

# RAPPORT DE REcul VEGETAL

Tempête d'octobre 2012

Benôit Guillot



## Présentation

La tempête qui s'est déroulée en octobre 2012 a été d'une violence modérée, avec des conditions climatiques en baisse par rapport à ce qui était annoncé et prévu en début de journée, (ainsi que les journées précédents la tempête).

Même si la vigilance était de type orange (répertoriée 2B sur l'échelle SuBmersion Marine Dunaire [SBMD]), l'intensité de la tempête a été beaucoup moindre, conséquence entre autre, d'un changement de cap de cette dernière, remontant plus rapidement au Nord, avec des vents qui ont viré plus rapidement au Sud-Ouest, secteur moins violent que le secteur sud pour la dune.

## Matériels utilisés pour les relevés

Le matériel utilisé pour les relevés et tracés est un GPS prêté par l'université de Rennes, avec une précision de 0,2%.

Les logiciels de traitement des données sont MapInfo, et GoogleEarth (pour la vulgarisation et l'uniformité de l'accès des données).

## Date des relevés

Les tracés initiaux ne concernent uniquement que la reprise végétale.

Suite à la tempête d'octobre 2012, il a été décidé d'engager un plan de veille et de tracé morphologique de la dune.

Afin de pouvoir établir une base, trois tracés ont été réalisés avant le tracé d'octobre 2012.

Le premier date du printemps 2012, il délimite la présence des végétaux au printemps 2012.

Le deuxième est double, il date de la fin de l'été 2012 et il comporte à la fois les implantations des ganivelles, mais aussi, la limite végétale à la fin de l'été.

Il s'agissait initialement de démontrer le recul végétal suite au piétinement anthropique, avec donc un recul prématuré des végétaux fragilisant d'emblée la dune avant la saison hivernale (synonyme de tempêtes).

Le dernier date de la semaine et demie suivant la tempête d'octobre.

Il sert à la fois de base pour le tracé morphologique de la dune, mais aussi de limite végétale.

Les accès et leurs reculs ont eux aussi été délimités, ils sont disponibles sur simple demande en fichier .KMZ compatible avec Google Earth.

## Importance des relevés

Les relevés vont devenir saisonniers, avec une importance élevée puisqu'ils permettront d'établir des seuils idéaux d'implantation des ganivelles pour les saisons estivales, afin de permettre au mieux la reconquête végétale sur l'espace de la plage, sans être mis en péril par le piétinement anthropique.

Les relevés morphologiques vont eux permettre avec un croisement de relevés topographiques d'établir à la fois des profils de dune sur 4 secteurs, mais aussi de suivre avec précision le tracé contemporain de la dune.

Il y aura donc un double relevé hors saison (limite végétale, limite morphologique), et un triple relevé hors saison estivale (ganivelle, limite végétale, limite morphologique).

## Résultats

Les points d'observation se font en face des 4 profils topographiques dunaires réalisés à la Toussaint 2012 en nivellement direct.

<b>Nom du profil</b>	<b>A</b>
Recul estival	3,24m
Recul de tempête	08 m
Type de recouvrement végétal de haut de plage	Faiblement végétalisé, (type violet sur l'inventaire Florétude)
<b>Aspect morphologique du haut de plage</b>	Remblais

<b>Nom du profil</b>	<b>B</b>
Recul estival	Non connu
Recul de tempête	10,34 m
Type de recouvrement végétal de haut de plage	Faiblement végétalisé, (type violet sur l'inventaire Florétude)
<b>Aspect morphologique du haut de plage</b>	Remblais

<b>Nom du profil</b>	<b>C</b>
Recul estival	Non connu
Recul de tempête	06,03 m
Type de recouvrement végétal de haut de plage	Couverture de protection d'attaque modérée
<b>Aspect morphologique du haut de plage</b>	Micro falaise de dune

<b>Nom du profil</b>	<b>D</b>
Recul estival	Non connu
Recul de tempête	02,54 m
Type de recouvrement végétal de haut de plage	Couverture de protection d'attaque forte
<b>Aspect morphologique du haut de plage</b>	Dune en bonne constitution

## Estimation des fuites sédimentaires

Estimation de la fuite sédimentaire causée par la tempête.

Après délimitation des surfaces à calculer sous un SIG (Mapinfo), et selon les altitudes relevées sur le terrain, il a pu être évalué ceci :

<b>Secteurs 1 à 4A</b>	<b>4B à 6</b>	<b>Secteur 7 à 9</b>
2m	1,75 m	1,2m
<u>-3816,919m<sup>3</sup></u>	<u>-1046,890625 m<sup>3</sup></u>	<u>-1436,2842 m<sup>3</sup></u>

Estimation totale arrondie 6300,01 m<sup>3</sup>

## Conclusion

Les secteurs au-delà du secteur 5 (compris), ont subi un recul mais nettement moins marqué.

Globalement, la moyenne de recul des secteurs 5 et + est de 0 m à 3m.

C'est explicable par le fait que ces secteurs possèdent une végétation d'absorption de l'énergie marine en seuil de plage.

Cependant, certains secteurs qui possédaient une réserve sédimentaire ont eu cette dernière divisée par 2.

Ces secteurs mettront environ 5 années pour reconstituer une réserve sédimentaire identique, dans des conditions climatiques stables.

En cas de tempête similaire, il est probable que ces réserves sédimentaires stratégiques pour la défense de la dune au nord, seront fortement impactées avec une reprise probable de l'érosion du noyau du cordon dunaire.

Les secteurs de 1 à 4B sont en recul végétal allant de 4m à plus de 10m.

L'une des causes est la non végétalisation de ces derniers sur l'ensemble du seuil de plage, avec pour conséquence la non retenue des sédiments.

Une reprise végétale suffisante pour lutter contre cette érosion importante, devrait se réinstaurer naturellement sur une échelle de 4 à 5 ans. La couverture végétale sera alors suffisante pour permettre efficacement de lutter contre la marée.

Cette reprise végétale peut être accélérée par des actions anthropiques telles que la plantation d'oyats et de chiendent.

A l'inverse cette reprise végétale peut être ralentie en cas de piétinement anthropique des jeunes pousses.

Malgré la taille de la plage, même quand il n'y a personne, les serviettes sont trop souvent collées à la ganivelle, ou au bas de dune.

Seuils de reconquête végétale au printemps à la fin octobre 2012 : Secteur 3



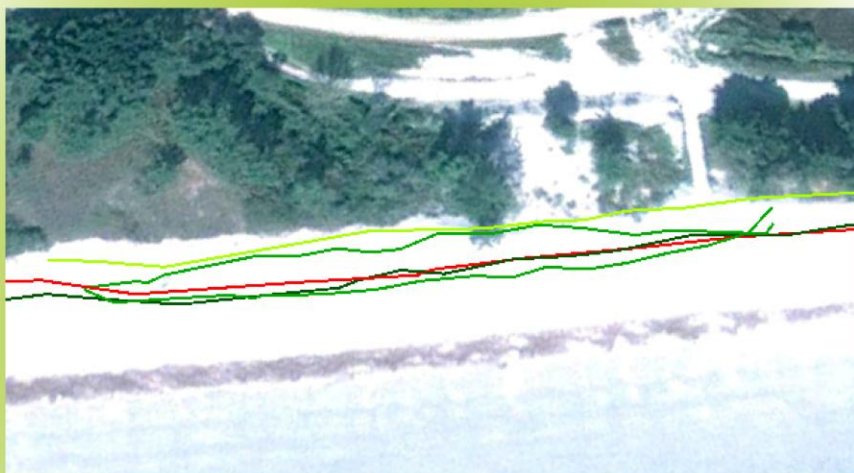
Légende :

-  Seuil au printemps 2012
-  Seuil à la fin de l'été 2012
-  Seuil des ganivelles 2012
-  Seuil fin octobre 2012







Réalisation Benoît Guillot d'après les relevés effectués sur place

Seuils de reconquête végétale au printemps à la fin octobre 2012 : Secteur 1



Légende :

-  Seuil au printemps 2012
-  Seuil à la fin de l'été 2012
-  Seuil des ganivelles 2012
-  Seuil fin octobre 2012



Réalisation Benoît Guillot d'après les relevés effectués sur place

Seuils de reconquête végétale au printemps et à la fin de l'été 2012 : Secteur 1

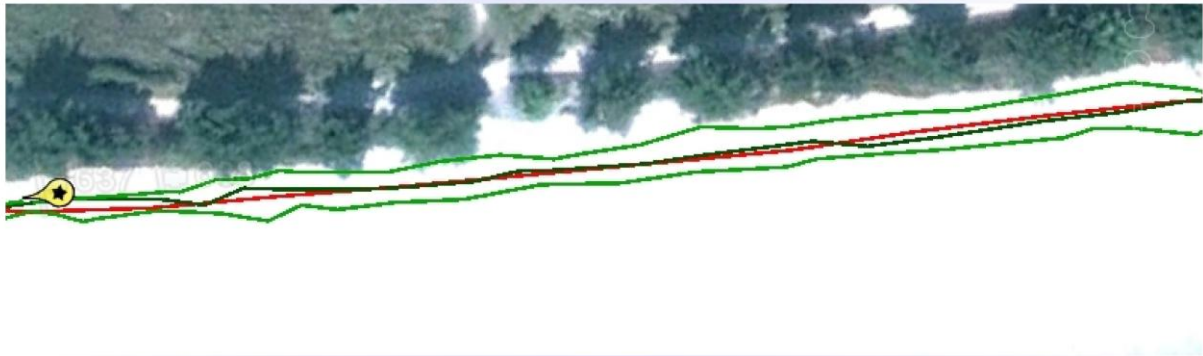


Légende :

- Seuil au printemps 2012
- Seuil à la fin de l'été 2012
- Seuil des ganivelles 2012



Seuils de reconquête végétale au printemps et à la fin de l'été 2012 : Secteur 3



Légende :

- Seuil au printemps 2012
- Seuil à la fin de l'été 2012
- Seuil des ganivelles 2012

