HAL
open science

Rapport d'activité sur le suivi morpho-sédimentaire du cordon dunaire de la plage du Vougot (Commune de Guissény)

Serge S. Suanez

To cite this version:

Serge S. Suanez. Rapport d'activité sur le suivi morpho-sédimentaire du cordon dunaire de la plage du Vougot (Commune de Guissény). [Rapport de recherche] LETG-Brest UMR 6554 CNRS; Université de Bretagne Occidentale (UBO). 2004. hal-00071285

HAL Id: hal-00071285

https://hal.science/hal-00071285v1

Submitted on 10 Aug 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

COMMUNE DE GUISSENY (FINISTERE)
et REGION BRETAGNE

PROGRAMME NATURA 2000 et CONTRAT NATURE

RAPPORT D'ACTIVITE SUR LE SUIVI MORPHO-SEDIMENTAIRE DU CORDON DUNAIRE DE LA PLAGE DU VOUGOT (COMMUNE DE GUISSENY)

GEOMER - UMR 6554 CNRS

Décembre 2004

COMMUNE DE GUISSENY (FINISTERE) et REGION BRETAGNE

PROGRAMME NATURA 2000 et CONTRAT NATURE

RAPPORT D'ACTIVITE SUR LE SUIVI MORPHO-SEDIMENTAIRE DU CORDON DUNAIRE DE LA PLAGE DU VOUGOT (COMMUNE DE GUISSENY)

Maître d'oeuvre
GEOMER - UMR 6554 CNRS - Institut Universitaire Européen de la Mer - Place Nicolas Copernic, 29280 Plouzané
Direction scientifique : Serge SUANEZ
serge.suanez@univ-brest.fr

Décembre 2004

Pour tous renseignement, s'adresser à :

Annaïg POSTEC, Chargée de mission Natura 2000
Mairie de Guissény, Place Porthleven-Sithney
29880 Guissény
Tel : 02 98 25 69 57

Introduction

Cette étude s'inscrit dans l'un des objectifs Natura 2000 défini par la commune de Guissény : la conservation et l'entretien des milieux dunaires (objectif A3) qui se traduit par une fiche action N°6 « *réhabiliter les zones dunaires dégradées* ». A ce titre, deux actions ont été décidées :

- la restauration, la mise en défend et l'entretien des milieux dunaires financés par le biais des Contrats Natura 2000 (financement Etat et Europe)
- le suivi scientifique de ces opérations (pour évaluer la pertinence des actions) financé par le Conseil Régional de Bretagne dans le cadre d'un Contrat Nature. Ce contrat a été signé le 16 septembre 2004 pour une durée de 4 ans.

Le suivi morpho-sédimentaire du cordon dunaire de la plage du Vougot, effectué par le laboratoire GEOMER – UMR LETG 6554 CNRS (Université de Bretagne Occidentale), s'inscrit dans cette démarche. Il s'étend sur l'année 2004-2005.

1 - Travaux effectués au mois de Juin 2004

Une première mission, réalisée le 24 juin 2004, a été consacrée à :

- équiper le site (mise en place de points de calage, d'un point de mise en station et des repères de profils de mesure) ;
- raccorder les points repères (points de mise en station, de calage et repères de profils de mesure) au système géodésique français (Lambert I – système NTF) à partir d'une borne IGN située sur la presqu'île de Kerlouan ;

1-1 Equipement du site

Un point de mise en station, matérialisé par un clou topographique en laiton, a été installé sur la dalle béton sommitale du local de Société Nationale de Secours en Mer. C'est sur ce repère que la base du DGPS est installée à chaque campagne de mesure (photo 1).

Deux points de calage ont également été installés sur le site. Ils sont aussi matérialisés par des clous topographiques en laiton (photo 2 et 3). Ces repères « invariables » sont mesurés à chaque campagne de mesures, ils permettent de quantifier les marges d'erreur inhérentes à la mesure d'un levé à l'autre (tableau 1). Ces dernières sont inférieures à 1 cm en Z (altitude IGN69) et 2 cm en X et Y (Nord et Est – Lambert I).

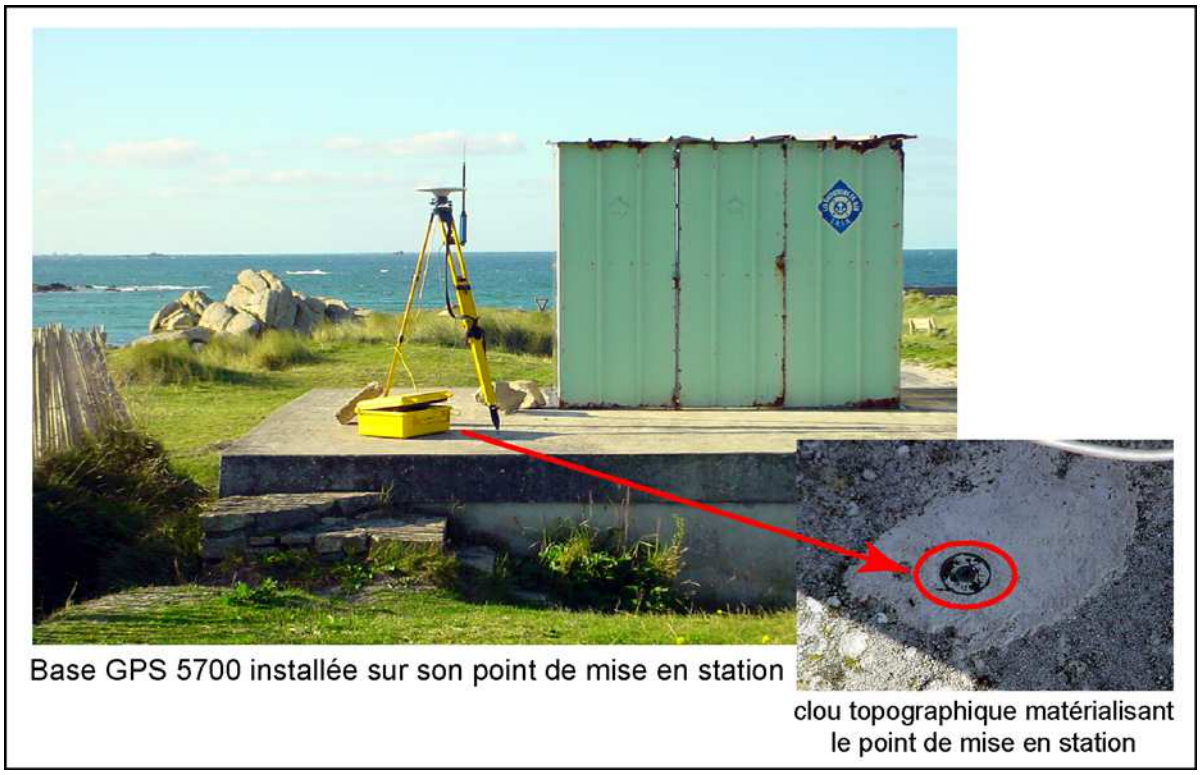

Photo 1 – Mise en station du DGPS sur la dalle sommitale du local de la Société Nationale de Secours en Mer

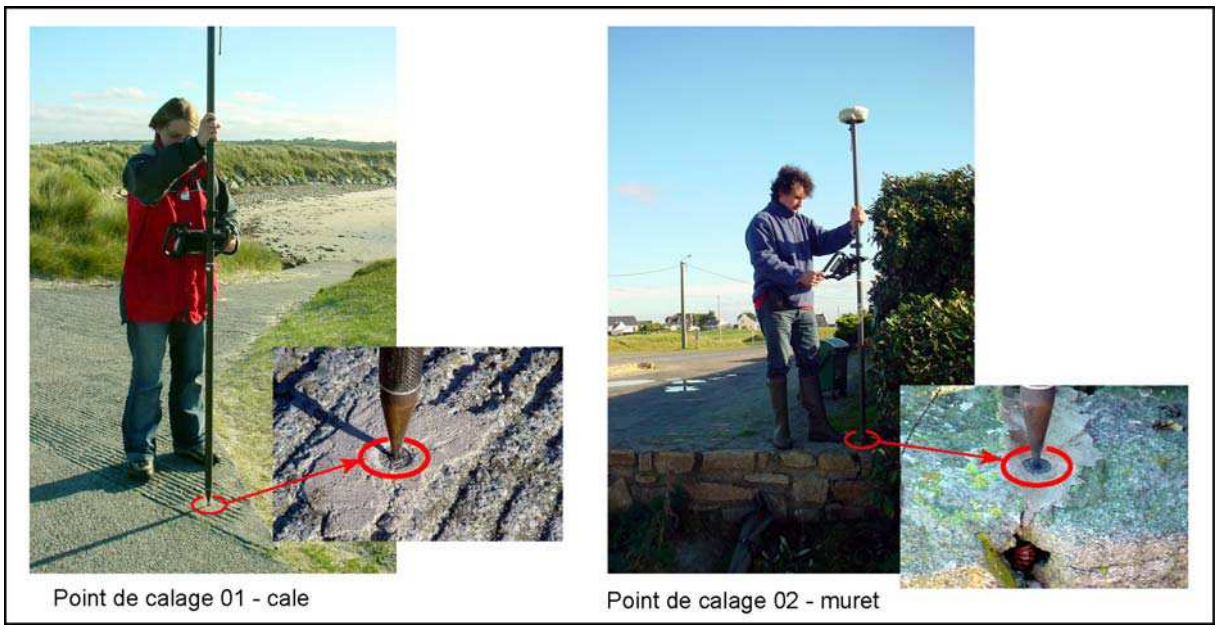

Photo 2 – Point de calage 01 (cale d'accès à la plage du Vougot) – point de calage 02 (muret de parking)

Enfin, un dispositif de repérage des trois profils de mesure du cordon dunaire a été mis en place. Ces derniers sont matérialisés par des piquets en acier galvanisé situés en arrière du front dunaire. Deux piquets par profil sont utilisés de manière à tracer un alignement fiable pour chaque levé (photo 3).

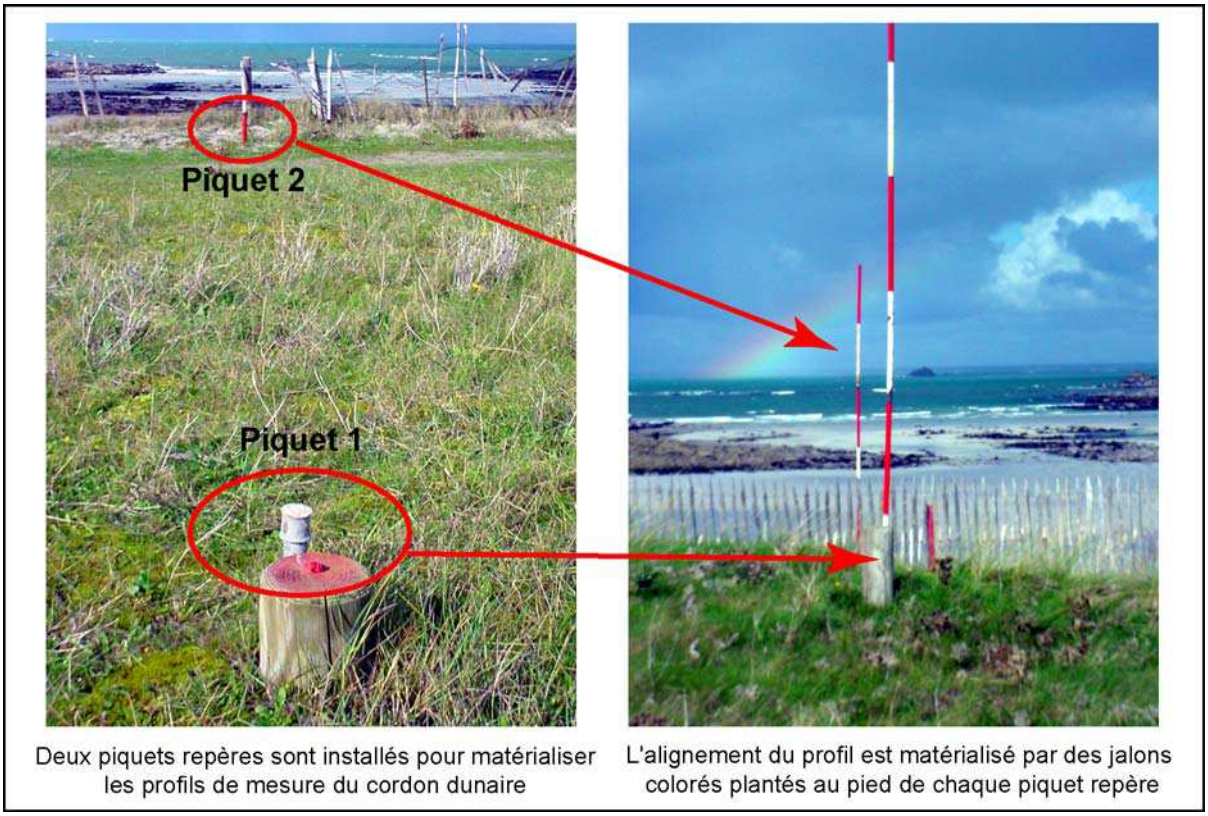

Photo 3 – Dispositif de repérage des profils de mesure du cordon dunaire

Le piquet le plus en arrière sert par ailleurs de « tête de profil » à partir duquel la mesure commence (photo 4). Il est muni d'un clou topographique et au même titre que les points de calage PC01 et PC02, ce repère « invariable » est mesuré à chaque campagne de manière à vérifier la pertinence de la mesure d'un levé à l'autre (tableau 1).

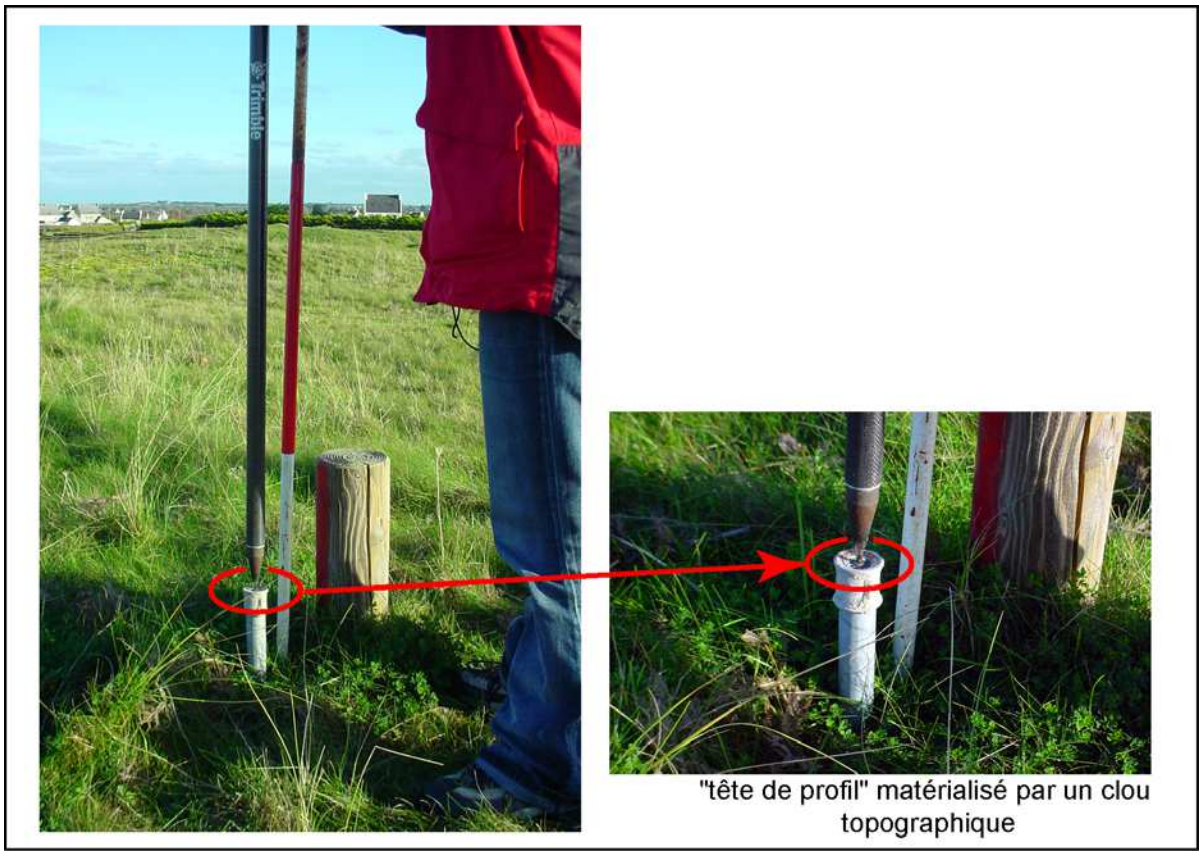

Photo 4 – « Tête de profil » matérialisée par un clou topographique fixé sur le deuxième piquet en acier galvanisé situé le plus en arrière

	PC01			PC02		
Dates des levés	Nord	Est	Altitude	Nord	Est	Altitude
24/06/2004	126796,112	100703,051	7,547	126731,594	100787,505	8,516
05/07/2004	126796,099	100703,054	7,548	126731,609	100787,509	8,506
15/10/2004	126796,097	100703,065	7,547	126731,594	100787,505	8,524
04/11/2004	126796,089	100703,052	7,551	126731,592	100787,497	8,511
Moyenne	*126796,099*	*100703,056*	*7,548*	*126731,597*	*100787,504*	*8,514*
ecartype	*0,010*	*0,006*	*0,002*	*0,008*	*0,005*	*0,008*

TeteProf1			TeteProf2			TeteProf3		
Nord	Est	Altitude	Nord	Est	Altitude	Nord	Est	Altitude
126578,757	100649,51	10,832	126548,325	100608,274	10,748	126492,083	100480,266	11,397
126578,744	100649,508	10,82	126548,323	100608,279	10,766	126492,063	100480,266	11,399
126578,764	100649,503	10,816	126548,36	100608,268	10,753	126492,071	100480,25	11,381
126578,733	100649,501	10,825	126548,317	100608,268	10,756	126492,058	100480,255	11,388
126578,750	*100649,506*	*10,823*	*126548,331*	*100608,272*	*10,756*	*126492,069*	*100480,259*	*11,391*
0,014	*0,005*	*0,007*	*0,020*	*0,006*	*0,008*	*0,011*	*0,008*	*0,008*

Tableau 1 – Marges d'erreur inhérentes à la mesure calculées sur les points invariables : points de calage 01 et 02 et les « têtes de profils »

1-2 Géoréférencement des points (i) de mise en station, (ii) de calage, (iii) des têtes de profils

Le géoréférencement des repères topographiques installés sur le site (points de mise en station, de calage et les têtes de profils) a été réalisé à partir d'une borne IGN présente sur la presqu'île de Kerlouan (figure 2). Les coordonnées géodésiques de cette borne sont accessibles sur le site de l'IGN (www.ign.fr/ rubrique *Géodésie*).

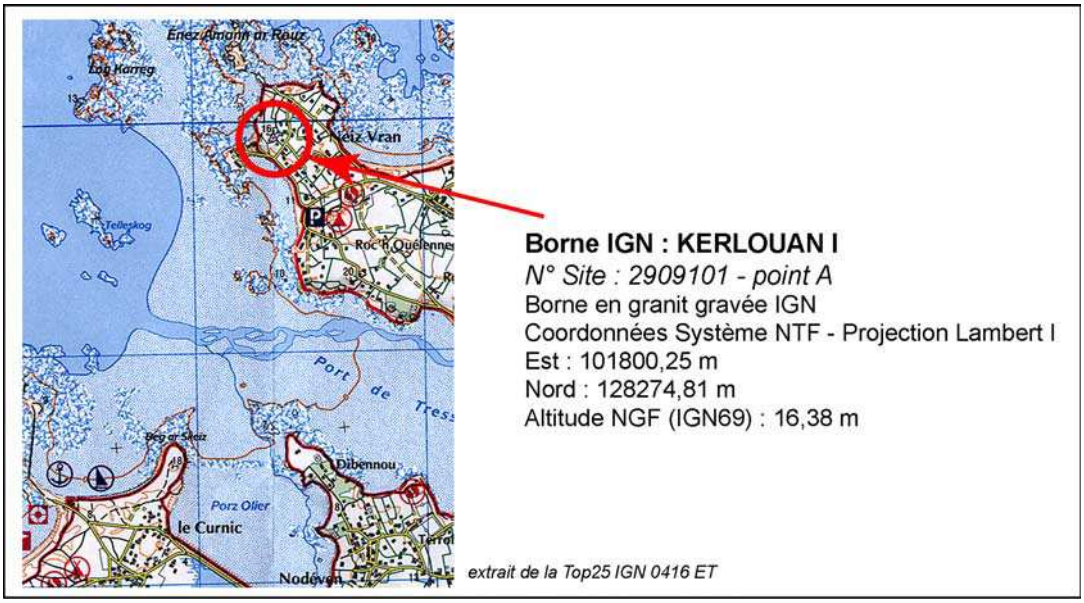

Figure 2 – Localisation de la borne IGN sur la presqu'île de Kerlouan et coordonnées géodésiques de cette dernière acquises sur le site Internet de l'IGN.

A partir de cette borne, l'ensemble des points repères ont été mesurés sur un pas de temps d'une ½ heure. Les coordonnées obtenues sont présentées sur la figure 3.

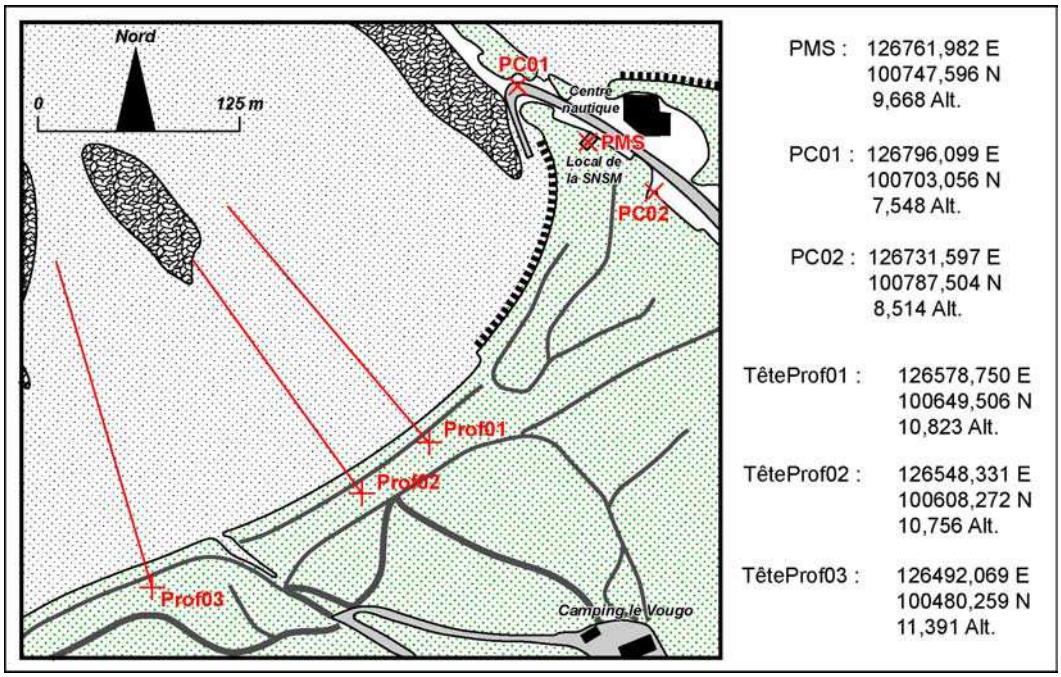

Figure 3 – Coordonnées géodésiques des points repères mis en place sur le site d'étude (coordonnées Est et Nord en Lambert I – système NTF ; altitude IGN69)

2 – Levés de terrain des mois de juillet, octobre et novembre 2004

Depuis le mois de juillet 2004, nous avons effectué trois sorties de terrain afin de réaliser les mesures de profils de dunes :

- 15/07/2004
- 15/10/2004
- 04/11/2004

Deux profils ont été installés sur la partie du cordon dunaire qui sera protégée (profils 1 et 2) ; le troisième profil se situe en dehors de la zone « aménagée » (figure 4). Ainsi, l'analyse le fonctionnement morphosédimentaire du cordon dunaire protégé et non protégé permettra de tester avec plus de pertinence l'efficacité de l'ouvrage mis en place.

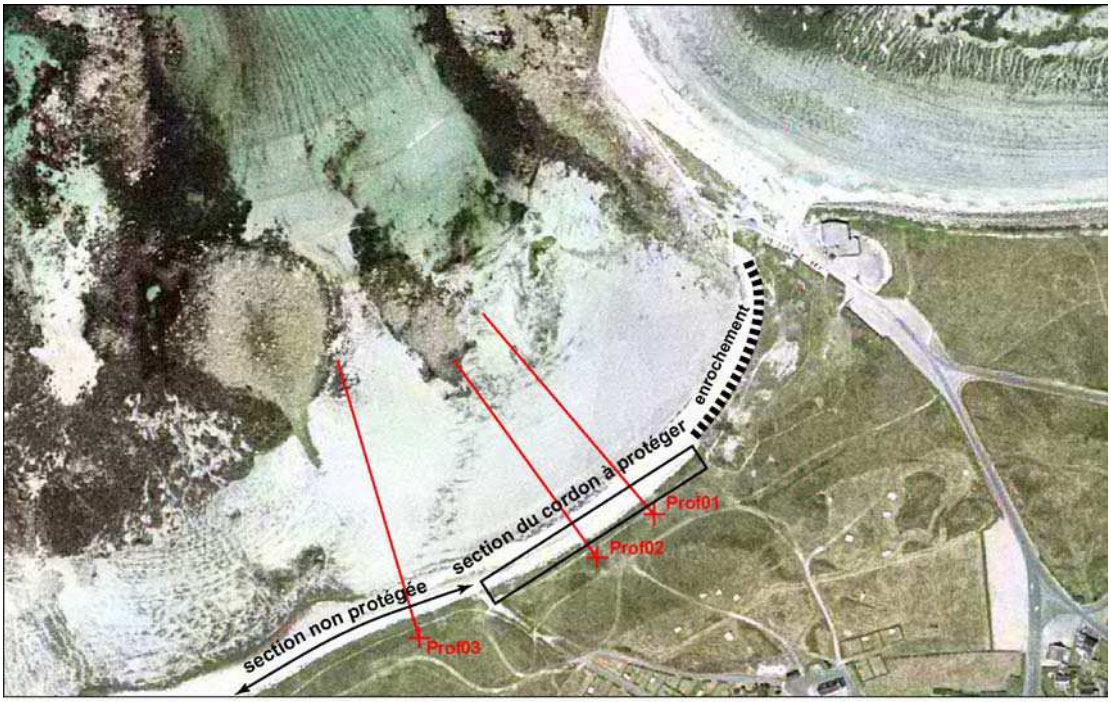

Figure 4 – Localisation des profils de mesures topo-morphologiques en fonction des sections du cordon dunaire à protéger et non protégée

Les premiers résultats montrent peu d'évolution (figure 5). L'estran présente une très grande stabilité des formes, les seules modifications enregistrées concernent le pied de dune. Entre le 15/10/2004 et le 04/11/2004 on observe l'apparition d'une petite falaise d'érosion (photo 5) qui est le résultat de la combinaison des « fortes marées » et d'une petite tempête que l'on a connue à la fin du mois d'octobre. Ces premières observations ne font que confirmer la grande fragilité de ce secteur à la submersion.

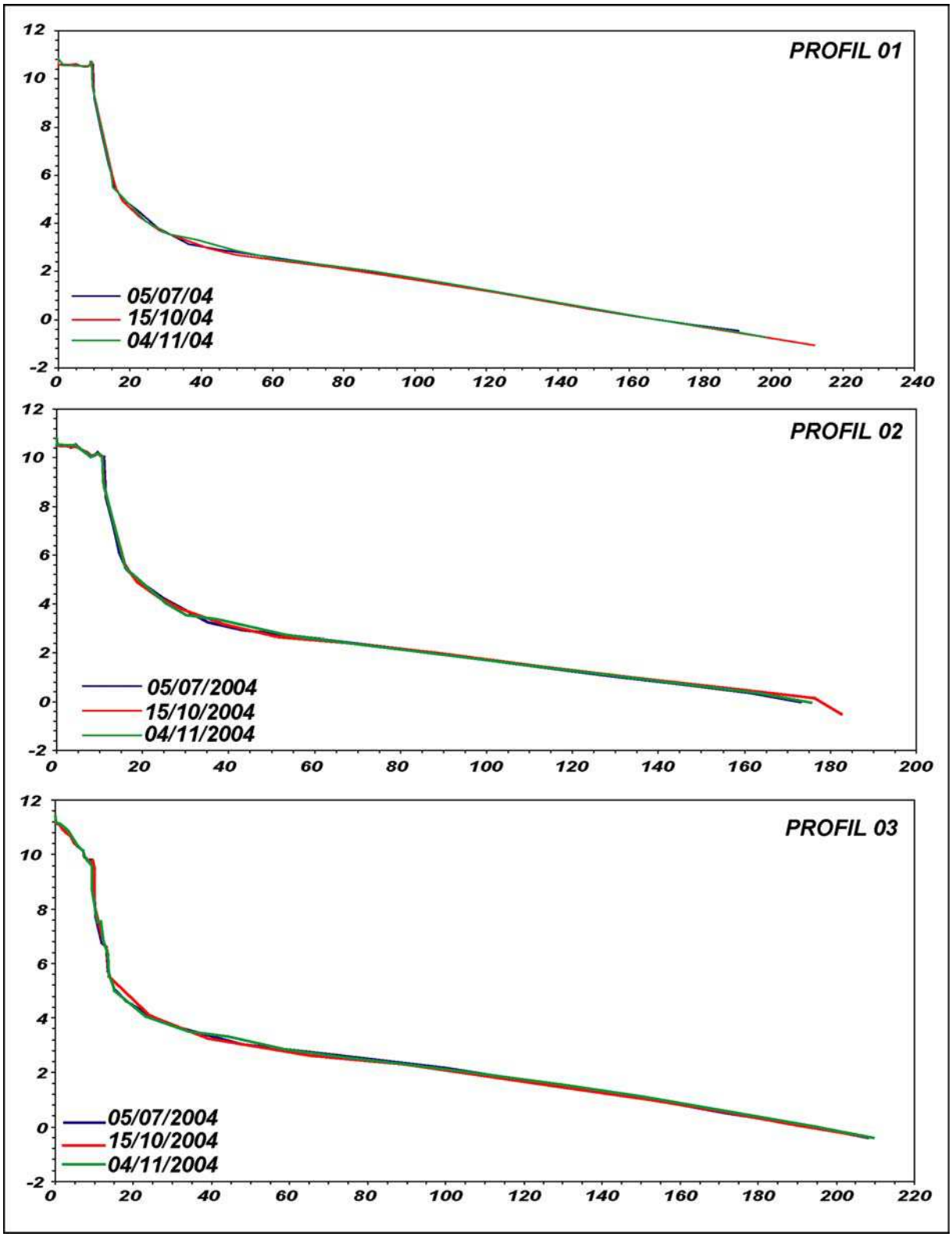

Figure 5 – Enveloppes des mesures de profils de dune 1, 2 et 3 réalisées entre les mois de juillet et novembre 2004

section du cordon à aménager le 15/10/2004

section du cordon à aménager le 04/11/2004

Photo 4 – Enveloppes des mesures de profils de dune 1, 2 et 3 réalisées entre les mois de juillet et novembre 2004