

# Commission Environnement et Lac Marin de l' APPA

## Bilan 2021-23 Plan de travail 2024-25

Ed1 - L.DELANGE le 29/04/24

## PLAN DE TRAVAIL 2023-2024 : LES PRIORITES

- **1) algues du lac marin** : analyser, comprendre et proposer des solutions pour limiter leur prolifération
- **2) envasement du lac marin** : proposer une mesure d'envasement plus simple que les relevés bathymétriques, et suivre l'envasement chaque année
- **3) inondations avenue des cutyots** : mesurer l'évolution de la nappe pour confirmer/infirmier l'hypothèse de la nappe sub-affleurante et proposer des solutions pour protéger les riverains
- **4) submersion marine du PPRL** : proposer des solutions pour protéger les riverains
- **5) microalgue toxique OSTREOPSIS** : surveiller leur présence dans le Lac Marin
- **6) PCAET (Plan Climat Air Environnement Territorial)** : faire des propositions à MACS et au SIPA.

*1) algues du lac marin : analyser, comprendre et proposer des solutions pour limiter leur prolifération*

- Photo prise le 22/03/2022



*1) algues du lac marin : analyser, comprendre et proposer des solutions pour limiter leur prolifération*

- Toutes les analyses sont terminées depuis fin 2022
- Une proposition de manœuvre des ouvrages d'art a été remise par écrit au Directeur du SIPA et au Maire de VIEUX BOUCAU en Avril 2023 et nous avons mis en garde le SIPA et les 2 Mairies sur l'augmentation du risque d'eutrophisation.
- Cette proposition a également été présentée au Colloque du 24 Février 2024 aux maires, aux représentants du département et de la région.

## *1) algues du lac marin : analyser, comprendre et proposer des solutions pour limiter leur prolifération*

- Au 29/04/24 rien n'a été mis en œuvre et les points bloquants sont les suivants :
  - a) Faucardeuse en panne
  - b) Porte à Flot HS et qui ne peut donc pas être fermée
  - c) Automate de commande obsolète qui oblige aux manœuvres manuelles
  - d) Ouverture du barrage de dérivation du 26/02/24 au 15/03/24
  - e) Envasement du Lac cf d) + apport de plusieurs centaines de tonnes de sable sur les plages du lac + 500 tonnes de vase issue de la décomposition des algues vertes
- D'après nos analyses et l'expérience passée, le risque d'eutrophisation est plus élevé lors des faibles coefs de marée de Juillet, Août et Septembre.
- **En 2024-25 nous surveillerons le Lac Marin pendant ces périodes**

## 2) envasement du lac marin : proposer une mesure plus simple que les relevés bathymétriques

- Envasement du Lac augmente à un rythme soutenu du fait :
  - a) Des ouvertures du barrage de dérivation (ex du 26/02 au 15/03/24) avec environ 5000 m<sup>2</sup> impactés
  - b) De l'apport de plusieurs centaines de tonnes de sable sur les plages du lac coté Vieux Boucau fin Janvier et début Avril 2024
  - c) De la vase issue de la décomposition d'environ 500 tonnes d'algues vertes chaque année



## *2) envasement du lac marin : proposer une mesure plus simple que les relevés bathymétriques*

- Nous estimons à plus de 2000 m<sup>3</sup> de sédiments l'apport annuel pour causes extérieures au lac, qui s'ajoutent à l'envasement naturel.
- Cet envasement conduit à une augmentation du niveau maximum atteint par l'eau dans le lac marin (ce qui augmente donc le risque d'inondation...) et à une augmentation de la température de l'eau du lac (ce qui augmente le risque d'eutrophisation...)
- **En 2024-25, nous continuerons nos mesures annuelles de l'envasement du lac et surveillerons les apports de sédiments extérieurs**

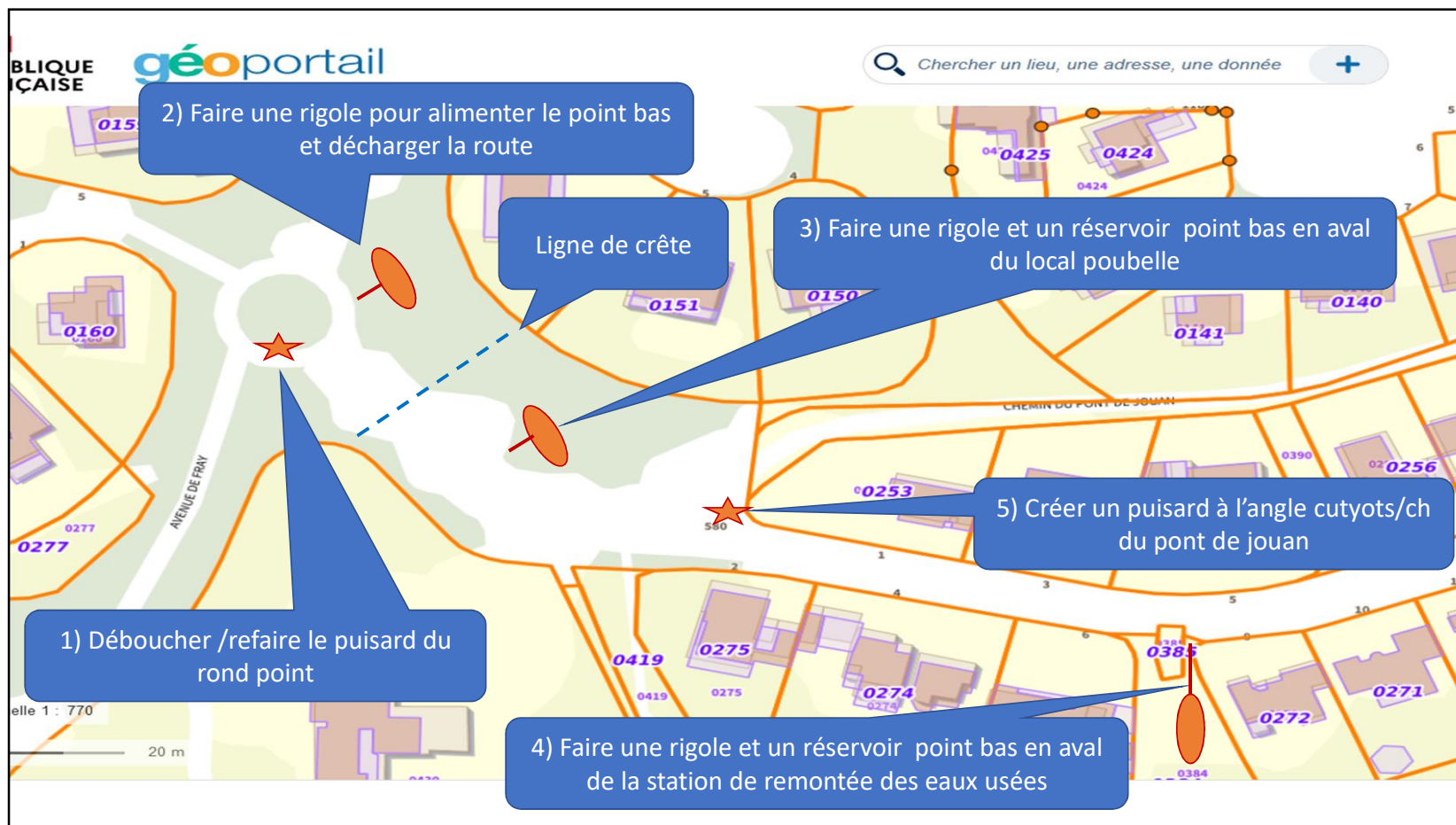
### *3) inondations avenue des cutyots : mesurer l'évolution de la nappe et proposer des solutions pour protéger les riverains*

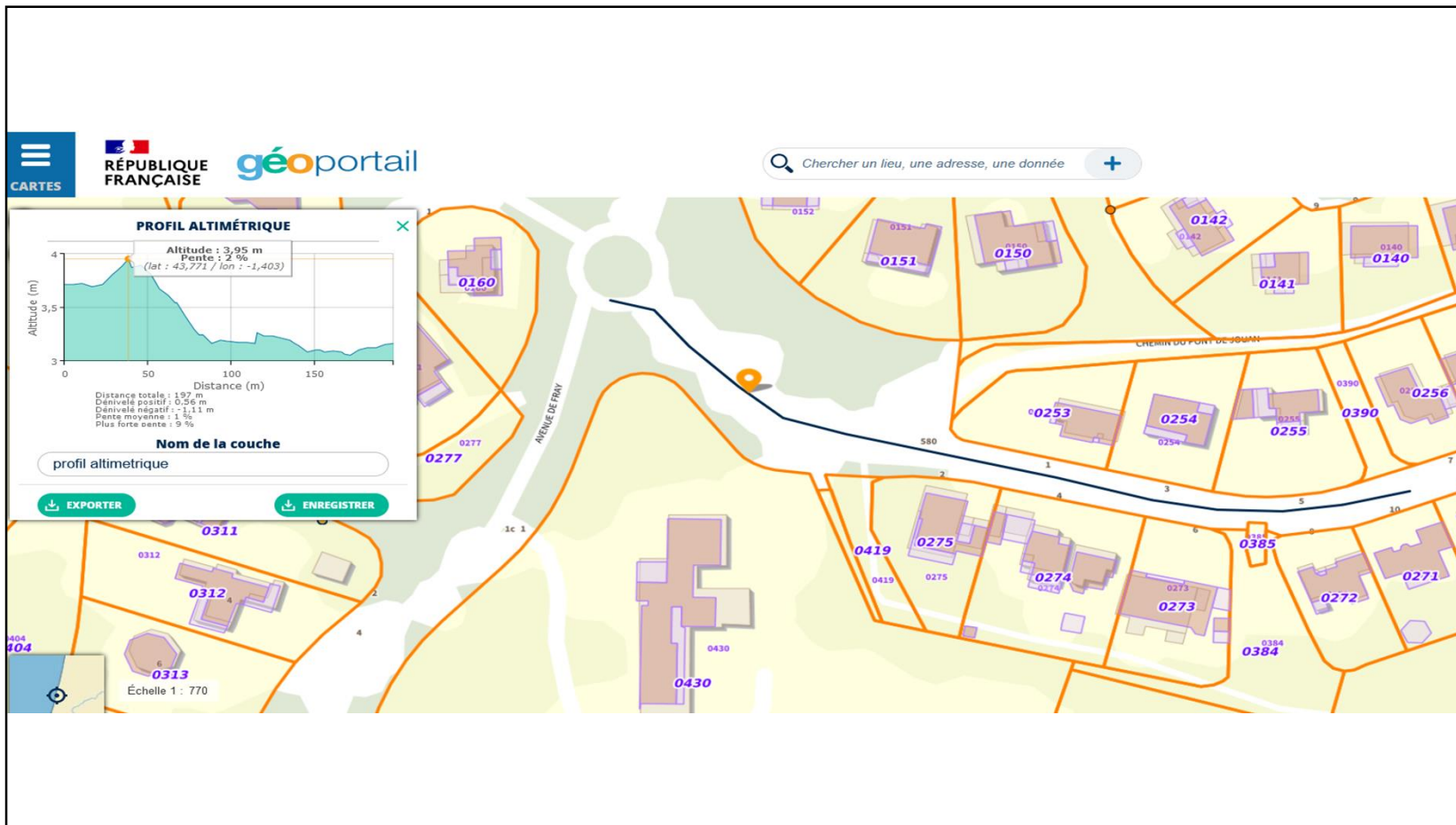
- Les riverains de l'avenue des Cutyots à Soustons Plage subissent régulièrement des inondations. La mairie alertée par les résidents en décembre 2021, a répondu le 14 janvier 2022, qu'elle lançait une étude hydrogéologique de la nappe sub-affleurante.
- Suite aux inondations de fin 2021-début 2022, l'APPA a débuté en février 2022, l'enregistrement de la pluviométrie locale ainsi que du niveau de la nappe sub-affleurante, ce qui permet à l'APPA de diffuser régulièrement des alertes inondations préventives.
- Le 14 Décembre 2023, et le 4 Mars 2024, la nappe a affleuré au niveau de la route de l'Avenue des Cutyots mais sans créer d'inondation, ce phénomène a été constaté après plus de 140mm de pluie tombés dans les 15 jours précédents.
- Nos constats montrent que les inondations répétitives, subies par les riverains de l'avenue des Cutyots, ne sont pas causées par la remontée de la nappe sub-affleurante mais par l'absence de réseau d'évacuation des eaux pluviales. Les eaux de ruissellement s'accumulent dans l'avenue et inondent ensuite les propriétés situées aux points bas de l'avenue, générant des dégâts importants chez certains riverains. Ce fut le cas le 17 août 2022, une forte pluie d'orage a provoqué un début d'inondation dans l'avenue, et de nombreuses fois par la suite.



### *3) inondations avenue des cutyots : mesurer l'évolution de la nappe et proposer des solutions pour protéger les riverains*

- Le 15 janvier 2023 et le 30 octobre 2023 les résidents ont relancé sans succès la mairie quant au résultat de l'étude hydrogéologique promise.
- En l'absence de réponse de la Mairie plus de 2 ans après les faits, les résidents ont écrit le 20 Avril 2024 à Mme le Maire pour :
  - a) proposer une solution pour évacuer les eaux de ruissellement
  - b) Menacer de faire appel au défenseur des droits si aucun travaux n'avait été engagé au 30 Juin 2024
- Le 29 Avril 2024 une réunion entre la Mairie et des experts aurait eu lieu sur le sujet, nous vous tiendrons informés de la suite donnée.
- **En 2024-25, nous continuerons à exiger que la Mairie traite les eaux de ruissellement qui inondent régulièrement l'avenue des Cutyots**





#### 4) submersion marine du PPRL : proposer des solutions pour protéger les riverains

- Le Lac Marin présente un risque de submersion marine : c'est par le Lac Marin que l'eau arrive et inonde les communes de Soustons Plage et Vieux Boucau
- C'est ce que montrent les modélisations du PPRL (Plan de Prévention des Risques Littoraux) 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 en cas de submersion marine centennale associée à une inondation fluviale décennale (idem hiver 2019-2020)

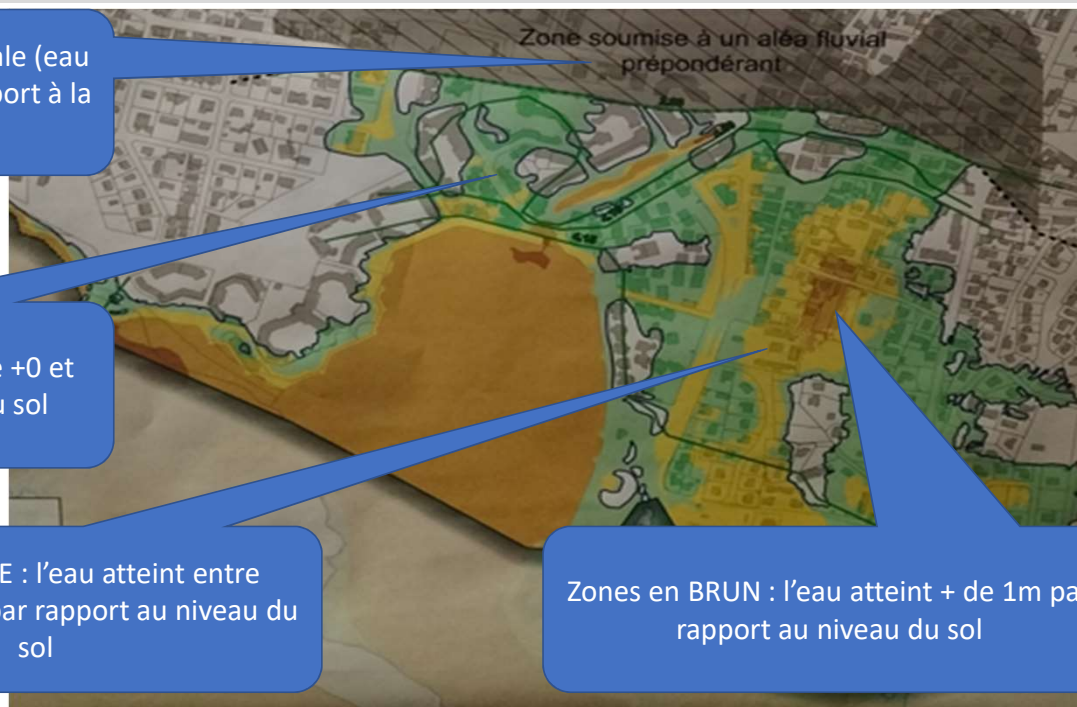
#### 4) submersion marine du PPRL : proposer des solutions pour protéger les riverains

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



4) submersion marine du PPRL : proposer des solutions pour protéger les riverains



L'eau inonde Vieux Boucau en passant par-dessus une « crête » qui se trouve en zone VERTE



4) submersion marine du PPRL : proposer des solutions pour protéger les riverains



Si on arrive à abaisser le niveau du Lac Marin de 50cm en cas de submersion, alors il n'y a plus d'inondation de Vieux Boucau

4) submersion marine du PPRL : proposer des solutions pour protéger les riverains



De la même façon, si on arrive à abaisser le niveau du Lac Marin de 50cm alors il n'y a presque plus d'inondation de Soustons Plage



#### 4) submersion marine du PPRL : proposer des solutions pour protéger les riverains

- Le Lac Marin, le courant de Soustons, et le courant du Moïsan disposent chacun de vannes que l'on peut fermer à marée basse, et qui bloquent l'entrée de l'eau de mer lors de la marée montante.
- Ce faisant le niveau d'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).
- 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 ?
- C'est la solution que propose l'APPA et que nous allons tester avec le SIPA en 2024

#### 4) submersion marine du PPRL : proposer des solutions pour protéger les riverains

**En 2024-25 notre plan de travail partagé avec le SIPA est le suivant :**

- a) Mesurer le niveau NGF atteint dans le lac marin lors de la marée du 12/03/24 de coef 117 avec toutes vannes ouvertes (FAIT : +3,1m NGF)**
- b) Réparer la PAF, les portes NORD et SUD, et modifier l'automate pour permettre la commande indépendante de chaque vanne < le 15/09/24**
- c) Tester la solution proposée le 19/09/24 lors de l'autre marée de coef 117**
- d) Mesurer le gain réel qu'amène cette stratégie pour le niveau NGF atteint dans le lac marin (le gain est-il suffisant ? Supérieur à 50cm ?)**
- e) Si le gain est suffisant au coef 117, alors vérifier avec le modèle DDTM, que la solution proposée protège effectivement les riverains de la submersion centennale du PPRL**

## 5) microalgue toxique OSTREOPSIS : surveiller leur présence dans le Lac Marin

- L'ostreopsis est une microalgue invisible à l'œil nu qui prolifère dans les eaux théoriquement chaudes et calmes, près des littoraux rocheux.
- Elle est apparue de façon conséquente sur la cote basque à l'été 2021.
- Elle prolifère sur les macroalgues et dans l'eau sous forme de toxines pouvant se disperser dans les embruns et affecter les personnes par inhalation même si elles ne se baignent pas.
- Les personnes exposées peuvent ressentir des symptômes grippaux/irritatifs ou cutanés de faible gravité. Ces symptômes apparaissent dans un délai maximal de 6 heures après exposition et disparaissent généralement sous 3 à 4 jours.



## 5) microalgue toxique OSTREOPSIS : surveiller leur présence dans le Lac Marin

- Suite à notre rencontre avec Marc VALMASSONI de SURFRIDERS et avec Mathilde DUVAL du SMGBL (Syndicat Mixte de Gestion des Baignades Landaises), nous avons définis 3 points de prélèvement : 1 en mer, au nord de la digue nord, et 2 dans le lac marin, au niveau des 2 plages surveillées.
- **L'APPA réalisera en 2024 entre 6 et 10 prélèvements pour SURFRIDERS**
- **Les prélèvements seront réalisés en 3 campagnes : autour de mi Juin, autour du 15 Juillet et autour du 15 Août**
- SURFRIDERS précise que la concentration des OSTREOPSIS est souvent élevée lors des fortes chaleurs et des petits coefs de marée.
- SURFRIDERS viendra nous former à la réalisation, au conditionnement et à l'envoi des prélèvements lors de la 1ere campagne de mesure de mi juin.

## 6) PCAET (Plan Climat Air Environnement Territorial) : faire des propositions à MACS et au SIPA.

- Le projet de  
MACS :

### Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Le projet de PCAET a été approuvé par le Conseil communautaire le 25 janvier 2024.

Une enquête auprès des habitants du territoire et de nombreux ateliers ont permis à aboutir à un plan de 30 actions à décliner sur les 6 ans à venir.

#### Les objectifs stratégiques du PCAET :

- réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre, et séquestrer du carbone dans les milieux naturels,
- réduire les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables,
- adapter le territoire aux effets du dérèglement climatique,
- améliorer la qualité de l'air.

Approbation définitive prévue en juin 2024 après consultation du public.



6) PCAET (Plan Climat Air Environnement Territorial) :  
*faire des propositions à MACS et au SIPA.*

- En 2024-25 nous ferons des propositions au SIPA et à MACS dans le cadre du PCAET
- Dans le but de développer les énergies renouvelables et d'adapter le territoire au dérèglement climatique tout en améliorant la situation du lac marin et de son bassin versant :
  - Réduction des inondations fluviales à Soustons Bourg
  - Réduction des risques de submersion marine à Vieux Boucau
  - Réduction des risques d'eutrophisation du Lac Marin
  - Amélioration de la continuité écologique
  - Génération d'énergie hydroélectrique marémotrice (permettant de financer une partie du projet)