

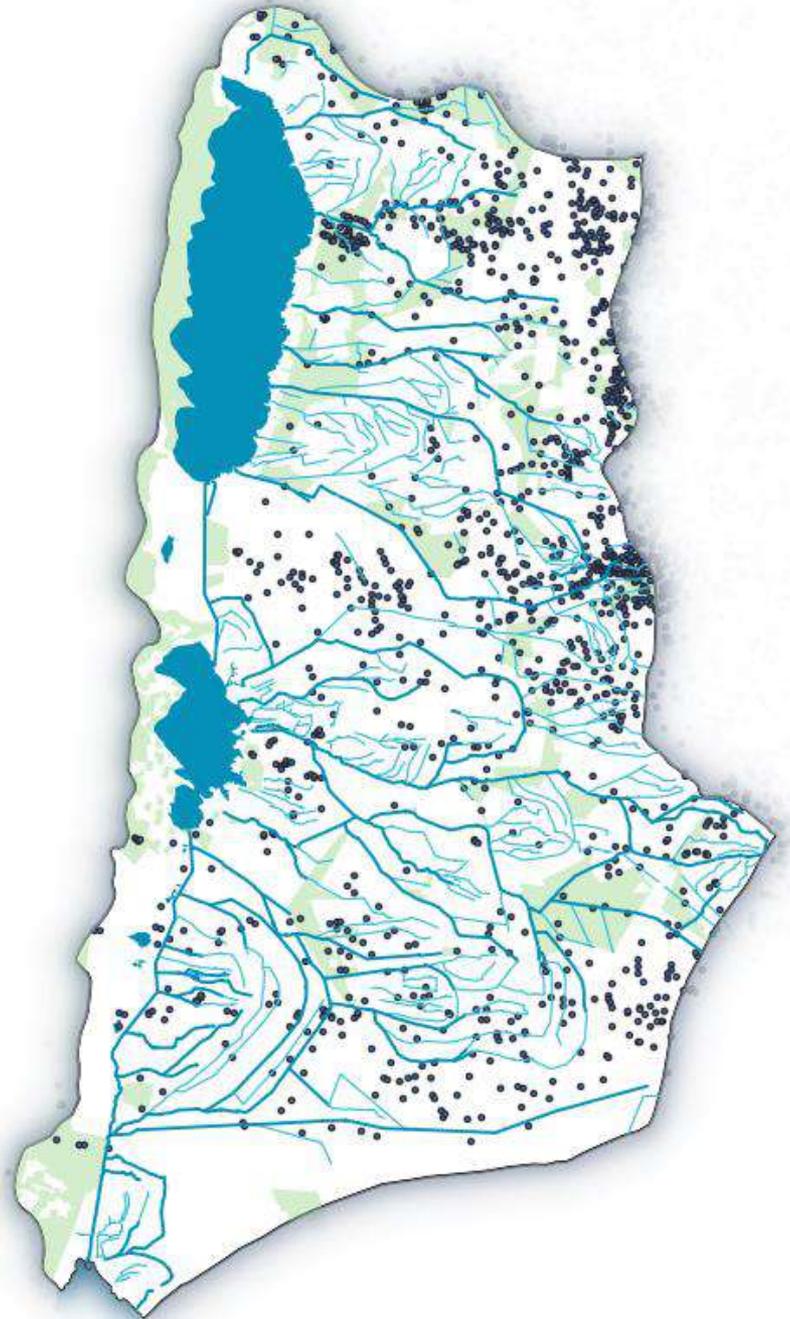


## Lagunes forestières – Bassin versant des lacs médocains

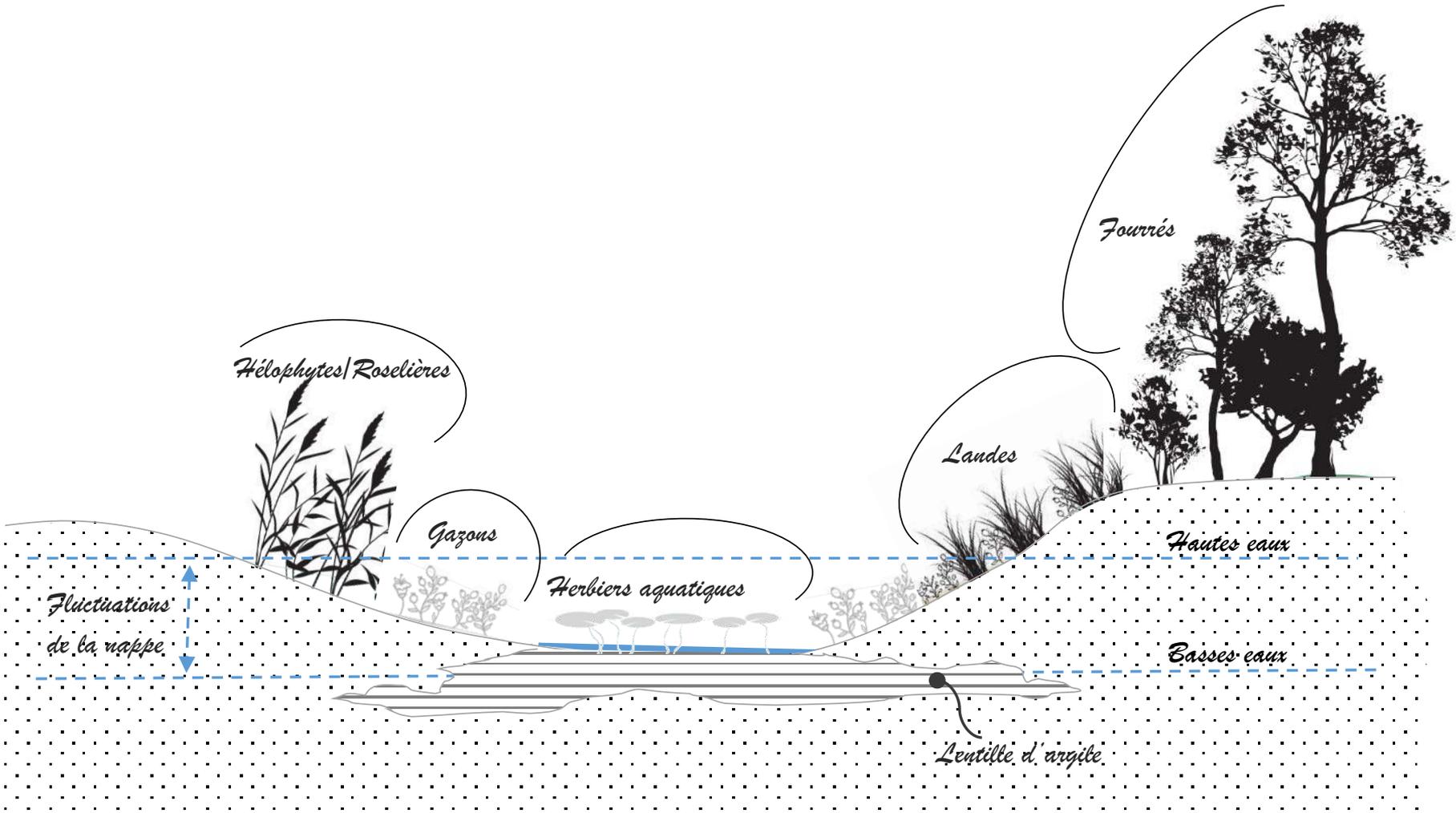


# Contexte

- Actions engagées depuis 2017 sur les lagunes forestières (ex : *Convention Oasis Odonates à Hourtin*)
- Intégration des lagunes forestières dans le périmètre du Plan d'actions zones humides



# Une grande diversité de profils et d'enjeux autour des lagunes



# Une grande diversité de profils et d'enjeux autour des lagunes

## 💧 Historique

- gestion forestière
- drainage
- aménagement pour la DFCI
- aménagement pour point d'abreuvement
- utilisation pour la chasse
- décharges sauvages
- zones d'extraction
- ...

## Etat de conservation et dynamiques

- des lagunes avec des niveaux différents d'état de conservation
- des lagunes + ou - fermées par la végétation
- des lagunes + ou - drainées et en eau dans l'année
- des lagunes + ou - modifiées // sous pression (prédateurs, EEE...)
- ...



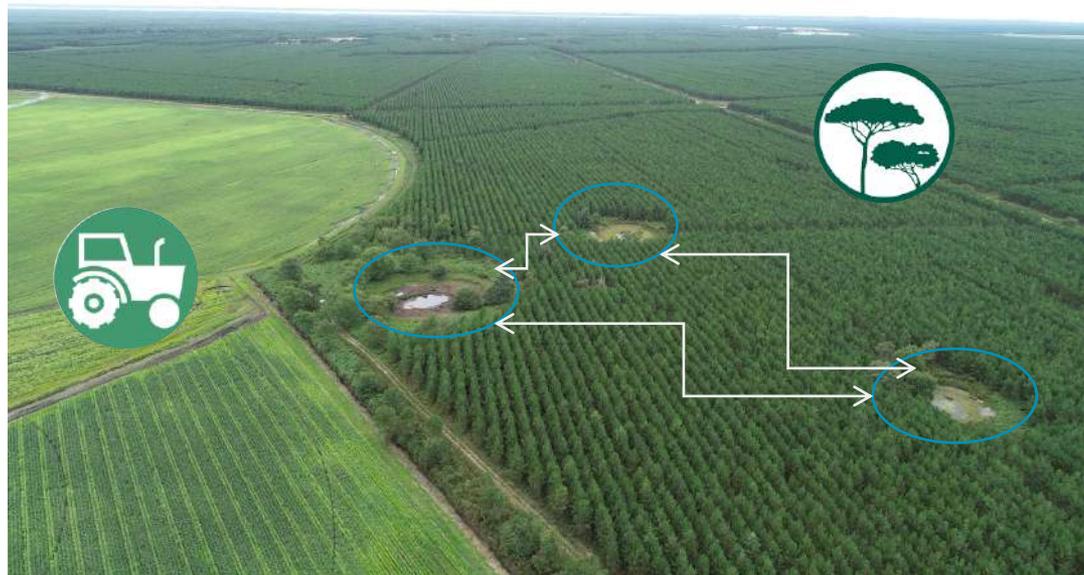
# Une grande diversité de profils et d'enjeux

## autour des lagunes



# Une grande diversité de profils et d'enjeux autour des lagunes

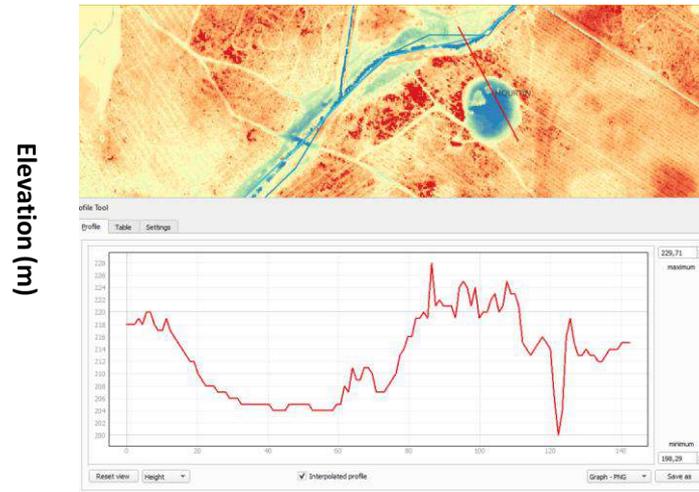
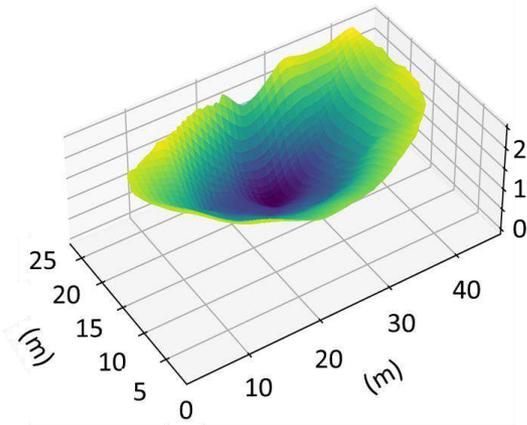
- Maillage paysager // milieux environnants
  - Corridors écologiques
  - Capacités de dispersion
  - Zone tampon autour de la lagune
- Approche continuités et paysages



# Une grande diversité de profils et d'enjeux autour des lagunes

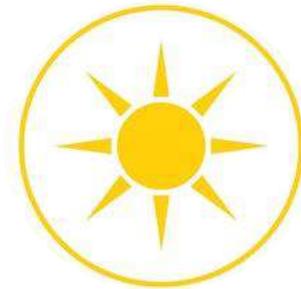
- Topographie
- Drainage
- Socle géologique

➔ Fonctionnement hydraulique



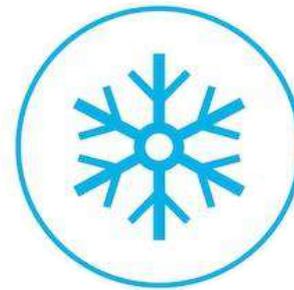
# Une grande diversité de profils et d'enjeux autour des lagunes

- Des niveaux d'eau très variables selon les saisons et les années → Fonctions



# Une grande diversité de profils et d'enjeux autour des lagunes

- Des niveaux d'eau très variables selon les saisons et les années → Fonctions



# Une grande diversité de profils et d'enjeux autour des lagunes

- Stades évolutifs : fermeture, atterrissement, eutrophisation → Fonctions



# La préservation des lagunes, comment ?

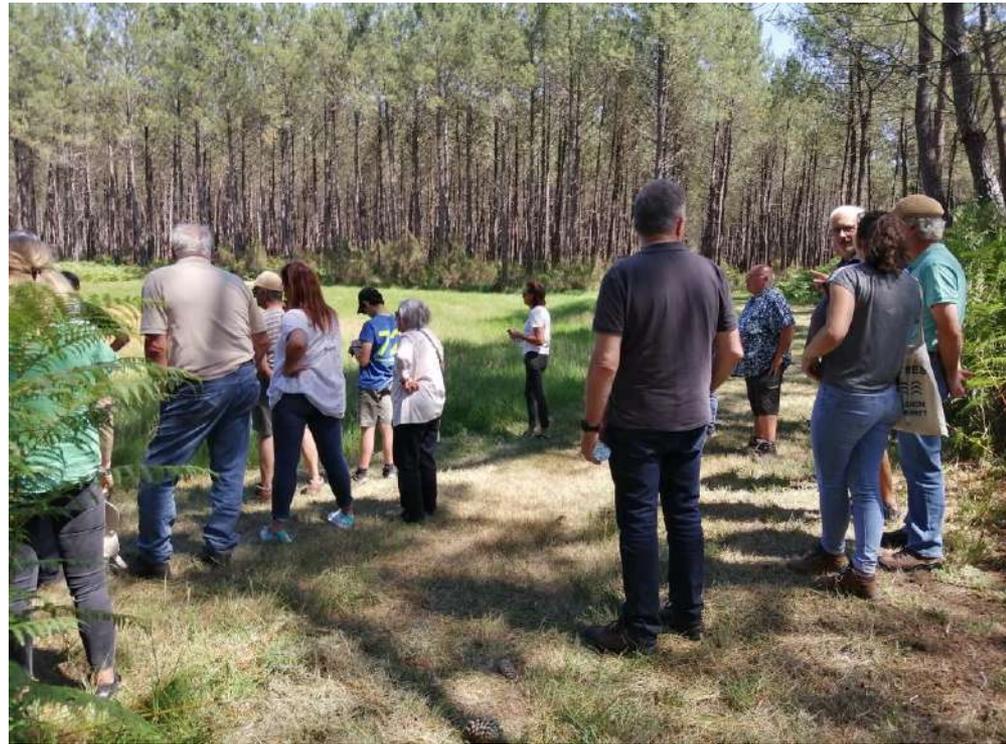
- Connaissance des sites et des enjeux
- Maintien de sites en bon état // Restauration
- Sensibilisation
- Conventionnement (privés, acteurs publics...)
- Partenariats (forestiers, agriculteurs, gestionnaires...)

**Convention pour la gestion de lagune(s) forestière(s) sur le bassin versant des Lacs Médocains**



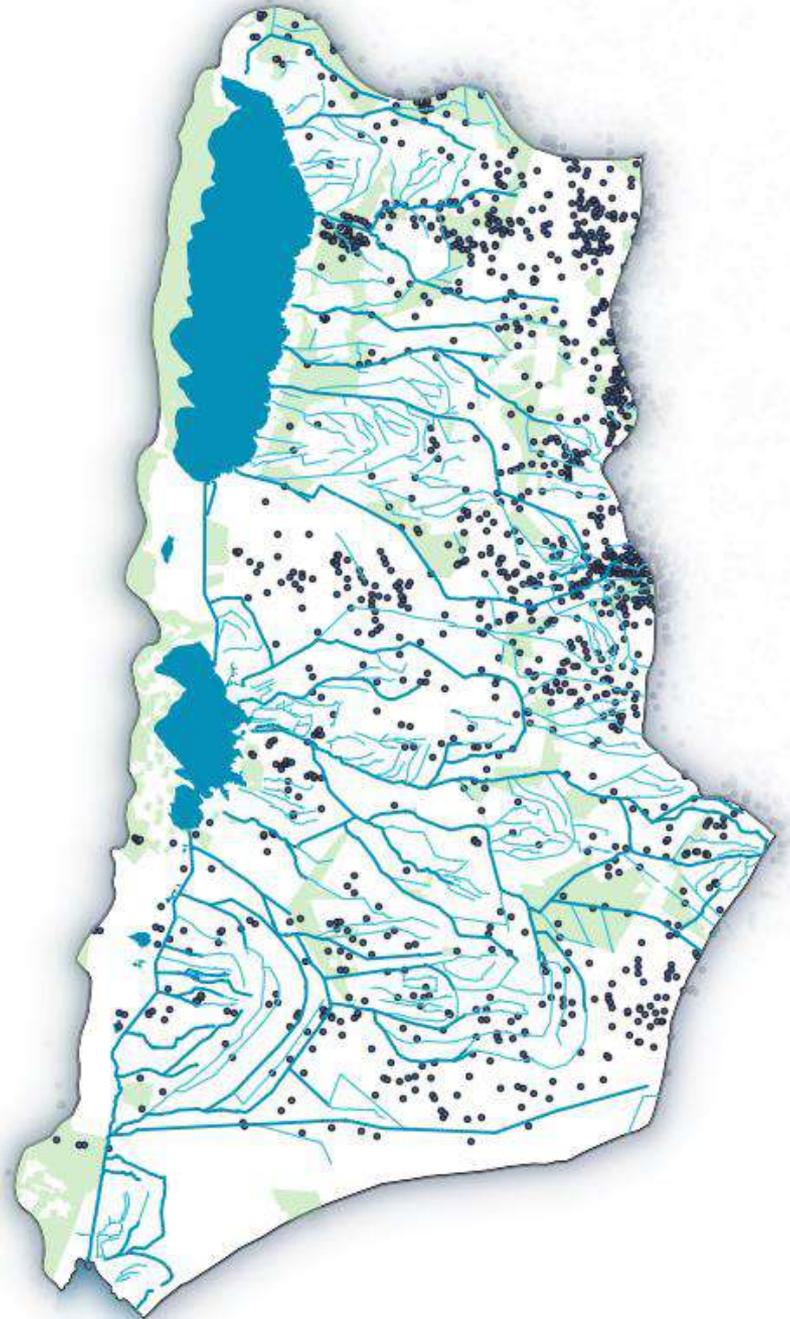
**Guide pour les orientations  
de préservation  
des lagunes forestières**

*Bassin versant des lacs médocains*



# Etat des connaissances

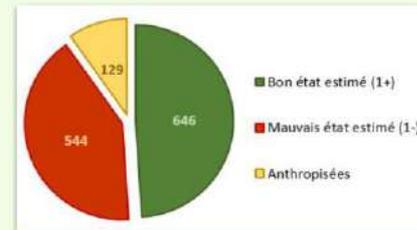
- 1238 lagunes pré-localisées sur l'ensemble du BV  
dont 230 lagunes en forêt communale



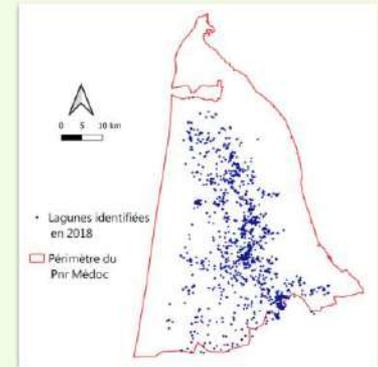
# Où sont les lagunes ?

- Bibliographie
- Travail avec le Pnr Médoc pour prélocalisation des lagunes forestières
- Orthophotographies, Lidar

Plus de 1 300 lagunes identifiées, dont presque la moitié dans un bon état écologique supposé



Parts des différents états (bon, mauvais et anthropisé) des lagunes potentielles identifiées en 2018.



Carte de densité des lagunes en 2018 (Etat 1+, 1- et 2)

densité des lagunes au km<sup>2</sup> :



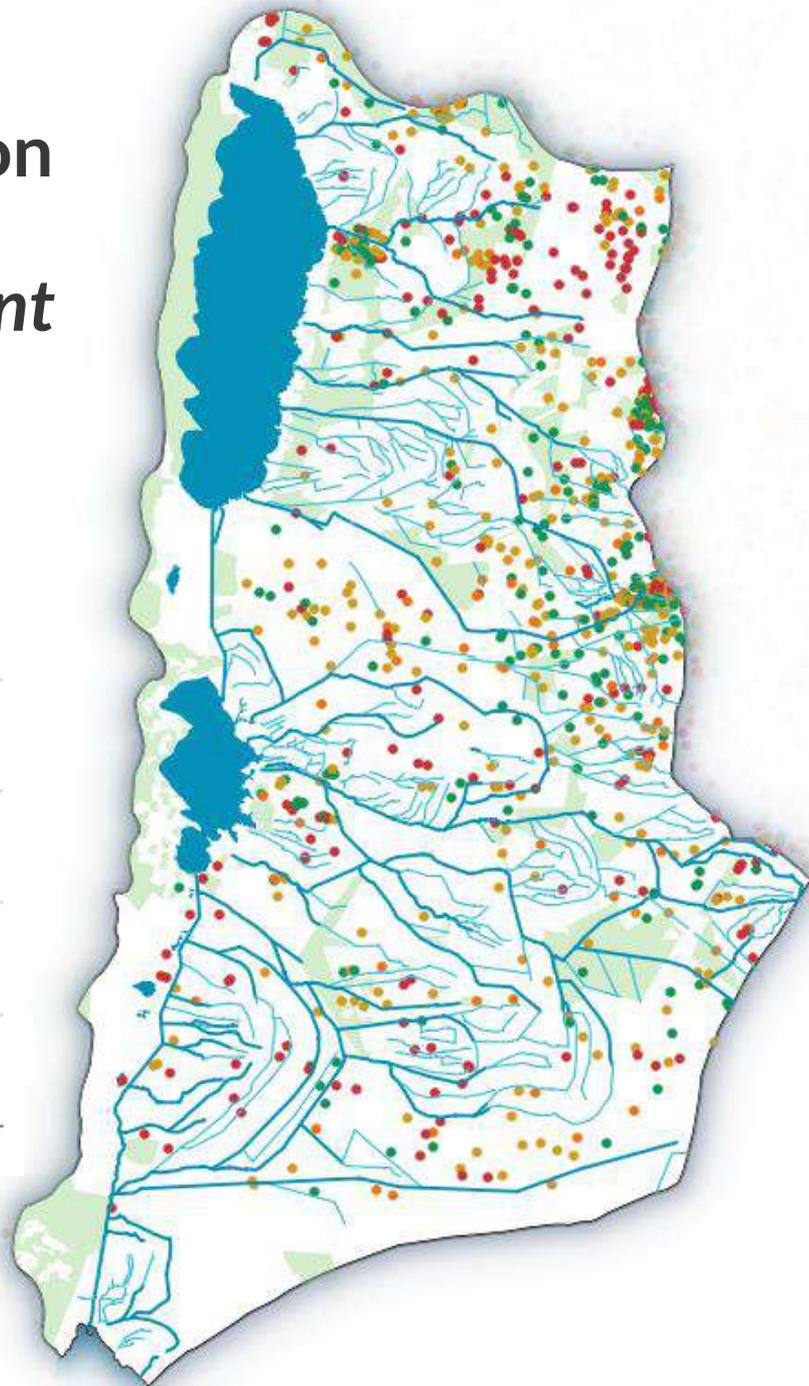
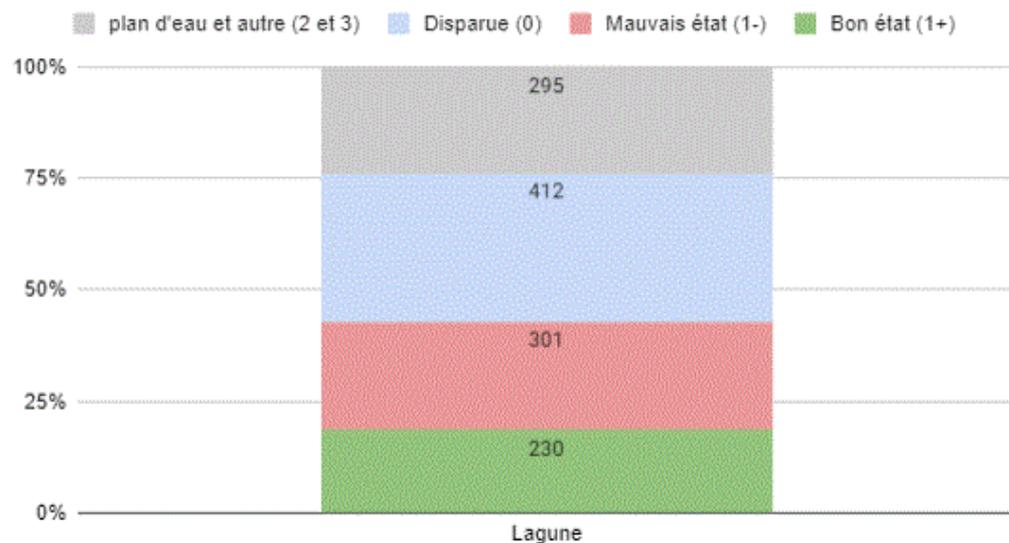
0 10 20 km



# Quel est l'état de conservation des lagunes ?

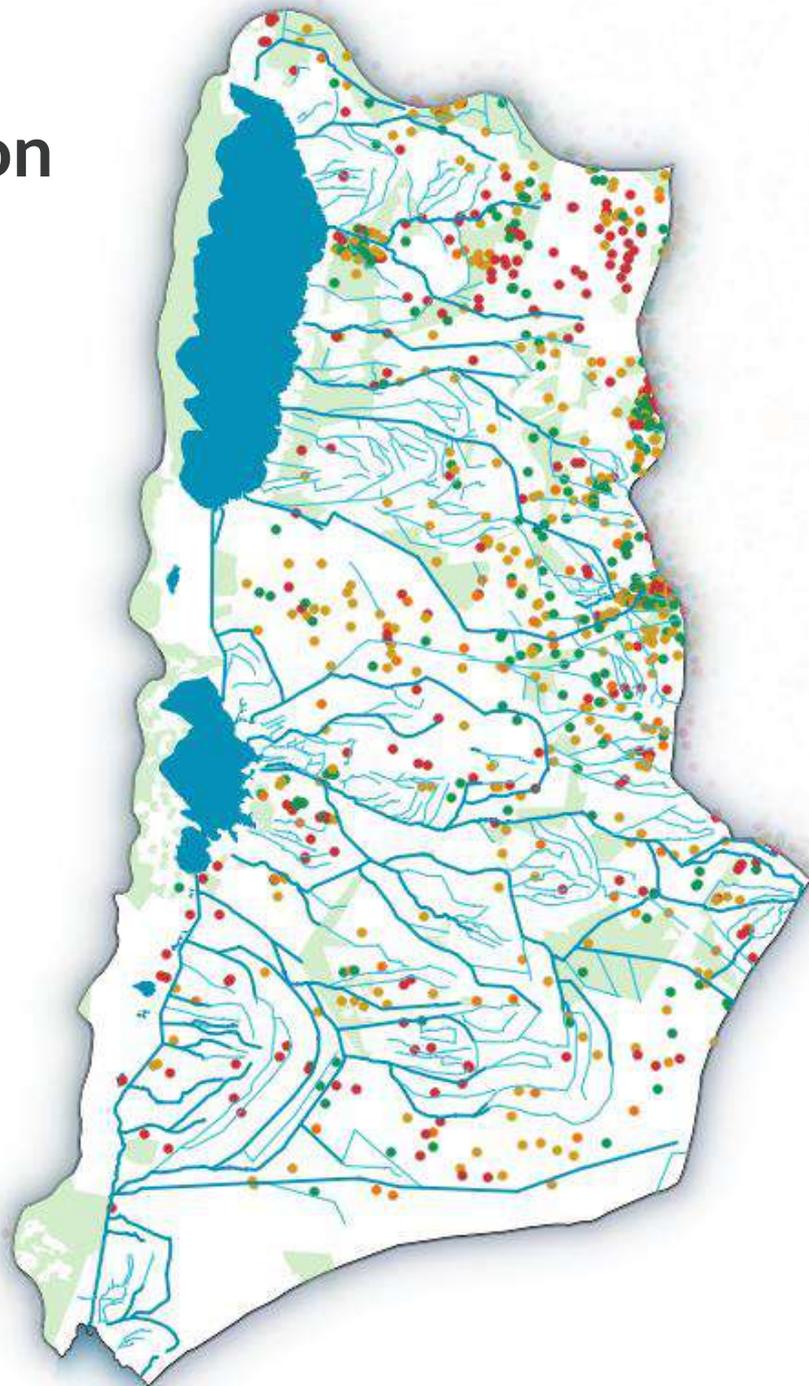
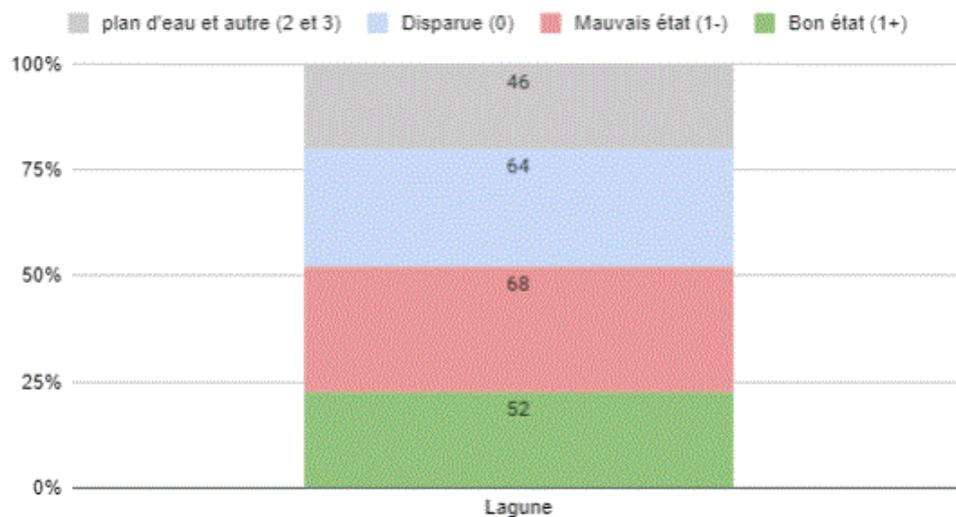
## *Sur l'ensemble du bassin versant*

- Sur les 1238 lagunes pré-localisées (travail du Pnr Médoc)



# Quel est l'état de conservation des lagunes ? En forêt communale

- Sur les 230 lagunes communales pré-localisées (travail du Pnr Médoc)



# Quel est l'état de conservation des lagunes ?

- Nécessité d'affiner les connaissances avec des observations et évaluations de terrain standardisées
- Exploitation des données cartographiques Lidar pour identifier de potentiels sites oubliés (automatisation du processus – en cours)
- Etablissement et utilisation d'une fiche de terrain commune (Pnr Médoc, Smiddest...) sur la base de protocoles existants (CBNSA, CEN, CD40...)
- Mise en œuvre de suivis de terrain sur la période mars-août 2024 (stage de Master II – Ivy Nizan)

# Mise en place d'un protocole de terrain commun (Pnr Médoc, Smiddest...)

## Les informations générales

### Informations générales :

Date et Heure :  
Code de la lagune :  
Commune :  
Réf. Cadastre :  
Toponyme :  
Organisme :  
Observateur(s) :

Coordonnées GPS : X : Y :

Statut foncier : Privé Communal Domaniaal Syndical

Unité de gestion ONF : N° DFCI :

Activité autour de la lagune :  
• Sylviculture  
• Agriculture  
• Urbanisation  
• Usage DFCI  
• Chasse  
• Randonnée  
• Voiries  
• Autres :  
Lagune disparue :  
Plantation de pin  
Lande  
Lande humide  
Agriculture  
Remblais  
Autres :  
Plan d'eau :  
DFCI  
Extraction de matériaux

Origine de la lagune : Artificielle Naturelle Inconnue

Type de sol : Tourbeux Vaseux Sableux Limoneux

Forme : Ronde Ovale Rectangulaire Autre :

Présence d'ichtyofaune : Oui Non

Niveau d'eau: Exondé Engorgée En eaux

Présence du courlis cendré Cistude d'europe

Zone tampon : Immédiat / rapproché (entre 10 et 20 mètres) / éloigné (supérieur à 20 mètres)

## Les critères environnementaux

CRITÈRES	INDICATEURS		NOTE
CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX	Aménagement	Pas d'action de l'Homme	2
		Remaniement partiel par l'Homme	1
		Remaniement total par l'Homme	0
	Perturbation physique: <i>Sur-fréquentation humaine, Sur-fréquentation animale, passage d'engins, ...</i>	Aucune perturbation physique	2
		Une perturbation physique	1
		Plusieurs perturbations physiques	0
	Contexte paysager	Prairial ou forestier	1
		Agricole, sylvicole ou élevage	0
	<b>NOTE</b>		<b>/5</b>

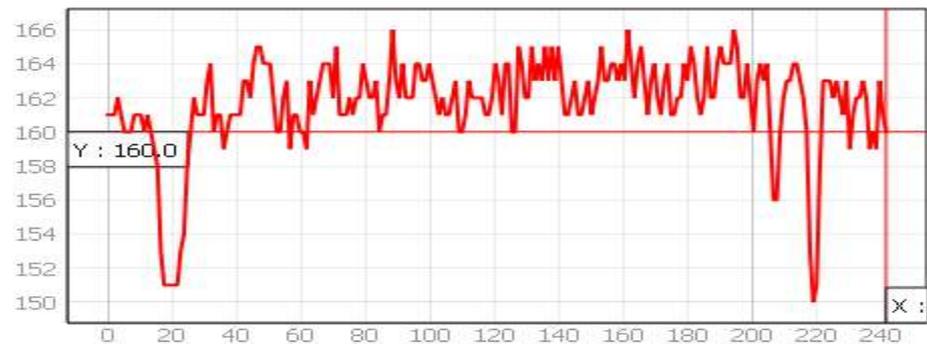
Note	Entre 0 et 2	3	Entre 4 et 5
État moyen des indicateurs	Mauvais	Moyen	Bon



# Les critères fonctionnels

CRITÈRES	INDICATEURS				NOTE	
CRITÈRES FONCTIONNELS	Pente	Faible				2
		Faible et abrupte				1
		Forte				1
		Abrupte				0
	Proportion d'eau libre					
		2	1	0		
	Recouvrement en ligneux					
		2	1	0		
	Disposition dans un rayon de 300m	En réseau dense				2
		En réseau lâche				1
Isolée				0		
Drainage	Non				2	
	Oui				0	
NOTE					/10	

Note	Entre 0 et 3	Entre 4 et 6	Entre 7 et 10
État moyen des indicateurs	Mauvais	Moyen	Bon



## Les critères écologiques

CRITÈRES	INDICATEURS		NOTE
CRITÈRES ÉCOLOGIQUES	Ceinture de végétation	5 ceintures de végétation visibles ou plus	3
		Entre 3 et 4 ceintures de végétation visibles	1
		Seulement le zone d'eau et la rivière sont visibles	0
	Diversité floristique	25 espèces ou plus	3
		Entre 17 et 24 espèces	2
		16 espèces ou moins	1
	Potentiel d'écouil de la faune	Fort potentiel ( zone de refuge, de ponte, ...)	1
		Faible potentiel	0
	Enrichissement par les EEE ( végétales et animales)	Aucune EEE	3
		Dynamique faible (recouvrement végétal de moins de 50%)	1
		Dynamique forte (recouvrement végétal de plus de 50%) et/ ou présence d'EEE animales (Ecrevisse de Louisiane ...)	0
	Présence d'espèces remarquables	Au moins une espèce présente	3
		Aucune espèce présente	0
NOTE		/10	

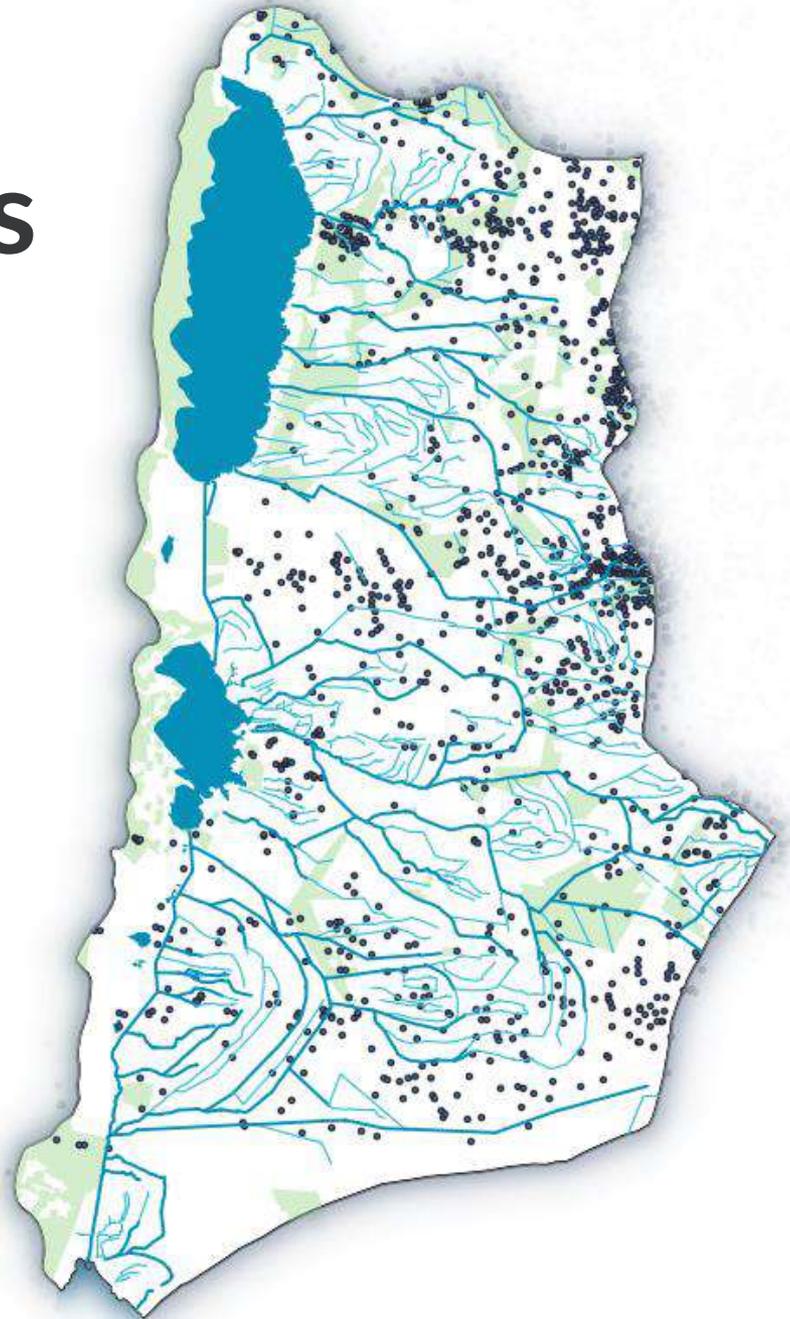
Note	Entre 0 et 3	Entre 4 et 6	Entre 7 et 10
État moyen des indicateurs	Mauvais	Moyen	Bon



# Premiers résultats

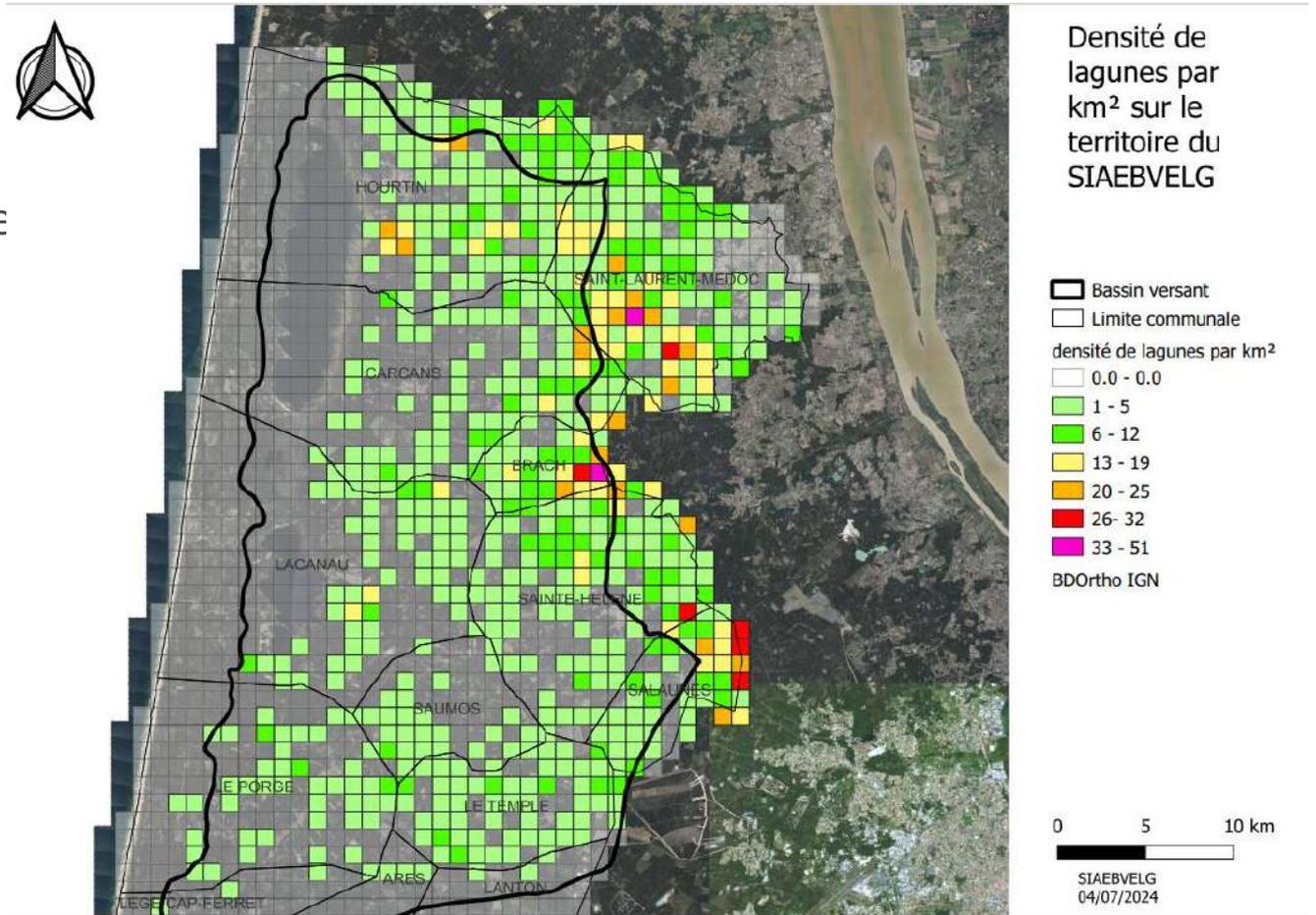
150 sites prospectés entre mars et juillet 2024  
en propriété communale

Point d'attention sur les conditions  
climatiques particulières de l'hiver 2023-2024  
et du printemps : beaucoup de sites en eau,  
peu accessibles, nappe très haute...



# Densité des lagunes

- Lagunes principalement situées en têtes de BV



## Caractérisation des lagunes

- Des lagunes de **petite surface** : autour de 1 500 m<sup>2</sup> en moyenne

Taille moyenne	Taille min	Taille max
1416 m <sup>2</sup>	13 m <sup>2</sup>	13564 m <sup>2</sup>

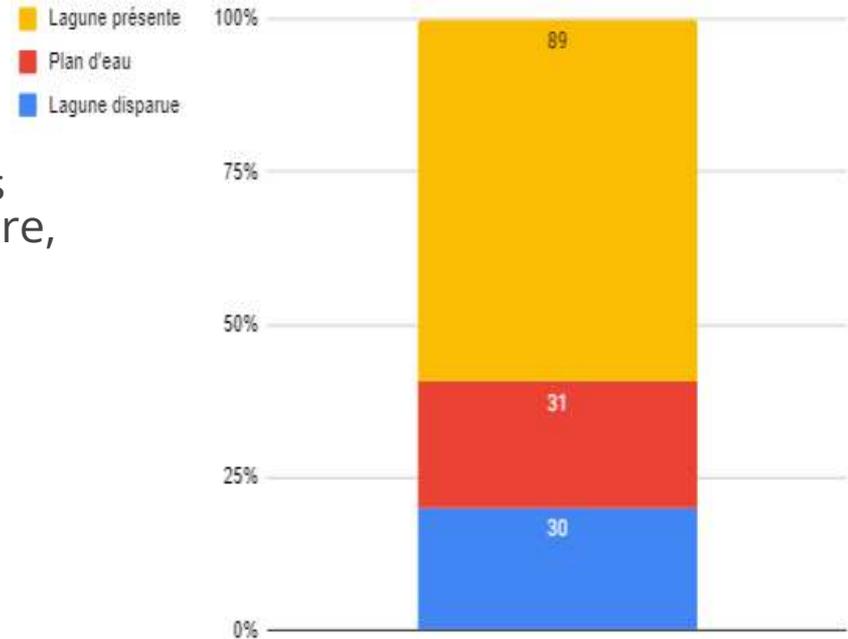
// Données CBNSA sur Plateau landais : 0,25 ha

- Des sols quasiment exclusivement **sablo-argileux**  
(quelques exceptions sur des lagunes argileuses et tourbeuses)



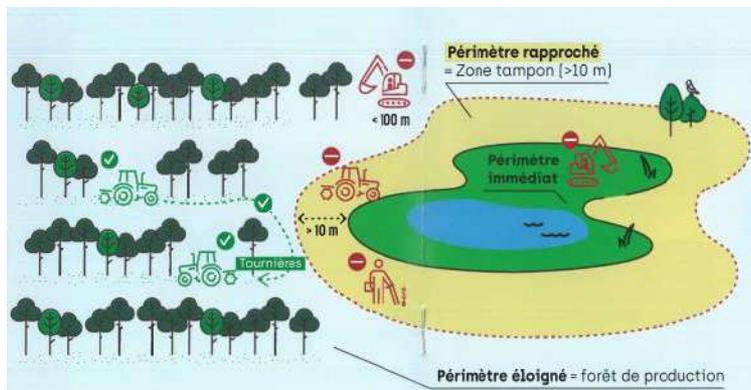
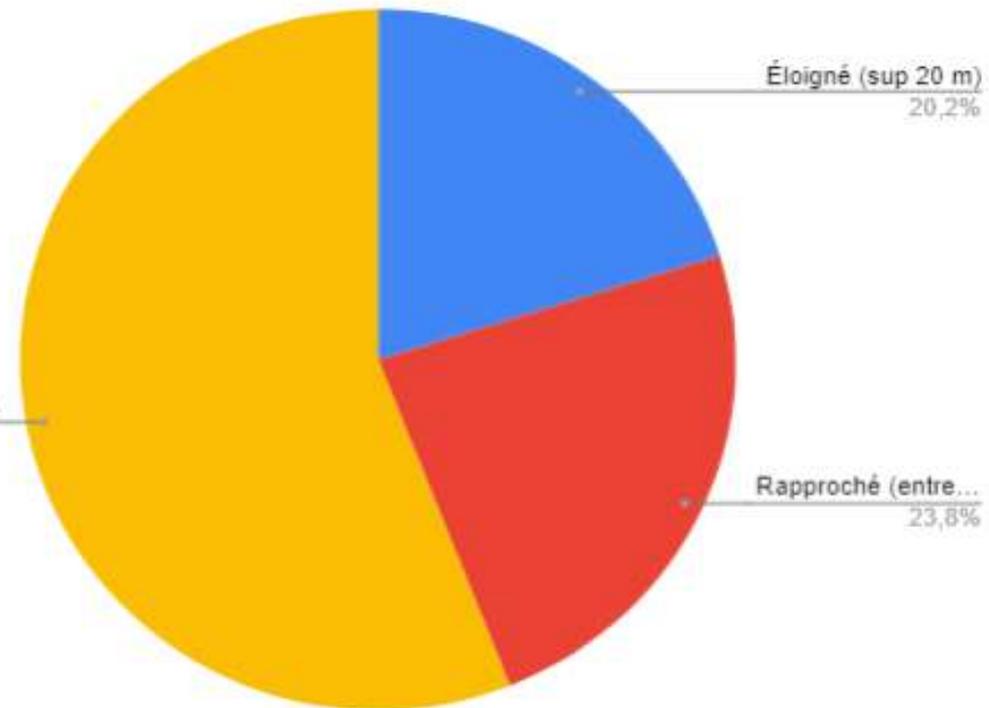
## Disparition de lagunes (en forêt communale)

- Lagunes disparues : 25,8% depuis 1950
- Grandes causes de déclin → changements d'occupation des sols : drainage, sylviculture, agriculture, urbanisation...

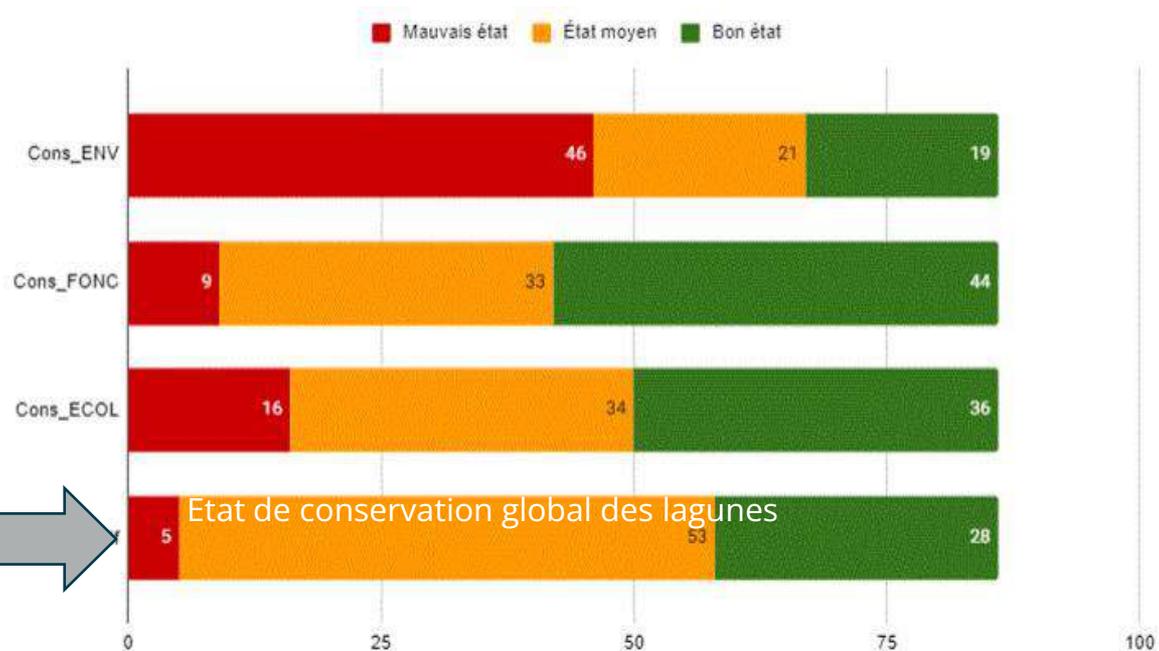


# Caractérisation des lagunes communales

- Zones tampon relativement restreintes



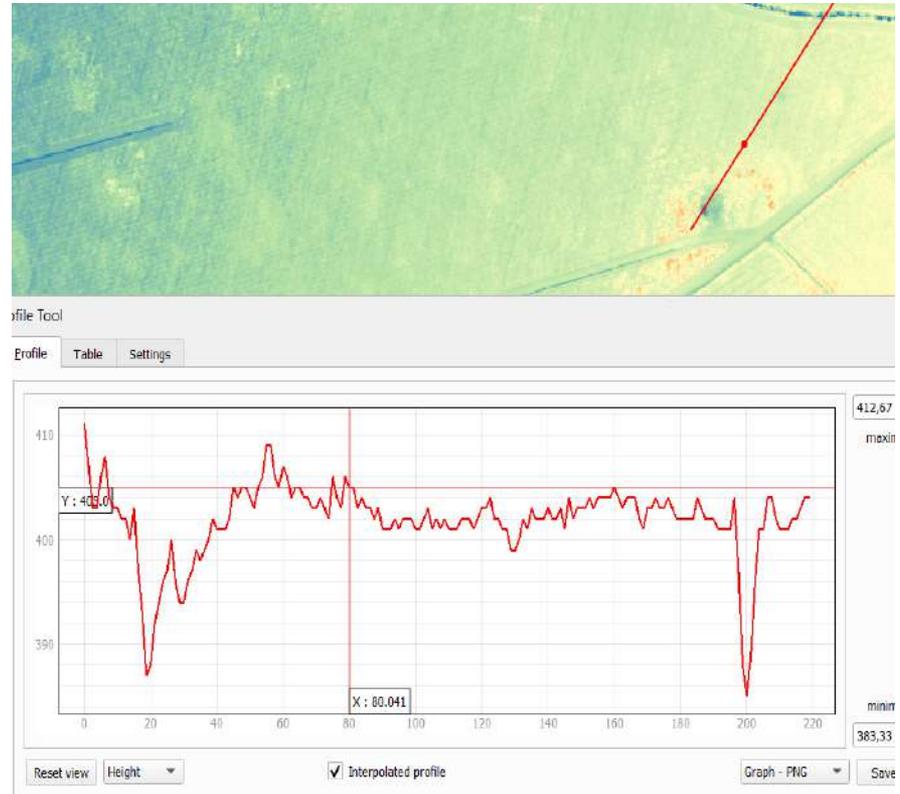
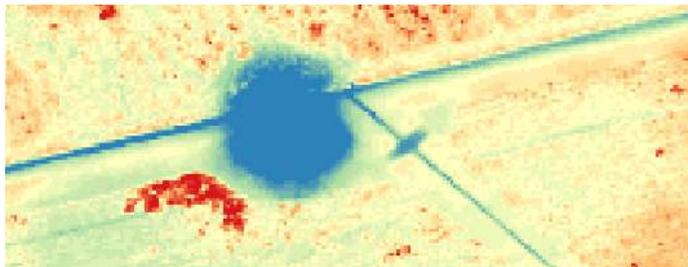
# Etat de conservation des lagunes communales



53 % des lagunes remaniées par l'Homme

# Effet du drainage sur les lagunes communales

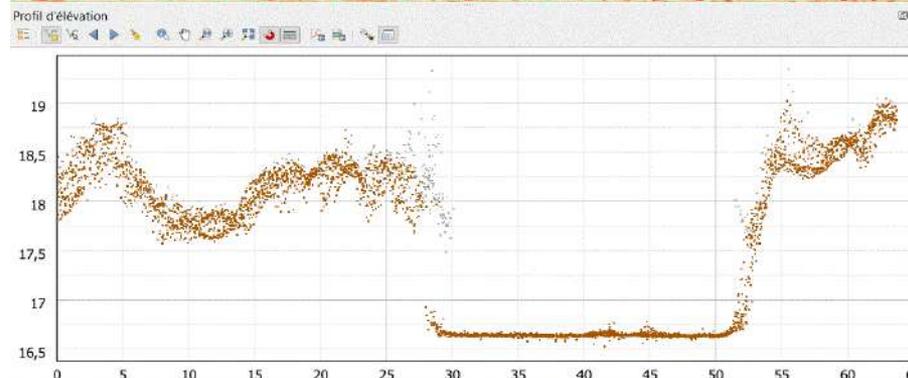
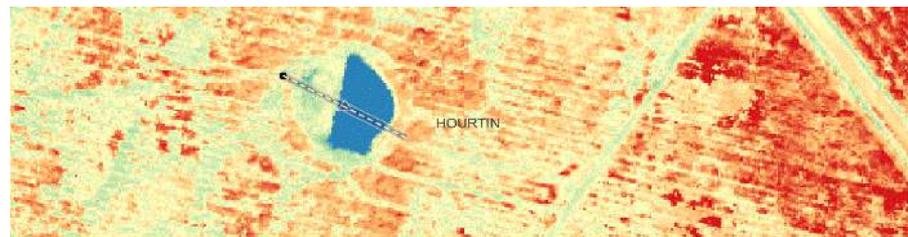
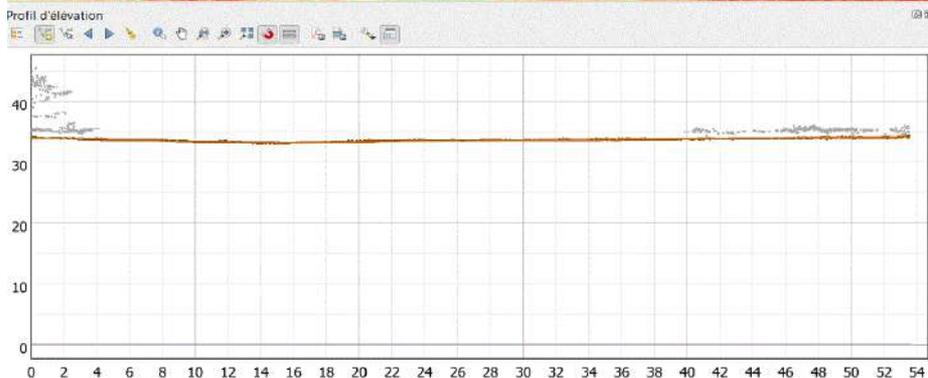
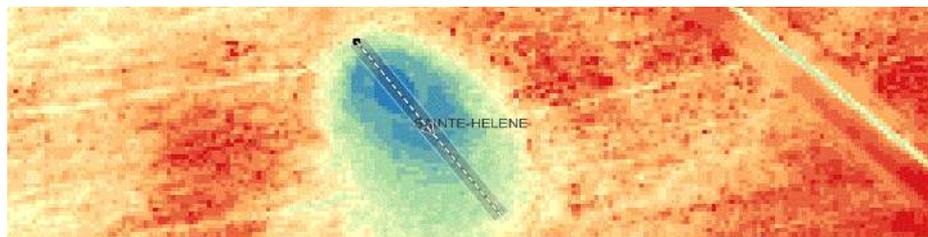
- Drainage direct et indirect  
(présence d'un fossé ayant une influence à moins de 300 m de la lagune)



- 57% des lagunes sont sous influence du drainage  
(3 lagunes directement connectées à un fossé)

## Analyse des pentes des lagunes communales

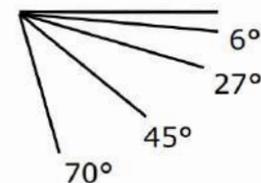
- Des lagunes dont les berges ont souvent été retravaillées et abruptes



- Lien fort entre profil des berges et état de conservation des sites

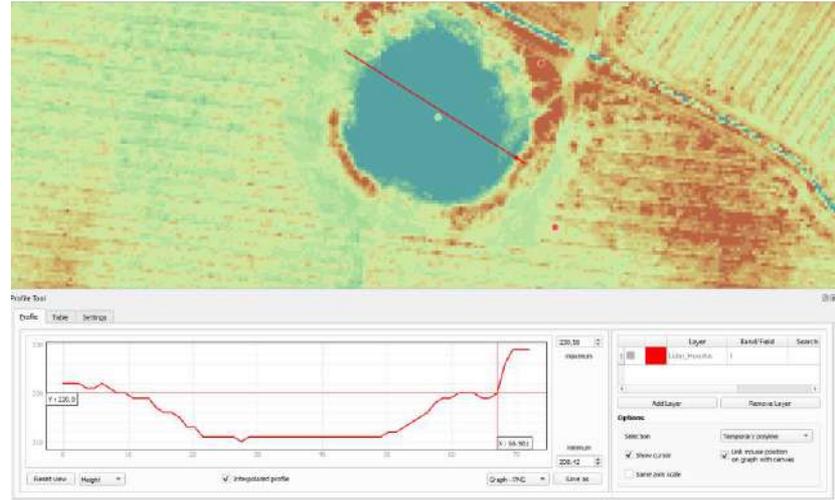
- Lagunes en mauvais état – berges abruptes – moyenne de  $20^\circ$  de pente
- Lagunes en bon état de conservation – berges en pentes douces – moyenne de  $5,5^\circ$

*Sur les sites en très bon état et représentatifs du secteur, pentes moyennes de  $2^\circ$*

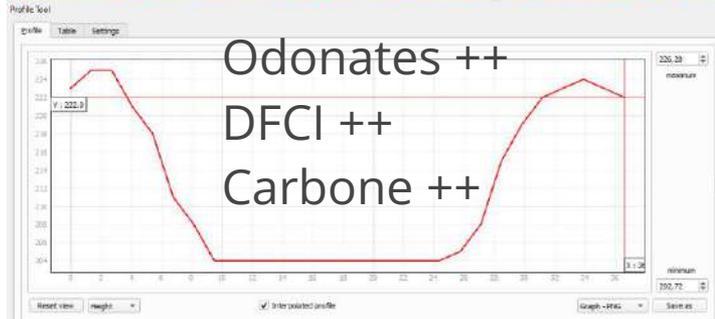
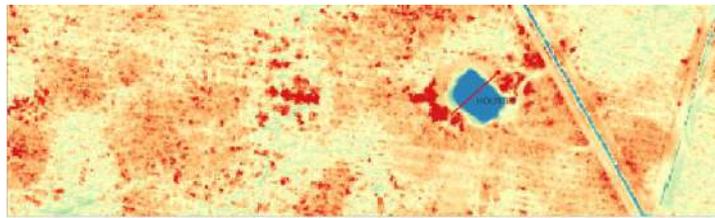
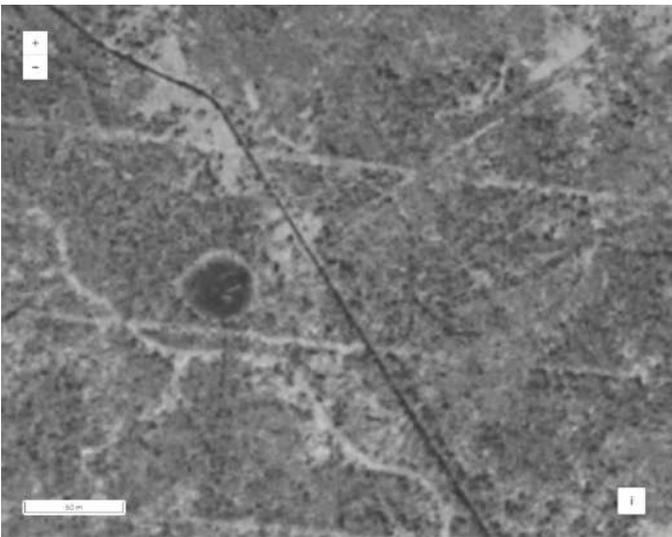


# Des dynamiques diverses sur les lagunes

- Lien entre fonctionnalités / activités, usages, occupation du sol



Flore patrimoniale ++  
Amphibiens ++  
Carbone +



## Lien forêt / eau / DFCI

- Intégration des lagunes dans les aménagements forestiers
  - Maintien ou instauration de zones tampon autour des sites
  - Optimisation du réseau de drainage
  - Restauration des profils naturels de lagunes
  - ...

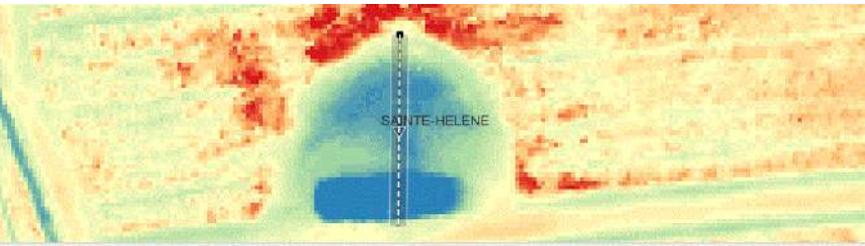
Les enjeux liés à la biodiversité seront pris en compte dans la gestion courante (préservation d'arbres morts et caverneux, maintien des feuillus, prise en compte des périodes de ponte de l'avifaune lors des coupes et travaux).

Des travaux spécifiques au bénéfice de milieux remarquables seront également mis en œuvre : entretien de landes ouvertes, réhabilitation de lagunes, mise en valeur des berges de crastes.

# Lien forêt / eau / DFCI

- Les lagunes constituent des points d'eau pouvant jouer un rôle pour la DFCI
- Inversement, des points d'eau DFCI peuvent jouer des fonctionnalités proches de celles des lagunes

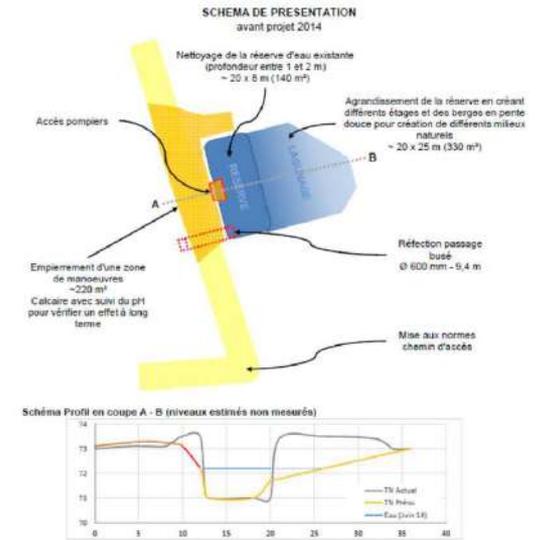
*Quelles caractéristiques nécessaires ?*



## 5.1.2. Les points naturels d'alimentation en eau

Les nappes d'eau phréatiques superficielles (supérieures à 5 m) peuvent alimenter de nombreux points d'eau que ce soit dans les zones argileuses ou dans certains secteurs de la lande. Sur certains collecteurs régulièrement alimentés la mise en place de « baratte d'eau » permet à un coût intéressant de constituer des réserves temporaires très efficaces.

La capacité minimale de ces aménagements doit être de **60 m<sup>3</sup>** au printemps.  
Autour de ces infrastructures il faut tout particulièrement veiller à aménager si besoin une rampe d'accès pour descendre les engins de pompages, et éventuellement un chemin périmétral pour que les véhicules puissent tourner autour du point d'eau.



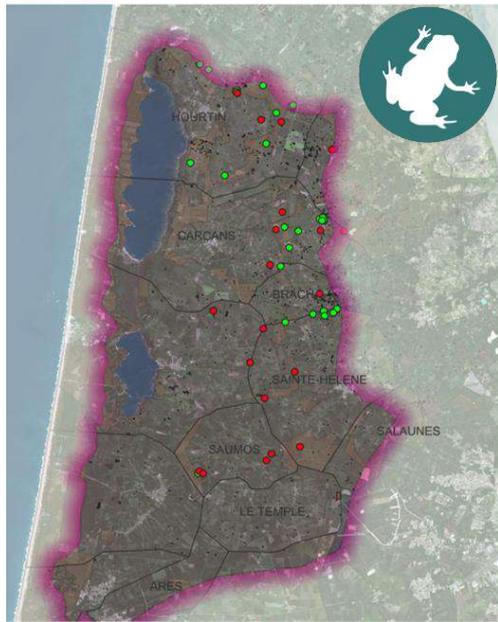
→ A venir à l'automne :

**Journée technique Eau & Forêt**

*Thématiques : drainage, production forestière,  
lagunes...*

# Inventaires et suivis sur les lagunes forestières

- Des inventaires et suivis déjà en place sur certains sites
- Multiples acteurs et paramètres suivis :
  - Flore, faune (amphibiens, odonates)
  - Fonctionnement hydraulique
  - Cycle du carbone
  - ....



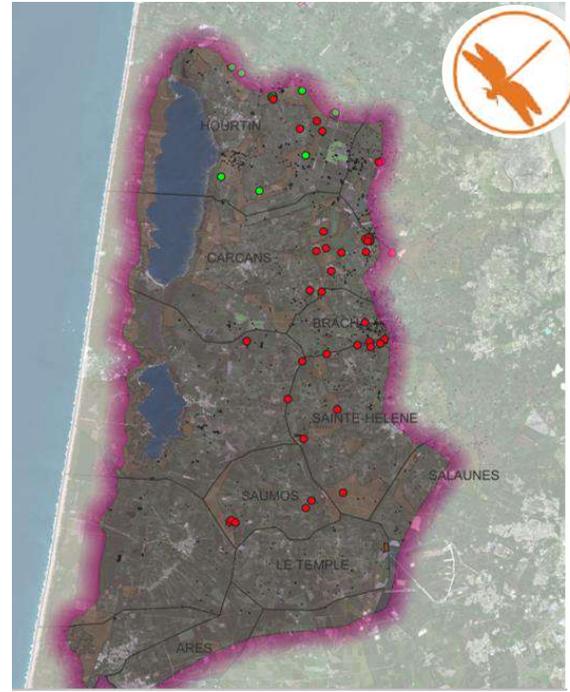
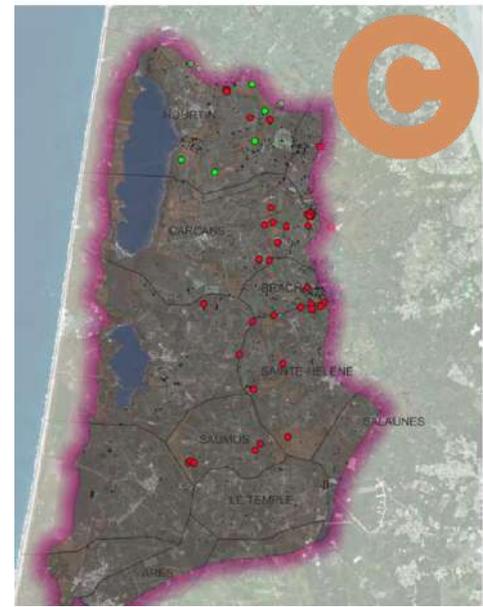
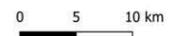
Suivis  
 ● Oui  
 ● Non

Prélocalisation et état supposé des lagunes forestières

- Artificialisé
- disparue
- plan d'eau
- mauvais état
- bon état
- Forêt communales
- Limite communales

■ Bassin versant  
 BDOrtho IGN

SIAEBVELG 1/07/2024

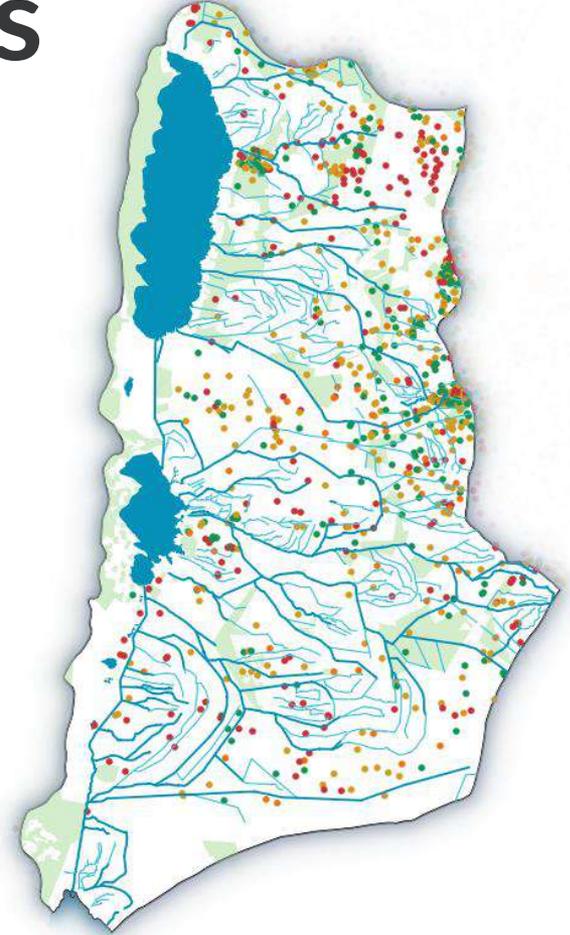
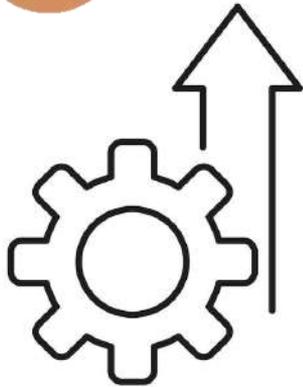


## Réflexion autour de l'établissement d'un réseau de suivi / SIAEBVELG

- En complément de sites suivis par des partenaires et des sites déjà intégrés
    - Intégration de nouveaux sites de suivis pour
      - une meilleure représentativité spatiale à l'échelle du BV,
      - un croisement multi-paramètres,
      - un lien avec les actions de gestion employées,
      - une vision des dynamiques à long terme
    - ➔ Paramètres et taxons retenus : hydrologie, flore et habitats, amphibiens, odonates (bio-indicateurs)
    - Comparaison de sites et définition de témoins
- A terme : 10 sites environ suivis par le SIAEBVELG*

# Restauration de lagunes / quels critères ?

- Carte de localisation
- Enjeux // échelle
- Hiérarchisation
- Opportunités (propriétés communales, privés volontaires, ACCA...)



- Appui sur des sites référence // témoins en bon état (lesquels ?)
- Appui sur les études scientifiques
- Appui sur les retours d'expérience

# Valorisation des lagunes

Un patrimoine naturel et culturel remarquable

*Echo à l'histoire du territoire*

Outils de communication : Guide sur les lagunes forestières, vidéo de sensibilisation, articles....

Journées techniques et d'échanges



Guide pour les orientations  
de préservation  
des lagunes forestières

Bassin versant des lacs médocains

lagune des Abeilleys : *abelhèirs* "ruchers";  
lagune de l'Aguasédé : possible déformation d'*agusader* "aiguiseur";  
lagune de l'Anguilleyre : *anguilèira* "vivier à anguilles";  
lagune de l'Aouarsey : *avarsèir* "pommier ou poirier sauvage";  
lagune d'Artigolle : *artigòla* "lieu défriché" ou plus prob. nom de famille Dartigolle.  
lagune d'Aygue Fine : *aiga fina* "eau claire".  
lagune de l'Aygue Loungue : *aiga longa* "eau longue (= plan d'eau allongé)";  
lagune de Bacqueyrot : *vaqueiròt* "petit vacher, garçon de ferme";  
lagune du Barin Plat : *varen* "marais desséché, lande marécageuse";  
lagune de la Berle Neuve : *bèrla* "prairie marécageuse" mais aussi "petit cours d'eau landais".  
lagune de Berlotte : *berlòta* "petite prairie marécageuse" ou "petit cours d'eau".  
lagune de la Bermiouze : *vermiosa* "contenant des vers".  
lagune de Bessaut : peut-être un lieu de culture de légumineuses comme les vesces *veças* d'où *veçau* > *veçauet* ? Ou déformation de *bessoet*, diminutif de *besson* "jumeau" ?  
lagune de Bétout : *betoth* "boulaau".  
lagune de Beursou : semble être *berçou* "berceau"; prob. un chafre.  
lagune de la Birade : *virada* "virage" ou "(parcelle) retournée".



(Hourtin)  
Lagune Millot





**Estelle JARDOT - Ivy Nizan (stage)**

Chargée de mission zones humides  
SIAEBVELG - Syndicat des lacs médocains  
[estelle.jardot@siaebvelg.fr](mailto:estelle.jardot@siaebvelg.fr)

06 28 05 88 09