

Le Lac Marin peut-il servir de réservoir protecteur en cas de submersion marine ?

Ph DAUCHEL – SIPA

L.DELANGE - APPA

SOMMAIRE

- 1) l'inondation centennale prévue par le PPRL
- 2) le lac marin peut-il servir de réservoir protecteur ?
- 3) les prochaines étapes

1) l'inondation centennale prévue par le PPRL

- Le Lac Marin présente un risque de submersion marine : c'est par le Lac Marin que l'eau inonde les communes de Soustons Plage et Vieux Boucau
- C'est ce que montrent les modélisations du PPRL présentées par DDTM & ARTELIA en cas de submersion marine centennale.
- Le niveau de l'eau à Soustons Plage et Vieux Boucau atteindrait la cote +4,15m NGF (à l'horizon 2100 avec +60cm) en cas de submersion marine centennale associée à une inondation fluviale décennale (idem hiver 2019-2020)

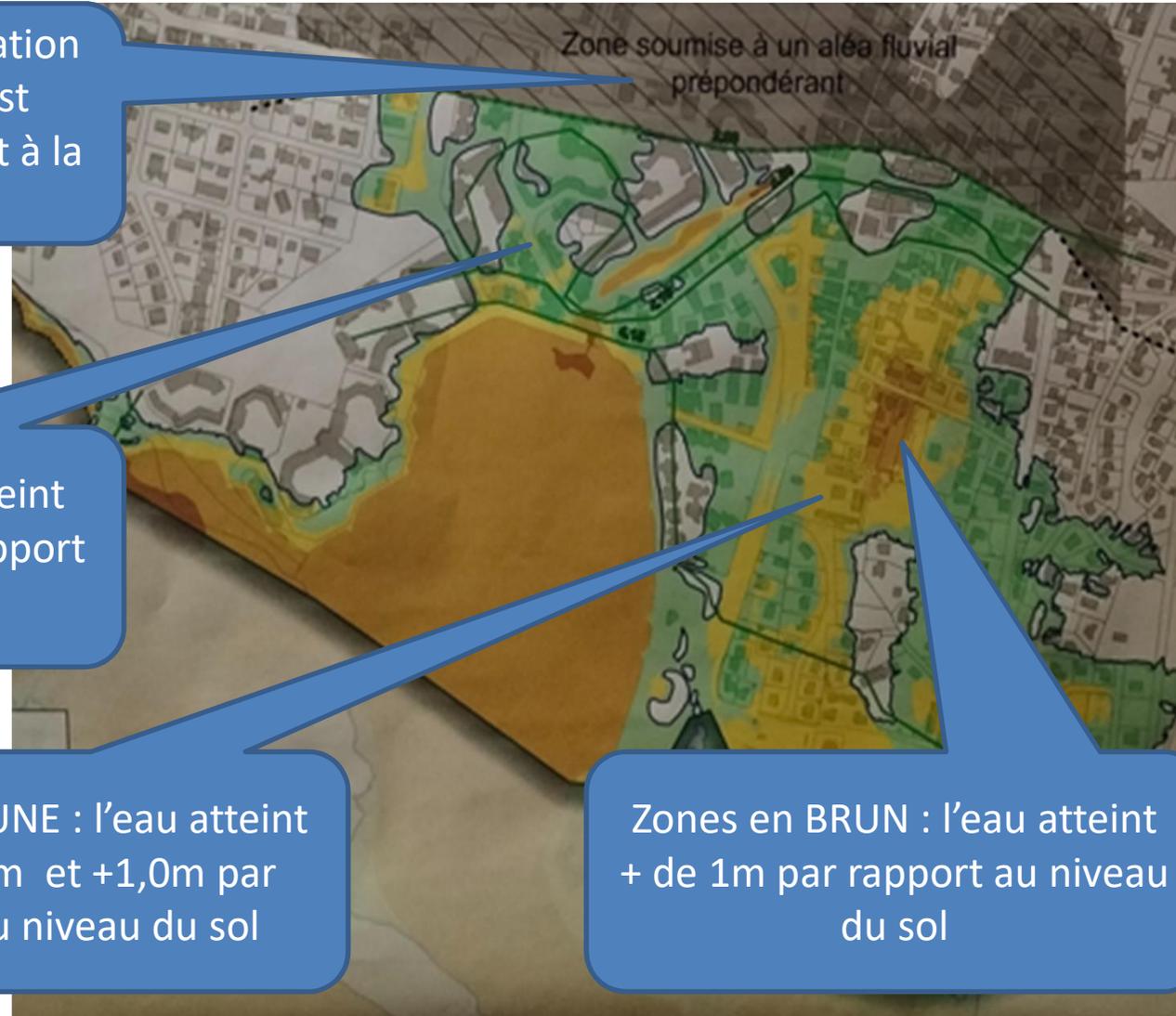
1) l'inondation centennale prévue par le PPRL

Zones HACHUREE: l'inondation fluviale (eau de pluie) est prépondérante par rapport à la submersion marine

Zones en VERT: l'eau atteint entre +0 et +0,5m par rapport au niveau du sol

Zones en JAUNE : l'eau atteint entre +0,5m et +1,0m par rapport au niveau du sol

Zones en BRUN : l'eau atteint + de 1m par rapport au niveau du sol



2) le lac marin peut-il servir de réservoir protecteur ?

- En fermant les vannes du Lac Marin, du courant de Soustons, et du courant du Moïsan, l'eau dans le Lac Marin va rester au plus bas jusqu'au phénomène de submersion par-dessus les portes du barrage (+1,80m NGF), puis par-dessus la PAF (+3,20m NGF), puis par-dessus les digues (+4,00m NGF environ).
- Lorsque la submersion débute, l'eau va donc devoir remplir tout le volume du Lac Marin AVANT de pouvoir inonder les riverains.
- Ce temps gagné va-t-il permettre d'attendre la marée descendante suivante sans provoquer d'inondation ?
- Pour un évènement aussi important que le PPR, le gain serait très faible d'après les experts, mais plus conséquent pour les submersions moyennes. On ne sait pas répondre sans étude détaillée à cette question.

2) le lac marin peut-il servir de réservoir protecteur ?

- L'APPA a commencé une campagne de mesure sur les niveaux maximum atteints dans le Lac Marin avec les vannes en position « tout ouvert »
- Par exemple, le 11/02/24 avec coef 107 et avec BPE+PAF ouverts, le niveau du Lac a atteint +3,50 à 3,60m NGF environ
- Attention les conditions météo sont prépondérantes sur le coef de marée : ce sont les conditions de tempêtes qui sont les + dimensionnantes pour l'aléas submersion

3) les prochaines étapes

- a) Nous réaliserons un nouveau relevé le 12/03/24 avec coef 116 et avec BPE+PAF ouverts.

- a) La marée du 19/09/24 sera de coef similaire à celle du 12/03/24. Ce jour là, le SIPA testera la fermeture des vannes à marée basse, et l'APPA vérifiera le niveau maxi atteint par le Lac. Cela permettra d'estimer le gain apporté par cette solution.

- b) Si le gain constaté est intéressant, le modèle ARTELIA pourrait être utilisé pour simuler l'effet de la manœuvre de fermeture des portes à marée basse, dans les mêmes conditions que pour le PPRL, mais avec la rehausse des portes du BPE de +1,80m à +2,20m NGF.