

PROTECTION DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET FACE A L'EROSION MARINE

Demande d'autorisation environnementale (Articles L.181-1 et suivants du CE)

Evaluation environnementale (Articles L122-1 et suivants du CE)

Evaluation des incidences Natura 2000 (Articles L414-1 et suivants du CE)

ETAPE 8.2 : PLANCHES DE L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



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



La Nouvelle-Aquitaine et l'Europe
agissent ensemble pour votre territoire

VENDAYS
MONTALIVET

Rapport n°CI-21030

Juin 2023

INFORMATIONS GENERALES 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	PROTECTION DU LITTORAL DE VENDAYS-MONTALIVET FACE A L'EROSION MARINE • Demande d'autorisation environnementale (Articles L.181-1 et suivants du Code de l'Environnement) • Evaluation environnementale (Articles L.122-1 et suivants du Code de l'Environnement) • Evaluation des incidences Natura 2000 (Articles L.414-1 et suivants du Code de l'Environnement) Etape 8.2 : Planches de l'autorisation environnementale
Maître d'Ouvrage	Communauté de communes Médoc Atlantique
Auteur(s)	Léa KAYSER / Julien BAILLS (CASAGEC) Gaultier POUPART LAFARGE / Charlotte BENNEHARD (EGIS)
Responsable du projet	Vincent MAZEIRAUD (CDC MEDOC ATLANTIQUE)
Rapport n°	CI-21030

SUIVI DU DOCUMENT

Rev.	Date	Description	Rédigé par	Approuvé par
00	15/06/2023	Première version	LKR/JBS/GPE	CFR/DRY/CBD
01				
02				

La présente section vise à présenter l'organisation du présent dossier d'autorisation environnementale, et à renseigner la localisation des différents éléments réglementaires nécessaires à son instruction. Le tableau suivant présente ainsi, sur la base des étapes définies dans le guide pour la téléprocédure de dépôt, les pièces jointes associées.

Nom de l'étape	Objet de l'étape	Intitulé des pièces correspondantes
ETAPE 1	Type de demande	Aucune pièce à joindre. Etape renseignée sur la téléprocédure en ligne.
ETAPE 2	Pétitionnaire (R181-13-1° du CE)	Etape renseignée sur la téléprocédure en ligne. Document dématérialisé : - Mandat de dépôt [PROTEC_MONTA_ETAPE_2_MANDAT-DEPOT.pdf]
ETAPE 3	Description du projet (R181-13-3° et 4° du CE)	Les documents dématérialisés pour cette étape sont : - Etape 3.1 : Description du projet [PROTEC_MONTA_ETAPE_3-1_DESCRI_PROJET.pdf] - Etape 3.2 : Présentation non technique [PROTEC_MONTA_ETAPE_3-2_PRES-NT.pdf] - Etape 3.3 : Maîtrise foncière [PROTEC_MONTA_ETAPE_3-3_MAITRISE FONCIERE.pdf]
ETAPE 4	Localisation du projet (R181-13-2° du CE)	Les documents dématérialisés pour cette étape sont : - L'étape 4.1 est renseignée sur la téléprocédure (pointeur) - Fichier de la localisation des parcelles [PROTEC_MONTA_ETAPE_4.2_PARCELLES.csv] - Fichier .csv des références géographiques du projet [PROTEC_MONTA_ETAPE_4.3_REF-GEO.csv] - Dossier .zip du périmètre du projet (fichier .shp) [PROTEC_MONTA_ETAPE_4.4_GEOLOC_PERIM.zip]
ETAPE 5	Activités	Aucune pièce à joindre. Etape renseignée sur la téléprocédure en ligne (rubriques des nomenclatures IOTA et évaluation environnementale)
ETAPE 6	Etude d'impact (R181-13-6° et 8° du CE)	Les documents dématérialisés pour cette étape sont : - Etape 6.1 : Etude d'impact sans ses annexes [PROTEC_MONTA_ETAPE_6.1_ETUDE IMPACT.pdf] - Etape 6.2 : Annexes de l'étude d'impact [PROTEC_MONTA_ETAPE_6.2_ANNEXES.pdf] - Etape 6.3 : Résumé non technique de l'étude d'impact [PROTEC_MONTA_ETAPE_6.3_RNT.pdf]
ETAPE 7	Autres pièces / études	Les documents dématérialisés pour cette étape sont : - Etape 7 : Déclaration d'intérêt général [PROTEC_MONTA_ETAPE_7_DIG.pdf]
ETAPE 8	Plans (R181-13-2° et 7° du CE)	Les documents dématérialisés pour cette étape sont : - Le plan obligatoire à l'échelle 1/50 000 (conformément au R181-13-2° du CE) [PROTEC_MONTA_ETAPE_8.1_PLAN.pdf] - Le fichier de plans relatifs à l'autorisation environnementale [PROTEC_MONTA_ETAPE_8.2_PLANCHES.pdf] - Le fichier de plans relatifs à la Déclaration d'Intérêt Général [PROTEC_MONTA_ETAPE_8.3_PLANCHES_DIG.pdf]

Le présent document correspond à l'étape 8.2. de la procédure de dépôt.

ETAPE 8.2.1 : PLANS RELATIFS A L'ETAPE 3.1 (DESCRIPTION DU PROJET)

PROTECTION DU LITTORAL DE
VENDAYS-MONTALIVET FACE A
L'EROSION MARINE

TABLE DES PLANCHES

Planche 1: Plan topo-bathymétrique de la zone d'étude (PARALLELE 45, 2019).....	6
Planche 2: Résultat du levé photogrammétrique de la colonne (CASAGEC, 2021).	7
Planche 3: Vue en plan de la solution sélectionnée (EGIS, 2022)	8
Planche 4: Plan du projet (EGIS, 2022).....	9
Planche 5: Dispositions constructives des opérations sur les parements latéraux de la colonne	10
Planche 6: Plan de l'épi Nord (GUINTOLI/ECARTIP 2015) et coordonnées de l'ouvrage en Lambert 93.	11
Planche 7: Résultat du levé photogrammétrique de l'ouvrage de l'épi Nord (CASAGEC, 2021).	12
Planche 8: Plan de l'épi Sud (GUINTOLI/ECARTIP 2015) et coordonnées de l'ouvrage en Lambert 93.	13
Planche 9: Coupe transversale épi Sud (CREOCEAN, 2014).	14
Planche 10 : Résultat du levé photogrammétrique de l'ouvrage de l'épi Sud (CASAGEC, 2021).	15
Planche 11: Coupe-type envisagée pour l'allongement de l'épi (EGIS, 2022)	16
Planche 12: Vue en plan (en haut) et Profil en long (en bas) des 4 longueurs d'allongement de l'épi Sud envisagées (EGIS, 2022). NB : la longueur retenue d'allongement est de 60 m. Le plan finalisé sera produit au stade PRO.	17
Planche 12: Dispositions constructives des opérations sur les épis (CASAGEC, 2023)	18
Planche 13 : Localisation des zones d'extraction et de rechargement au niveau des aires d'étude (CASAGEC, 2023)	19
Planche 14: Localisation des accès pour les opérations d'extraction et de rechargement (CASAGEC, 2023)	20
Planche 15: Localisation des sites du Réseau Natura 2000 au regard des aires d'étude (CASAGEC, 2022)	21

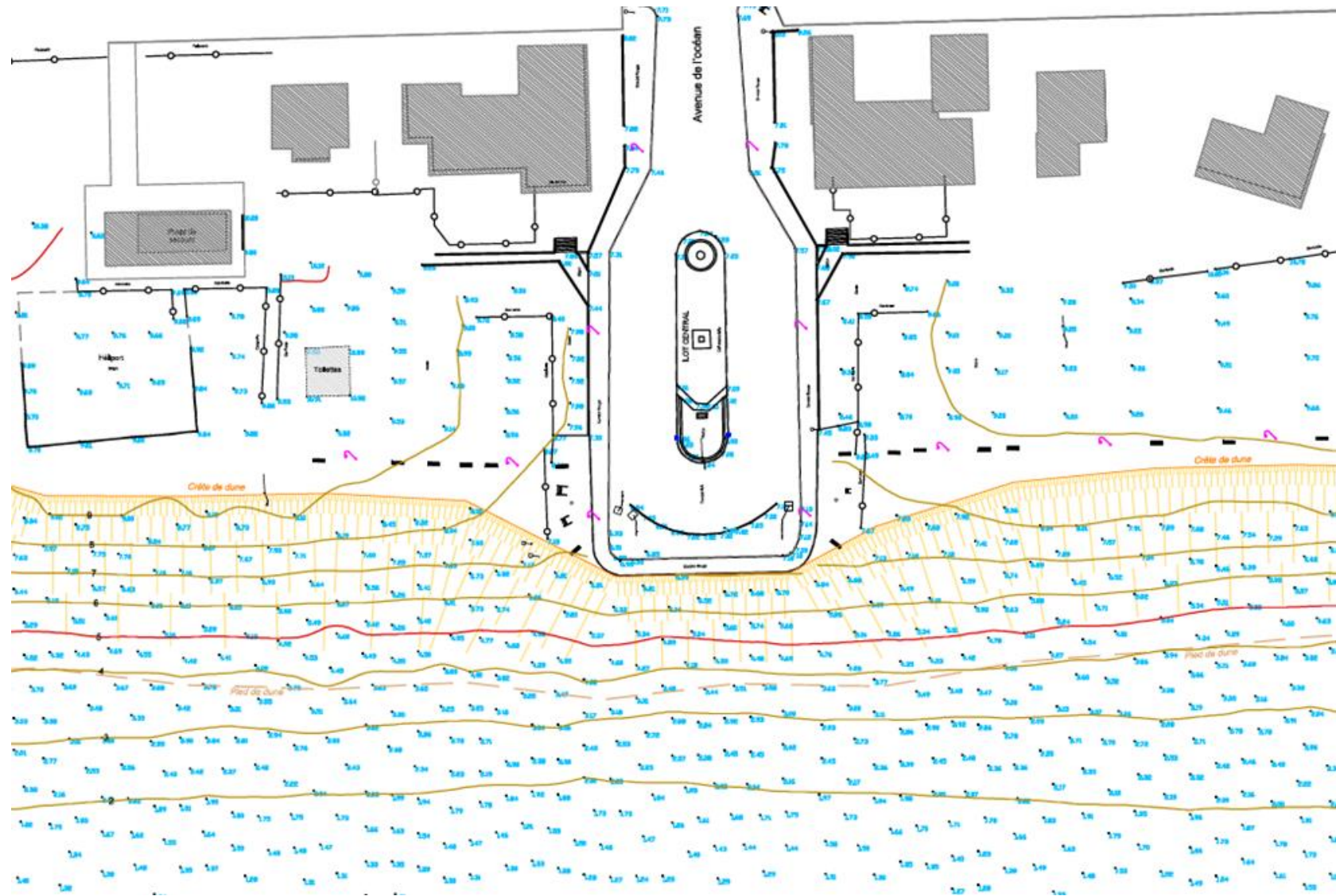


Planche 1: Plan topo-bathymétrique de la zone d'étude (PARALLELE 45, 2019)

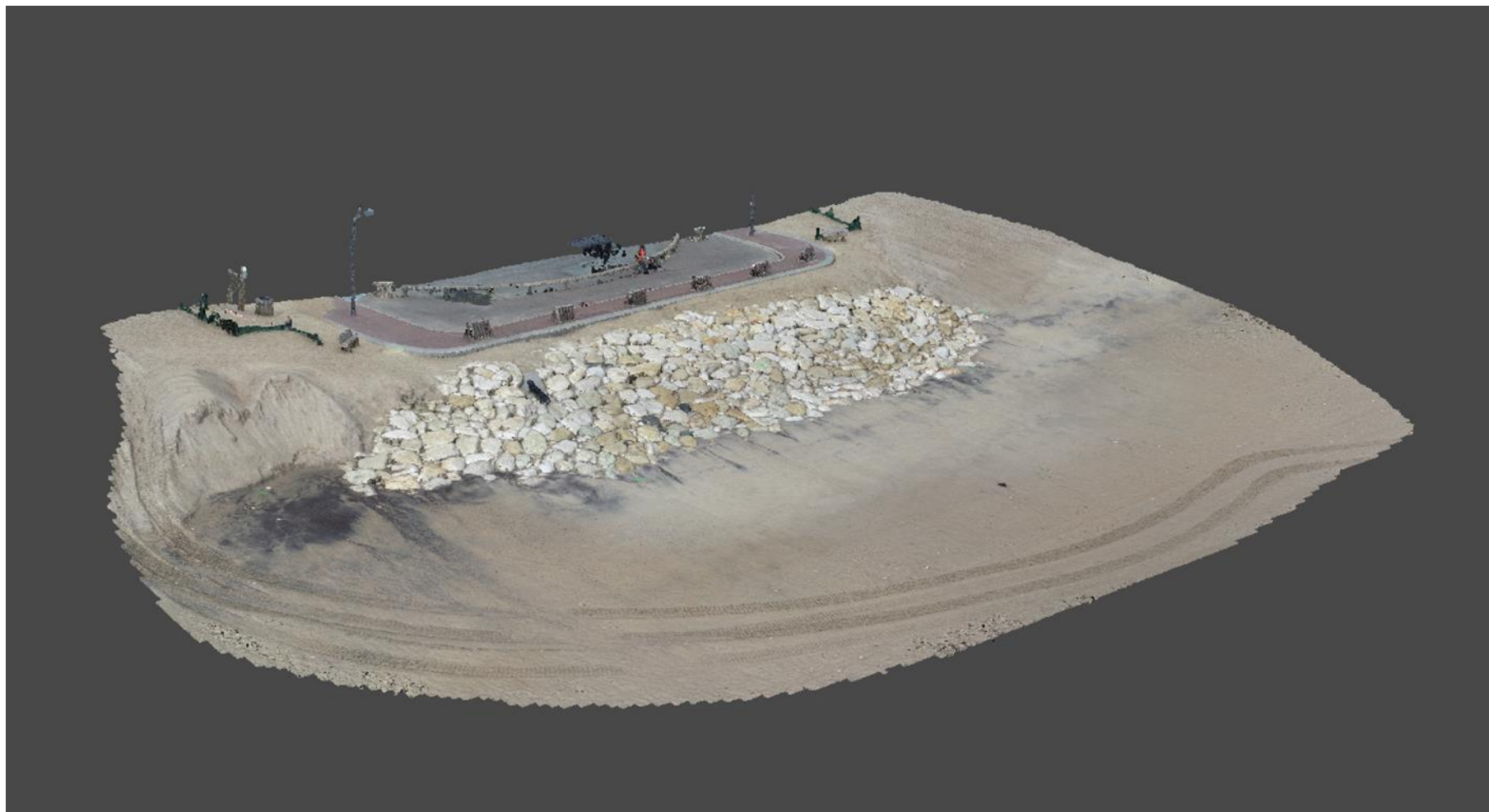


Planche 2: Résultat du levé photogrammétrique de la colonne (CASAGEC, 2021).

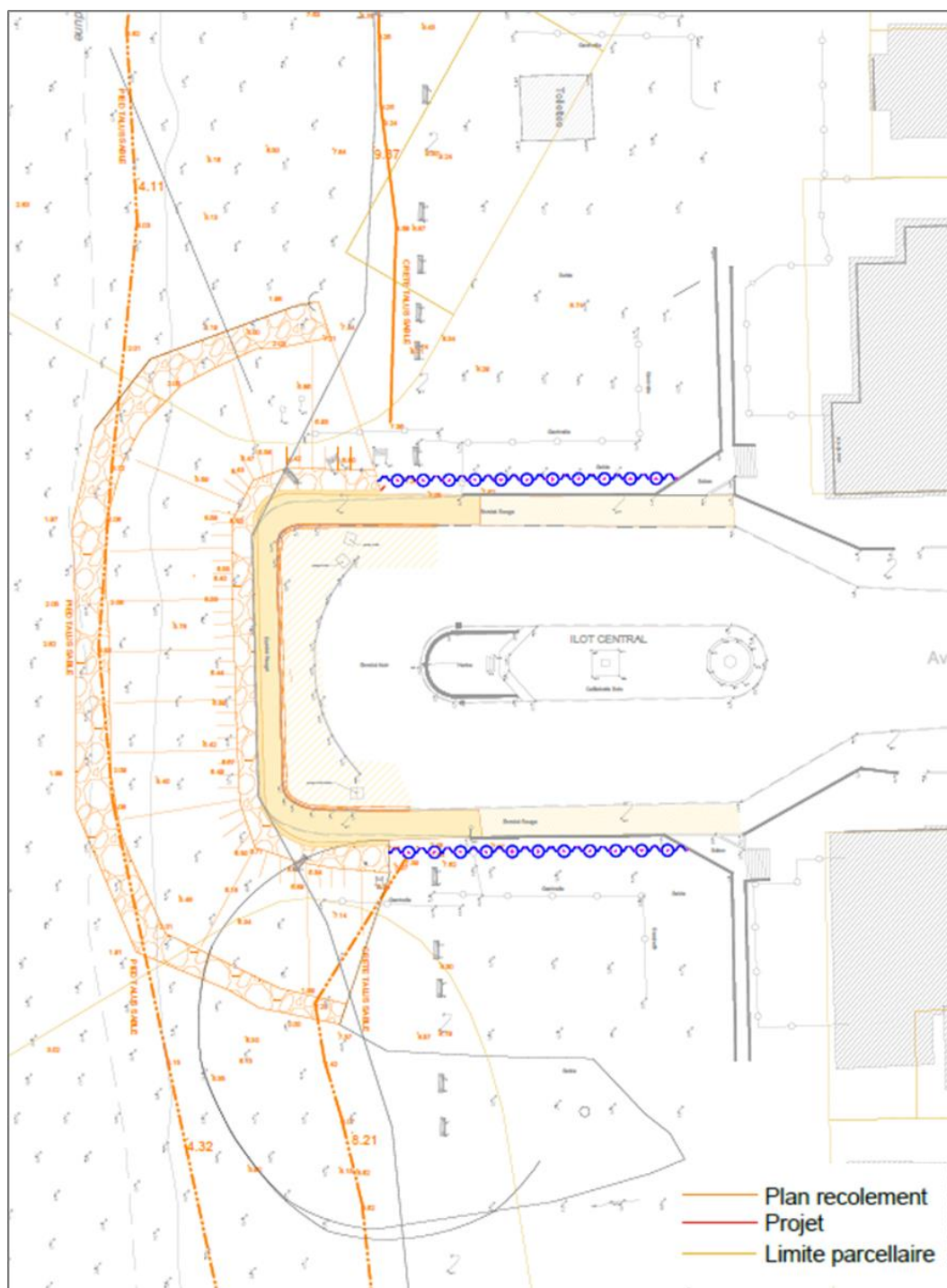


Planche 3: Vue en plan de la solution sélectionnée (EGIS, 2022)

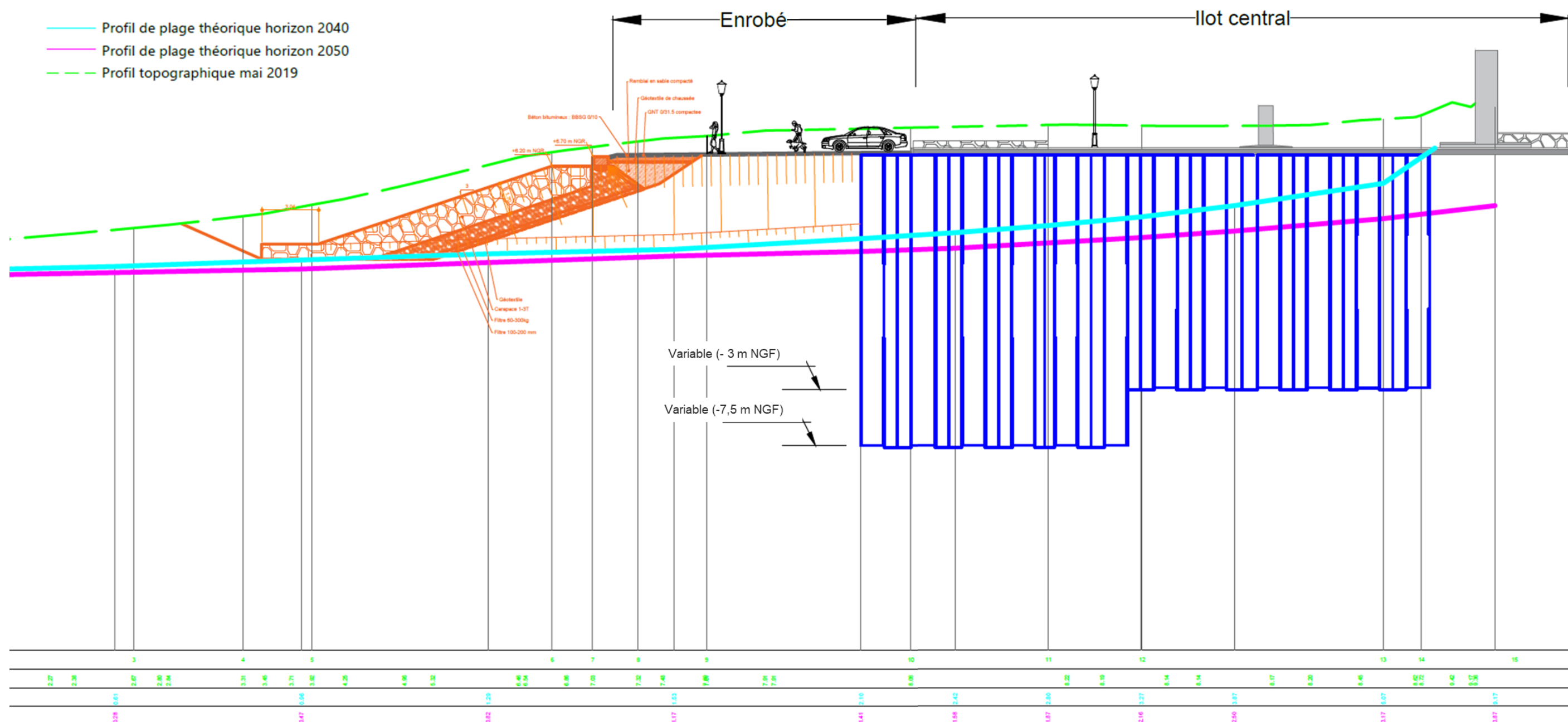


Planche 4: Plan du projet (EGIS, 2022)

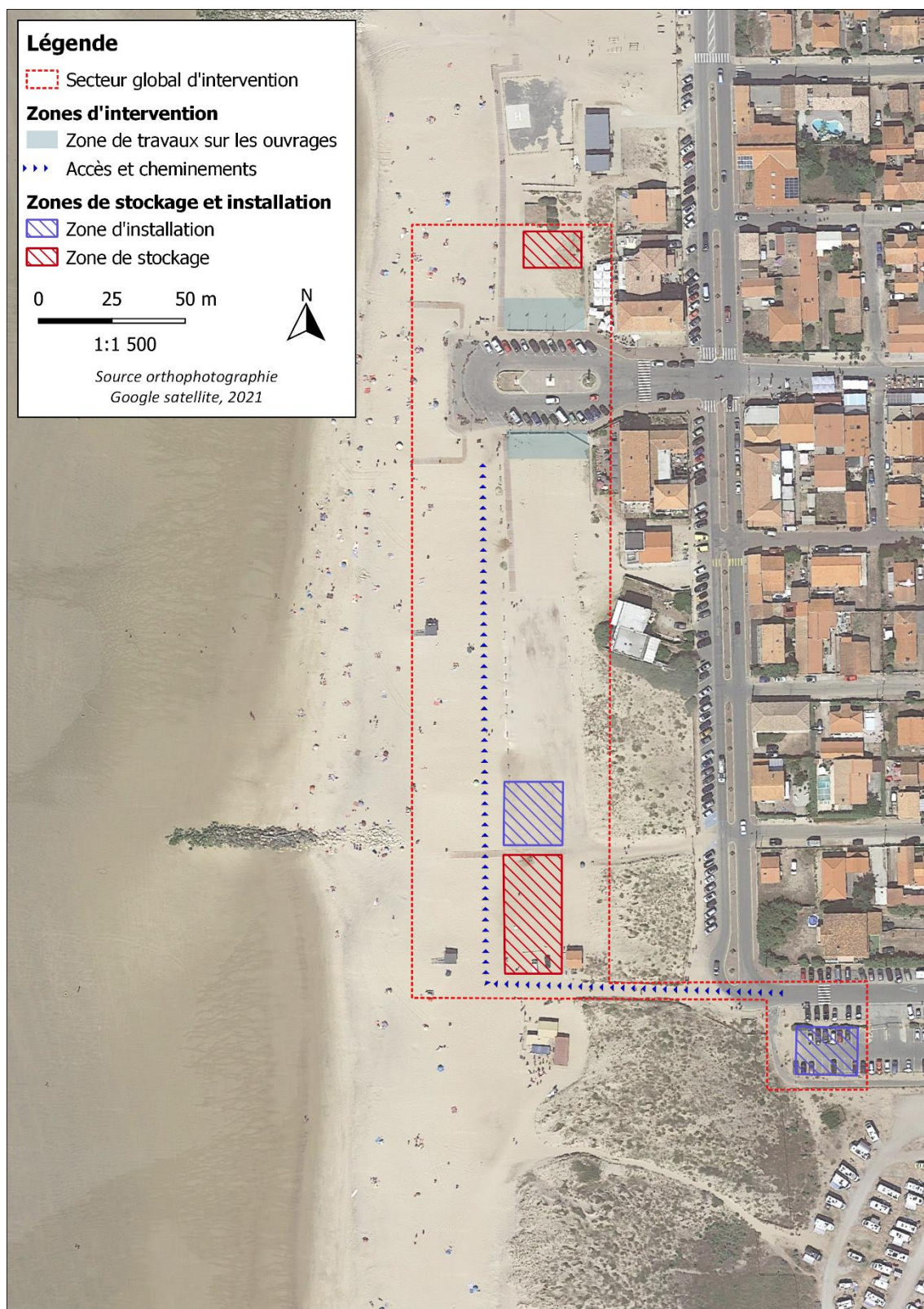


Planche 5: Dispositions constructives des opérations sur les parements latéraux de la colonne



Planche 6: Plan de l'épi Nord (GUINTOLI/ECARTIP 2015) et coordonnées de l'ouvrage en Lambert 93.

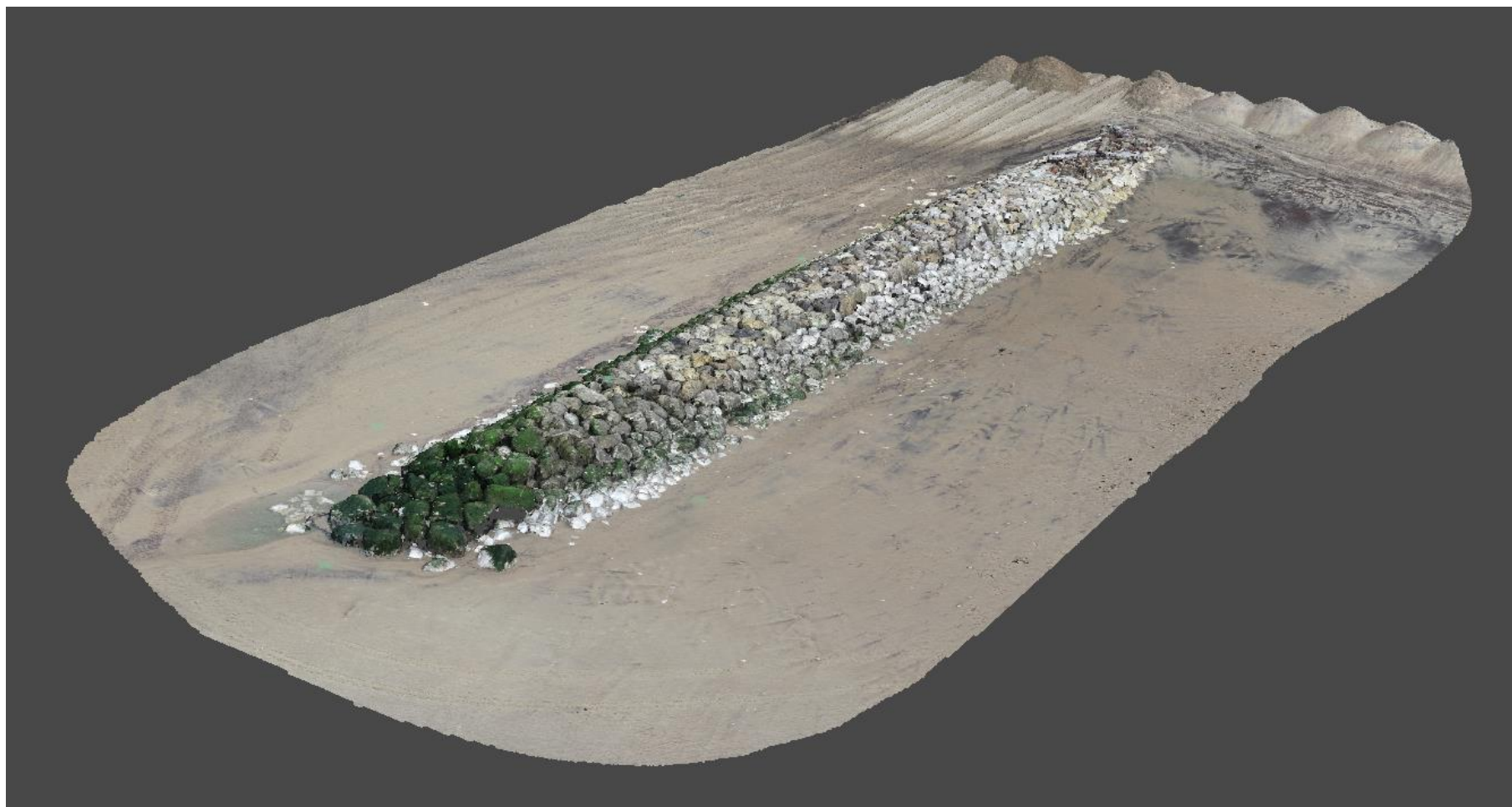


Planche 7: Résultat du levé photogrammétrique de l'ouvrage de l'épi Nord (CASAGEC, 2021).

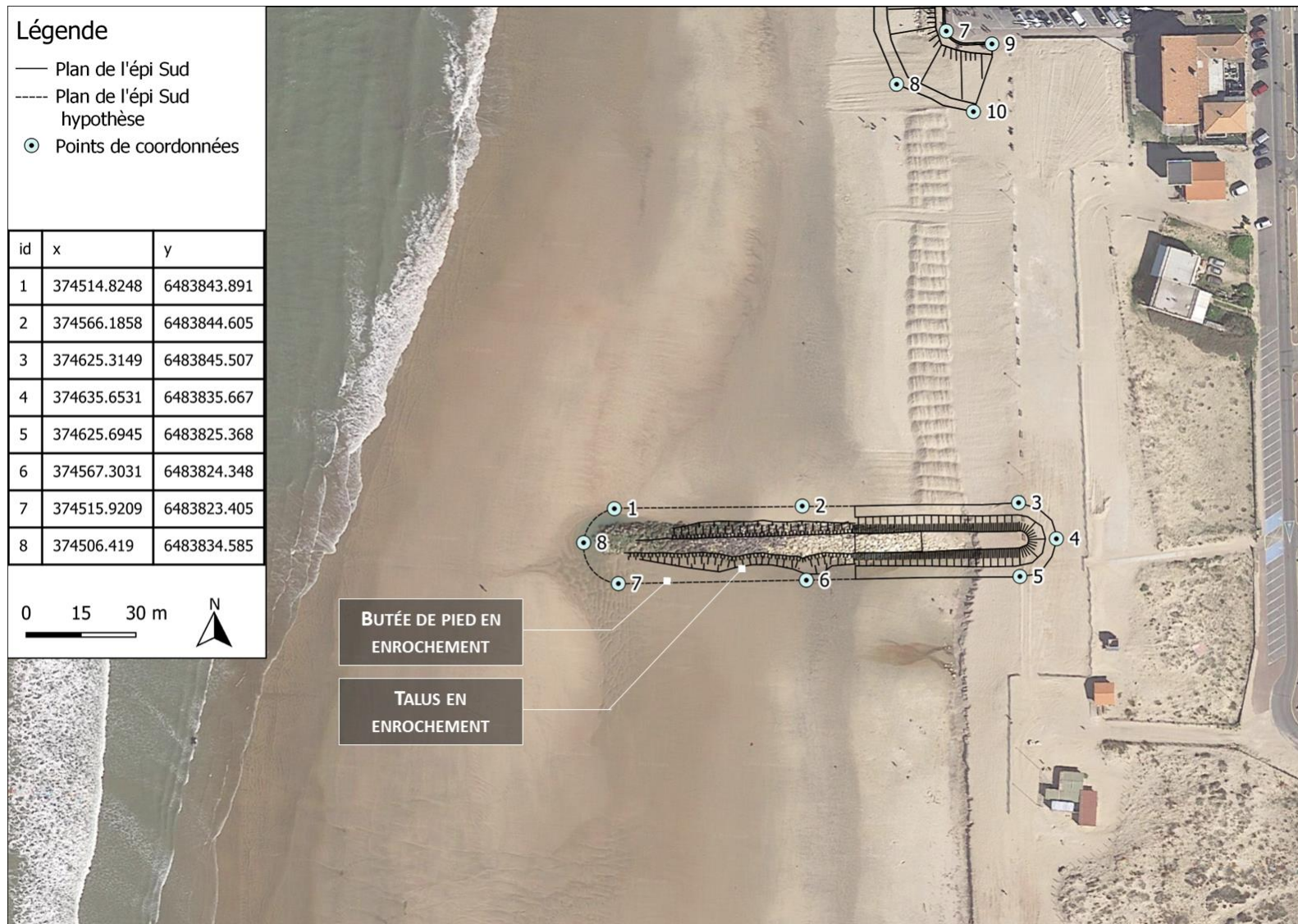


Planche 8: Plan de l'épi Sud (GUINTOLI/ECARTIP 2015) et coordonnées de l'ouvrage en Lambert 93.

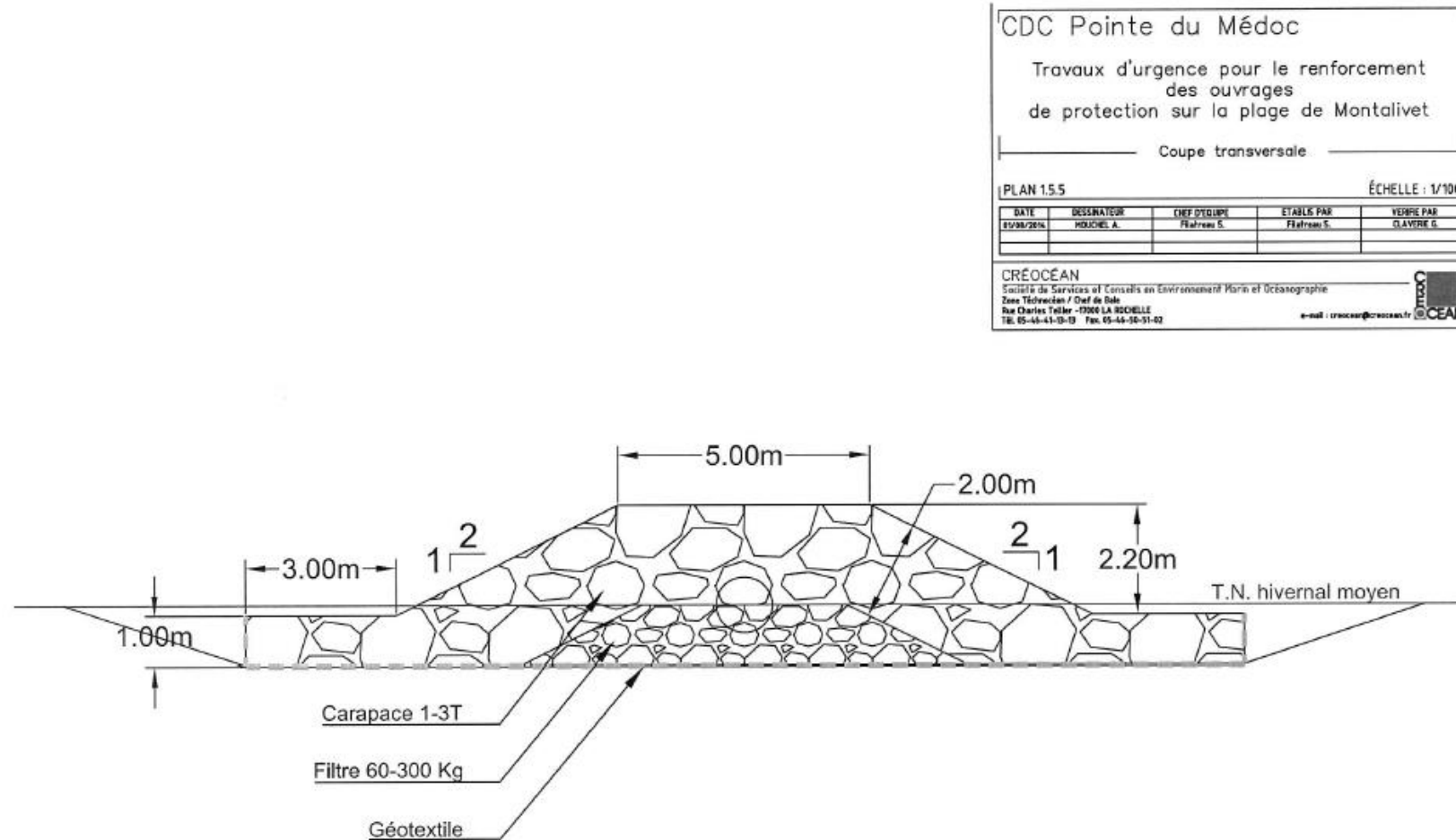


Planche 9: Coupe transversale épave Sud (CREOCEAN, 2014).

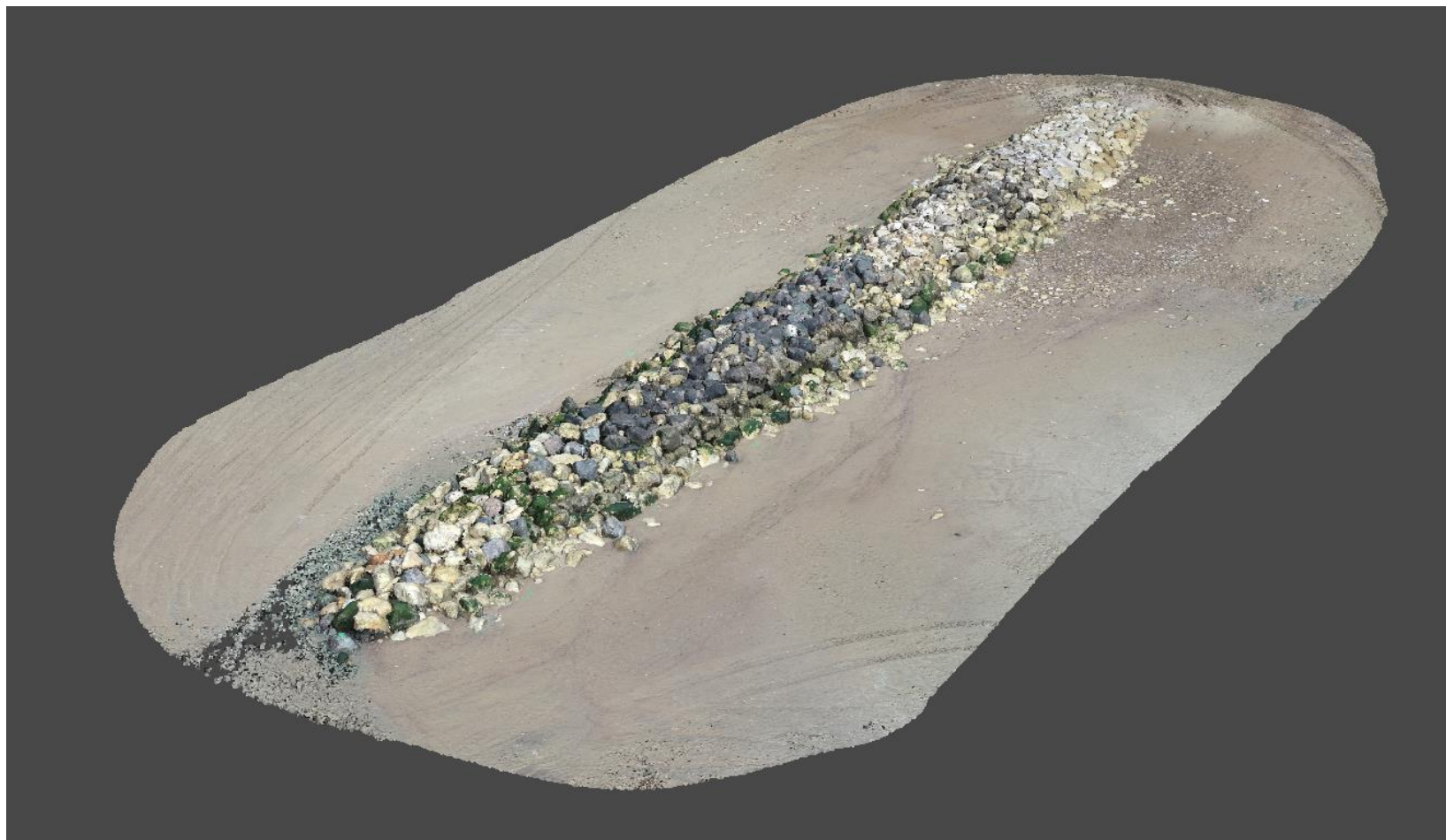


Planche 10 : Résultat du levé photogrammétrique de l'ouvrage de l'épi Sud (CASAGEC, 2021).

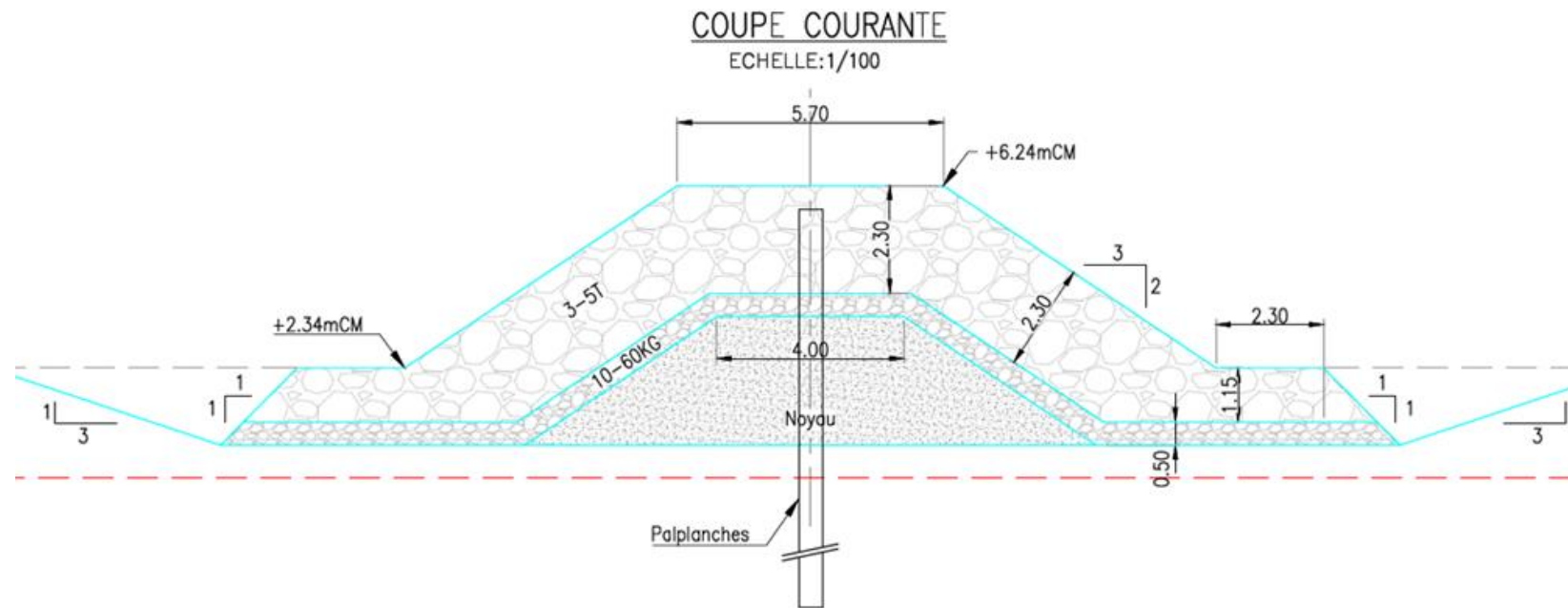


Planche 11: Coupe-type envisagée pour l'allongement de l'épi (EGIS, 2022)

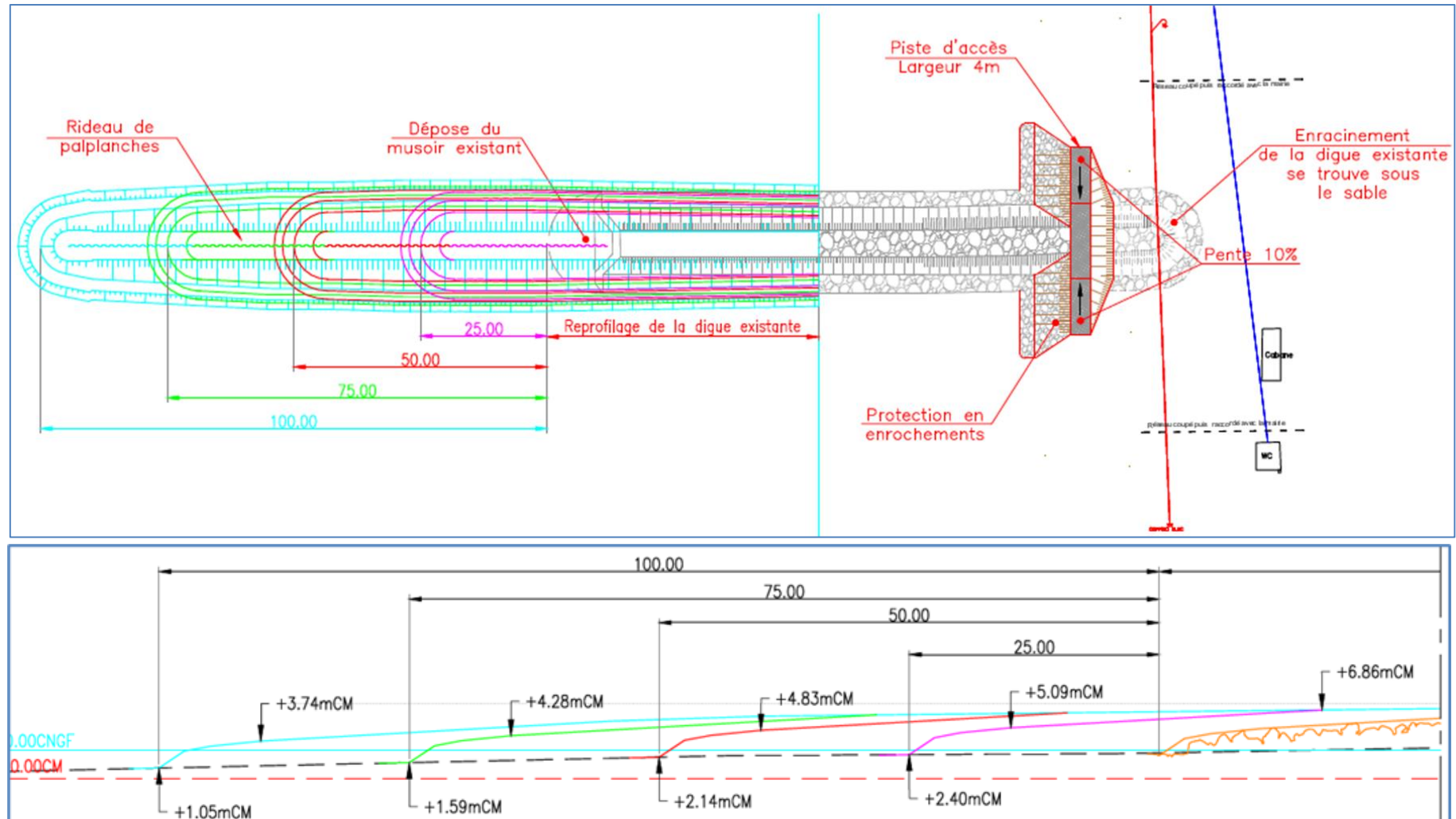


Planche 12: Vue en plan (en haut) et Profil en long (en bas) des 4 longueurs d'allongement de l'épi Sud envisagées (EGIS, 2022). NB : la longueur retenue d'allongement est de 60 m. Le plan finalisé sera produit au stade PRO.

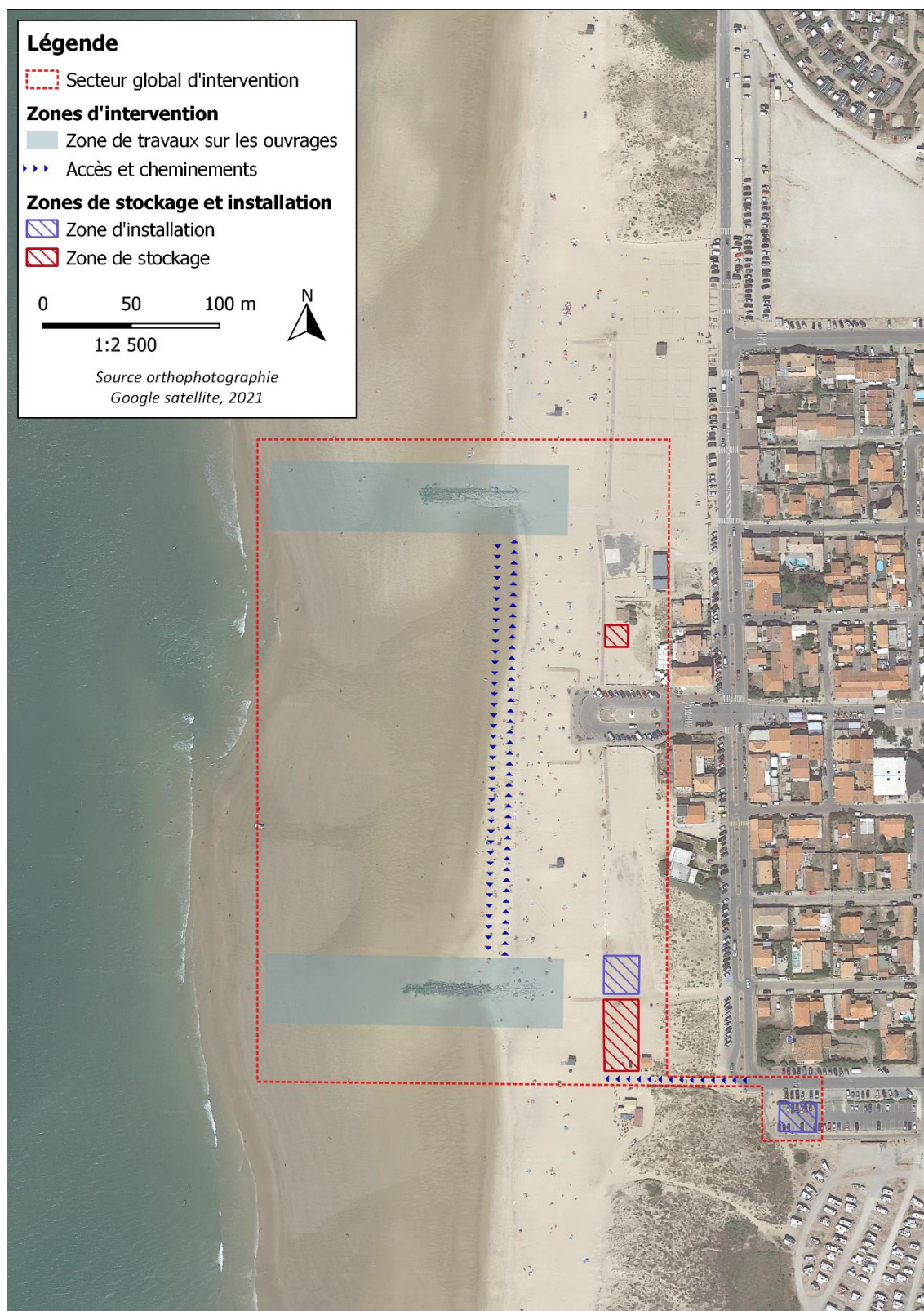


Planche 13: Dispositions constructives des opérations sur les épis (CASAGEC, 2023)

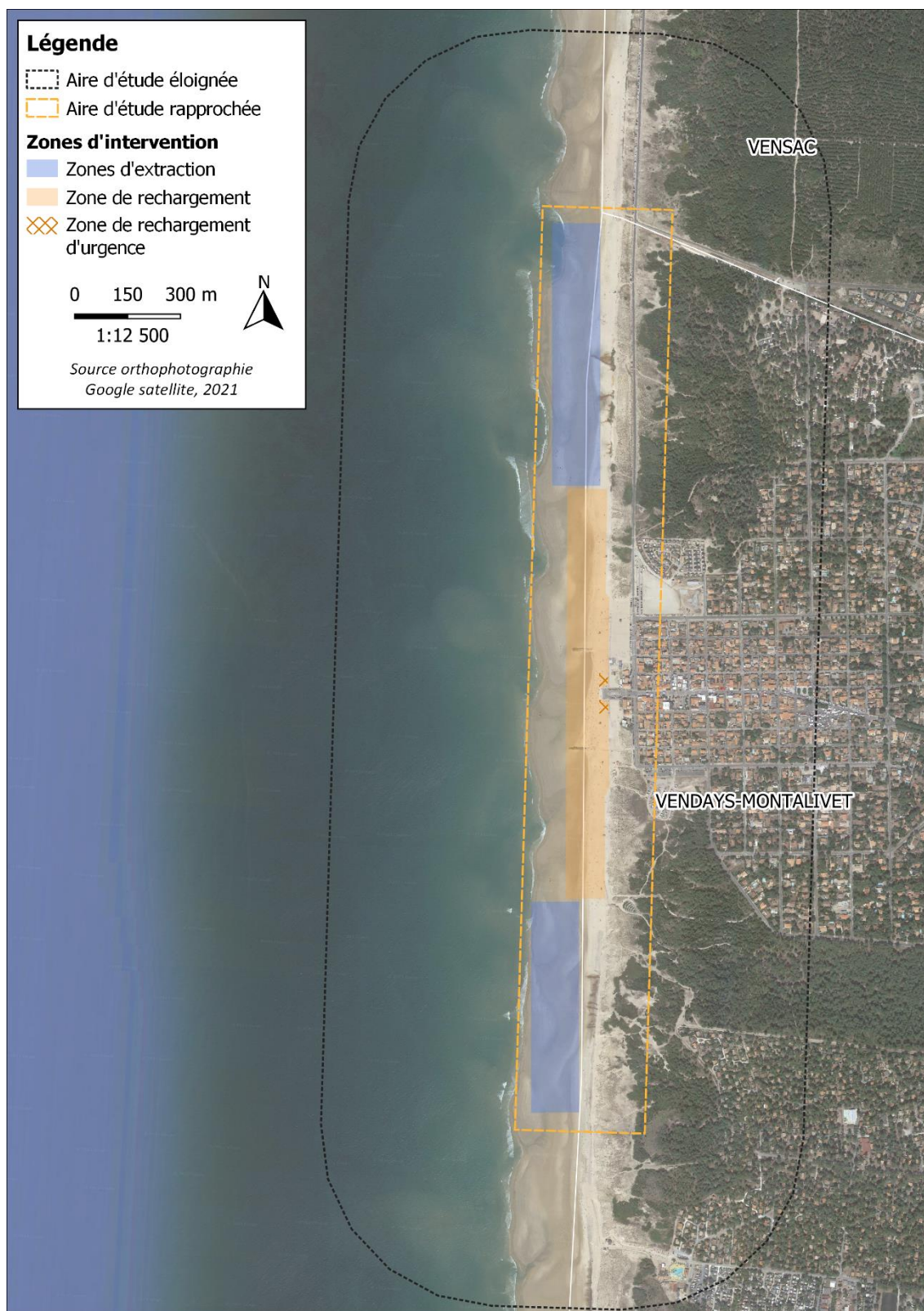


Planche 14 : Localisation des zones d'extraction et de recharge au niveau des aires d'étude (CASAGEC, 2023)

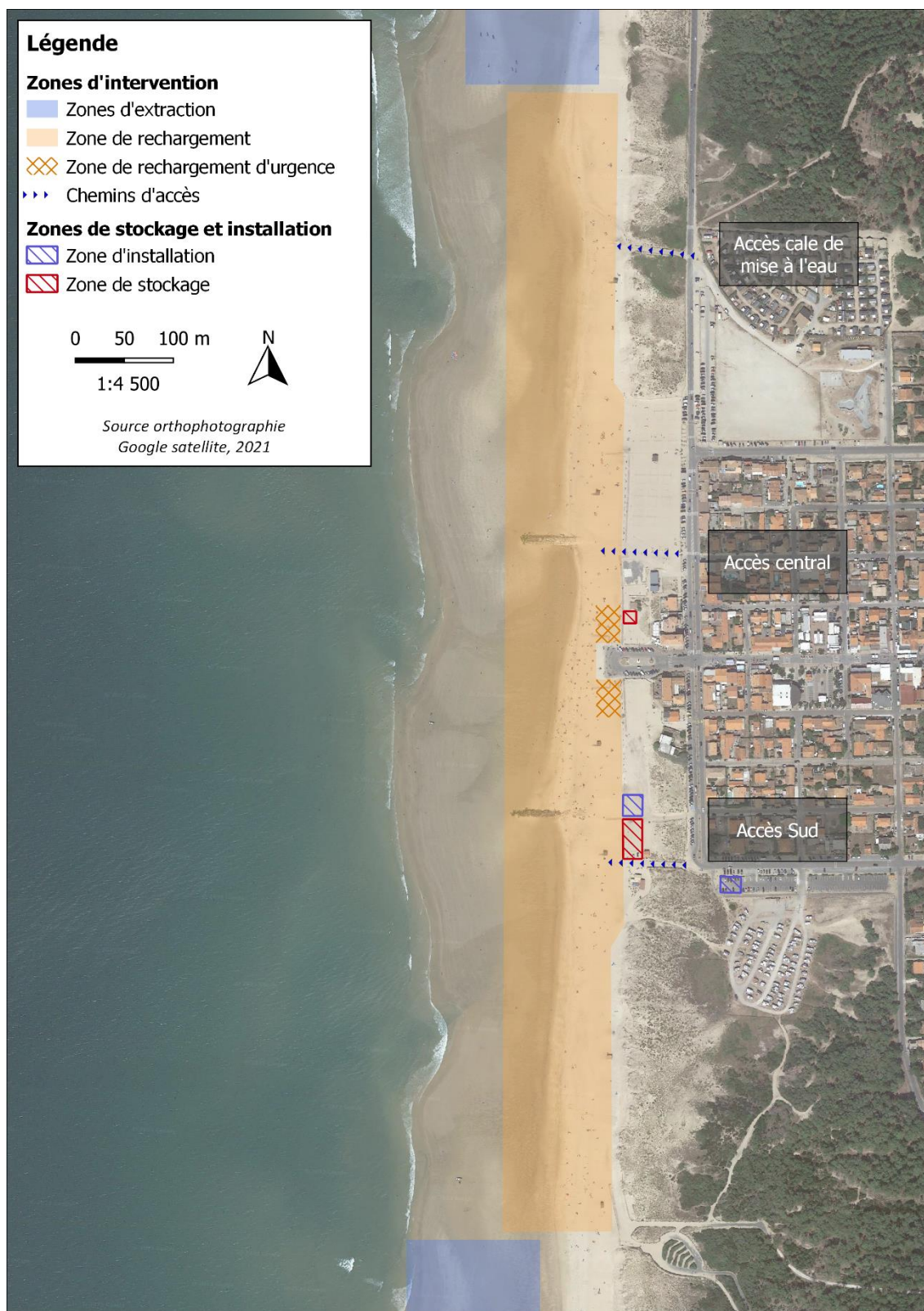


Planche 15: Localisation des accès pour les opérations d'extraction et de rechargement (CASAGEC, 2023)



Planche 16: Localisation des sites du Réseau Natura 2000 au regard des aires d'étude (CASAGEC, 2022)

ETAPE 8.2.2 : PLANS RELATIFS A L'ETAPE 6.1 (ETUDE D'IMPACT)

PROTECTION DU LITTORAL DE
VENDAYS-MONTALIVET FACE A
L'EROSION MARINE

TABLE DES PLANCHES

Planche 1 : Aires d'études (CASAGEC, 2022).....	26
Planche 2: Localisation des sondages effectués au niveau de la colonne (GEOTEC, 2023).	27
Planche 3: Nature des sols côté Nord de la Colonne (extrait GEOTEC, 2023).	28
Planche 4: Nature des sols côté Sud de la Colonne (extrait GEOTEC, 2023).....	29
Planche 5: Localisation des sondages effectués au niveau de l'épi Sud (GEOTEC, 2023).	30
Planche 6: Localisation des profils effectués dans le cadre du suivi topographique sur le secteur de Vendays-Montalivet (CASAGEC, 2022)	31
Planche 7: Profils topographiques sur la zone épi Nord (CASAGEC, 2022)	32
Planche 8: Profils topographiques sur la zone du front de mer de Montalivet (CASAGEC, 2022).....	33
Planche 9: Profils topographiques sur la zone épi Sud de Montalivet (CASAGEC, 2022)	34
Planche 10: Résultats du levé bathymétrique effectué au droit de l'aire d'étude (PARALLELE 45, 2021).	35
Planche 11. Epures de houle au droit du littoral de Montalivet pour les classes de houle les plus énergétiques (CASAGEC, 2022)	36
Planche 12. Maillage du modèle numérique (CASAGEC, 2022)	37
Planche 13. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Ouest 1 (CASAGEC, 2022)	38
Planche 14. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Ouest 2 (CASAGEC, 2022)	39
Planche 15. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Ouest 3 (CASAGEC, 2022)	40
Planche 16. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Nord-Ouest 1 (CASAGEC, 2022).....	41
Planche 17. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Nord-Ouest 2 (CASAGEC, 2022).....	42
Planche 18. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Nord-Ouest 3 (CASAGEC, 2022).....	43
Planche 19. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Sud-Ouest (CASAGEC, 2022).....	44
Planche 20. Evolution du flux sédimentaire annuel modélisé le long du littoral de Montalivet (CASAGEC, 2022)	45
Planche 21. Evolution cross-shore du flux sédimentaire annuel au niveau du profil caractéristique de l'épi sud.	46
Planche 22: Plan d'échantillonnage bio-sédimentaire (CASAGEC, 2022)	47
Planche 23: Aire d'investigations de Nymphalis (CASAGEC / NYMPHALIS, 2022).	48
Planche 24 : Plan d'échantillonnage de l'inventaire des laines de mer effectué par SEANEO (2021).	49
Planche 25: Typologie des habitats EUNIS sur l'aire d'étude rapprochée (CASAGEC/ NYMPHALIS, 2022)	50
Planche 26: Enjeux associés aux habitats (CASAGEC/ NYMPHALIS, 2022)	51
Planche 27: Cartographie des laines de mer du littoral Nord Médocain (SEANEO, 2021).	52
Planche 28: Absence de laine de mer (nord de la zone d'étude, SEANEO, 2021).....	52
Planche 29: Absence de laine de mer (partie sud de la zone d'étude, SEANEO, 2021)	53
Planche 30: Flore protégée sur l'aire d'étude rapprochée (CASAGEC/NYMPHALIS, 2022)	54

Planche 31: Enjeux floristiques sur l'aire d'étude rapprochée (CASAGEC/ NYMPHALIS, 2022).....	55
Planche 32: Localisation des secteurs à enjeux pour l'avifaune (CASAGEC / NYMPHALIS, 2022)	56
Planche 33: Emprise maritime Sud du PNM EGMP au regard de l'aire d'étude éloignée du projet (CASAGEC, 2022)	57
Planche 34: Localisation des ZNIEFF au regard de l'aire d'étude éloignée (CASAGEC, 2022)	58
Planche 35: Localisation des sites du Réseau Natura 2000 au regard des aires d'étude (CASAGEC, 2022).	59
Planche 36: Localisation du PNR Médoc au regard des aires d'étude (CASAGEC, 2023).	60
Planche 37: Localisation des sites du Conservatoire du littoral au regard des aires d'étude (CASAGEC, 2022) ...	61
Planche 38: Enjeux paysagers sur l'aire d'étude, d'après l'atlas des paysages de Gironde (https://www.gironde.fr/environnement/unites-de-paysage/j-le-littoral-atlantique)	62
Planche 39: Vue en plan (en haut) et Profil en long (en bas) des 4 longueurs d'allongement de l'épi Sud (EGIS, 2022)	63
Planche 40: Projection de trait de côte à 2040 à l'aval de l'épi pour les différentes valeurs d'allongement étudiées (CASAGEC, 2022).	64
Planche 41: Projection de trait de côte à 2040 à l'aval de l'épi pour une valeur d'allongement de 60m par rapport à la configuration actuelle (i.e. sans allongement de l'épi, CASAGEC, 2022).	65
Planche 42: Croisement des habitats EUNIS avec les dispositions constructives du projet global (CASAGEC, 2023).	66
Planche 43: Croisement des enjeux des habitats avec les dispositions constructives du projet global (CASAGEC, 2023).	67
Planche 44: Croisement de la localisation des espèces végétales protégées avec les dispositions constructives du projet global (CASAGEC, 2023).	68
Planche 45: Croisement des enjeux floristiques avec les dispositions constructives du projet global (CASAGEC, 2023).	69
Planche 46: Evolution du trait de côte à horizon 2040 avec et sans allongement de l'épi Sud, et localisation des habitats et enjeux floristiques concernés (CASAGEC, 2023).	70
Planche 47: Localisation des habitats d'intérêt communautaire au sein de l'aire d'étude rapprochée du projet (CASAGEC, 2023)	71
Planche 48: Localisation des espèces de flore d'intérêt communautaire au sein de l'aire d'étude rapprochée du projet (CASAGEC, 2023).	72
Planche 49: Croisement des habitats d'intérêt communautaires avec les dispositions constructives pour les travaux de protection des parements latéraux de la colonne (CASAGEC, 2023).	73
Planche 50 : Croisement des habitats d'intérêt communautaires avec les dispositions constructives pour les travaux de déconstruction de l'épi Nord et réhabilitation de l'épi Sud (CASAGEC, 2023).	74
Planche 51: Croisement des habitats d'intérêt communautaires avec les dispositions constructives pour les travaux d'extraction et de rechargement des sables. Zoom sur la zone d'extraction Nord (CASAGEC, 2023).	75
Planche 52: Croisement des habitats d'intérêt communautaires avec les dispositions constructives pour les travaux d'extraction et de rechargement des sables. Zoom sur la zone d'extraction Sud (CASAGEC, 2023).	76
Planche 53: Croisement des habitats d'intérêt communautaires avec les dispositions constructives pour les travaux d'extraction et de rechargement des sables. Zoom sur la zone de rechargement. (CASAGEC, 2023). ...	77

Planche 54: Croisement de la localisation des espèces d'intérêt communautaire avec les dispositions constructives pour les travaux d'extraction et de rechargement des sables (CASAGEC, 2023).	78
Planche 55. Extrait du PLU de Vendays-Montalivet. Aire d'étude rapprochée en pointillés rouge (source : https://www.vendays-montalivet.fr).	79
Planche 56. Localisation de l'aire d'étude rapprochée (pointillés rouges) par rapport au zonage du PPRL.	80
Planche 57: Localisation des profils dans le cadre du suivi topographique Nord Médoc, sur le secteur Nord de Vendays-Montalivet (CASAGEC, 2021).	81
Planche 58: Localisation des profils dans le cadre du suivi topographique Nord Médoc, sur le secteur Sud de Vendays-Montalivet (CASAGEC, 2021).	82
Planche 59: Localisation des zones d'intervention dans le cadre du projet et des mesures de suivi / ME1 associées.	83

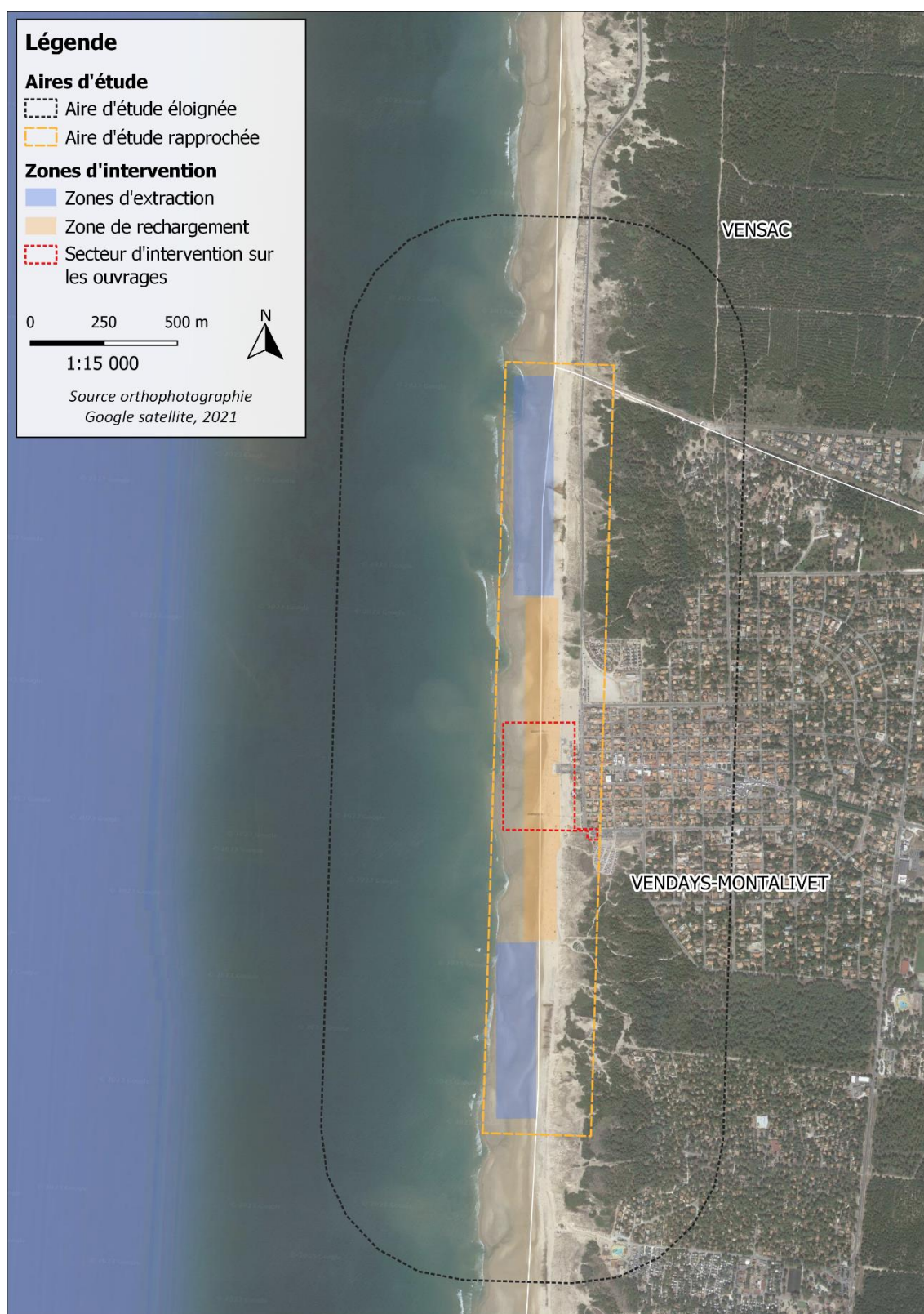


Planche 1 : Aires d'études (CASAGEC,2022)

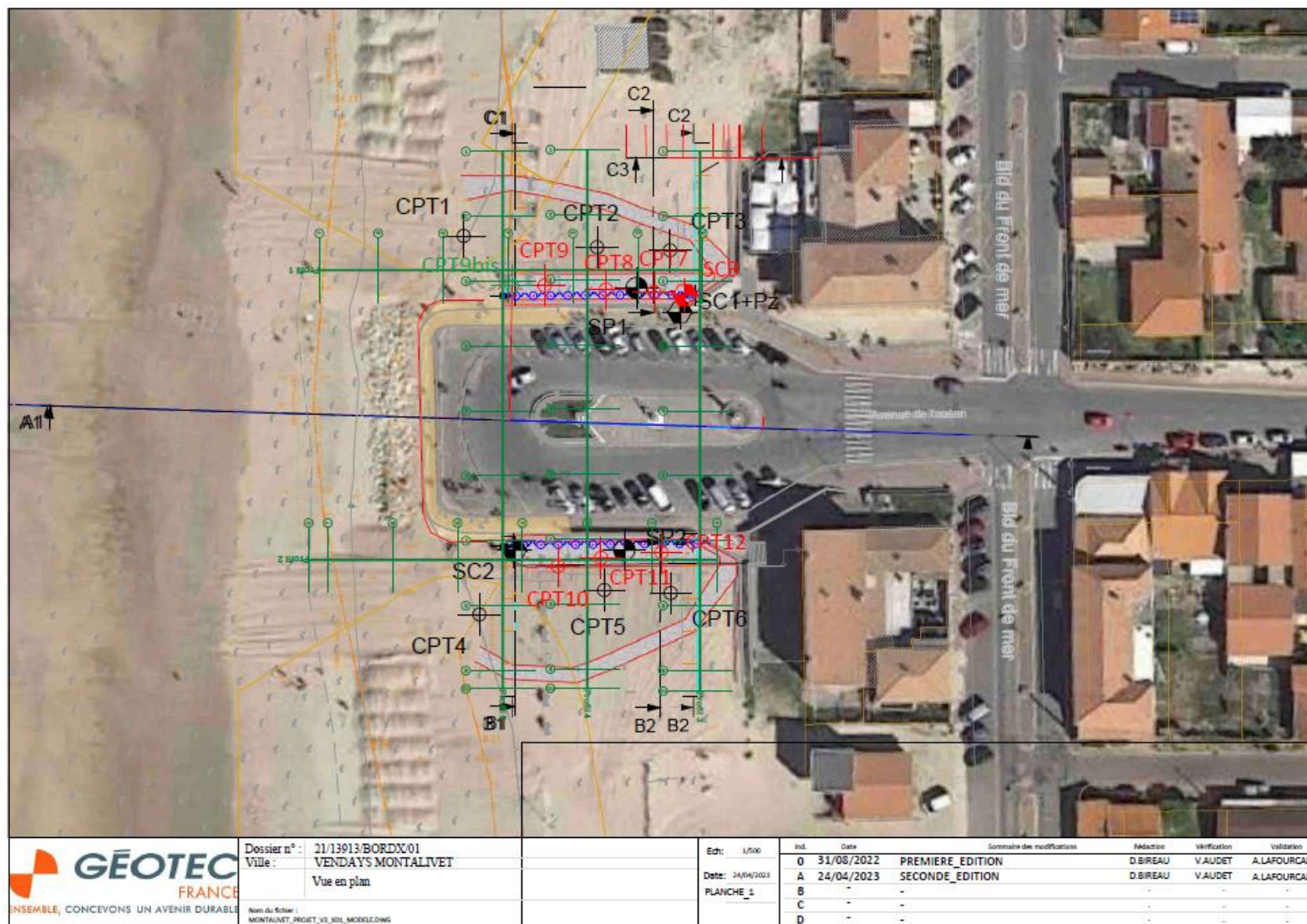


Planche 2: Localisation des sondages effectués au niveau de la colonne (GEOTEC, 2023).

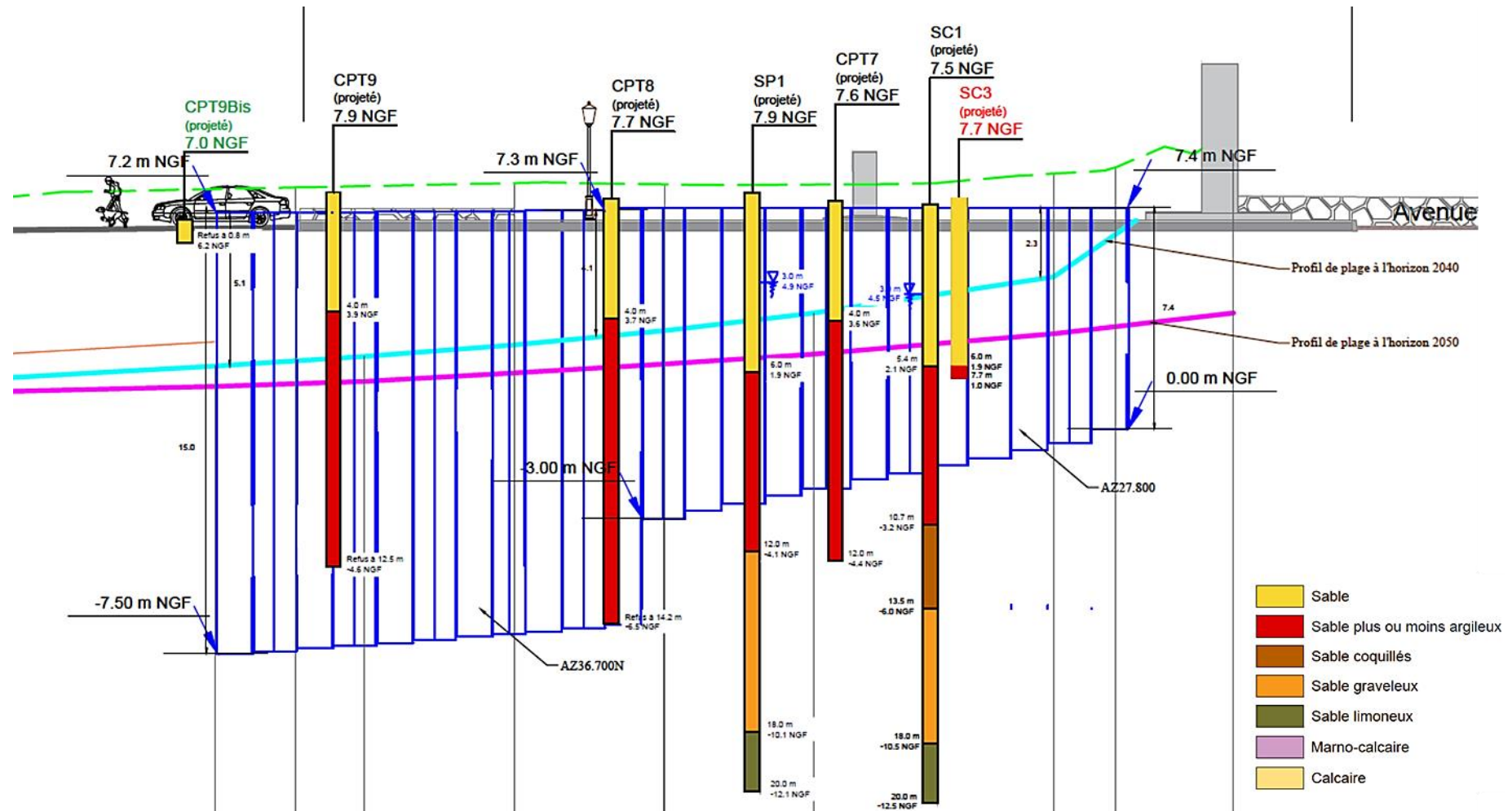


Planche 3: Nature des sols côté Nord de la Colonne (extrait GEOTEC, 2023).

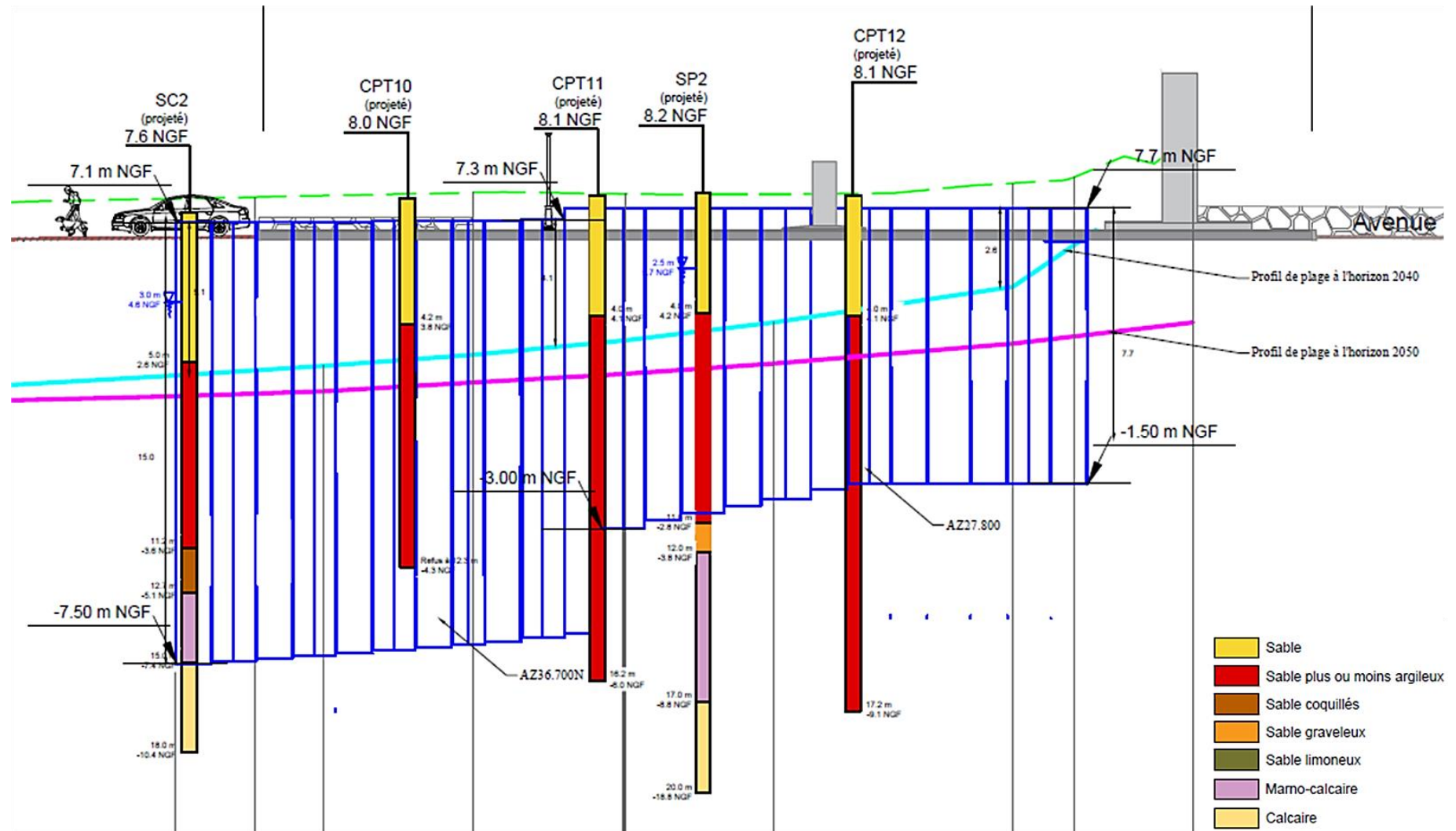


Planche 4: Nature des sols côté Sud de la Colonne (extrait GEOTEC, 2023).

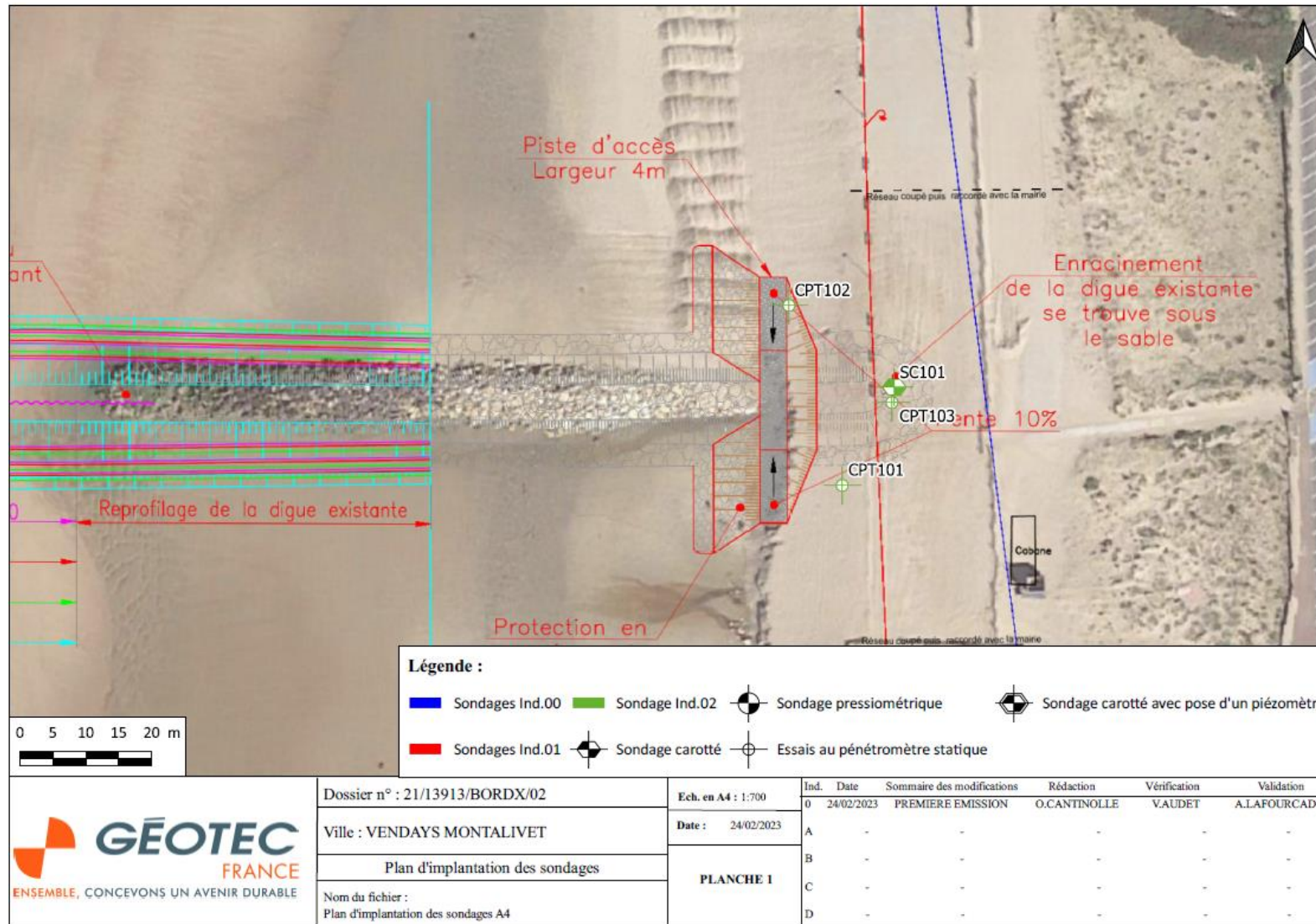


Planche 5: Localisation des sondages effectués au niveau de l'épi Sud(GEOTEC, 2023).

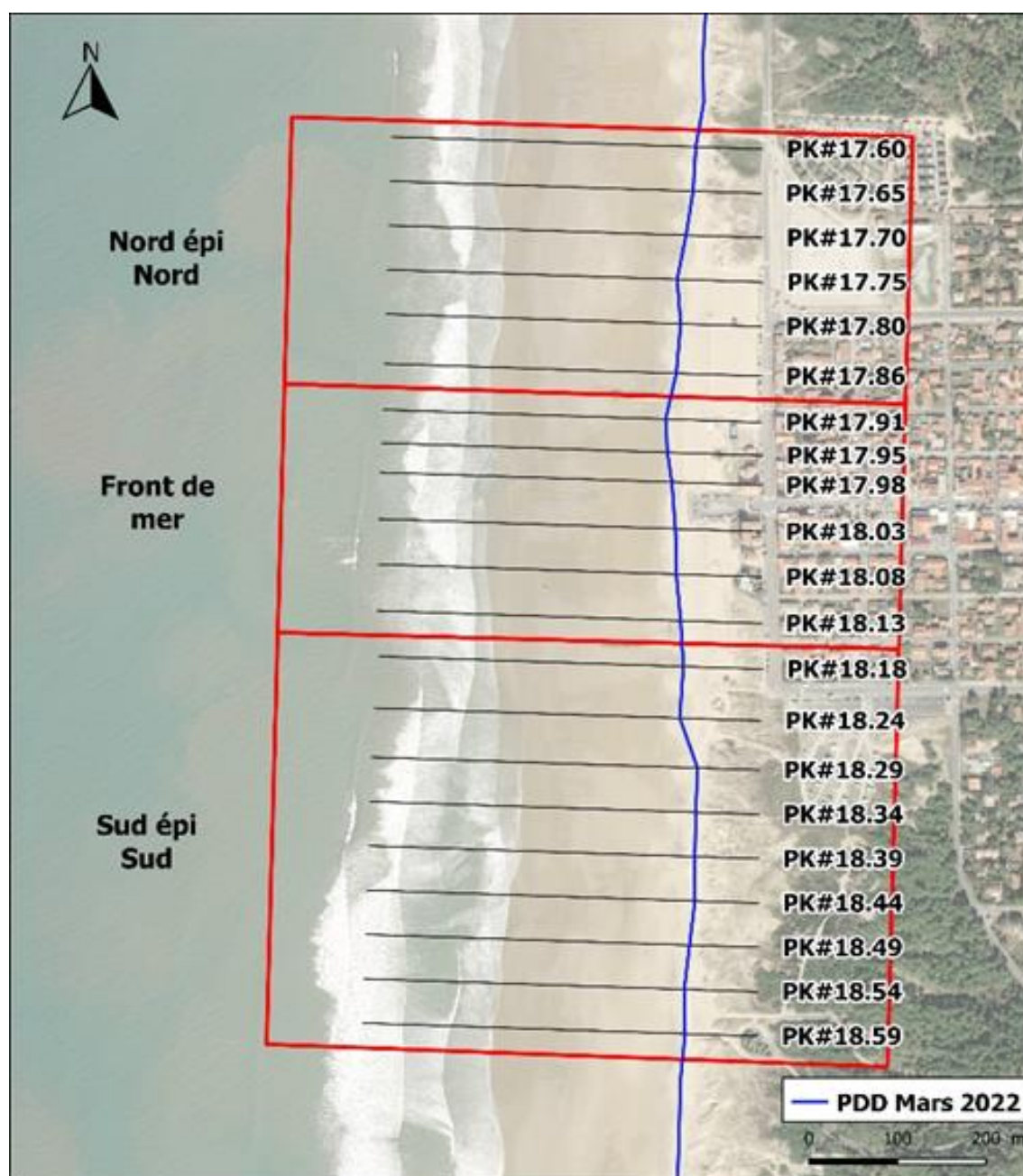


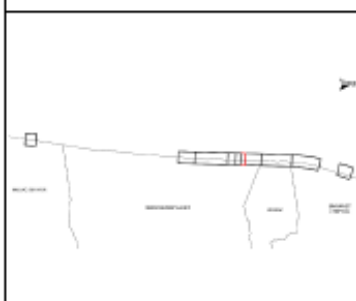
Planche 6: Localisation des profils effectués dans le cadre du suivi topographique sur le secteur de Vendays-Montalivet (CASAGEC, 2022)

TITRE :

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

**Zone Montalivet
Nord épi nord**

2018 / 2022



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynscan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2,831 m ZHIGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :

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

MAITRE D'OEUVRE :

**CASAGEC
INGENIERIE**

DATE DE REALISATION :

19 Juillet 2022

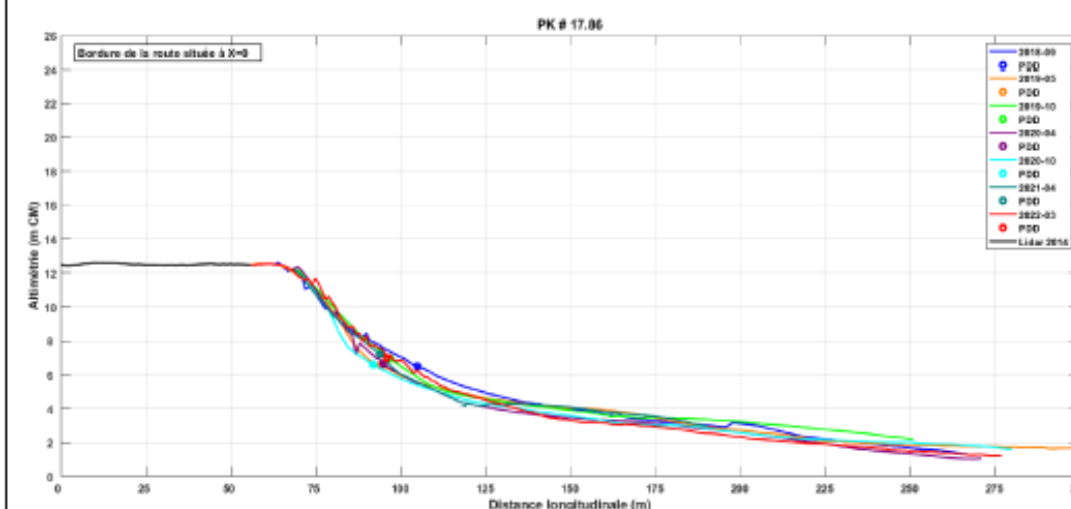
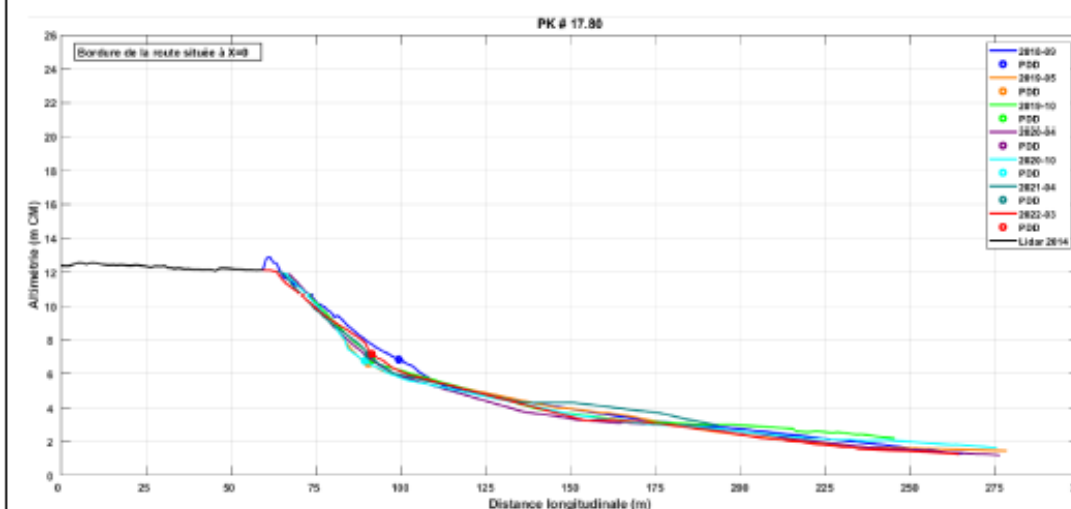
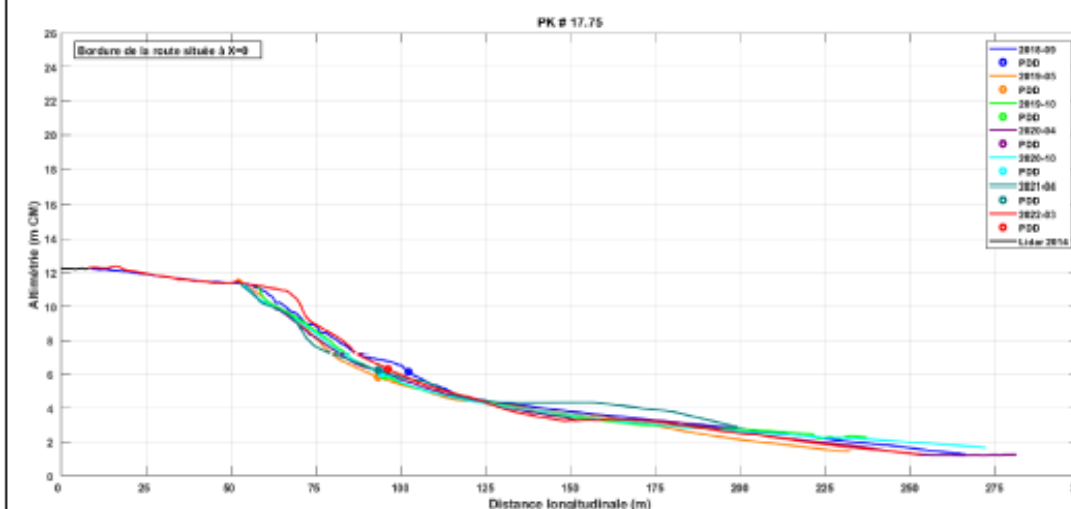
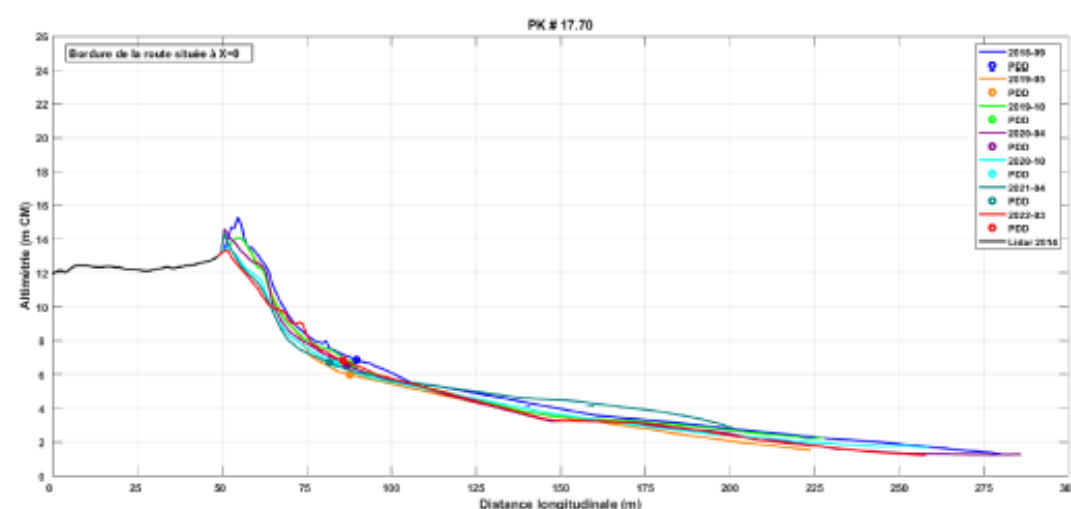
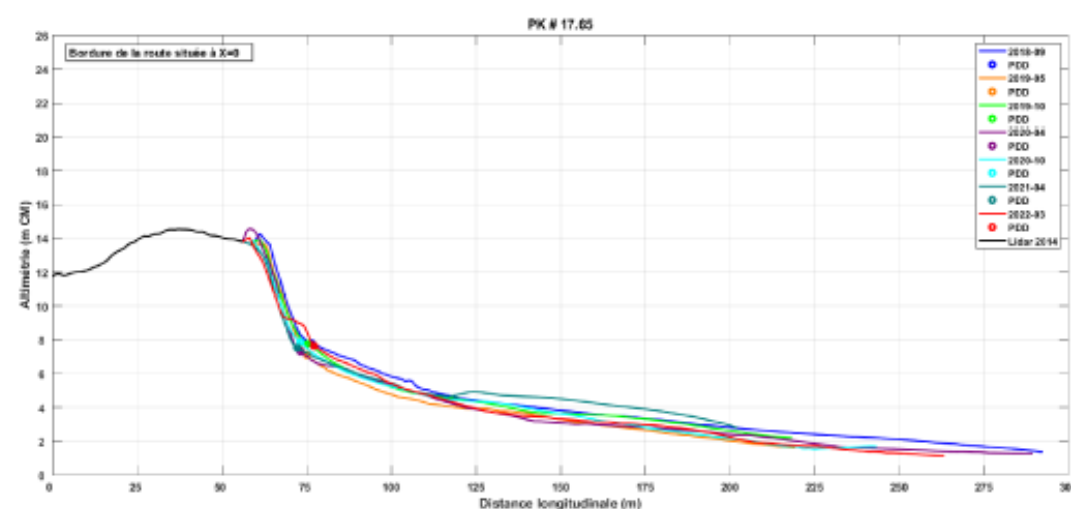
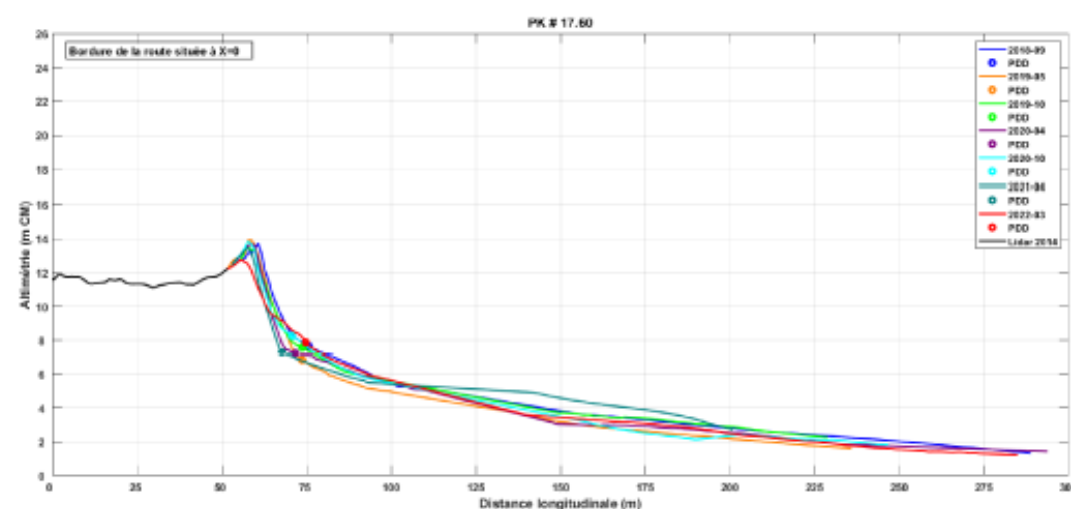


Planche 7: Profils topographiques sur la zone épi Nord (CASAGEC, 2022)

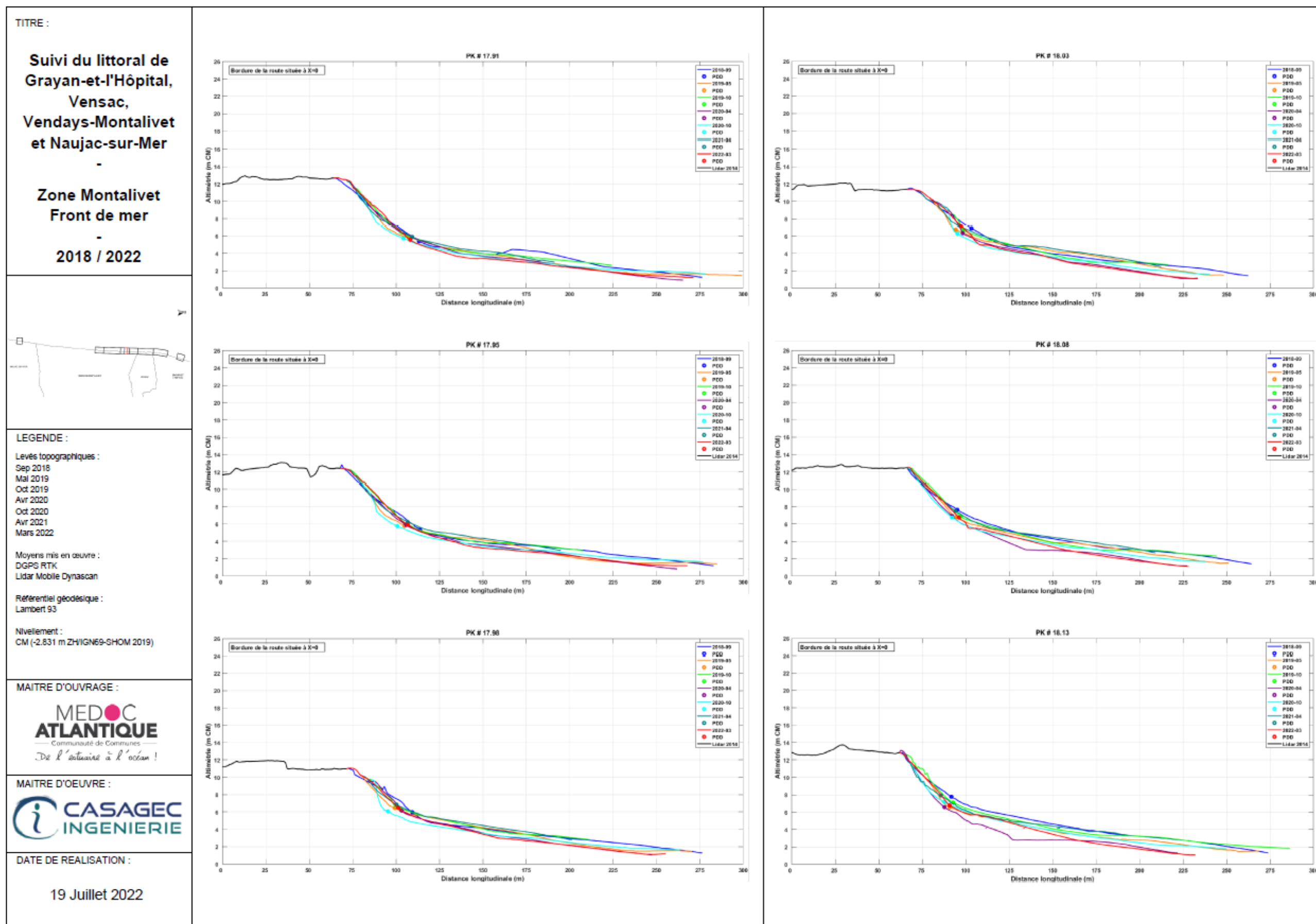


Planche 8: Profils topographiques sur la zone du front de mer de Montalivet (CASAGEC, 2022)

TITRE :

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

**Zone Montalivet
Sud épi sud**

2018 / 2022



LEGENDE :

Levés topographiques :
Sep 2018
Mai 2019
Oct 2019
Avr 2020
Oct 2020
Avr 2021
Mars 2022

Moyens mis en œuvre :
DGPS RTK
Lidar Mobile Dynascan

Référentiel géodésique :
Lambert 93

Nivellement :
CM (-2.831 m ZHIGN69-SHOM 2019)

MAITRE D'OUVRAGE :



MAITRE D'OEUVRE :



DATE DE REALISATION :

19 Juillet 2022

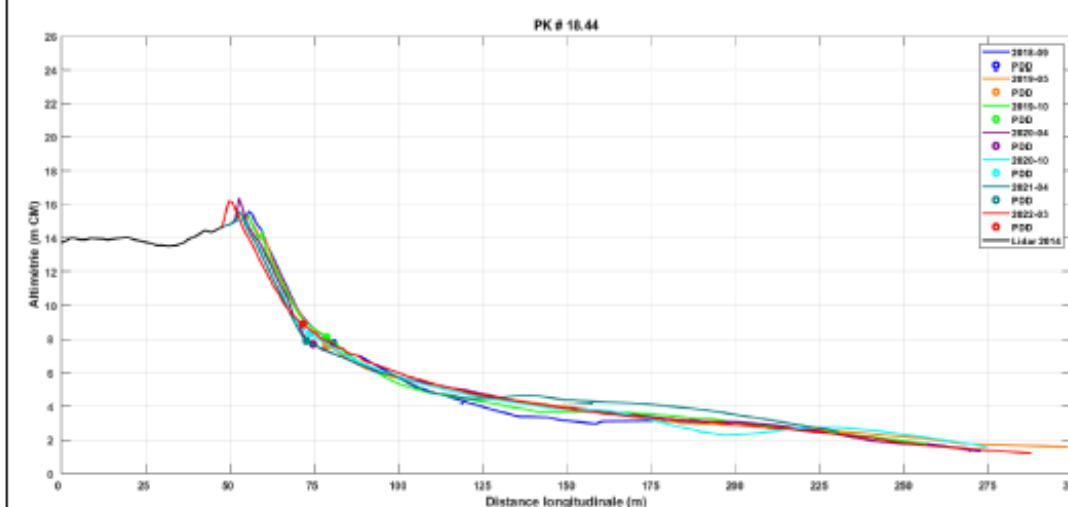
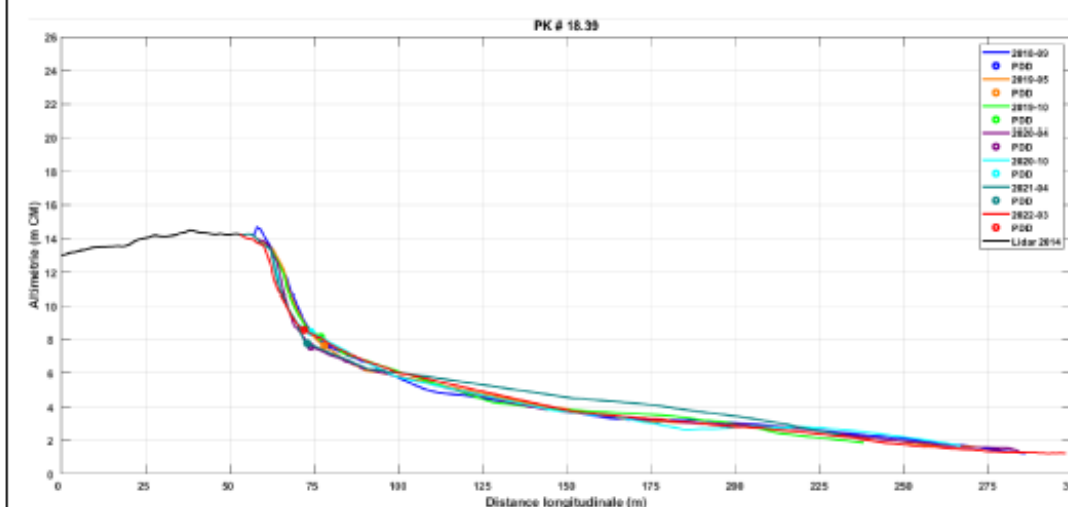
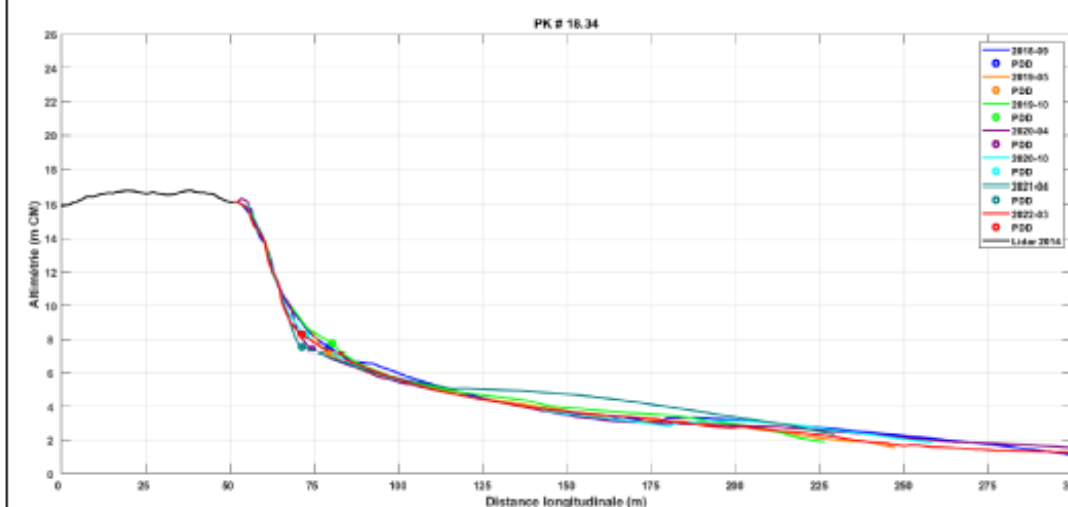
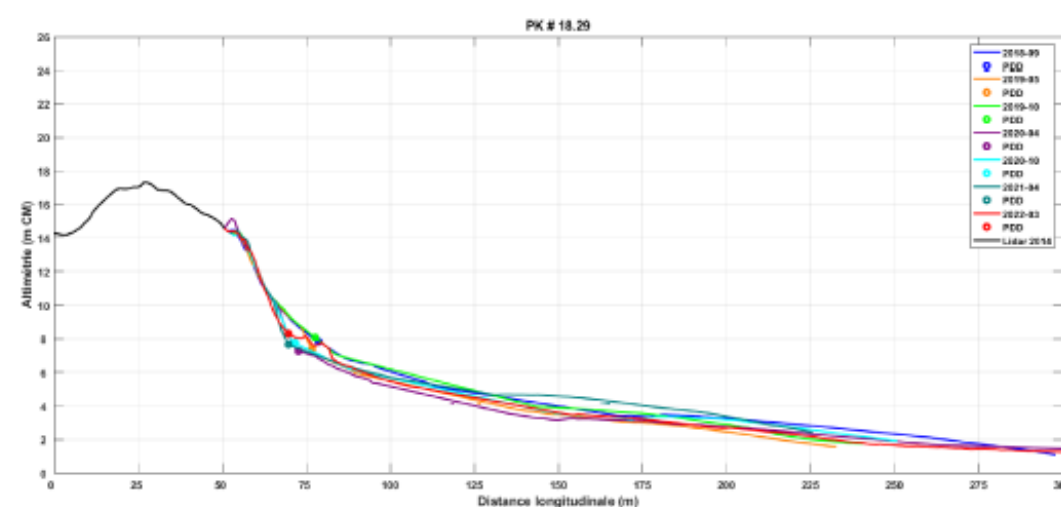
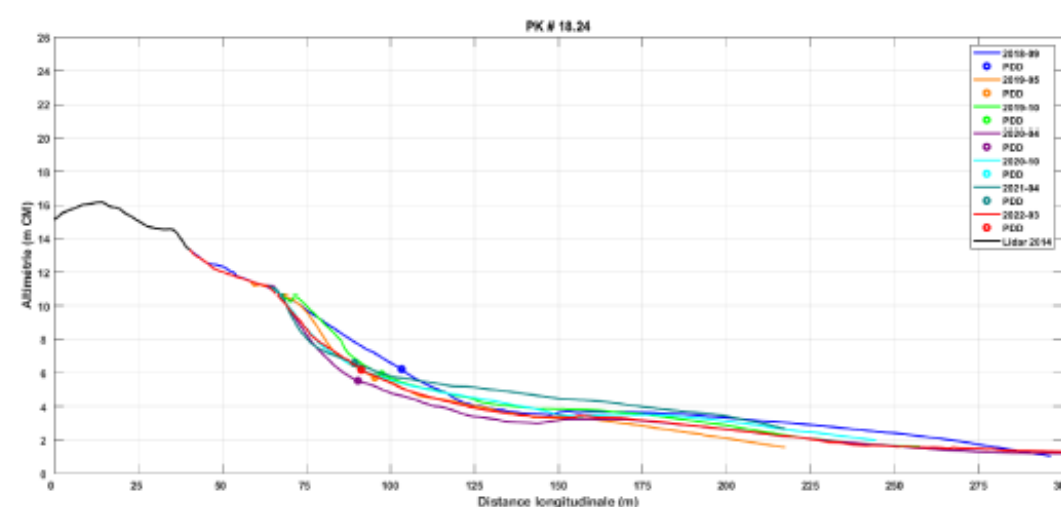
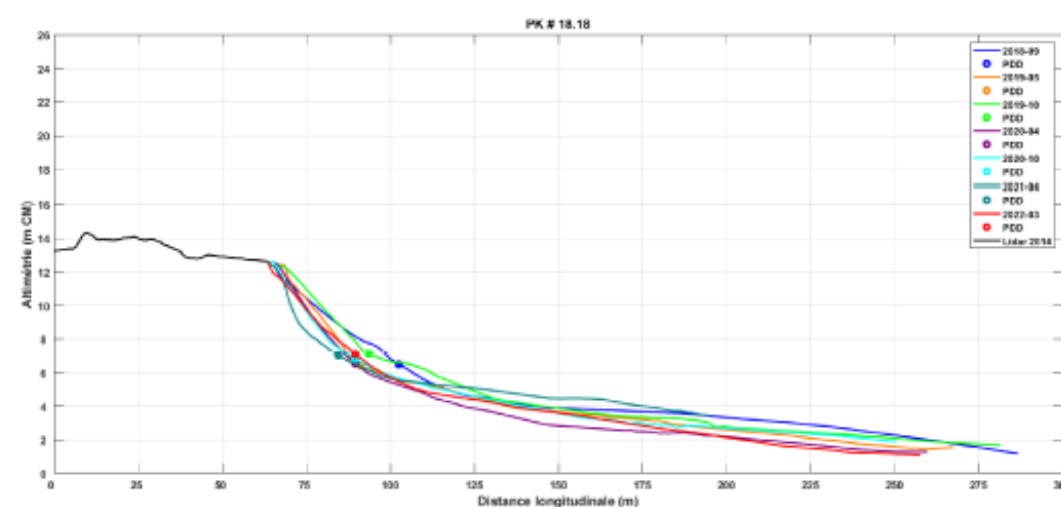


Planche 9: Profils topographiques sur la zone épi Sud de Montalivet (CASAGEC, 2022)

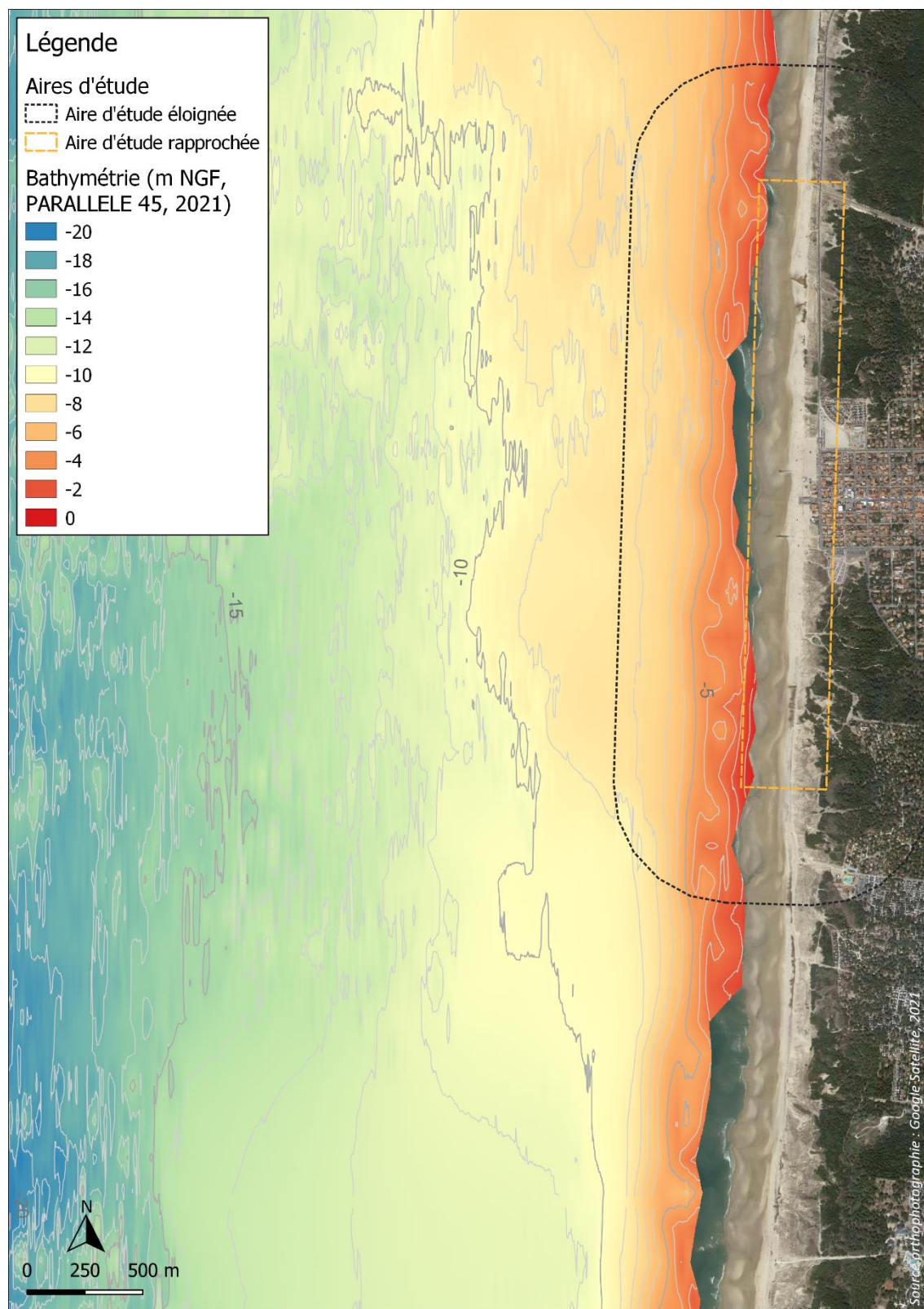


Planche 10: Résultats du levé bathymétrique effectué au droit de l'aire d'étude (PARALLELE 45, 2021).

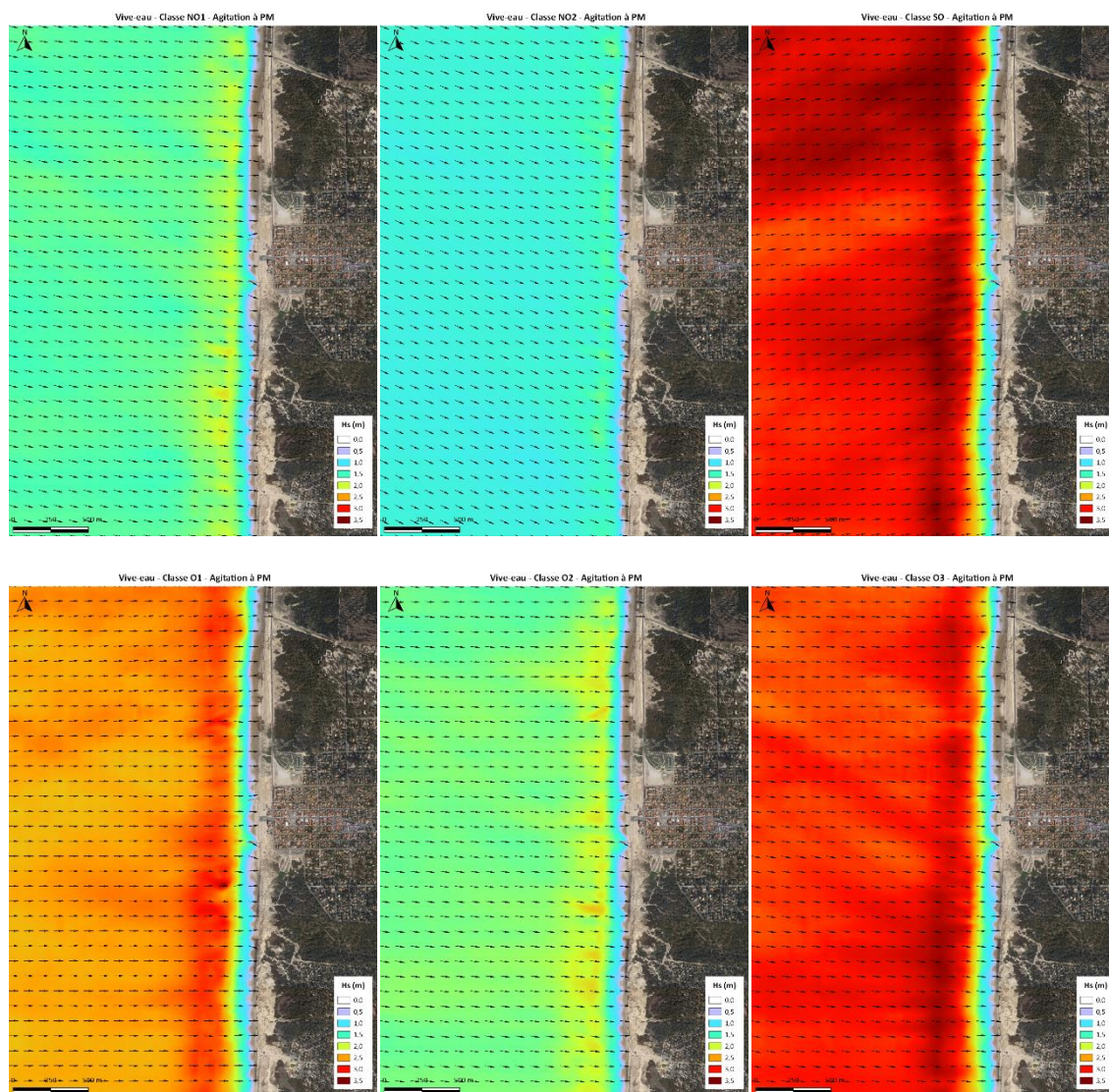


Planche 11. Epures de houle au droit du littoral de Montalivet pour les classes de houle les plus énergétiques (CASAGEC, 2022)

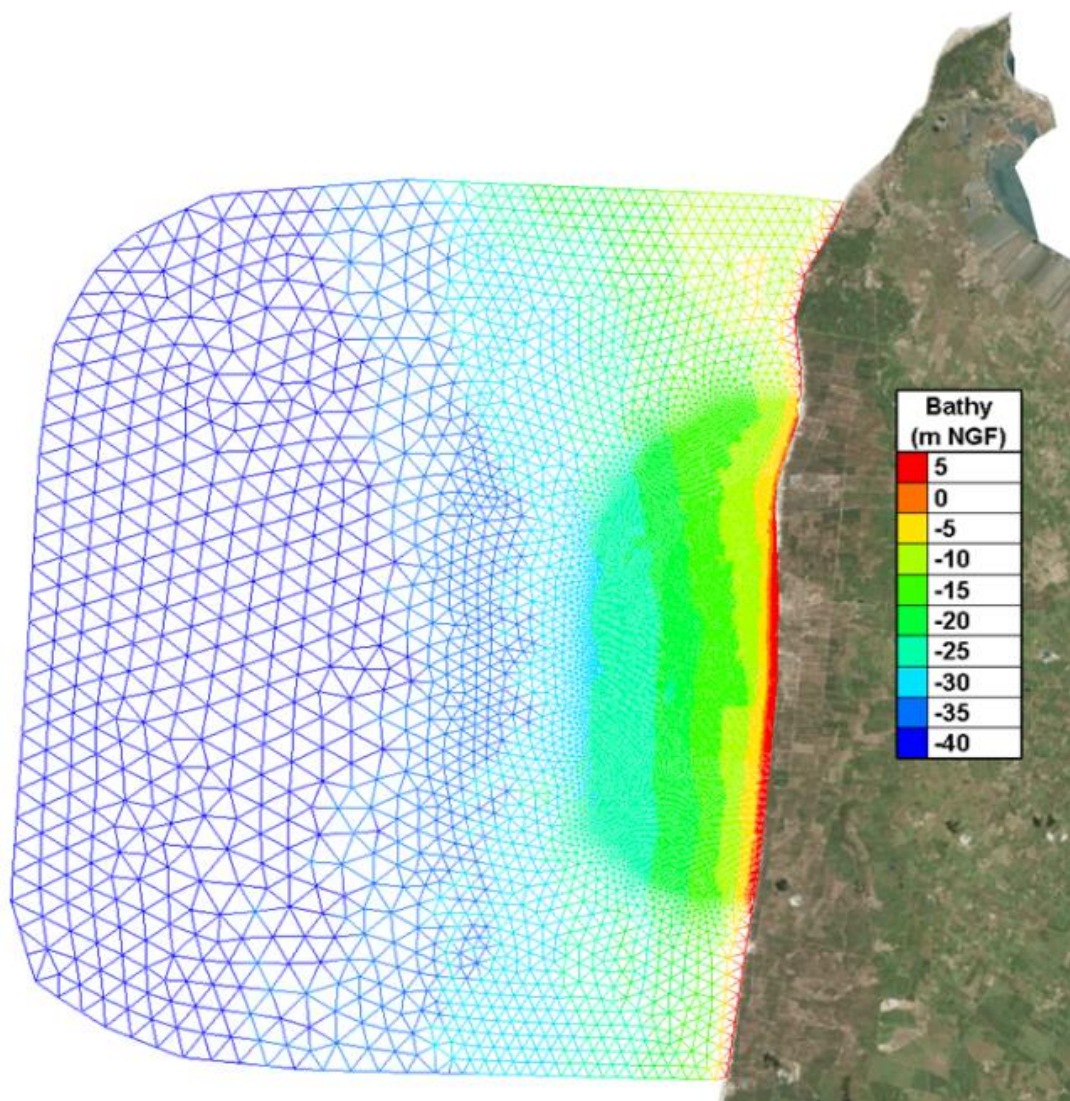


Planche 12. Maillage du modèle numérique (CASAGEC, 2022)

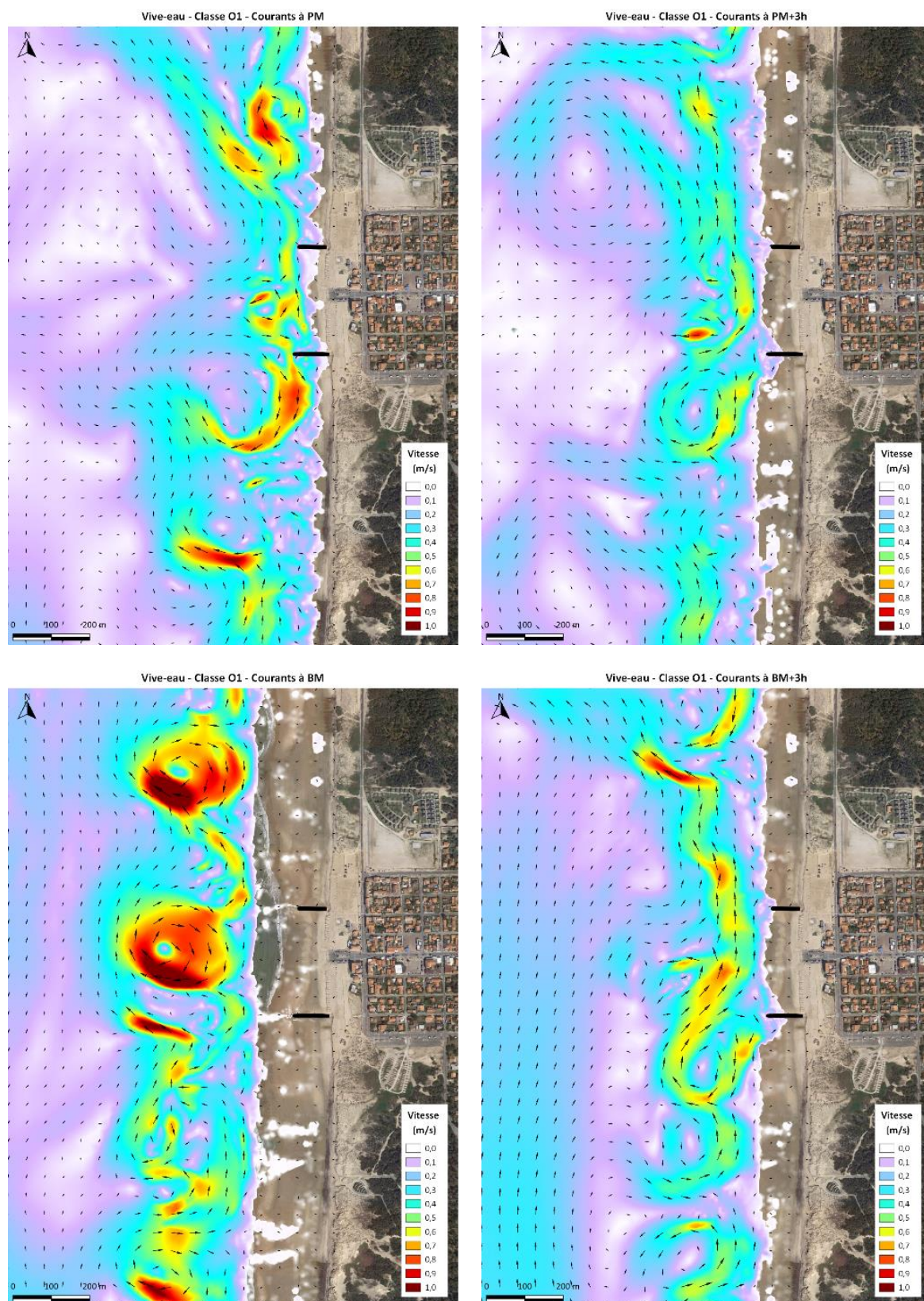


Planche 13. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Ouest 1 (CASAGEC, 2022)

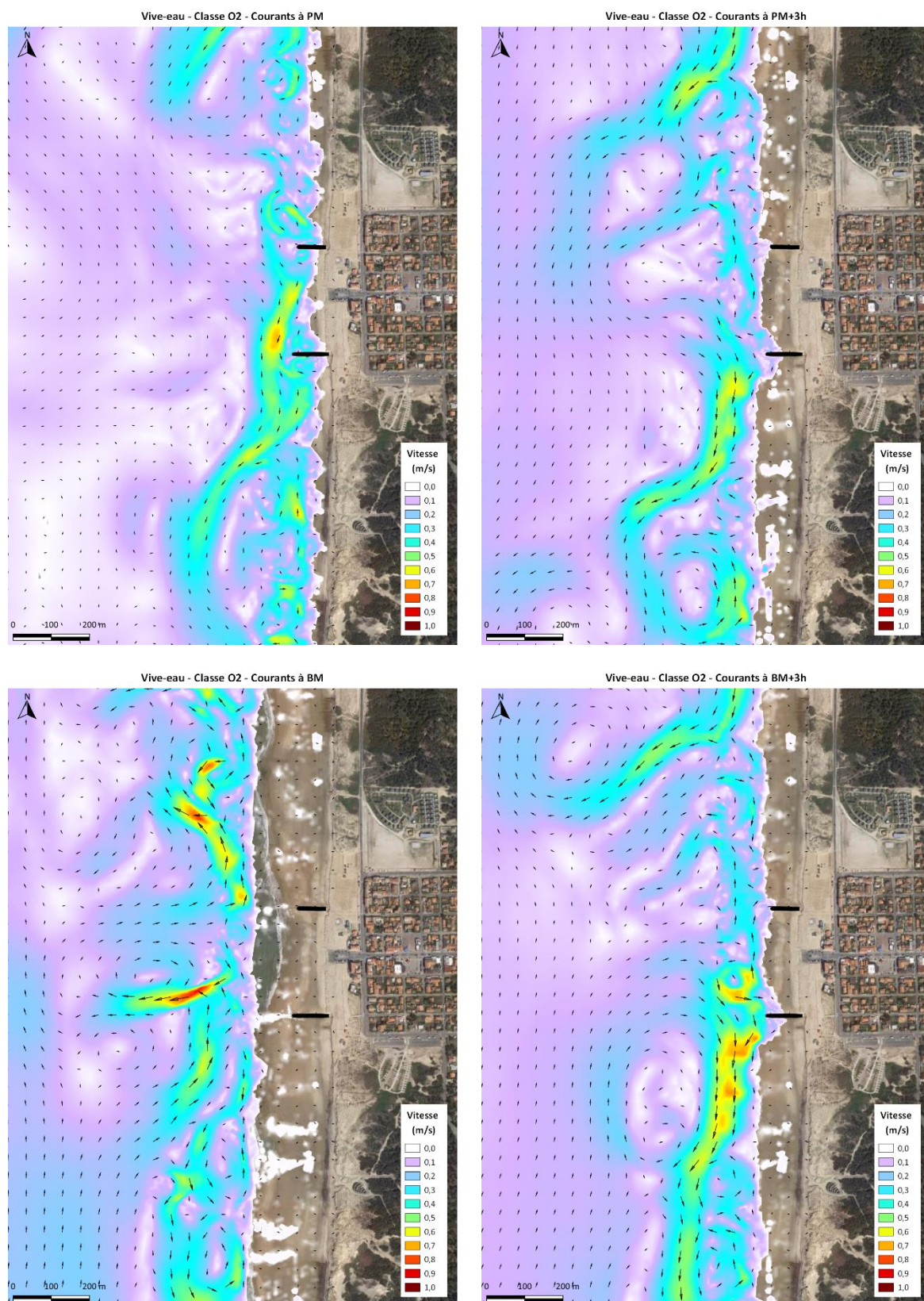


Planche 14. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Ouest 2 (CASAGEC, 2022)

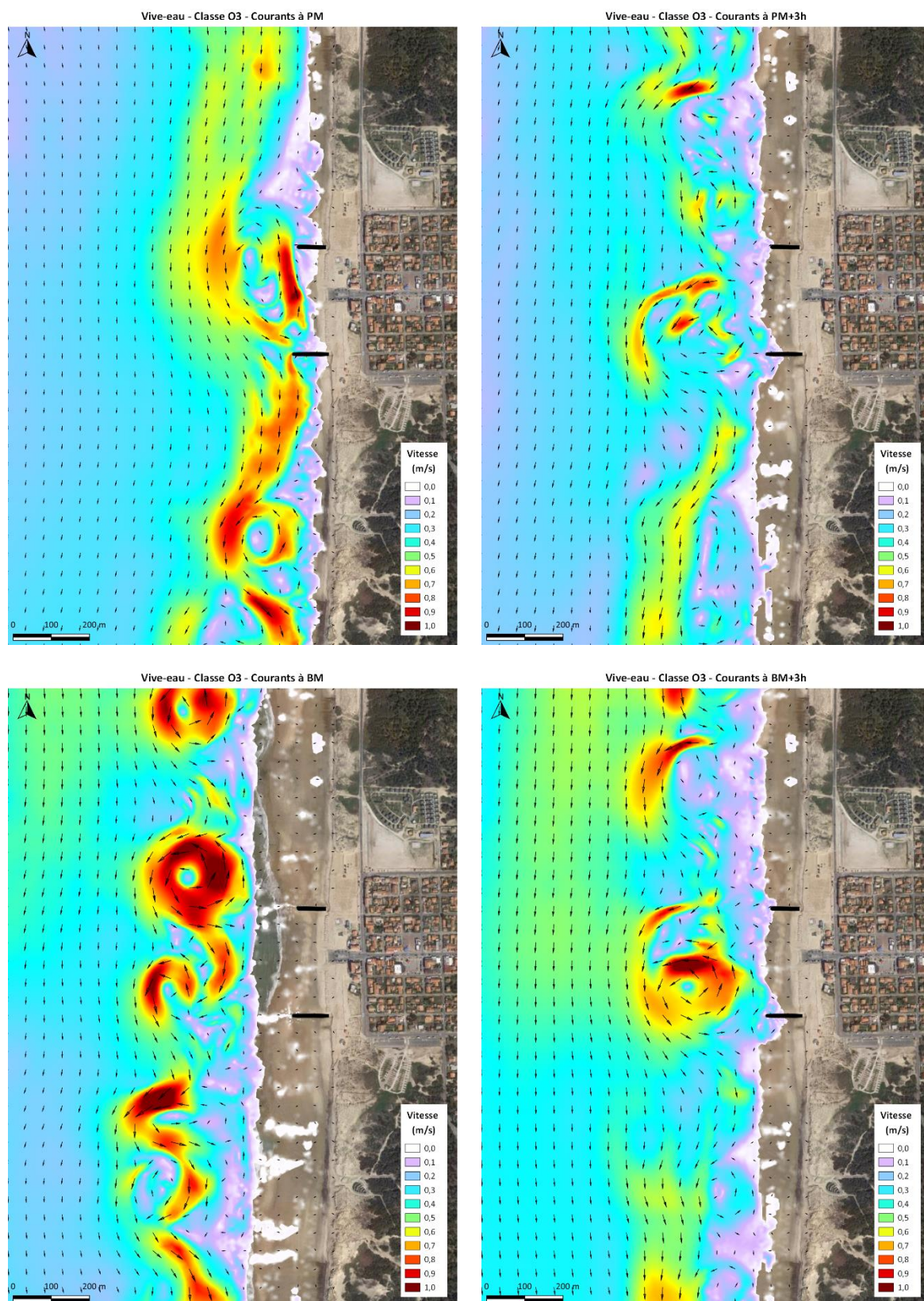


Planche 15. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Ouest 3 (CASAGEC, 2022)

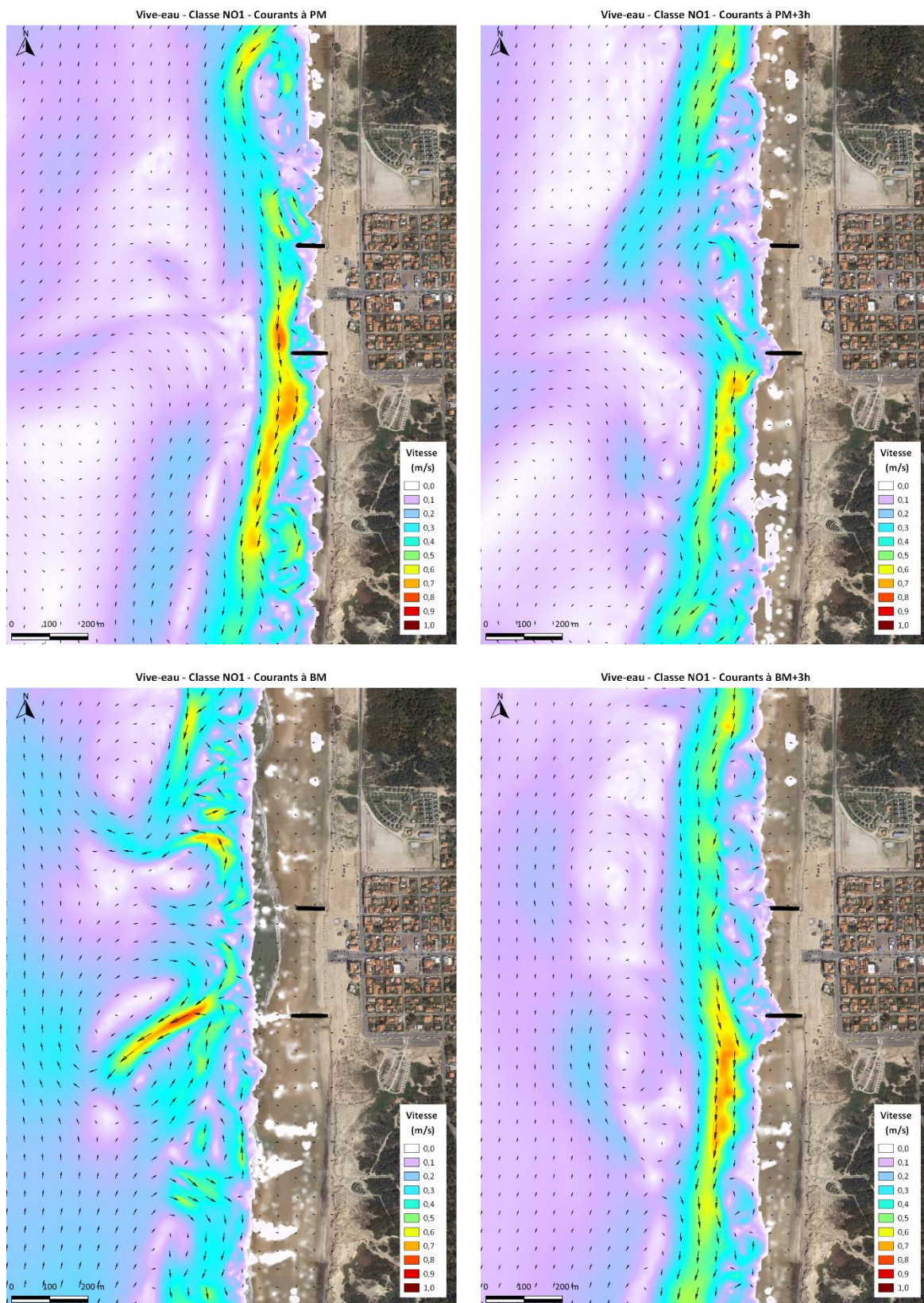


Planche 16. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Nord-Ouest 1 (CASAGEC, 2022)

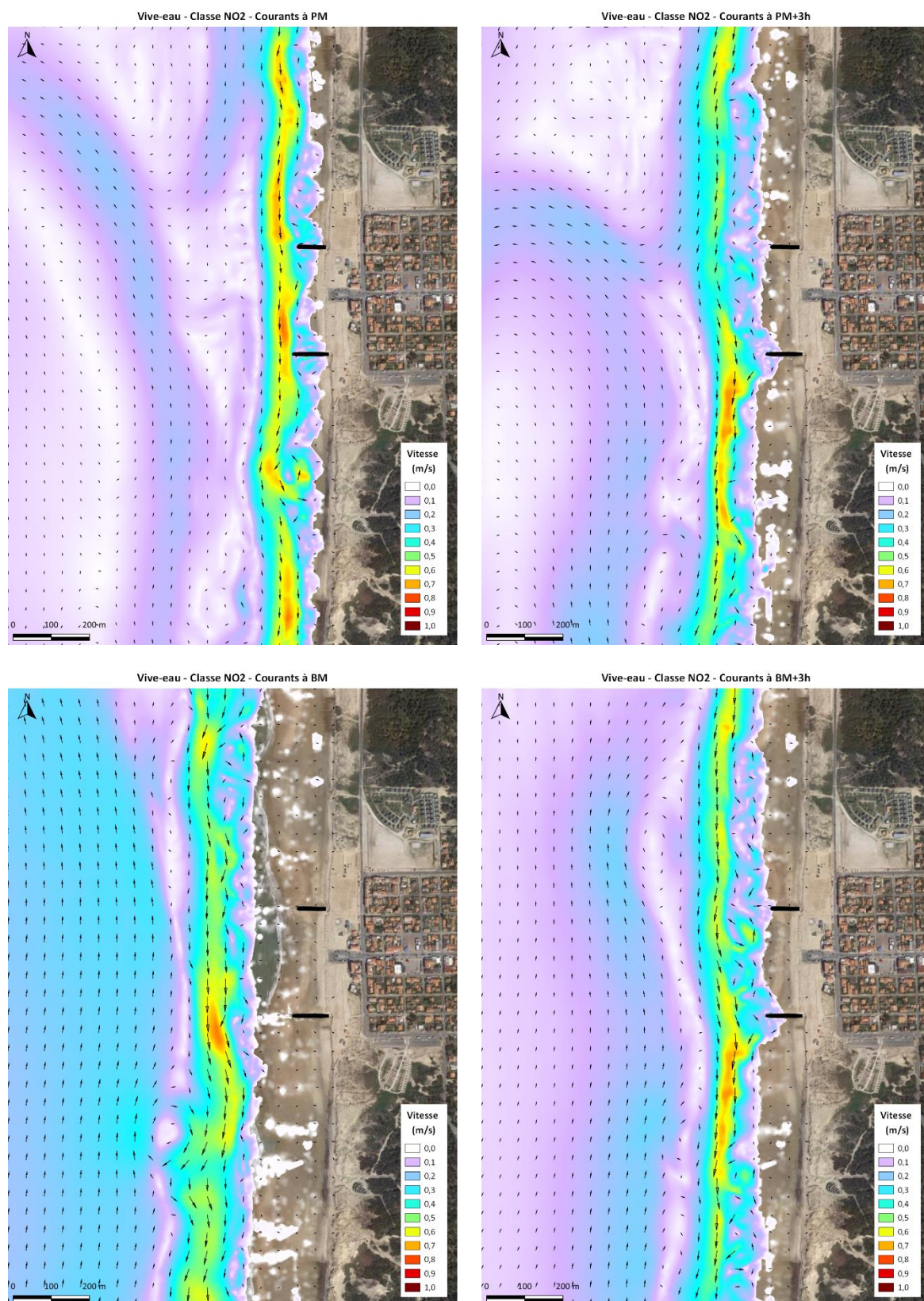


Planche 17. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Nord-Ouest 2 (CASAGEC, 2022)

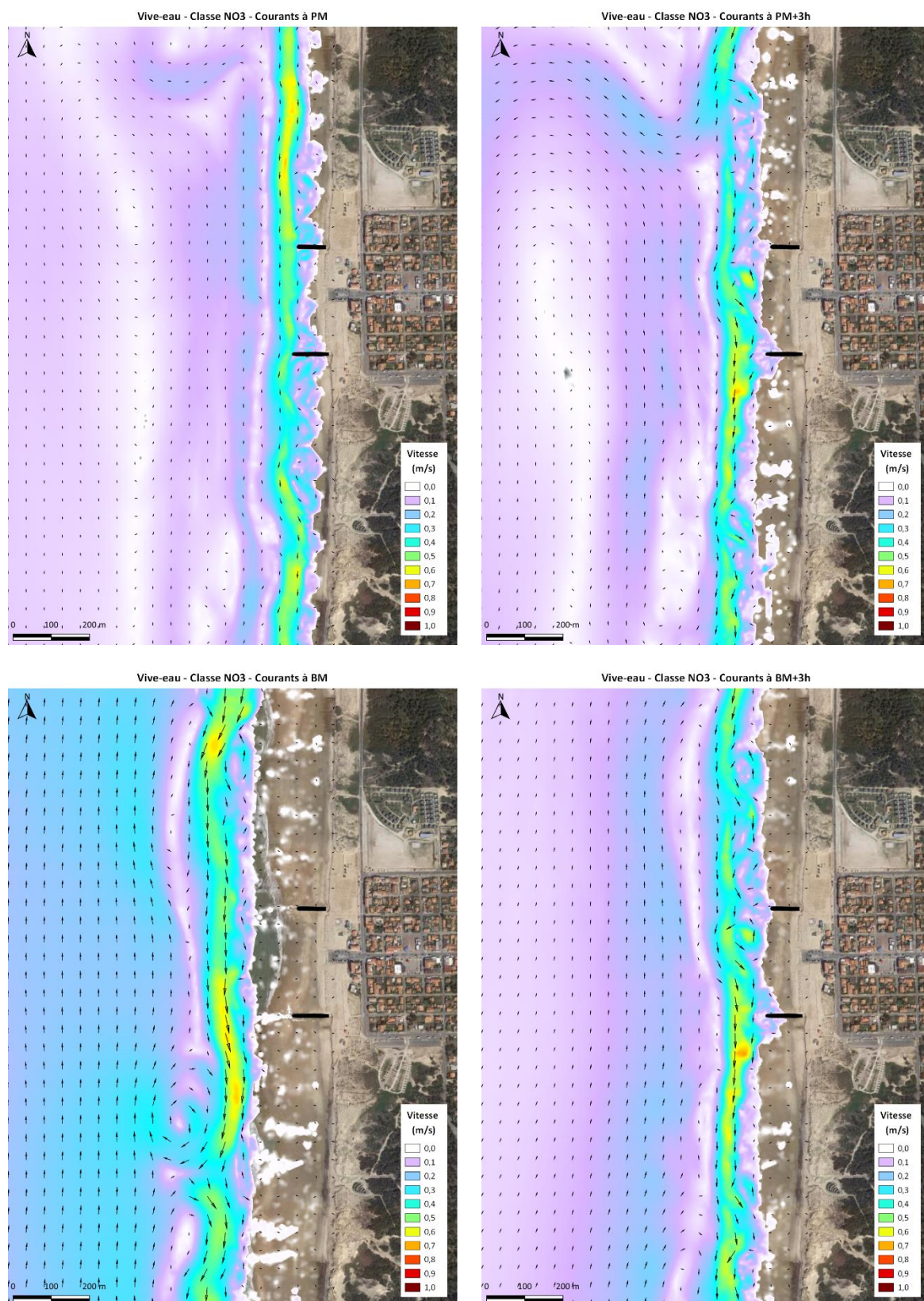


Planche 18. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Nord-Ouest 3 (CASAGEC, 2022)

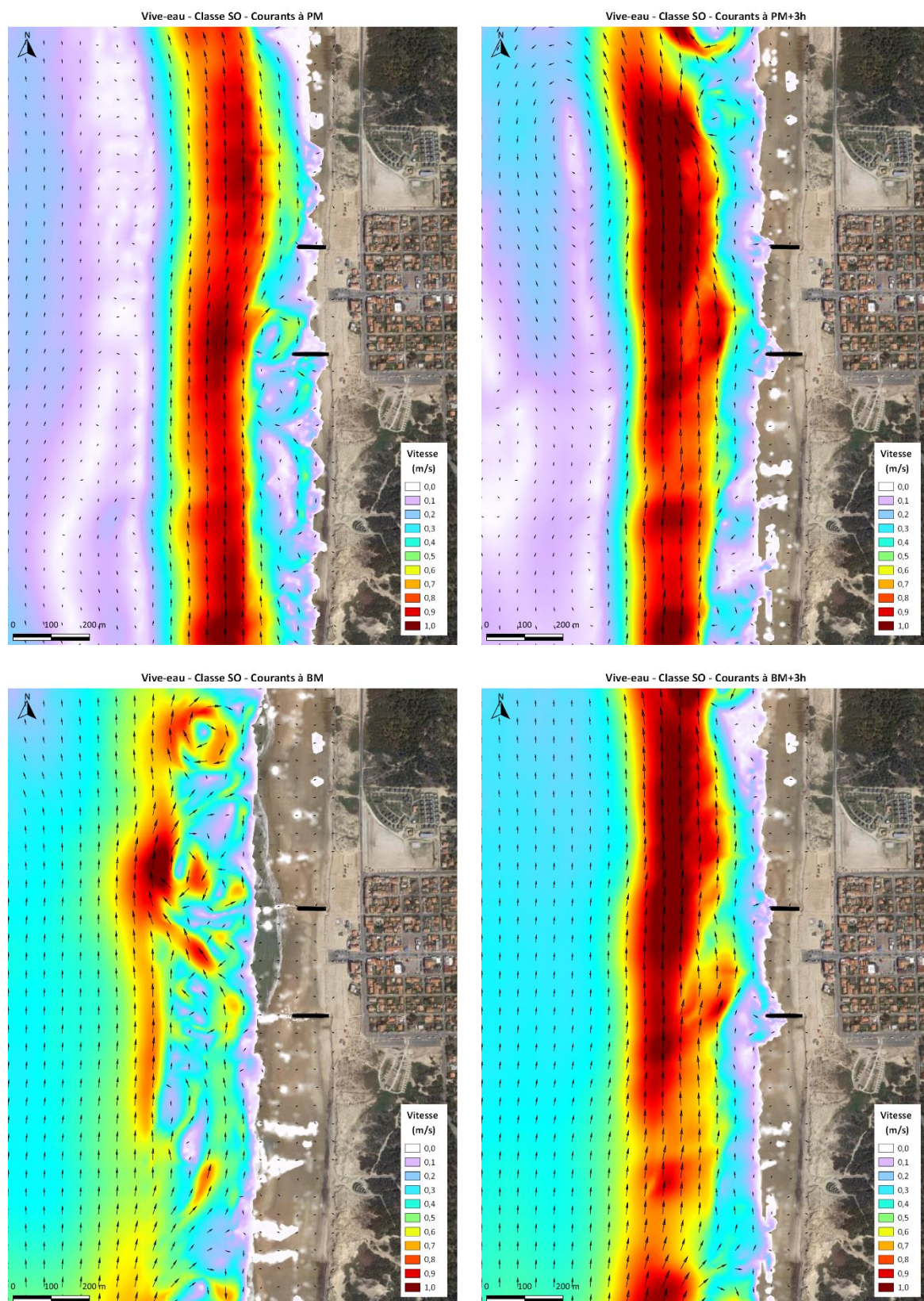


Planche 19. Courants pour une marée de vive-eau et une houle Sud-Ouest (CASAGEC, 2022)

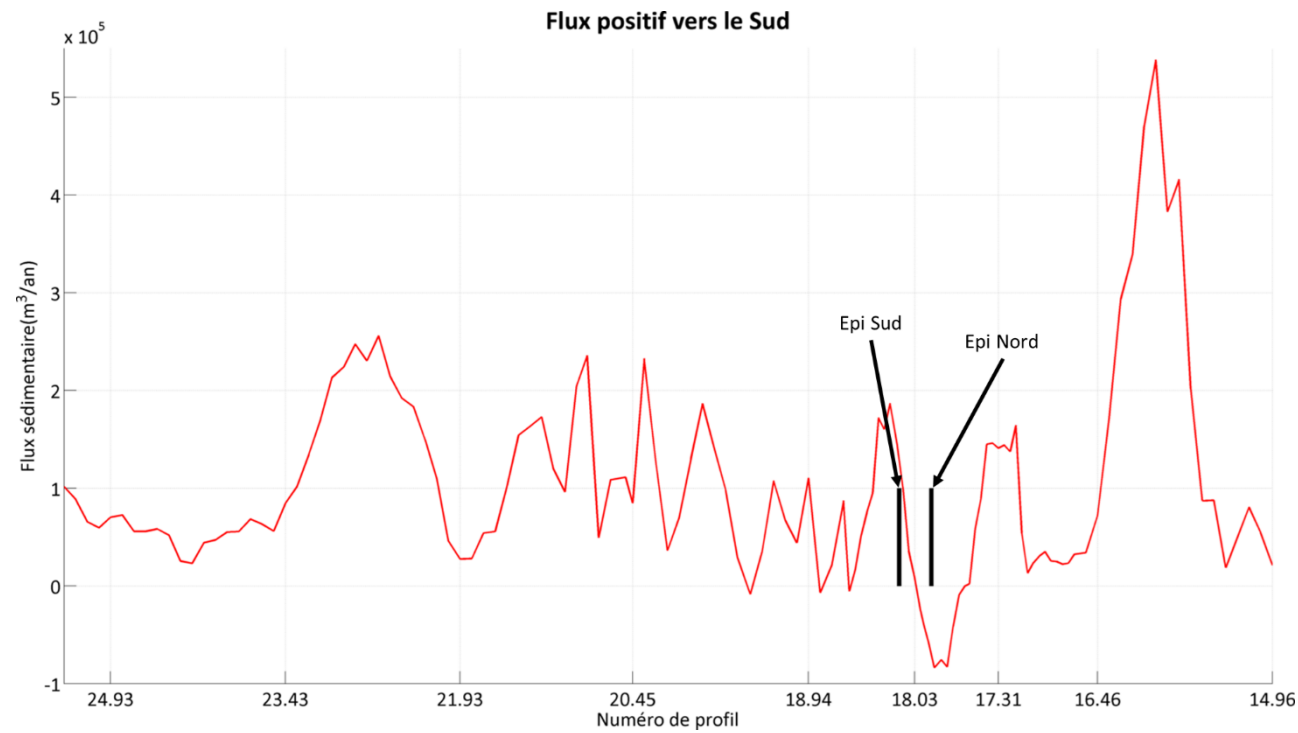


Planche 20. Evolution du flux sédimentaire annuel modélisé le long du littoral de Montalivet (CASAGEC, 2022)

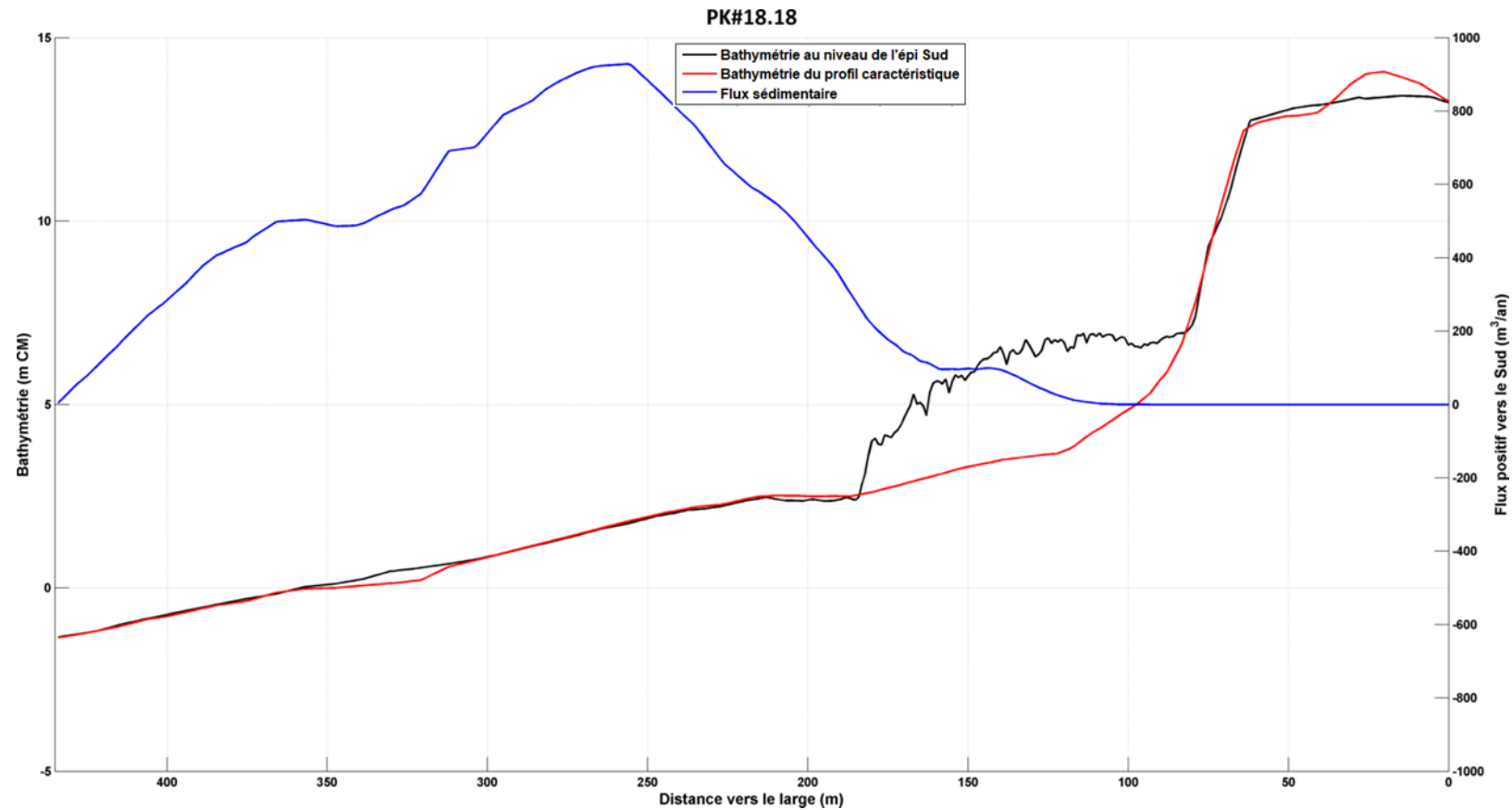


Planche 21. Evolution cross-shore du flux sédimentaire annuel au niveau du profil caractéristique de l'épi sud.



Légende

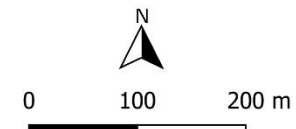
- Aire d'étude rapprochée
- Zones d'extraction
- Zone de rechargement
- Secteur d'intervention sur les ouvrages

Plan d'échantillonnage

- ▲ Prélèvements moyens pour analyse de la macrofaune benthique, granulométrie et matière organique (composés de 3 prélèvements élémentaires)
- Points élémentaires pack dragage
- Points moyens pack dragage

Coordonnées des points (L93)

Point	X	Y
EN1	374610,53	6484960,79
EN2	374546,31	6484960,79
EN3	374478,44	6484960,79
ES1	374561,00	6483099,97
ES2	374494,96	6483100,33
ES3	374431,83	6483099,97
R1	374589,83	6483989,18
R2	374549,87	6483989,02
R3	374512,56	6483989,00



Source Orthophotographies
Google satellite, 2021

Planche 22: Plan d'échantillonnage bio-sédimentaire (CASAGEC, 2022)

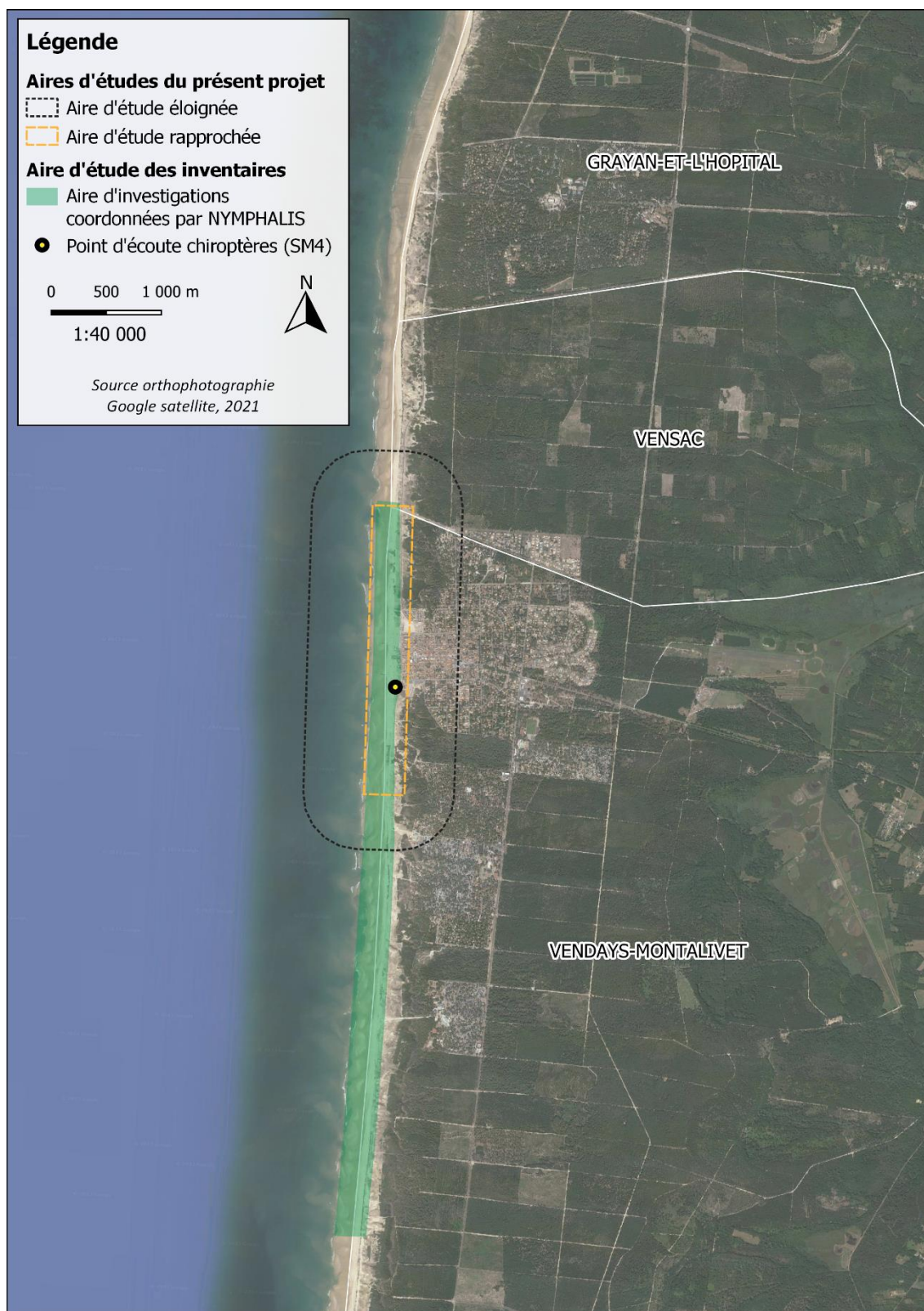


Planche 23: Aire d'investigations de Nymphalis (CASAGEC / NYMPHALIS, 2022).

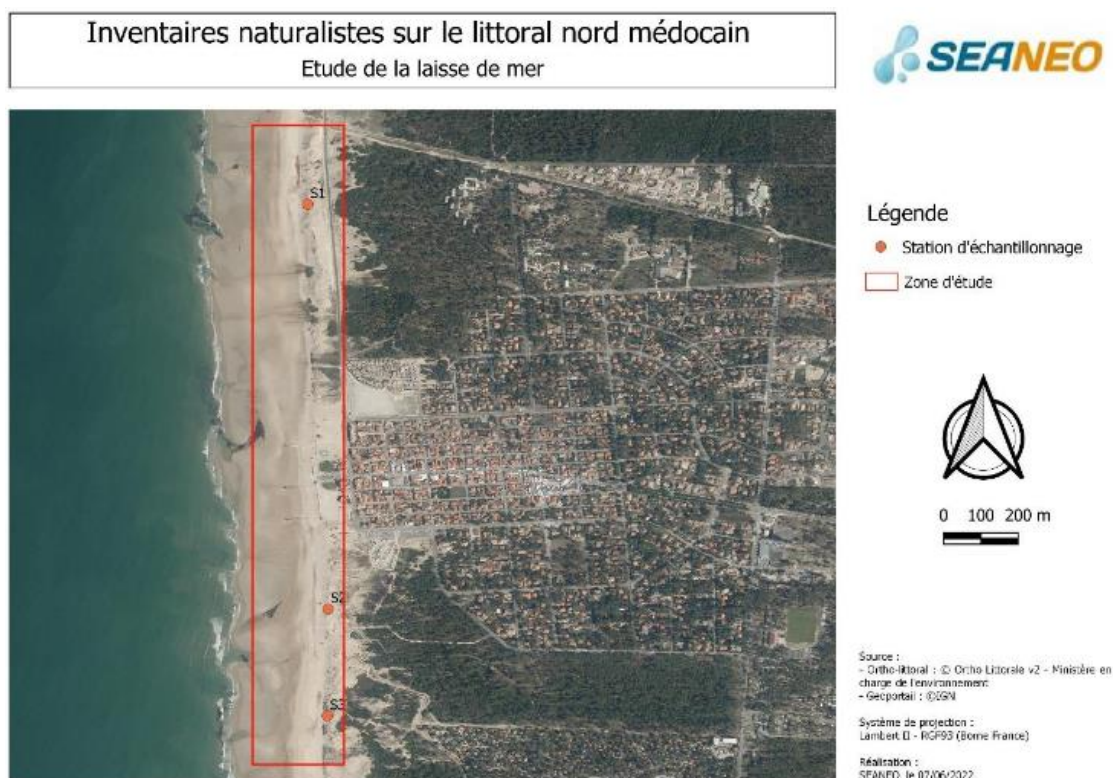
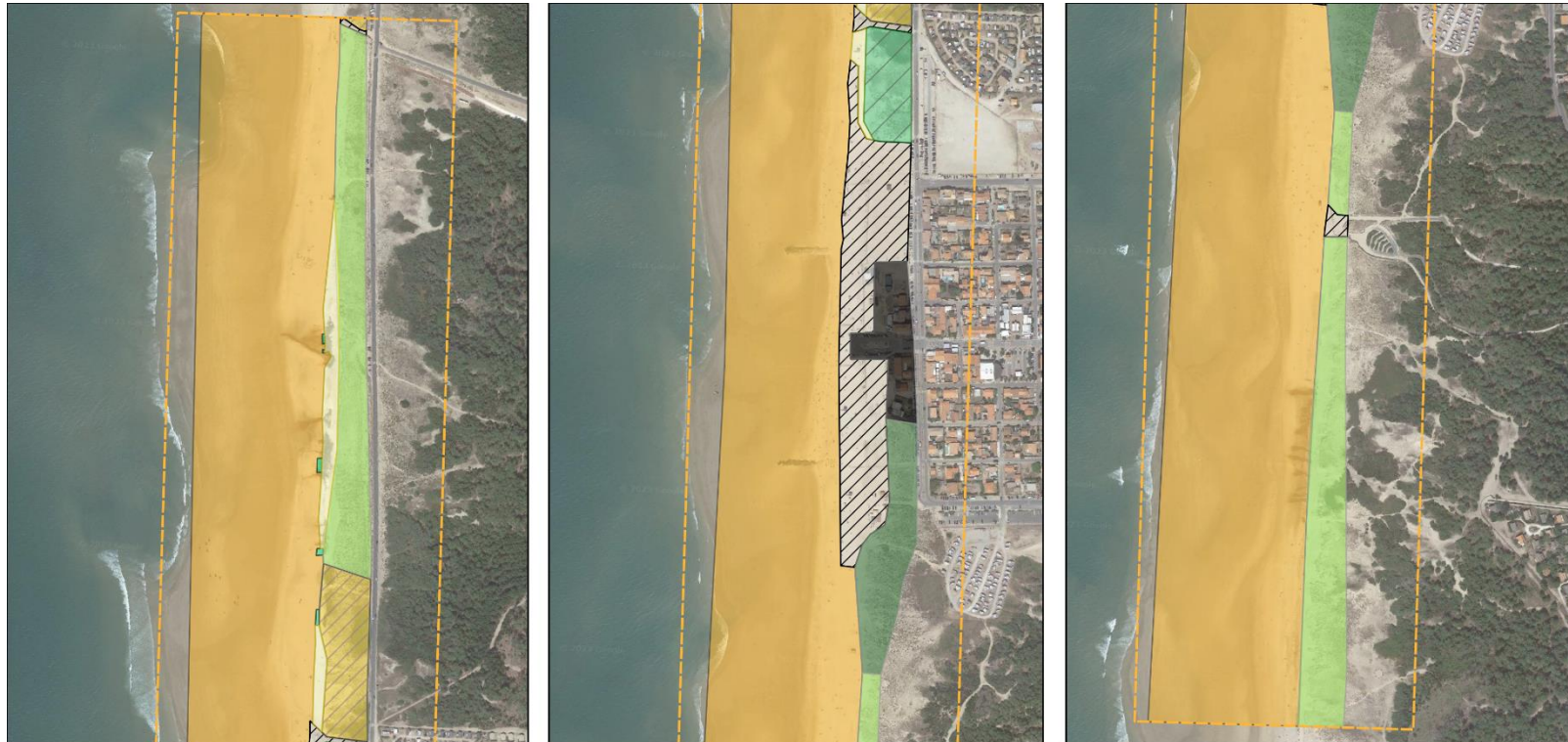


Planche 24 : Plan d'échantillonnage de l'inventaire des laisses de mer effectué par SEANEO (2021).



Légende

Aire d'étude du projet

— Aire d'étude rapprochée

Typologie EUNIS des habitats naturels (NYMPHALIS, 2022)

Orange Plage (estran) soumise à marnage tidal

Yellow B1.31 - Dune mobile embryonnaire atlantique

Green B1.32 - Dune mobile à Oyat des côtes atlantiques

Light Green B1.32 x I1.53 x E1.91 - Dune mobile à Oyat des côtes atlantiques x Friche sur substrat sableux

Dark Green B1.4 x B1.32 - Dune grise des côtes atlantiques x Dune mobile à Oyat des côtes atlantiques

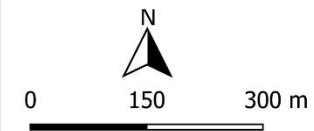
Light Green B1.85 - Roselières dunaires

Hatched I1.53 x E1.91 x B1.32 - Friche sur substrat sableux x Dune mobile à Oyat des côtes atlantiques

Hatched I1.53 x E1.91 - Friche sur substrat sableux

Dark Grey J - Zones bâties

CASAGEC
INGENIERIE



Source Orthophotographies
Google Satellite, 2021

Planche 25: Typologie des habitats EUNIS sur l'aire d'étude rapprochée (CASAGEC/ NYMPHALIS, 2022)

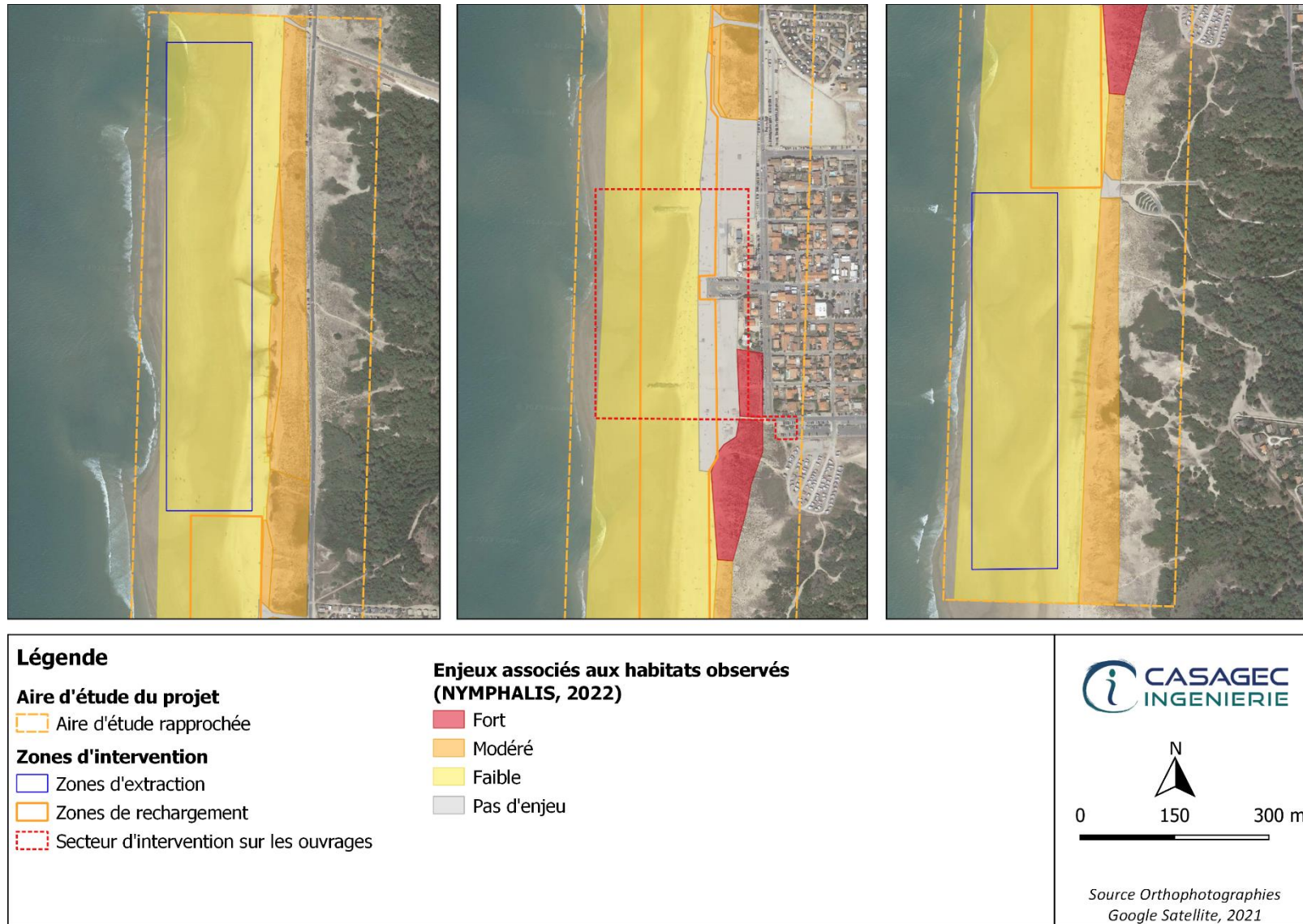


Planche 26: Enjeux associés aux habitats (CASAGEC/ NYMPHALIS, 2022)

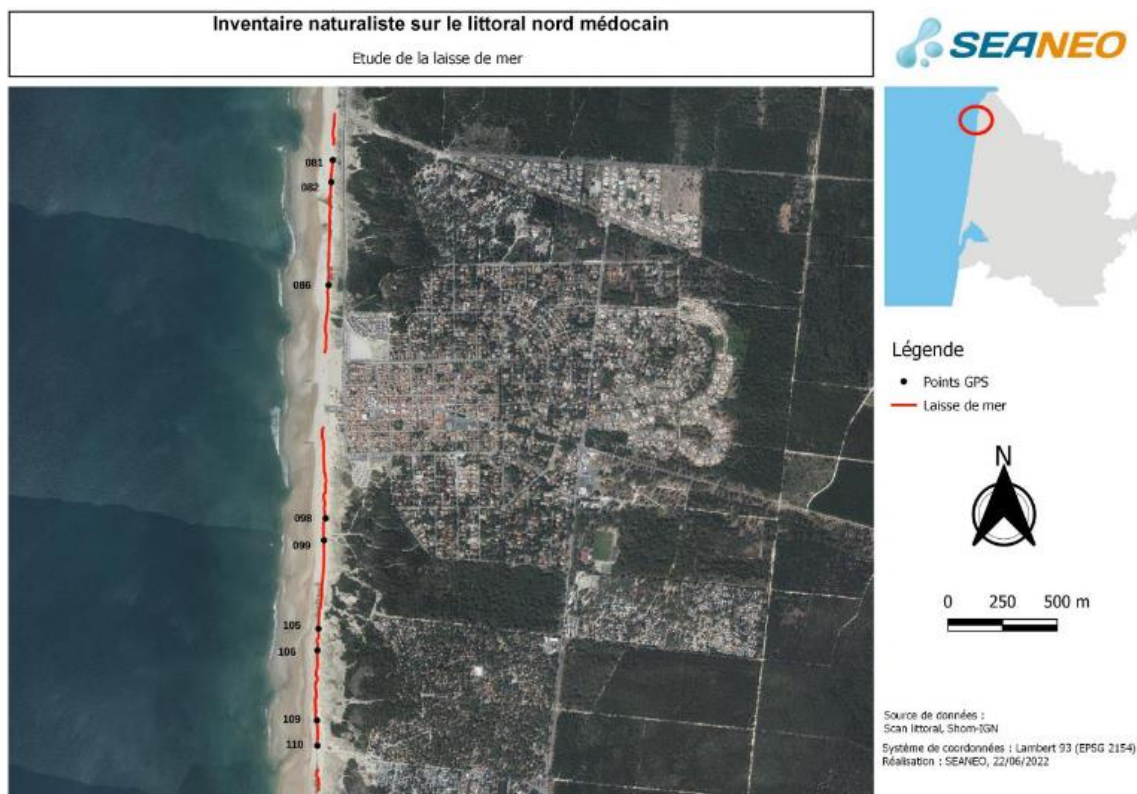


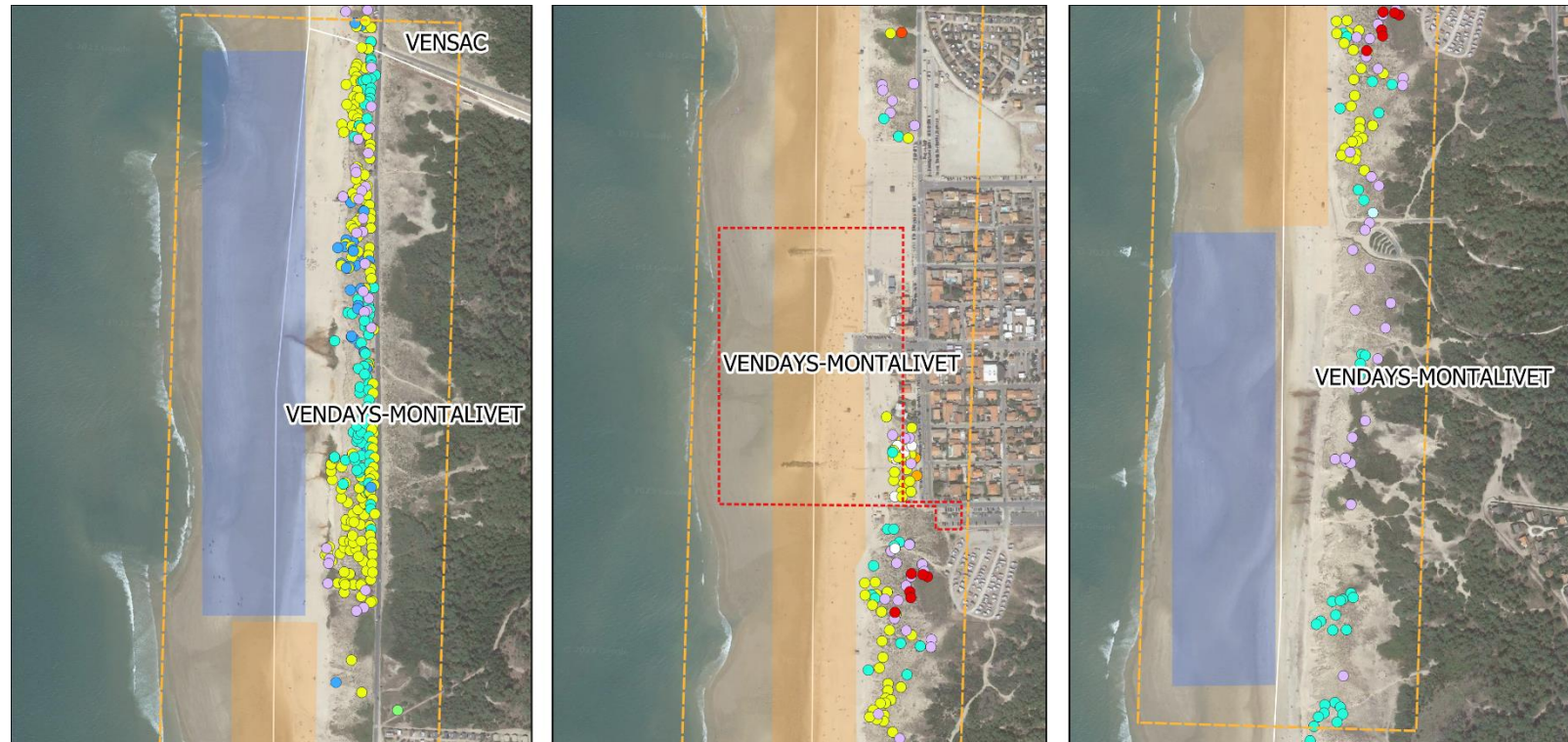
Planche 27: Cartographie des lasses de mer du littoral Nord Médocain (SEANEO, 2021).



Planche 28: Absence de laisse de mer (nord de la zone d'étude, SEANEO, 2021)



Planche 29: Absence de laisse de mer (partie sud de la zone d'étude, SEANEO, 2021)



Légende

Aire d'étude du projet

□ Aire d'étude rapprochée

Zones d'intervention

■ Zones d'extraction

■ Zone de rechargement

□ Secteur d'intervention sur les ouvrages

Flore protégée (NYMPHALIS, 2022)

○ Astragale de Bayonne

○ Crépis bulbeux

○ Diotis maritime

○ Jacinthe d'Espagne

○ Linaire à feuilles de thym

● Linaire des sables

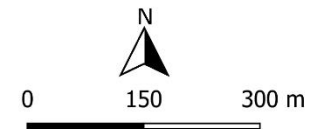
● Luzerne marine

● Lys de mer

● Oseille des rochers

● Silène conique

CASAGEC
INGENIERIE



Source Orthophotographies
Google Satellite, 2021

Planche 30: Flore protégée sur l'aire d'étude rapprochée (CASAGEC/NYMPHALIS, 2022)

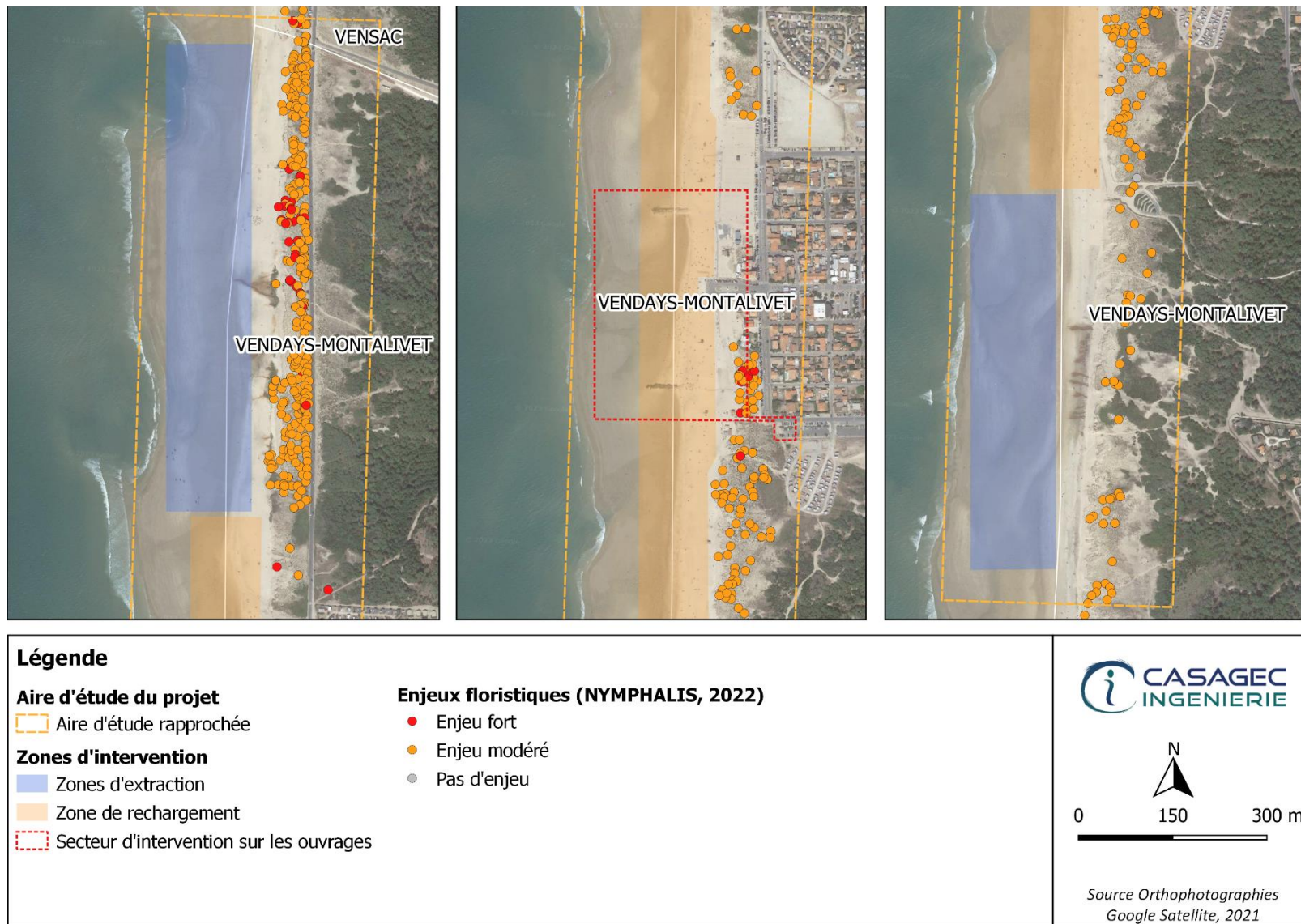


Planche 31: Enjeux floristiques sur l'aire d'étude rapprochée (CASAGEC/ NYMPHALIS, 2022)

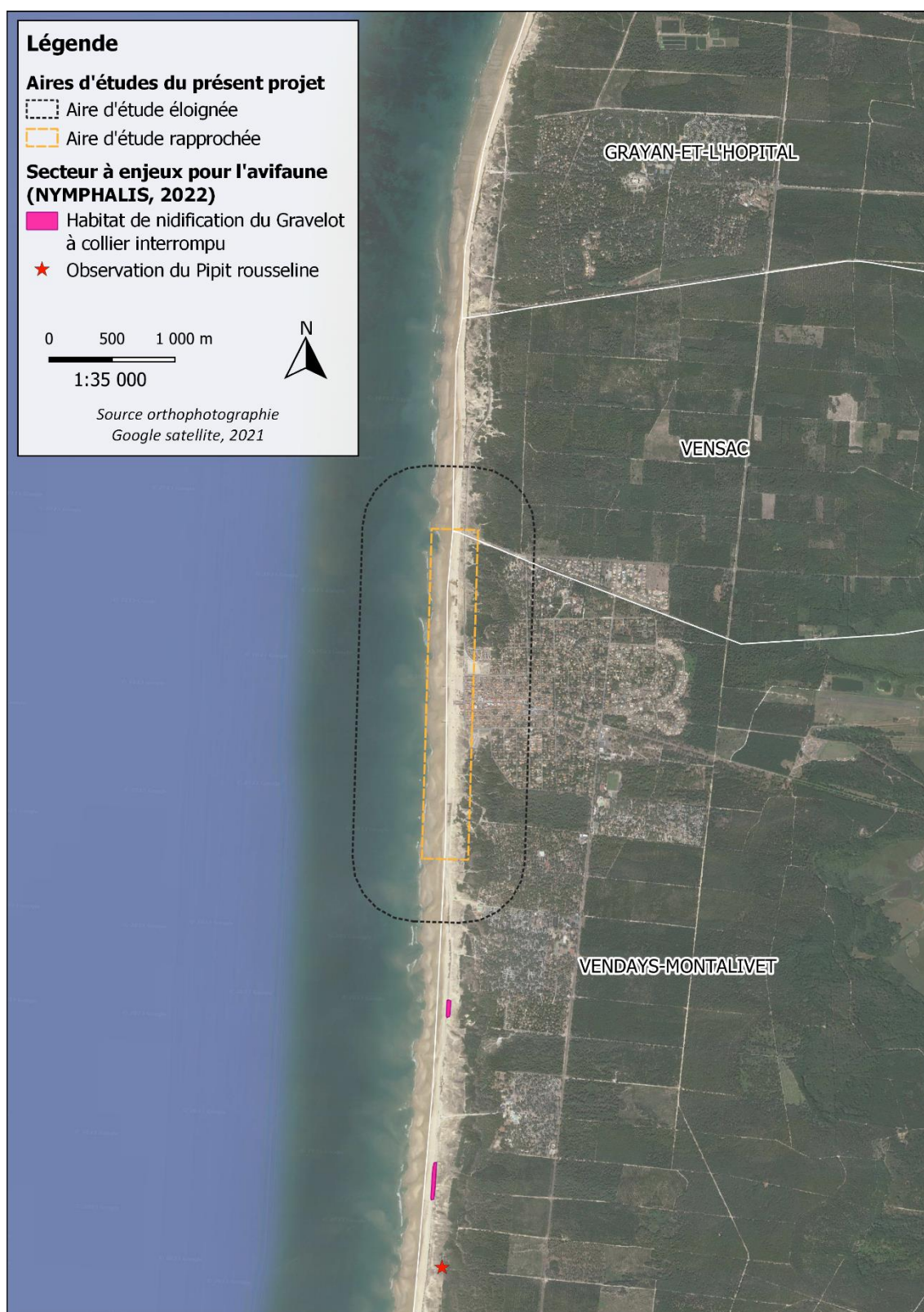


Planche 32: Localisation des secteurs à enjeux pour l'avifaune (CASAGEC / NYMPHALIS, 2022)

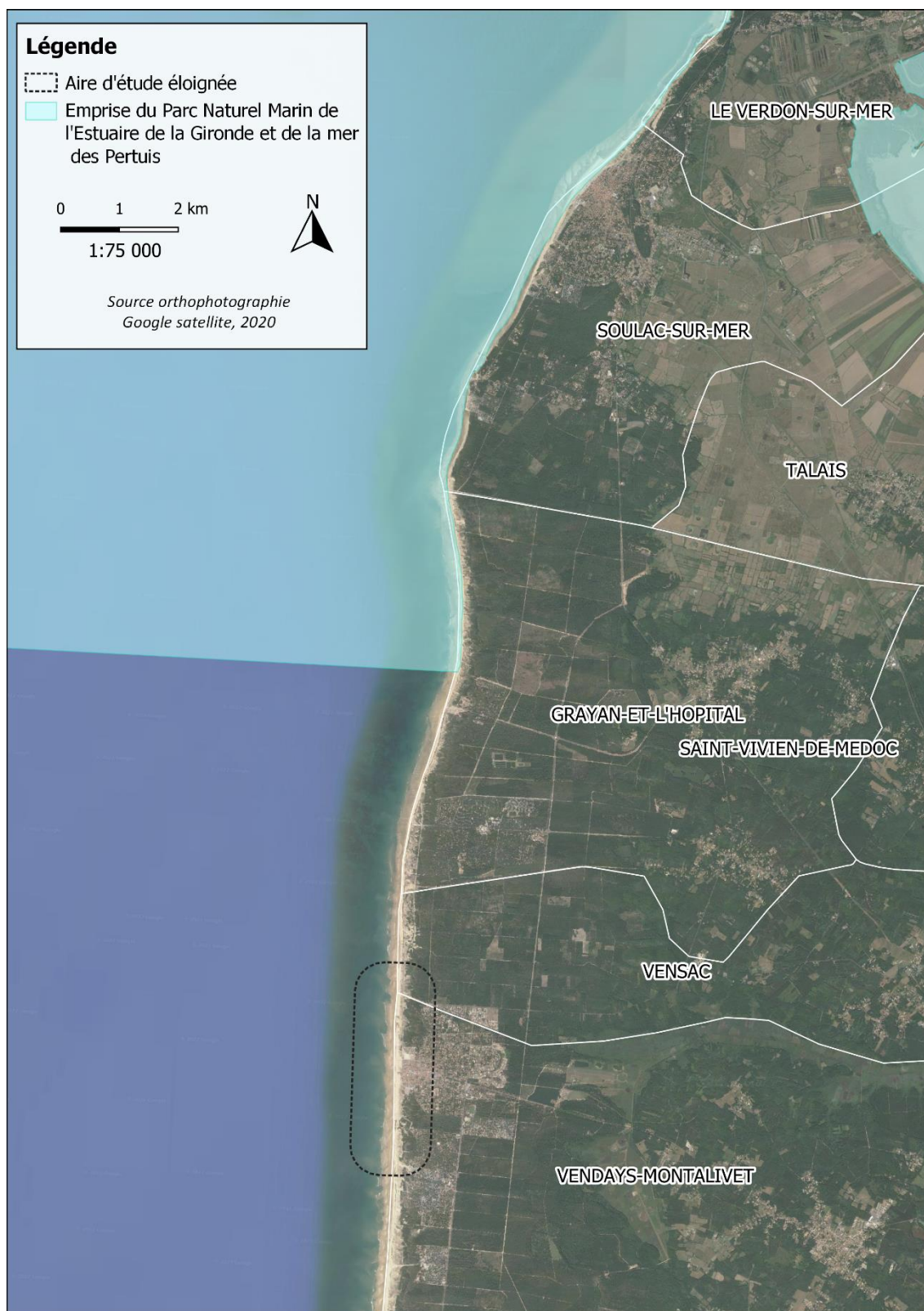


Planche 33: Emprise maritime Sud du PNM EGMP au regard de l'aire d'étude éloignée du projet (CASAGEC, 2022)

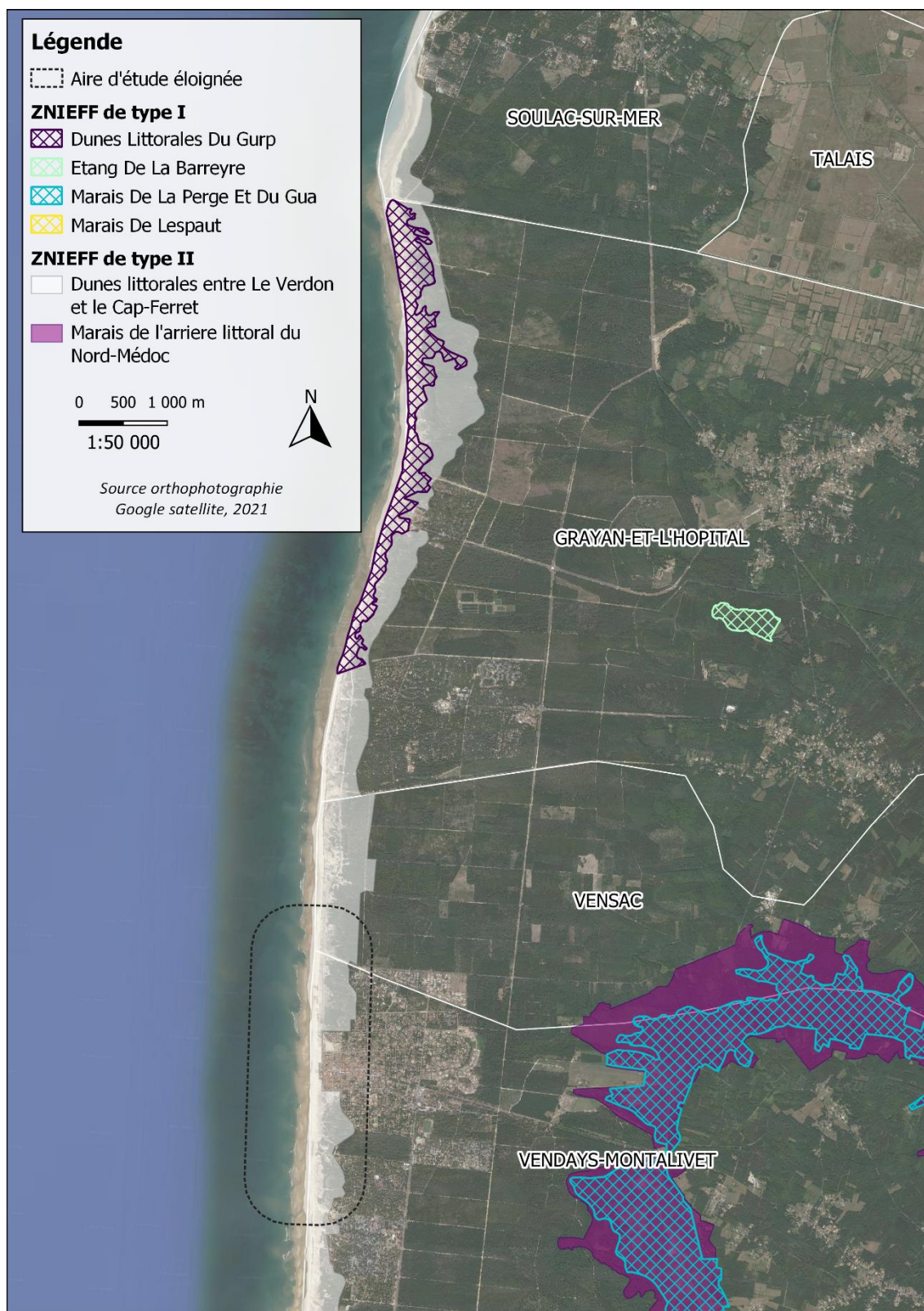


Planche 34: Localisation des ZNIEFF au regard de l'aire d'étude éloignée (CASAGEC, 2022)



Planche 35: Localisation des sites du Réseau Natura 2000 au regard des aires d'étude (CASAGEC, 2022).



Planche 36: Localisation du PNR Médoc au regard des aires d'étude (CASAGEC, 2023).



Planche 37: Localisation des sites du Conservatoire du littoral au regard des aires d'étude (CASAGEC, 2022)

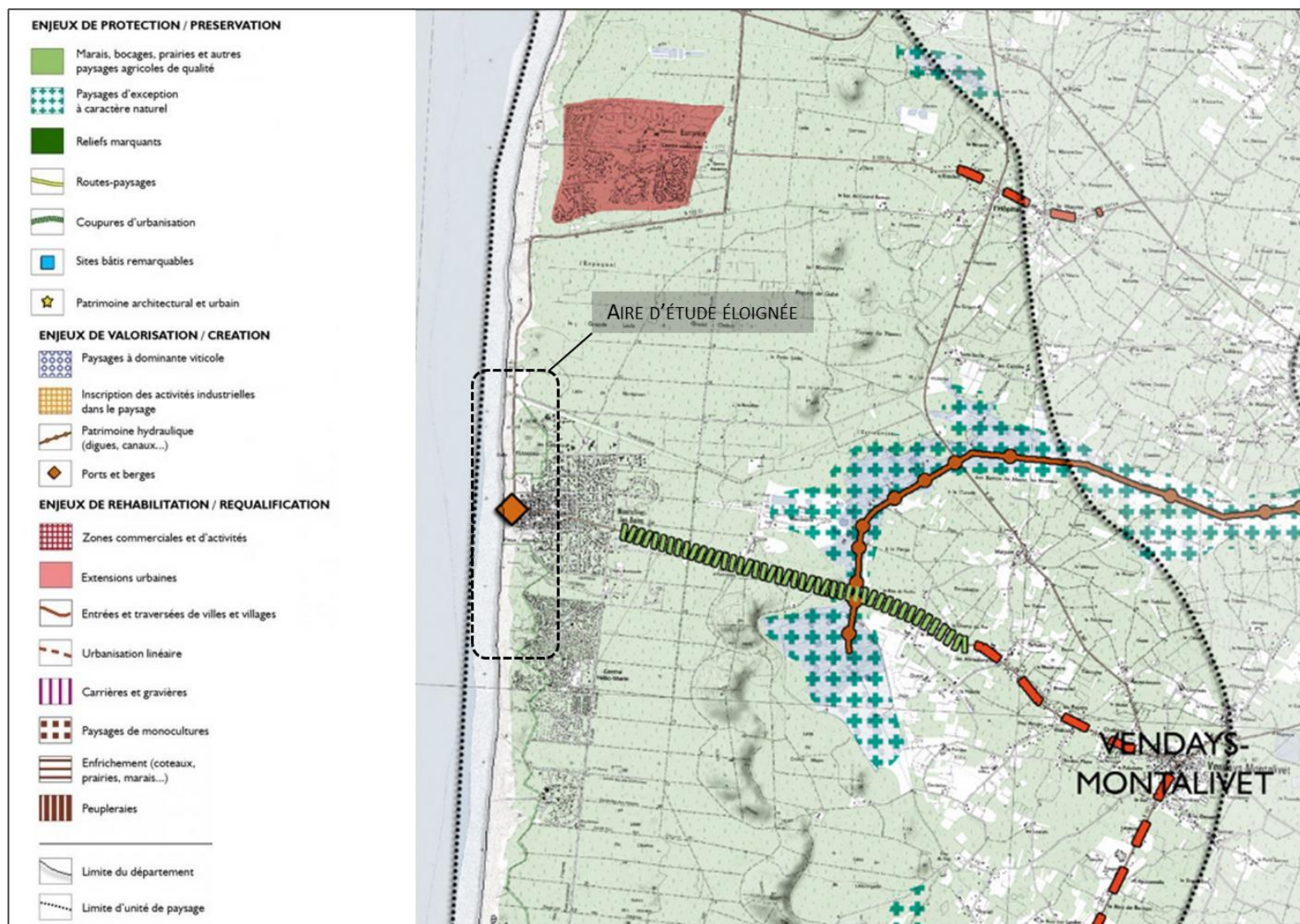


Planche 38: Enjeux paysagers sur l'aire d'étude, d'après l'atlas des paysages de Gironde (<https://www.gironde.fr/environnement/unites-de-paysage/j-le-littoral-atlantique>)

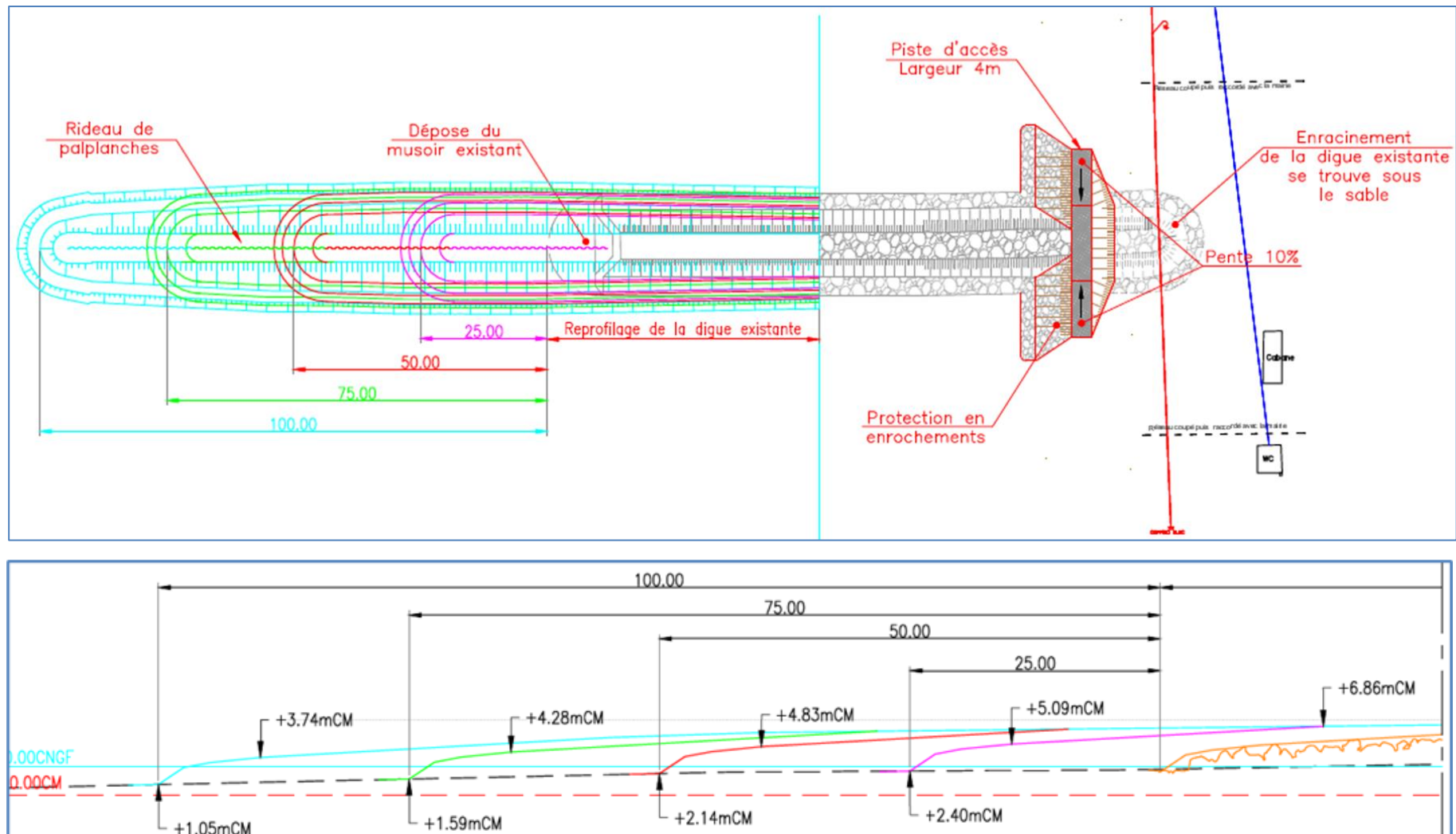


Planche 39: Vue en plan (en haut) et Profil en long (en bas) des 4 longueurs d'allongement de l'épi Sud (EGIS, 2022)

- Trait de cote 2021
- Projection à 2040 de la position du TDC sans allongement
- Projection à 2040 de la position du TDC avec allongement de 25m
- Projection à 2040 de la position du TDC avec allongement de 50m
- Projection à 2040 de la position du TDC avec allongement de 75m
- Projection à 2040 de la position du TDC avec allongement de 100m
- Projection à 2040 de la position du TDC avec allongement de 150m
- Projection à 2040 de la position du TDC avec allongement de 200m

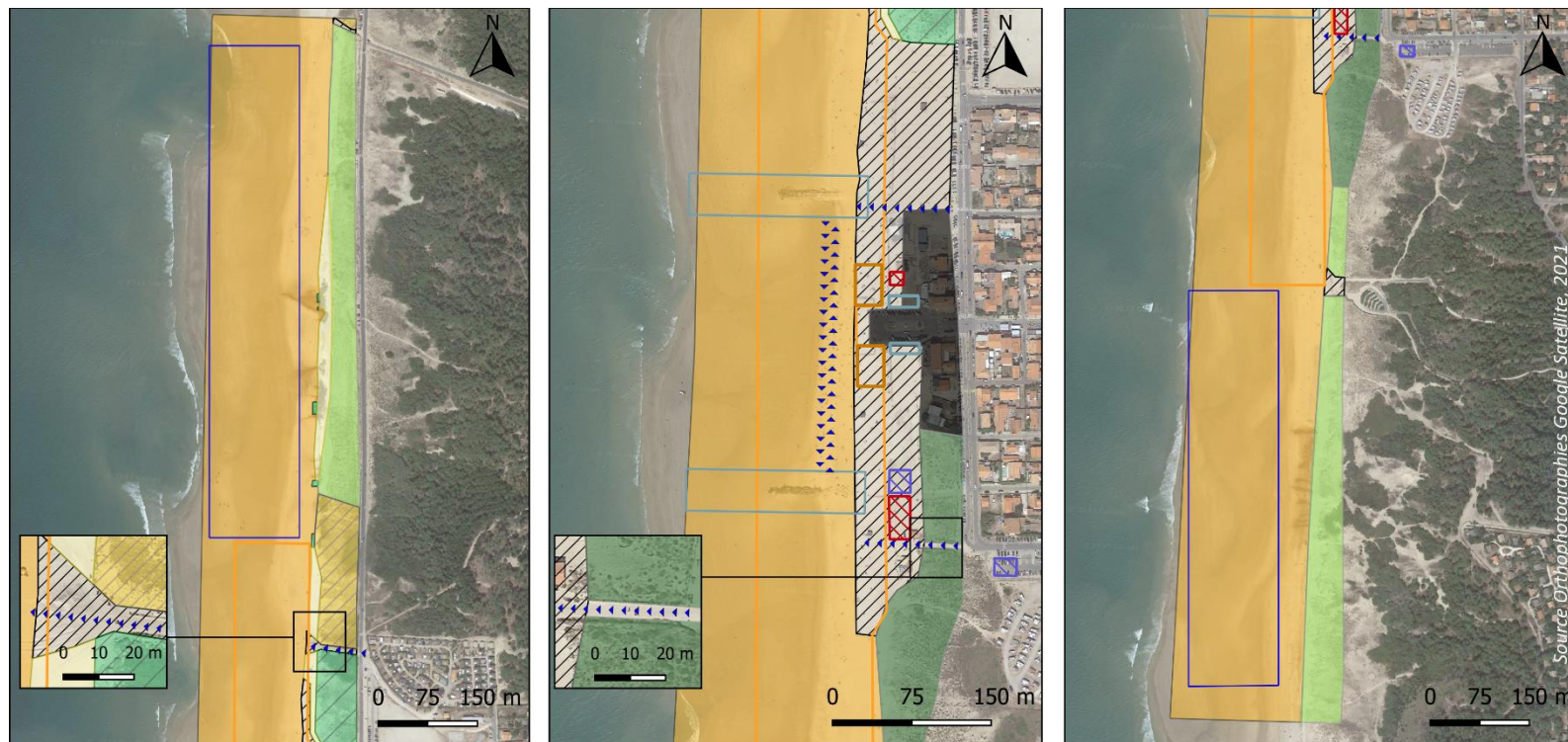


Planche 40: Projection de trait de côte à 2040 à l'aval de l'épi pour les différentes valeurs d'allongement étudiées (CASAGEC, 2022).

- Trait de cote 2021
- Projection à 2040 de la position du TDC sans allongement
- Projection à 2040 de la position du TDC avec allongement de 60m



Planche 41: Projection de trait de côte à 2040 à l'aval de l'épi pour une valeur d'allongement de 60m par rapport à la configuration actuelle (i.e. sans allongement de l'épi, CASAGEC, 2022).



Légende

Aire d'étude du projet

□ Aire d'étude rapprochée

Zones d'intervention directe

- Zones d'extraction
- Zone de rechargements printaniers
- Zone de rechargement d'urgence hivernaux
- Zones d'intervention sur les ouvrages (colonne, épis)

Zones de stockage et installation

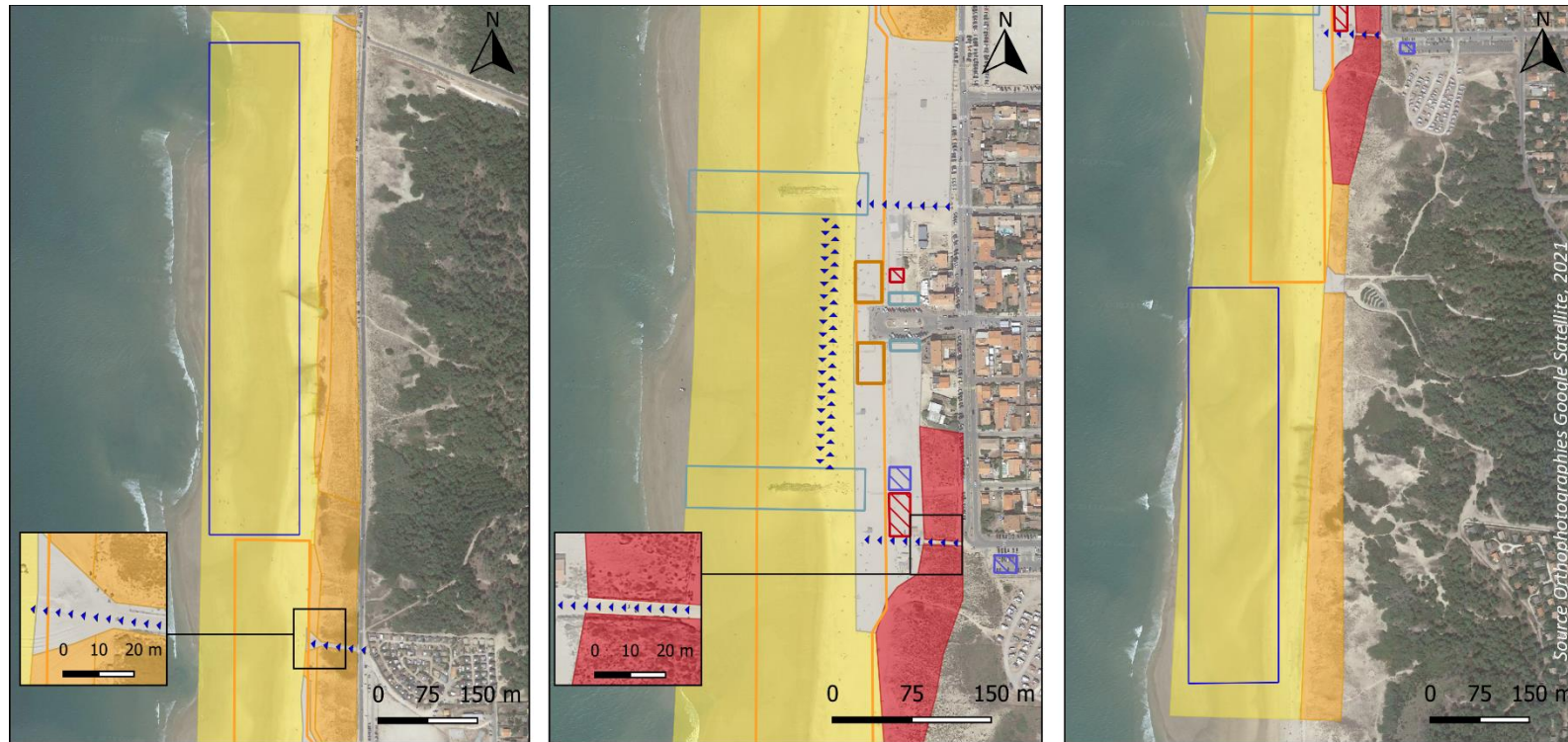
- Zone d'installation
- Zone de stockage

Habitats EUNIS (NYMPHALIS, 2022)

- Plage (estran) soumise à marnage tidal
- Dune mobile embryonnaire atlantique
- Dune mobile à Oyat des côtes atlantiques
- Dune mobile à Oyat des côtes atlantiques x Friche sur substrat sableux

- Dune grise des côtes atlantiques x Dune mobile à Oyat des côtes atlantiques
- Roselières dunaires
- Friche sur substrat sableux x Dune mobile à Oyat des côtes atlantiques
- Friche sur substrat sableux
- Zones bâties

Planche 42: Croisement des habitats EUNIS avec les dispositions constructives du projet global (CASAGEC, 2023).



Légende

Aire d'étude du projet

Aire d'étude rapprochée

Zones d'intervention directe

- Zones d'extraction
- Zone de rechargements printaniers
- Zone de rechargement d'urgence hivernaux
- Zones d'intervention sur les ouvrages (colonne, épis)

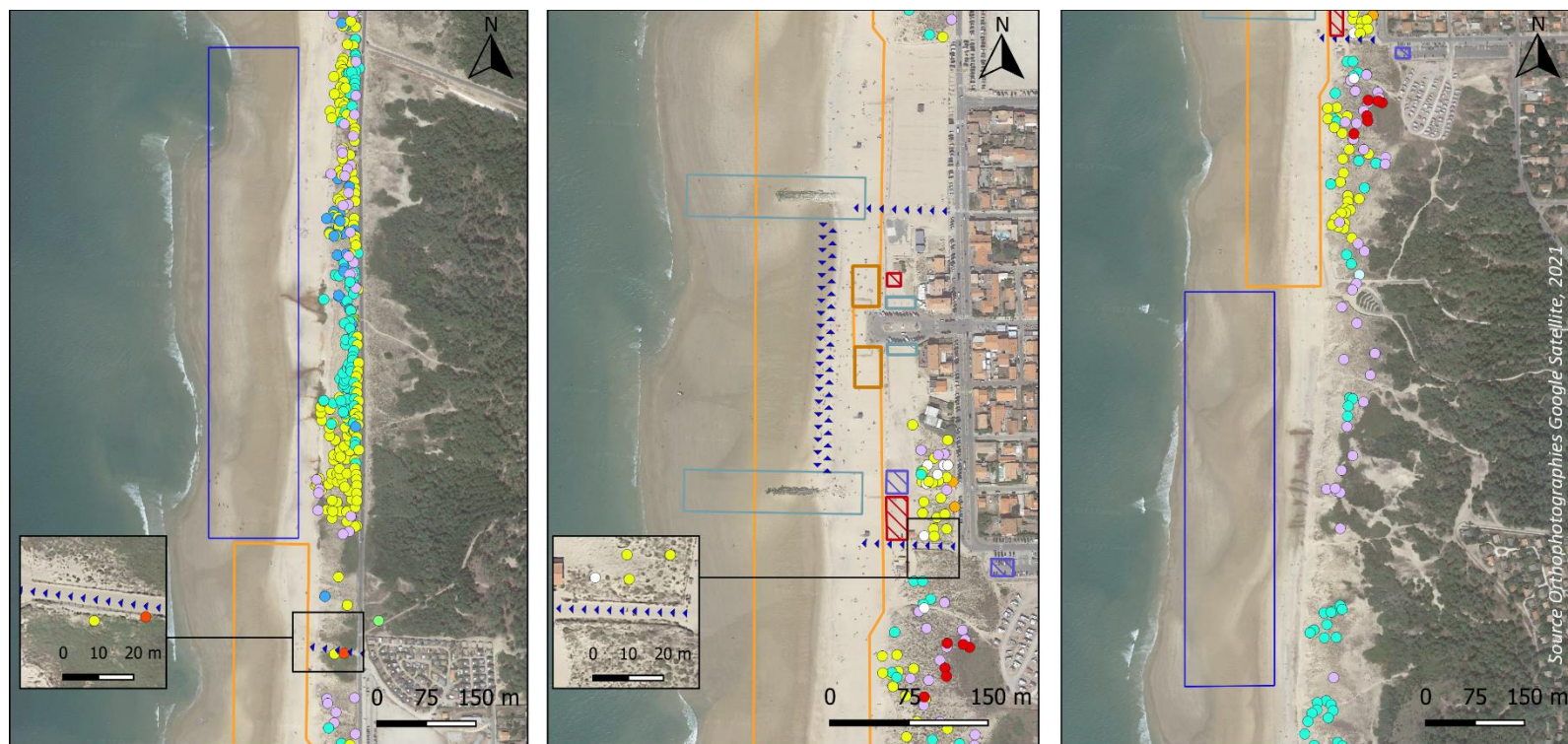
Zones de stockage et installation

- Zone d'installation
- Zone de stockage

Enjeux associés aux habitats observés (NYMPHALIS, 2022)

- Fort
- Modéré
- Faible
- Pas d'enjeu

Planche 43: Croisement des enjeux des habitats avec les dispositions constructives du projet global (CASAGEC, 2023).



Légende

Aire d'étude du projet

□ Aire d'étude rapprochée

Zones d'intervention directe

- Zones d'extraction
- Zone de rechargements printaniers
- Zone de rechargement d'urgence hivernaux
- Zones d'intervention sur les ouvrages (colonne, épis)

Zone de stockage et installation

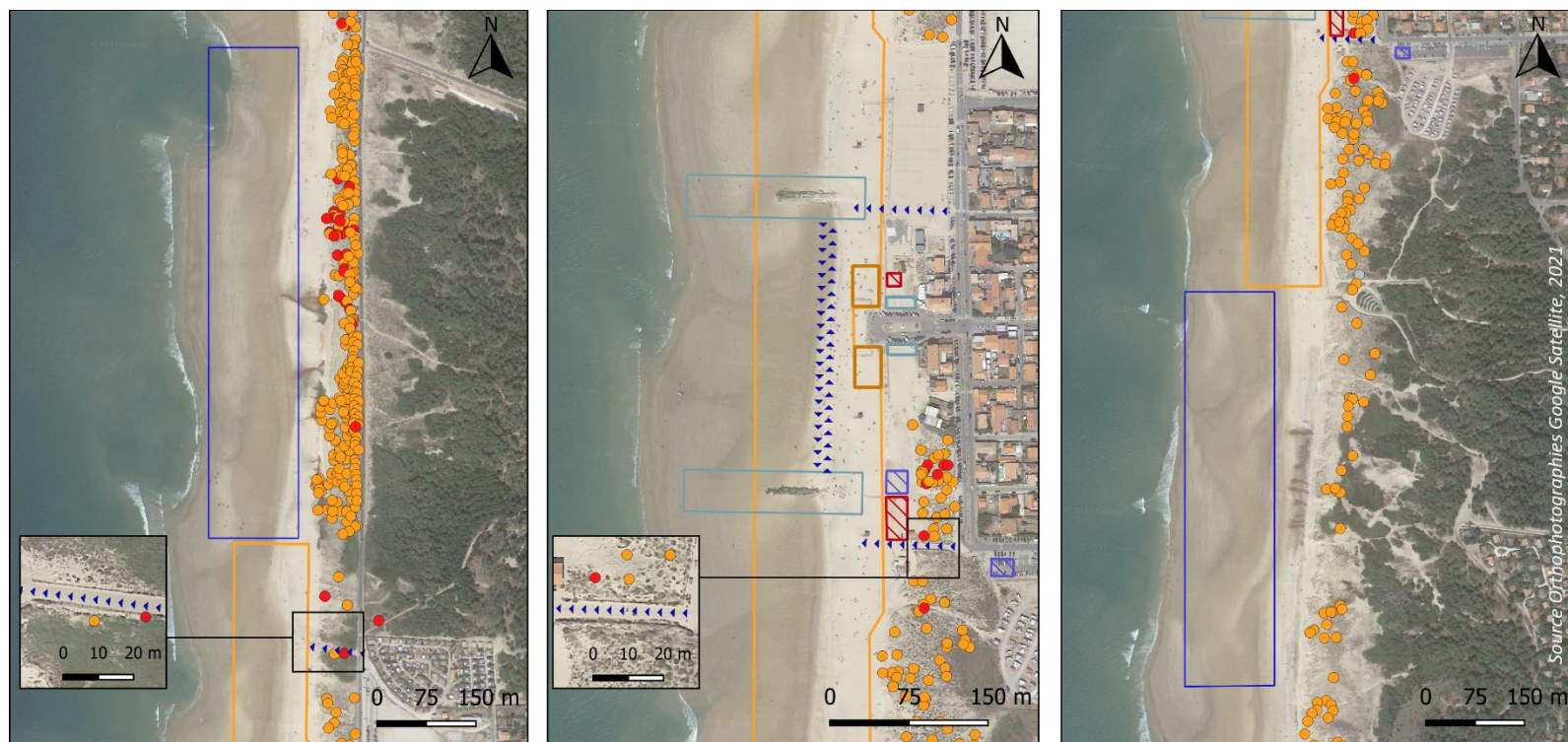
- Zone d'installation
- Zone de stockage

Flore protégée (NYMPHALIS, 2022)

- Astragale de Bayonne
- Crépis bulbeux
- Diotis cotonneuse
- Jacinthe d'Espagne
- Linaire à feuilles de thym

- Linaire des sables
- Luzerne marine
- Lys de mer
- Oseille des rochers
- Silène conique

Planche 44: Croisement de la localisation des espèces végétales protégées avec les dispositions constructives du projet global (CASAGEC, 2023).



Légende

Aire d'étude du projet

□ Aire d'étude rapprochée

Zones d'intervention directe

- Zones d'extraction
- Zone de rechargements printaniers
- Zone de rechargement d'urgence hivernaux
- Zones d'intervention sur les ouvrages (colonne, épis)

Zone de stockage et installation

- Zone d'installation
- Zone de stockage

Enjeux floristiques (NYMPHALIS, 2022)

- Enjeu fort
- Enjeu modéré
- Enjeu nul

Planche 45: Croisement des enjeux floristiques avec les dispositions constructives du projet global (CASAGEC, 2023).

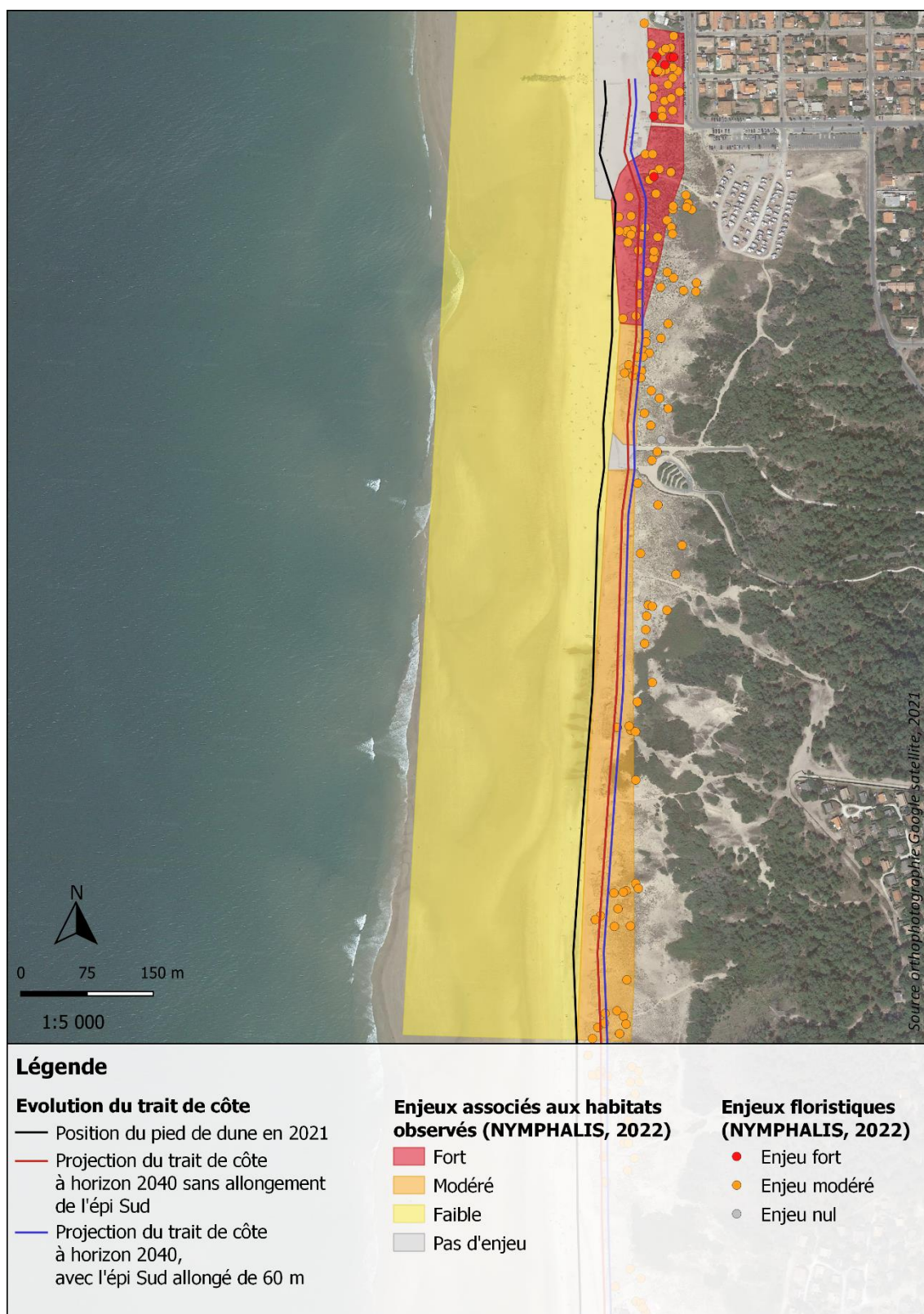
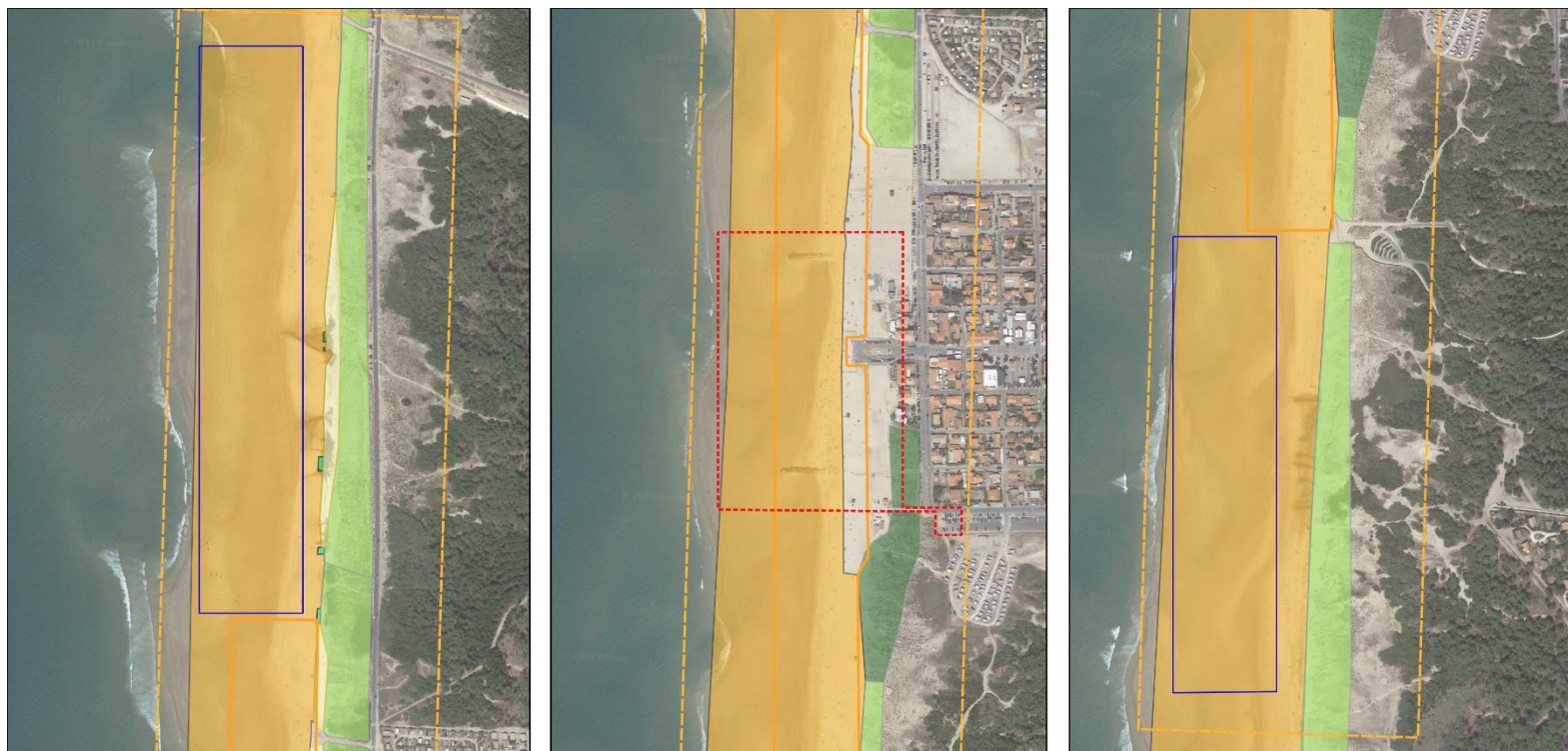


Planche 46: Evolution du trait de côte à horizon 2040 avec et sans allongement de l'épi Sud, et localisation des habitats et enjeux floristiques concernés (CASAGEC, 2023).



Légende

Aire d'étude du projet

— Aire d'étude rapprochée

Zones d'intervention directe

— Zones d'extraction

— Zone de rechargement

— Secteur d'intervention sur les ouvrages

Habitats d'intérêt communautaire (NYMPHALIS, 2022)

— 1140 - Replats sableux ou boueux exondés à marée basse

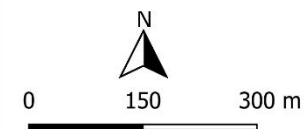
— 2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

— 2120-1 - Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

— 2130-2x2120-1 - Dunes grises des côtes atlantiques x dunes mobiles

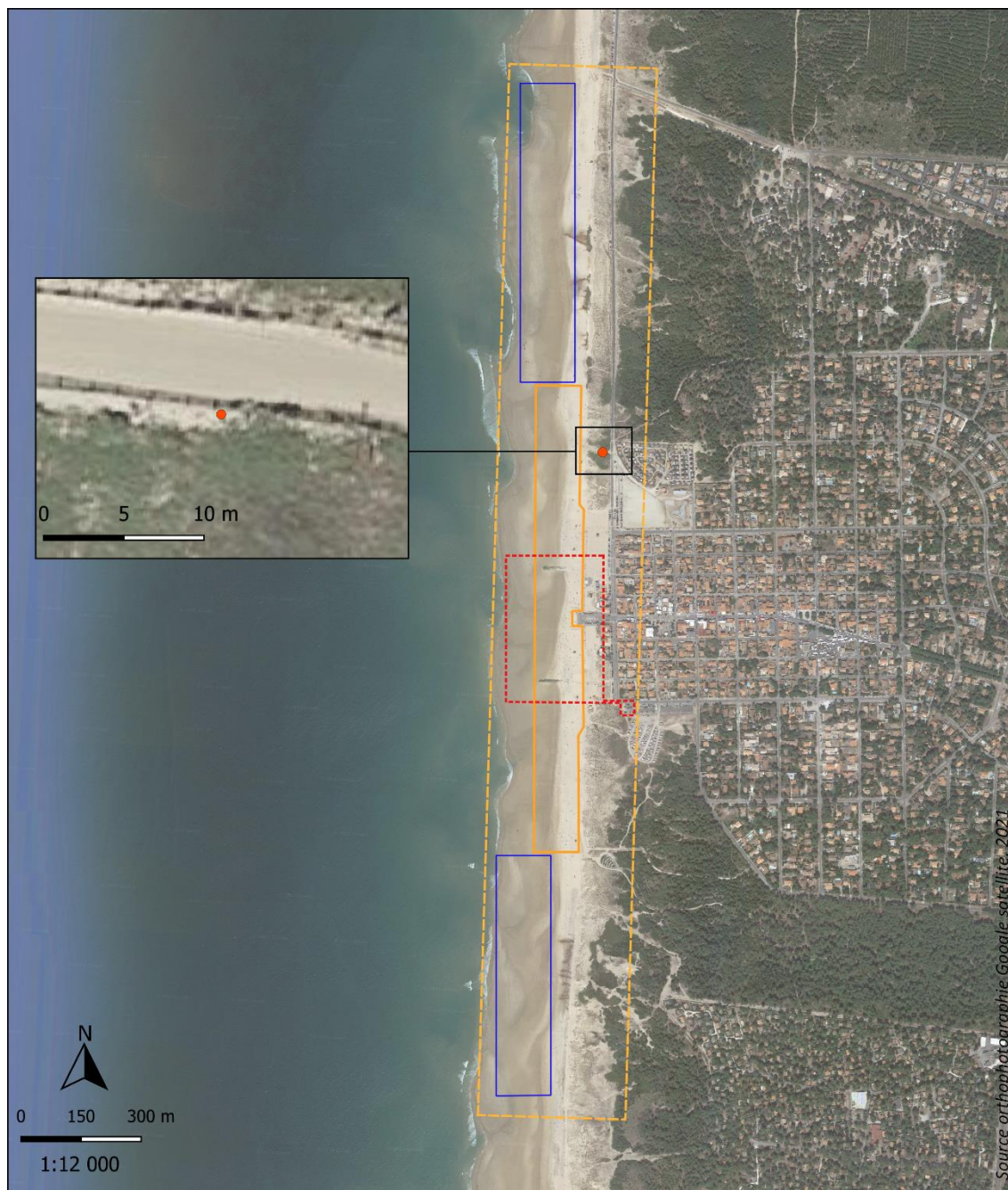
— 2190-5 - Roselières et cariçaies dunaires

CASAGEC
INGENIERIE



Source Orthophotographies
Google Satellite, 2021

Planche 47: Localisation des habitats d'intérêt communautaire au sein de l'aire d'étude rapprochée du projet (CASAGEC, 2023)



Légende

Aire d'étude du projet

— Aire d'étude rapprochée

Zones d'intervention

— Zones d'extraction

— Zone de rechargement

— Secteur d'intervention sur les ouvrages

Flore d'intérêt communautaire (NYMPHALIS, 2022)

● Oseille des rochers

Planche 48: Localisation des espèces de flore d'intérêt communautaire au sein de l'aire d'étude rapprochée du projet (CASAGEC, 2023).

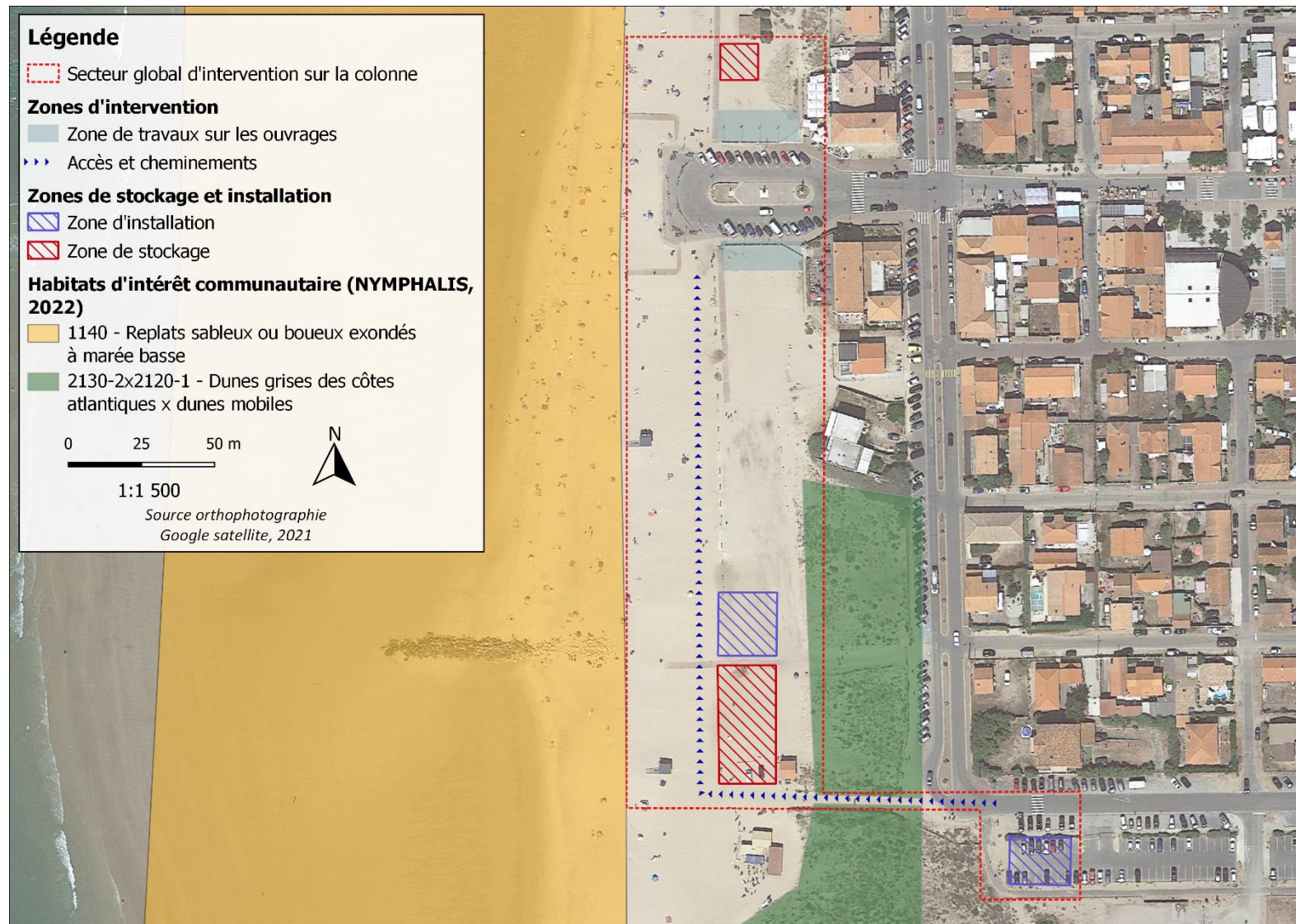


Planche 49: Croisement des habitats d'intérêt communautaires avec les dispositions constructives pour les travaux de protection des parements latéraux de la colonne (CASAGEC, 2023).



Planche 50 : Croisement des habitats d'intérêt communautaires avec les dispositions constructives pour les travaux de déconstruction de l'épi Nord et réhabilitation de l'épi Sud (CASAGEC, 2023).

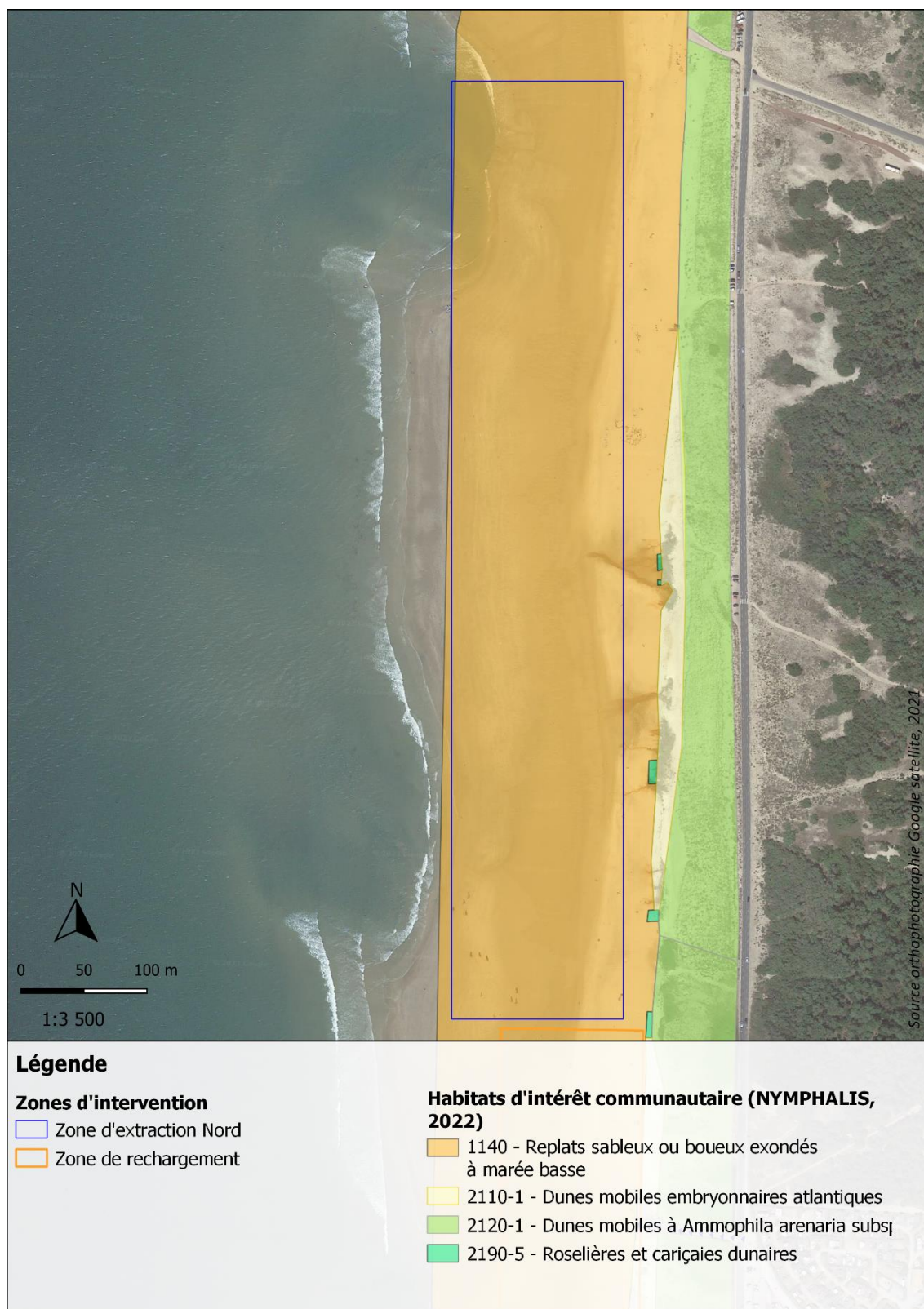


Planche 51: Croisement des habitats d'intérêt communautaires avec les dispositions constructives pour les travaux d'extraction et de rechargement des sables. Zoom sur la zone d'extraction Nord (CASAGEC, 2023).

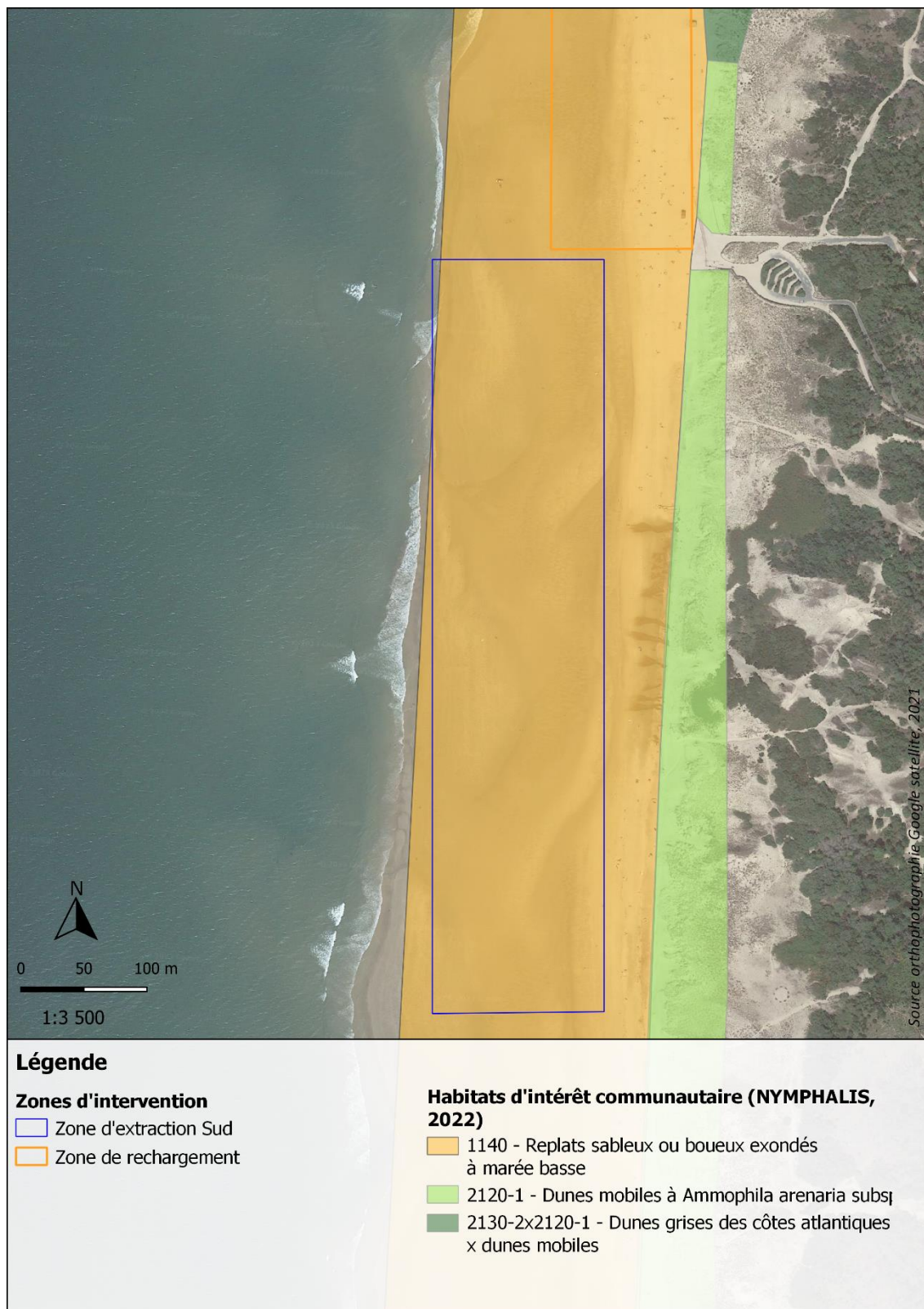


Planche 52: Croisement des habitats d'intérêt communautaires avec les dispositions constructives pour les travaux d'extraction et de rechargement des sables. Zoom sur la zone d'extraction Sud (CASAGEC, 2023).

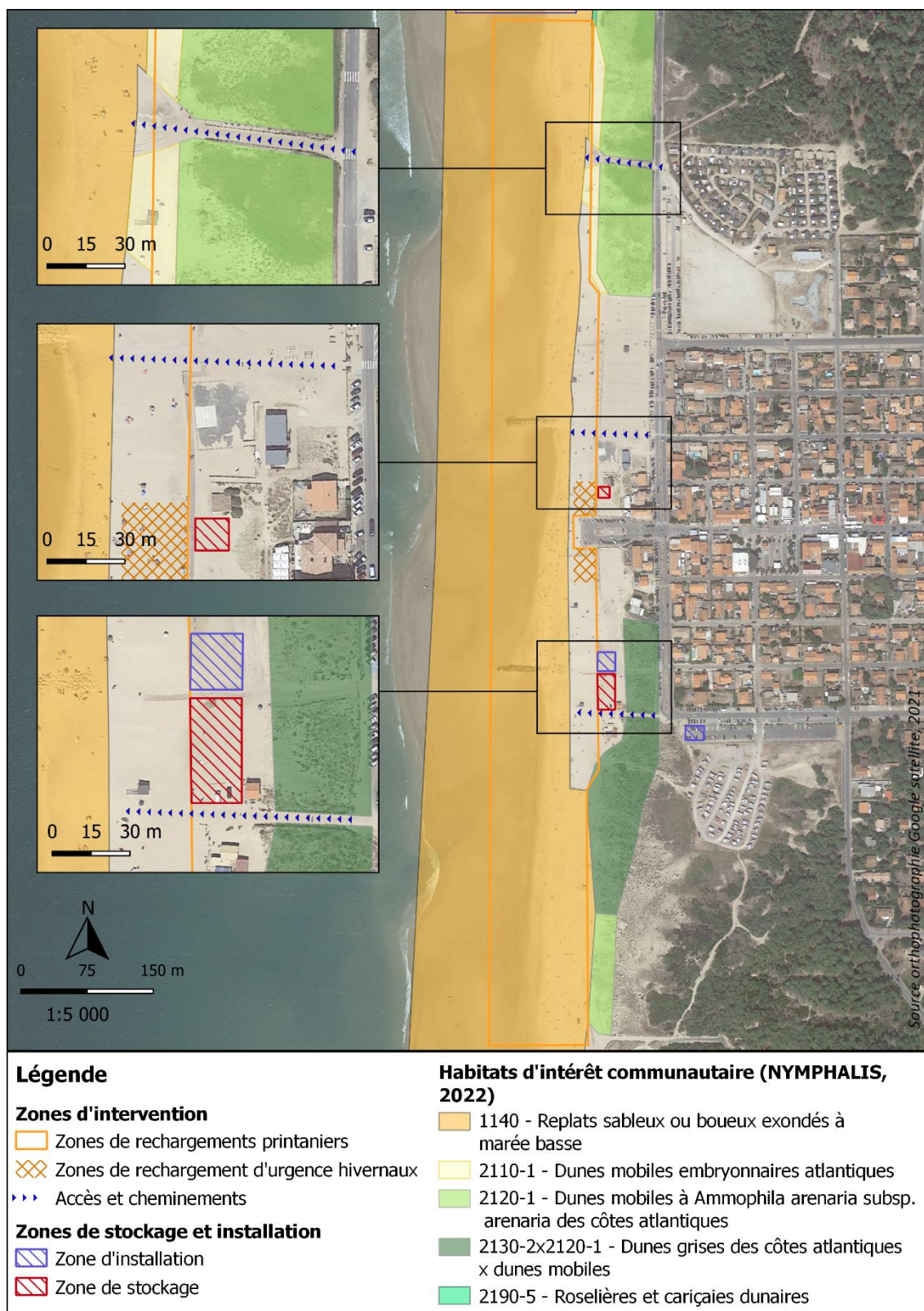


Planche 53: Croisement des habitats d'intérêt communautaires avec les dispositions constructives pour les travaux d'extraction et de rechargement des sables. Zoom sur la zone de rechargement. (CASAGEC, 2023).



Planche 54: Croisement de la localisation des espèces d'intérêt communautaire avec les dispositions constructives pour les travaux d'extraction et de rechargement des sables (CASAGEC, 2023).

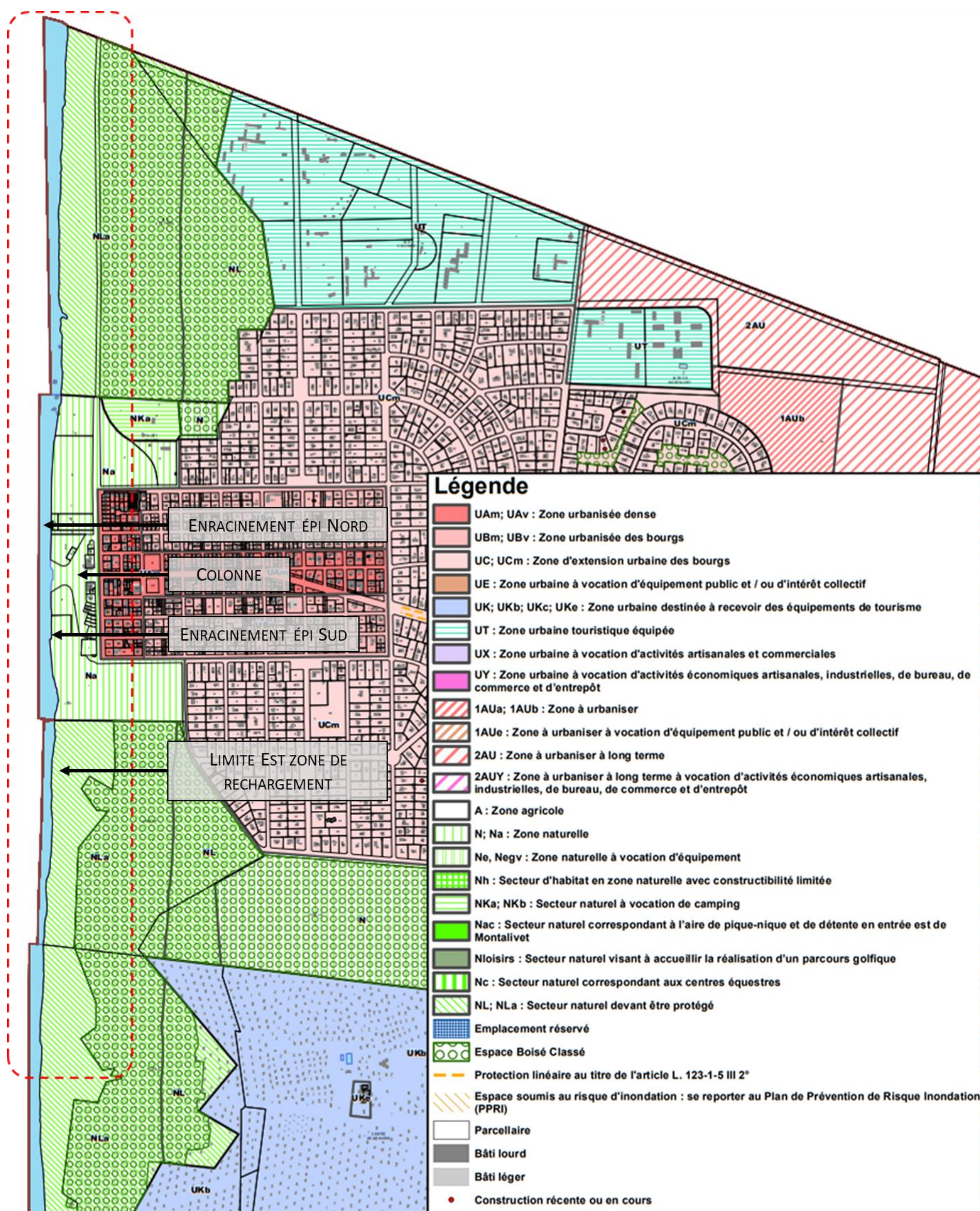


Planche 55. Extrait du PLU de Vendays-Montalivet. Aire d'étude rapprochée en pointillés rouge (source : <https://www.vendays-montalivet.fr>).

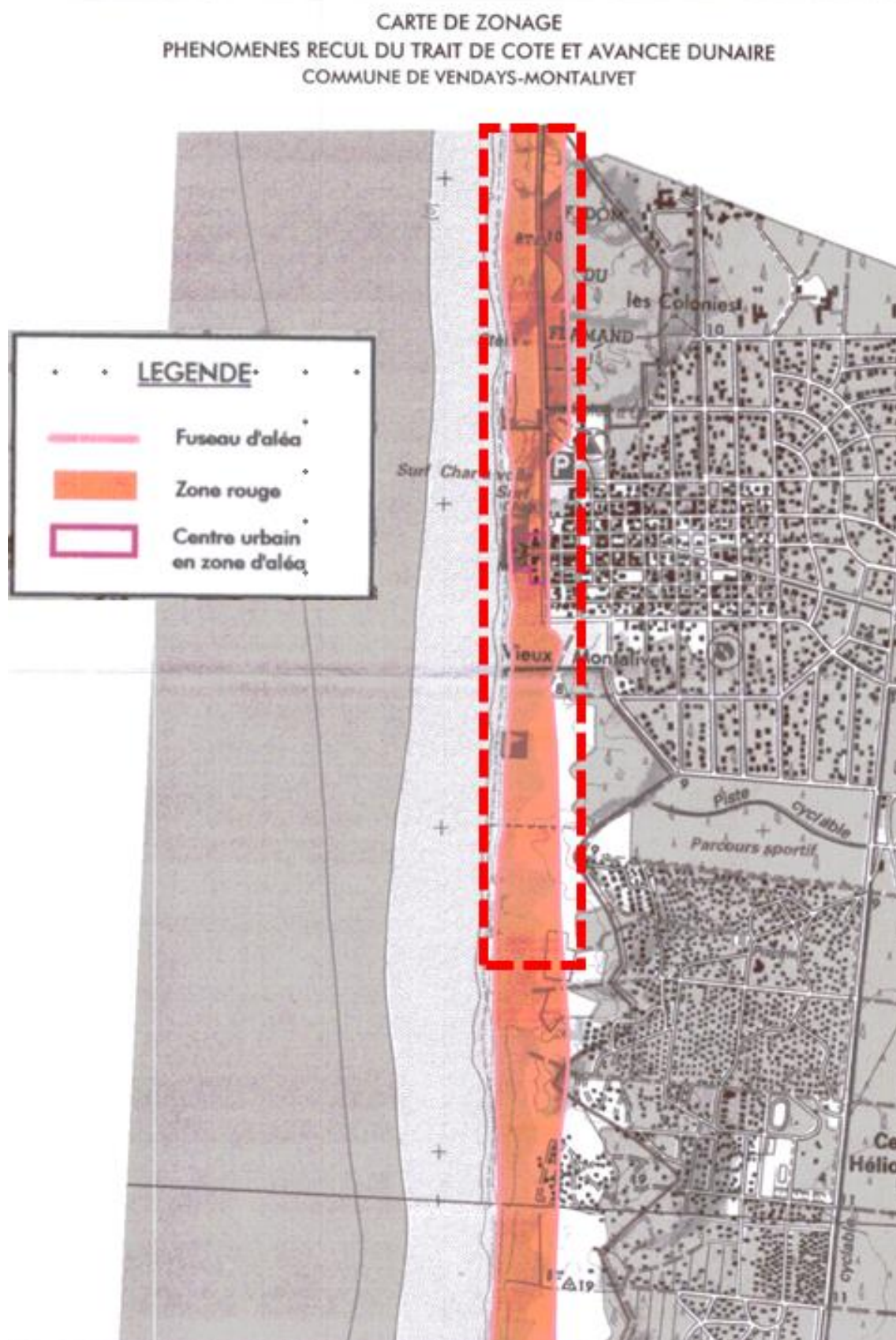


Planche 56. Localisation de l'aire d'étude rapprochée (pointillés rouges) par rapport au zonage du PPRL.

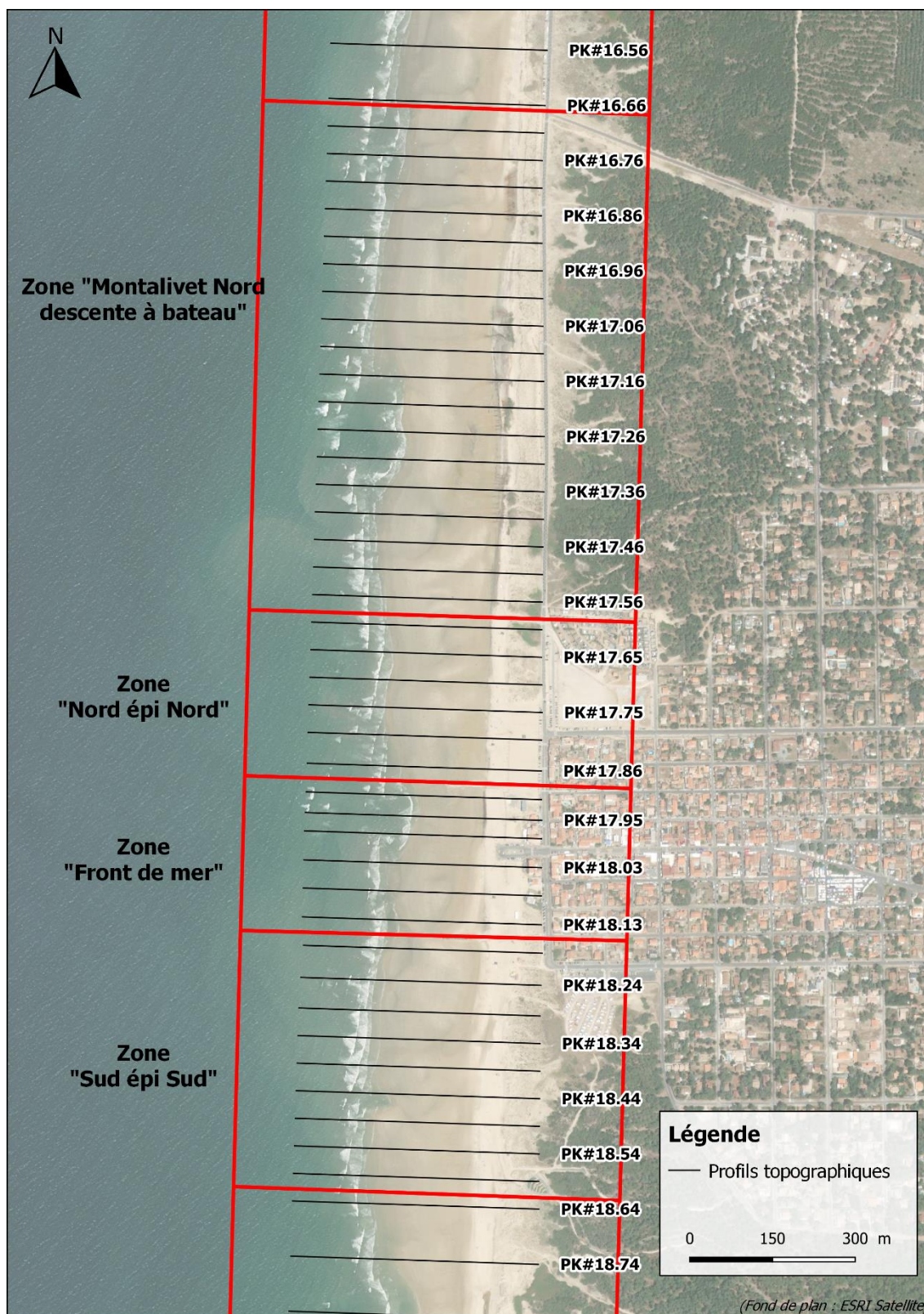


Planche 57: Localisation des profils dans le cadre du suivi topographique Nord Médoc, sur le secteur Nord de Vendays-Montalivet (CASAGEC, 2021).

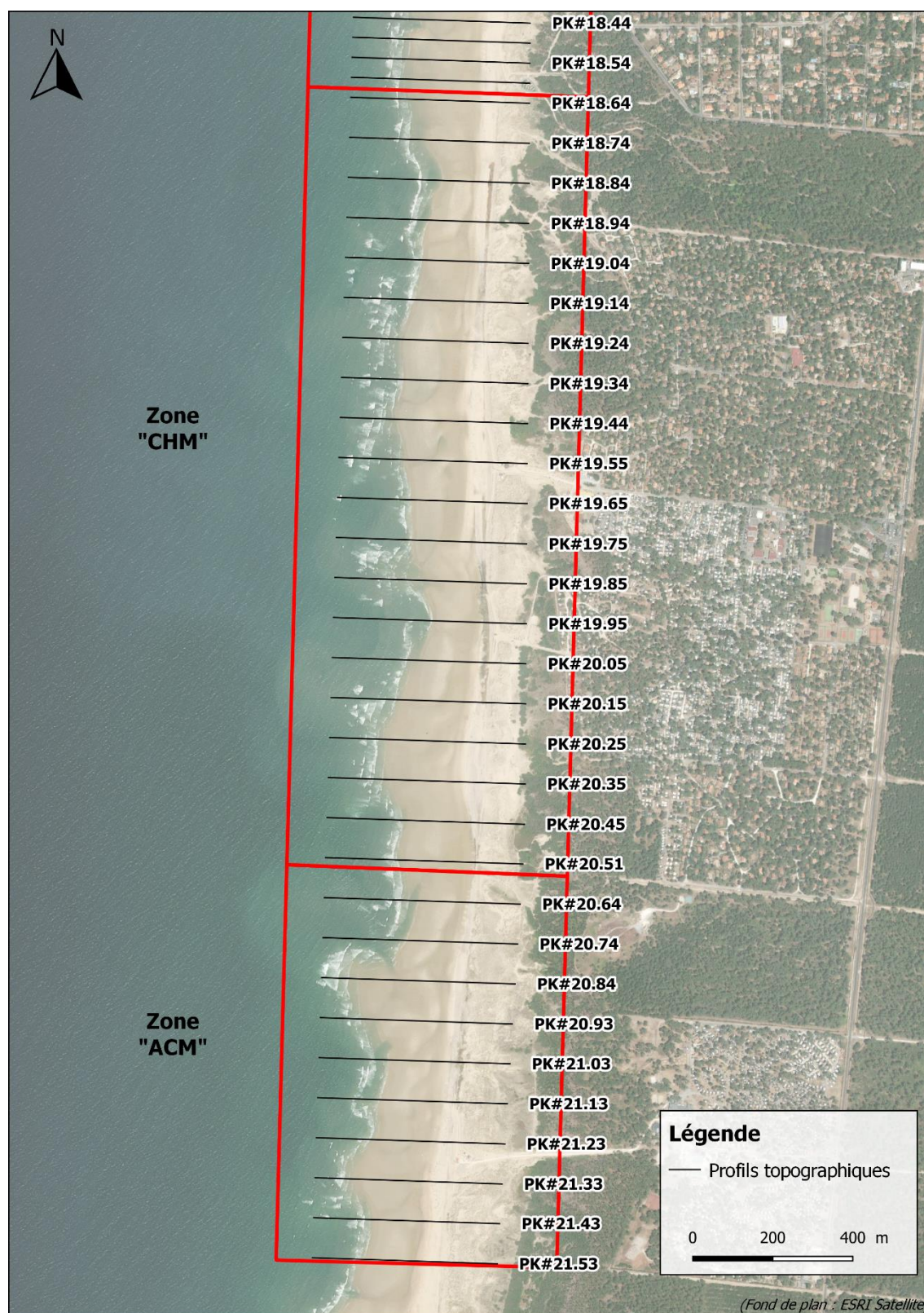
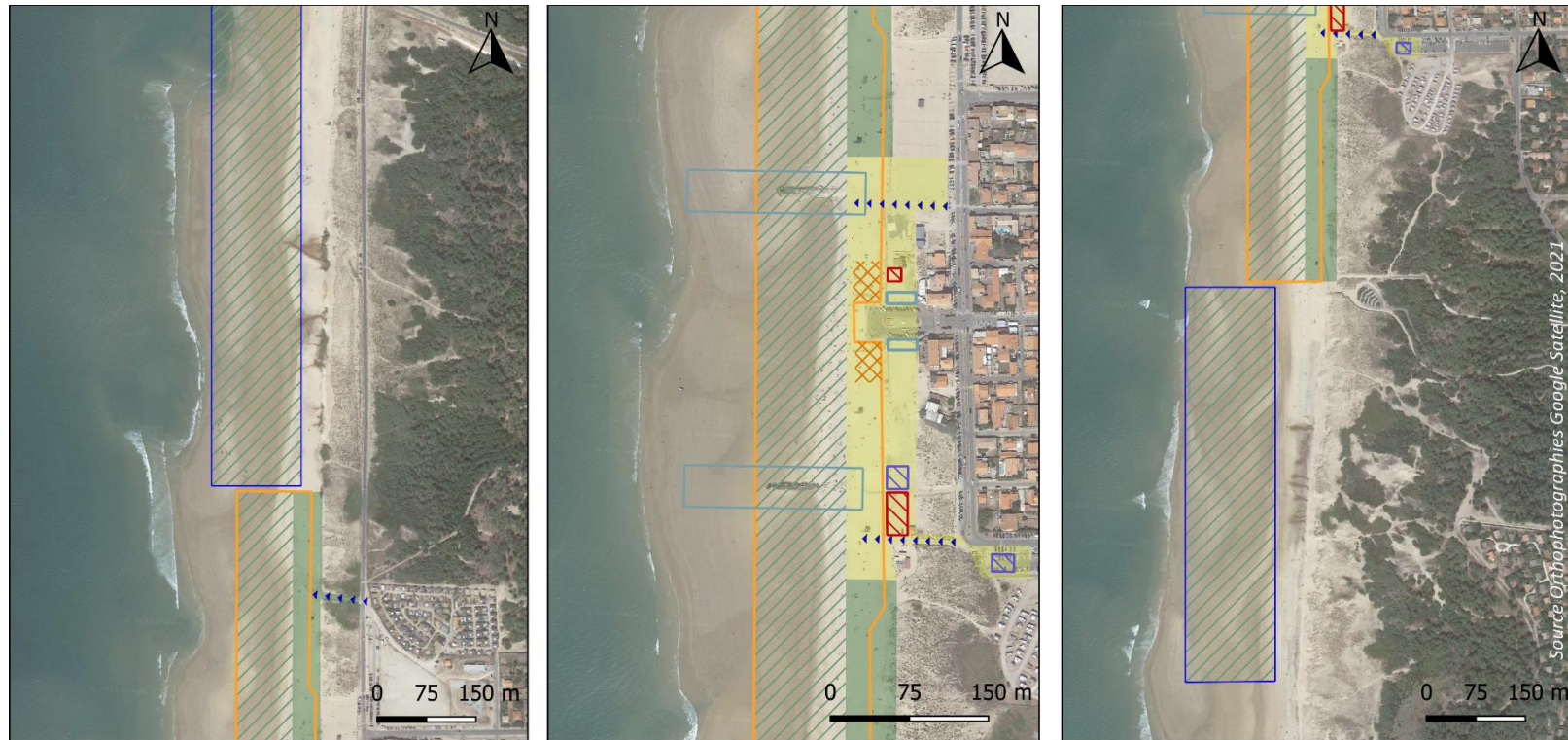


Planche 58: Localisation des profils dans le cadre du suivi topographique Nord Médoc, sur le secteur Sud de Vendays-Montalivet (CASAGEC, 2021).



Légende

Zones d'intervention directe

- Zones d'extraction
- Zone de rechargements printaniers
- Zone de rechargement d'urgence hivernaux
- Zones d'intervention sur les ouvrages (colonne, épis)
- Accès et cheminements

Zones de stockage et installation

- Zone d'installation
- Zone de stockage

Secteurs de suivi

- Front urbain - flore
- Habitats dunaires, flore et faune
- Estran : Laisse de mer si présente et faune associée (hors invertébrés)

Planche 59: Localisation des zones d'intervention dans le cadre du projet et des mesures de suivi / ME1 associées.