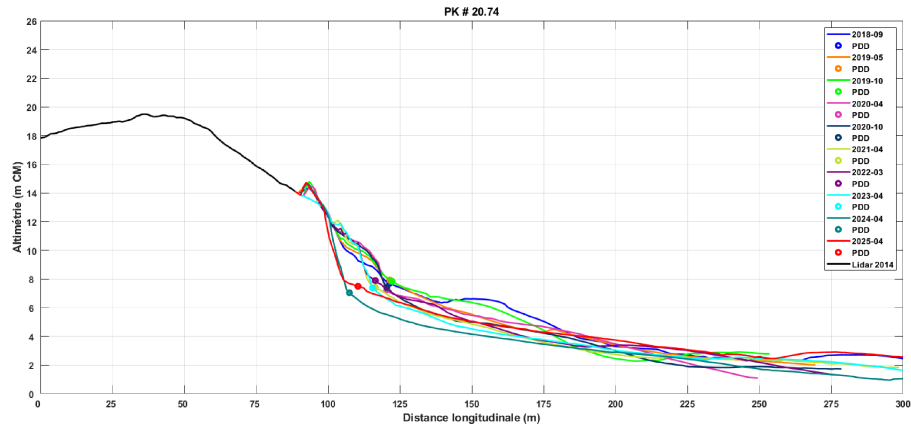
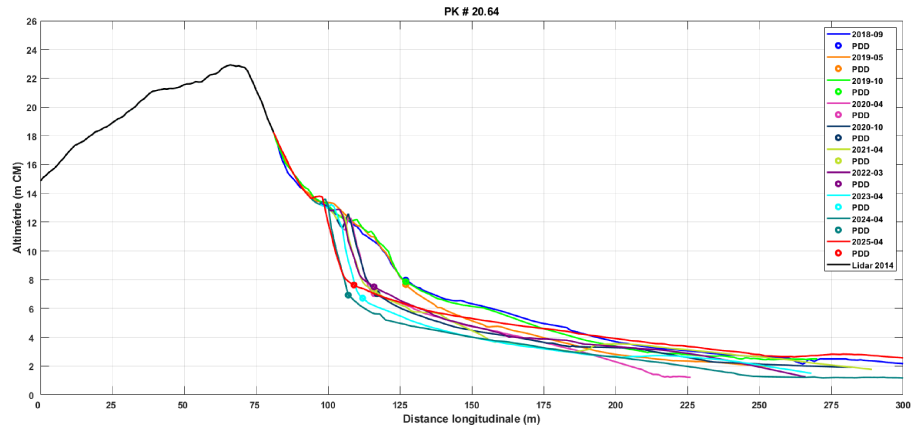


MAITRE D'OEUVRE :



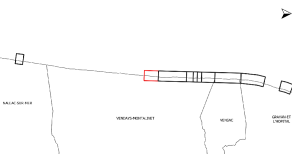
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone ACM
-
2018 / 2025



- LEGENDE :
- Levés topographiques :
Sep 2018 Avril 2025
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

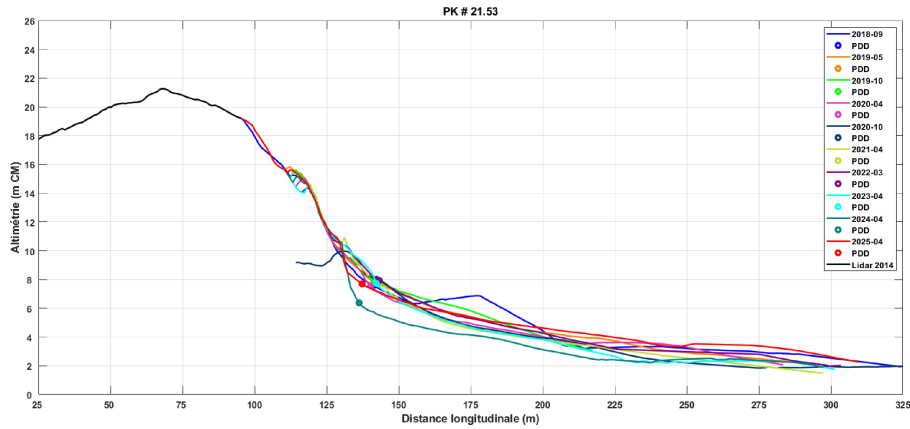
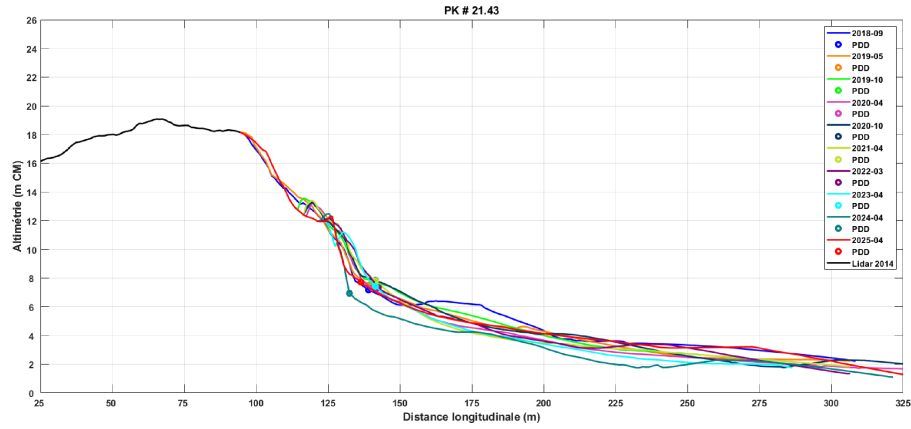
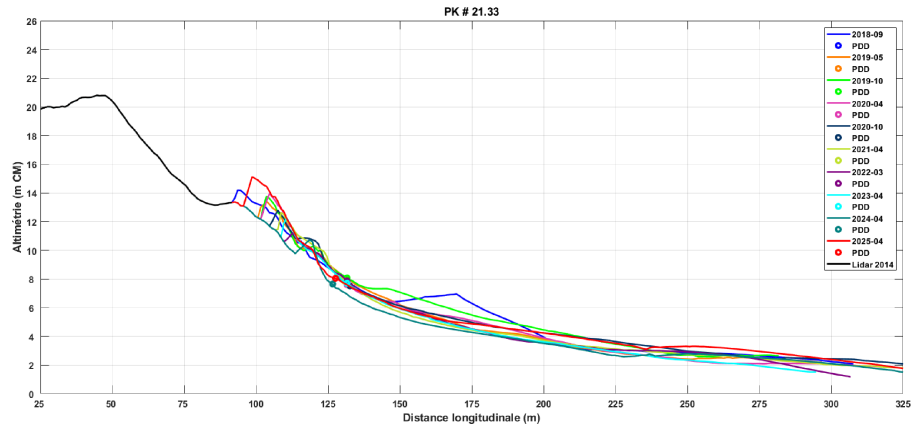
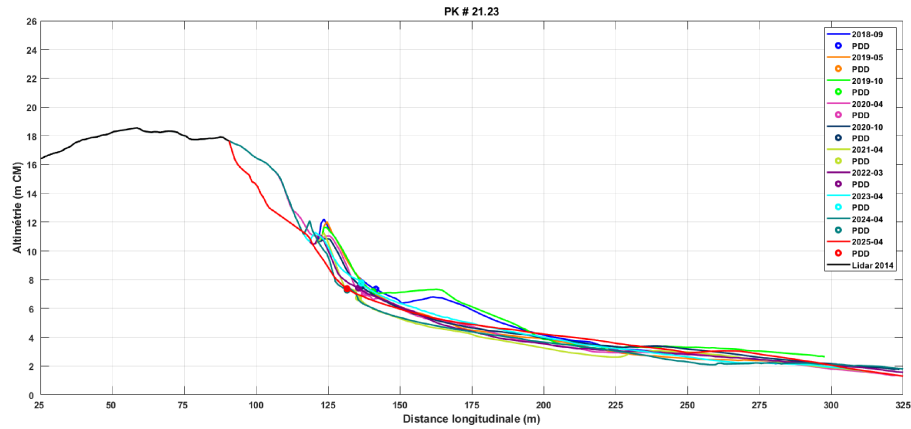
Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)



DATE DE REALISATION :

7 Août 2025

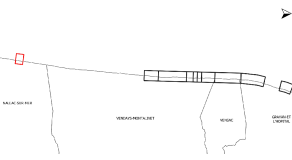


ANNEXE 2 : CARNET DE PROFILS

ZONE « PIN SEC »

TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Pin Sec
-
2021 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Mai 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024
Avril 2025

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

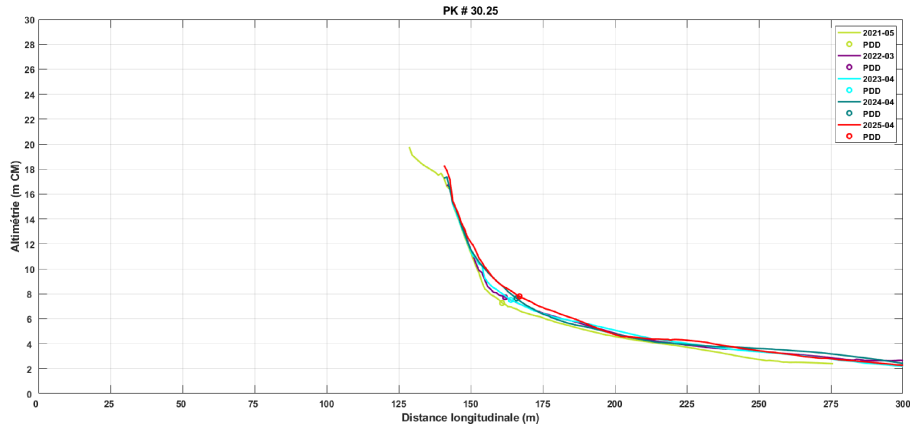
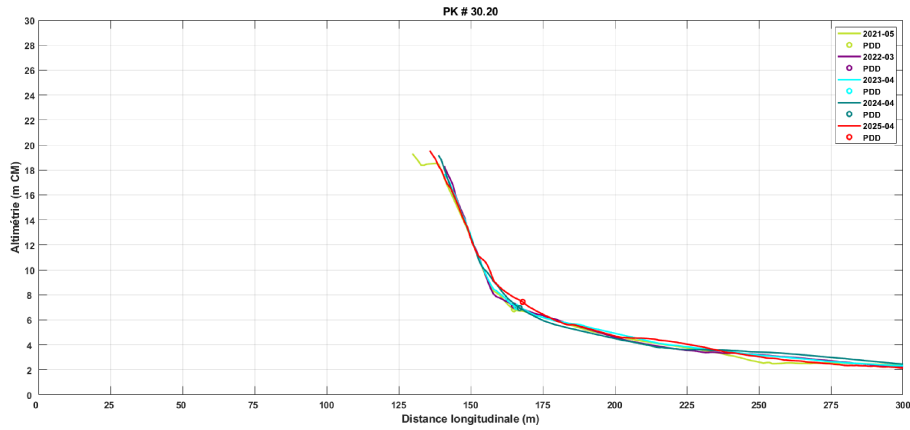
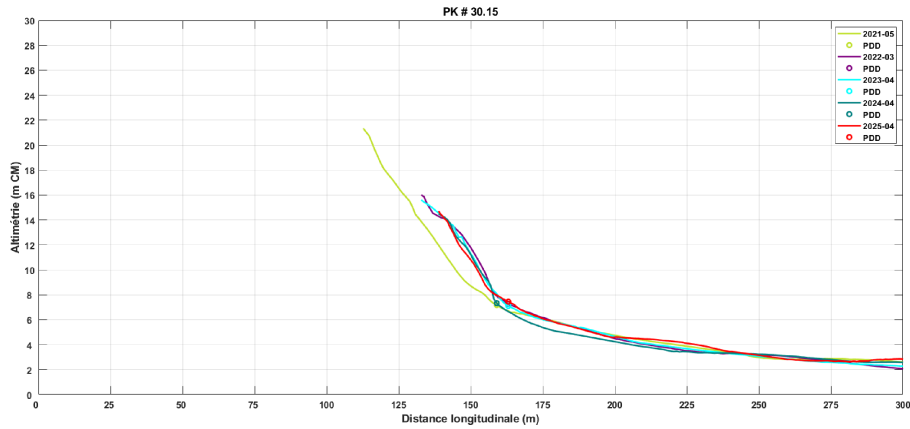
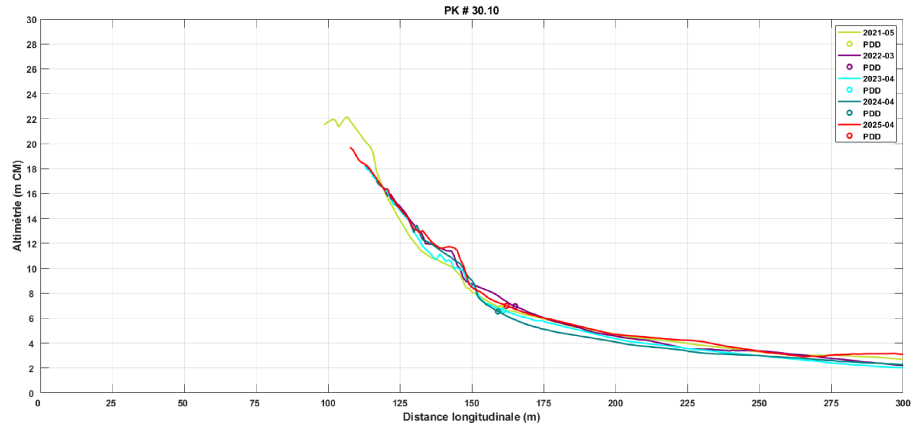
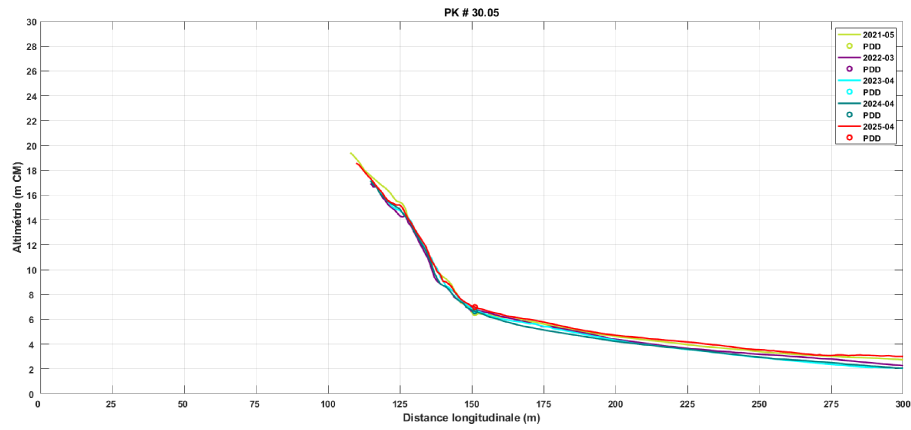
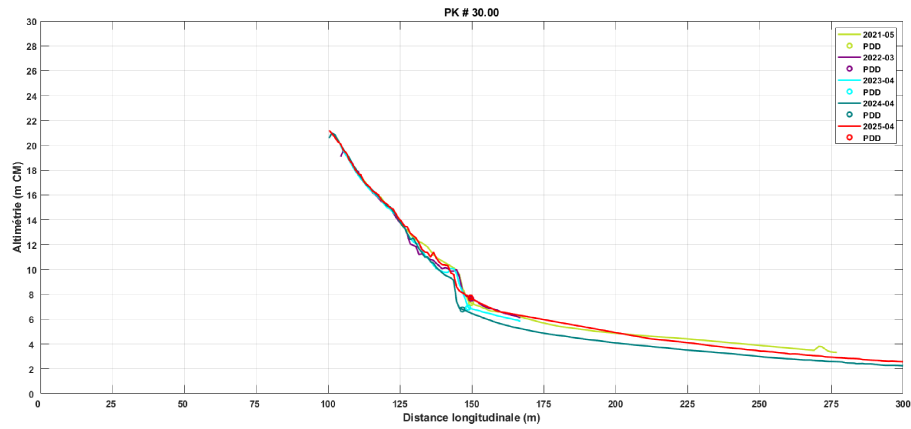
Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)



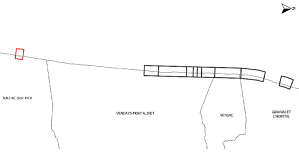
DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



TITRE :

Suivi du littoral de
Grayan-et-l'Hôpital,
Vensac,
Vendays-Montalivet
et Naujac-sur-Mer
-
Zone Pin Sec
-
2021 / 2025



LEGENDE :

Levés topographiques :
Mai 2021
Mars 2022
Avril 2023
Avril 2024
Avril 2025

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZH/IGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

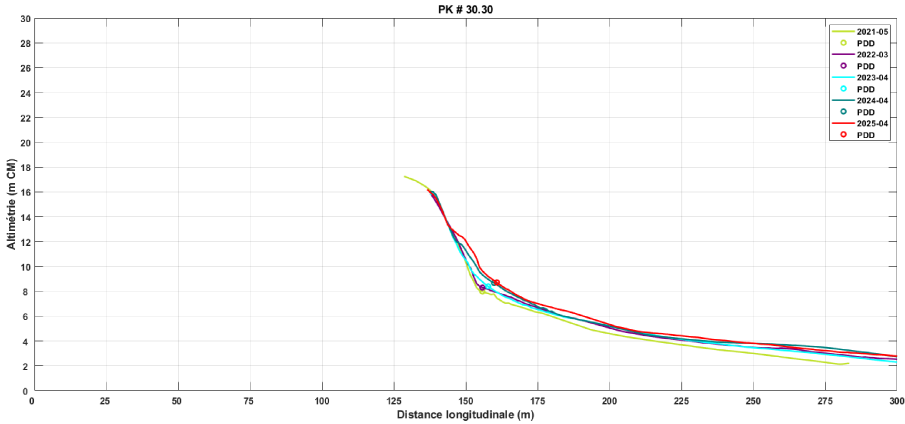


MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

7 Août 2025



ANNEXE 3 : PROFILS TOPOGRAPHIQUES BRGM/ONF

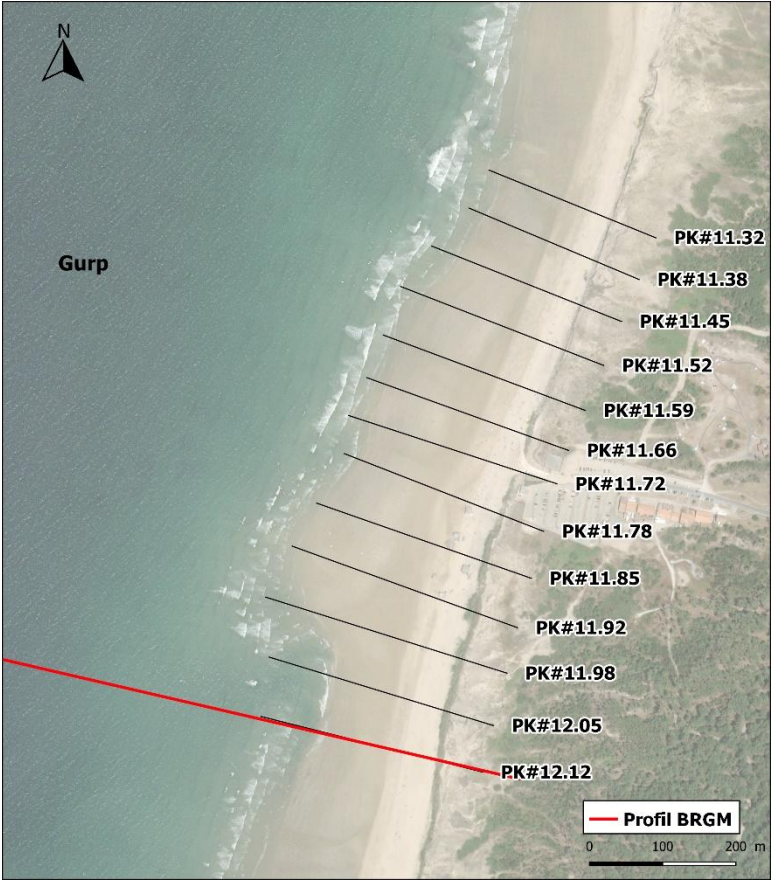
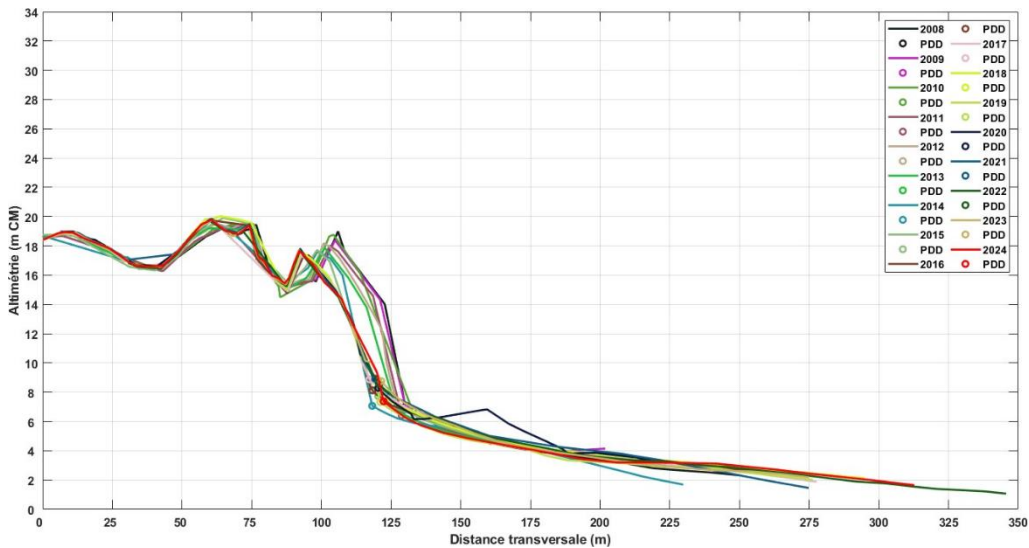
EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

Transect G3 – le Gurp (commune de Grayan-et-l’Hôpital) :

Bilan 2008-2024 : -7,8 m (-0,5 m/an en moyenne)

Bilan 2014-2024 : +4,1 m (+0,4 m/an en moyenne)

Recul maximal observé : -8,4 m (2013-2014)



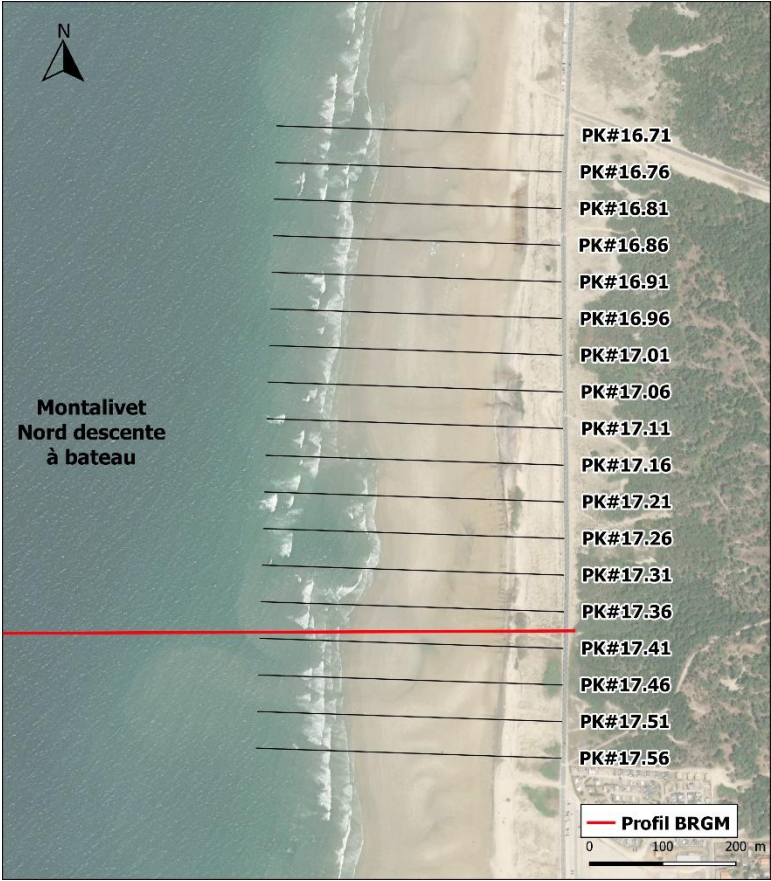
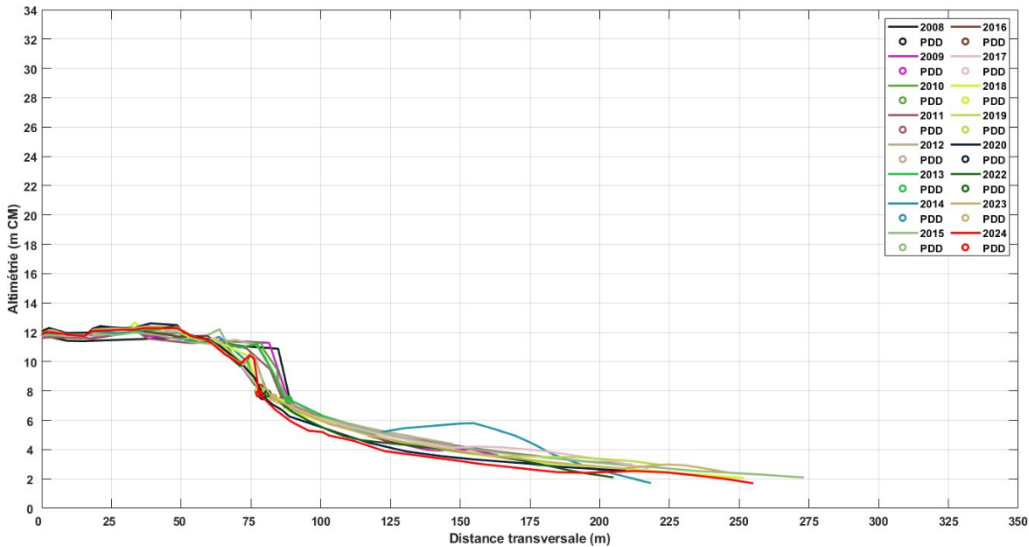
EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

Transect G4 – Montalivet (commune de Vendays-Montalivet) :

Bilan 2008-2024 : -10,8 m (-0,7 m/an en moyenne)

Bilan 2014-2024 : +1,1 m (+0,1 m/an en moyenne)

Recul maximal observé : -11,0 m (2013-2014)



EVOLUTION DE LA POSITION DU PIED DE DUNE (PDD)

Transect G6 – le Pin Sec (commune de Naujac-sur-Mer) :

Bilan 2008-2022 : -18,6 m (-1,2 m/an en moyenne)

Bilan 2014-2022 : -2,7 m (-0,3 m/an en moyenne)

Recul maximal observé : -10,4 m (2013-2014)

