

Volet 1 : suivre sur le long terme



• Action 1 : Dynamiques de la température et de l'oxygène dissous dans l'eau

	Suivre sur le long terme	A2	Dynamiques spatio-temporelles des communautés de macrophytes
	Volet 2. Conserver les patrimoniales	A3	Biomasses des espèces exotiques envahissantes et compétition interspécifique
	Volet 3. Anticiper les changements	A4	Diversité et isolement génétique des espèces végétales patrimoniales
		A5	Évaluer l'efficacité des opérations de restauration
		A6	Effets de l'hydrodynamique sur l'oxygénation des eaux
		A7	Distribution potentielle des macrophytes dans les lacs
		A8	Gain et perte de biotopes aquatiques liés à la baisse du niveau des eaux
		Volet 4. Valider et bancariser	
		Volet 5. Communiquer et transférer	



Installation des sondes , aspects techniques et problèmes rencontrés

Objectifs :

- Mettre en place une **stratégie à long terme** pour mesurer des paramètres physico-chimiques essentiels (température et oxygène) in situ à haute fréquence
- Identifier les **dynamiques temporelles** et les tendances de la température et de l'oxygène dans un contexte d'adaptation au changement climatique

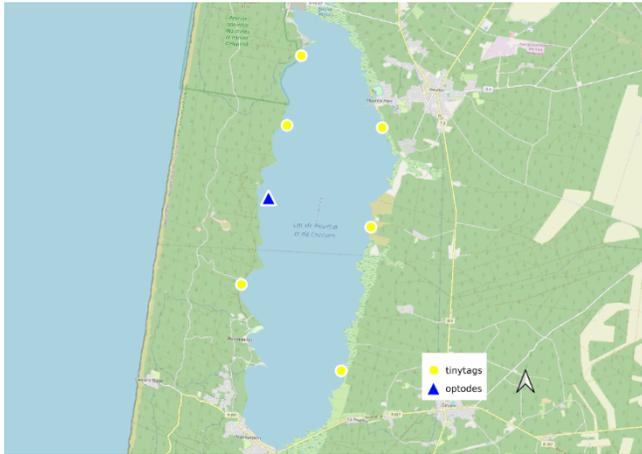
Actions

- Installation et maintenance de 40 enregistreurs, mesures en continu) : 8 optodes-centre (= point le plus profond), 8 optodes-herbiers et 24 tinytags-bordures
- Mesures ponctuelles physico-chimiques sur la verticale

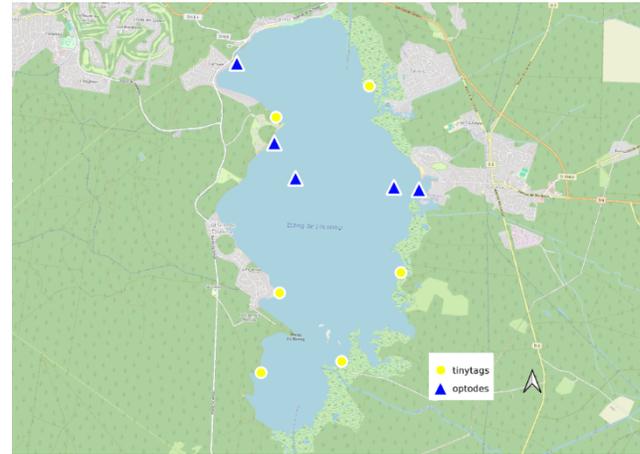


Maintenance

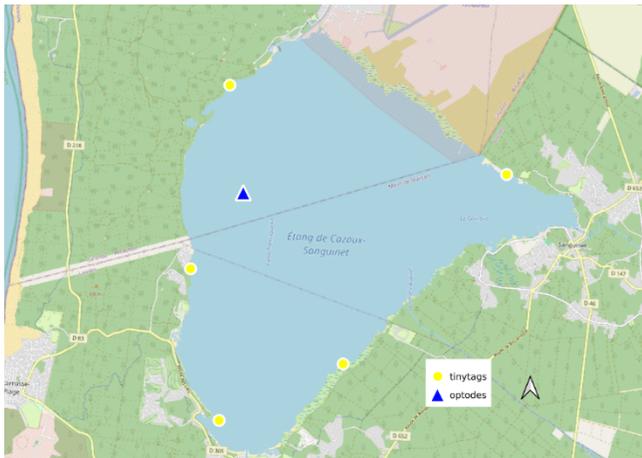
Positionnement des optodes (O₂+T°) et des Tinytag (T°)



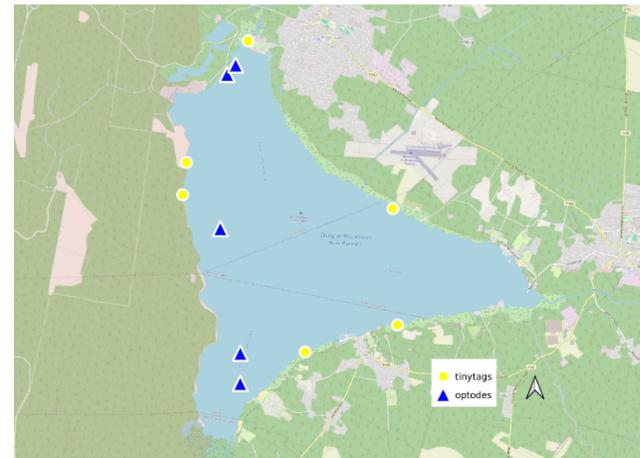
Lac de Carcan Hourtin



Lac de Lacanau



Lac de Cazaux Sanguinet



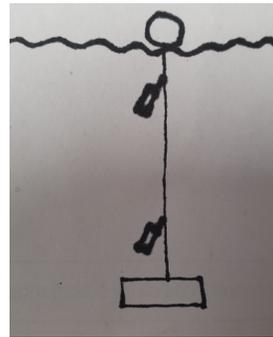
Lac de Biscarrosse Parentis

- 3 Tinytags à l'ouest (pentes fortes, protégés du vents et des vagues)
- 3 Tinytags à l'est (pentes faibles, exposés aux vents et aux vagues)
- 2 optodes centre
- 2 optodes sol nu
- 2 optodes herbier

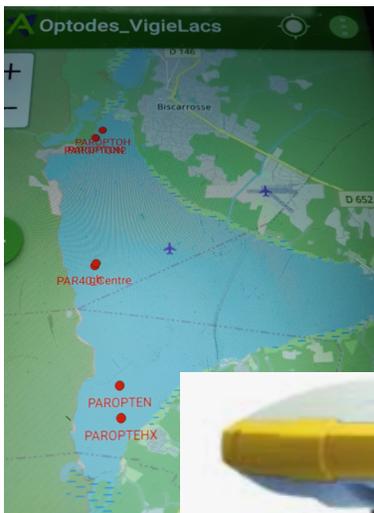
Enregistreur d'oxygène et de température au centre et herbier/sol nu (optodes)



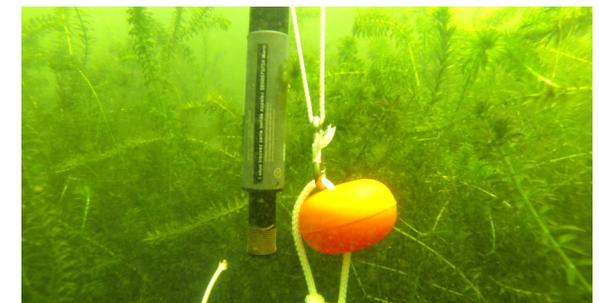
Récupération des données et entretien des optodes tous les 4 mois



Optode centre : bouée de surface



Optode herbier/sol nu : pas de bouée de surface → recherche avec GPS centimétrique



Enregistreur d'oxygène et de température au centre et herbier vs sol nu (optodes)



Profondeur 3 à 24m, température 8 à 25 °C, vent, houle.
Visibilité variable mais très faible au fond si la vase est mise en suspension

4 plongeurs dans l'unité.
Obligation d'être au moins 2 ou 3 pour chaque mission

Enregistreur d'oxygène et de température au centre et herbier/sol nu (optodes)



Perte des optodes : dispositif déplacé ou bouée de surface qui coule
→ recherche en plongée avec un dévidoir



Il l'a trouvée !

Problèmes de batterie



Enregistreur de température sur les rives des lacs (Tinytag)



0 à 1m de profondeur

Variation des niveaux d'eau

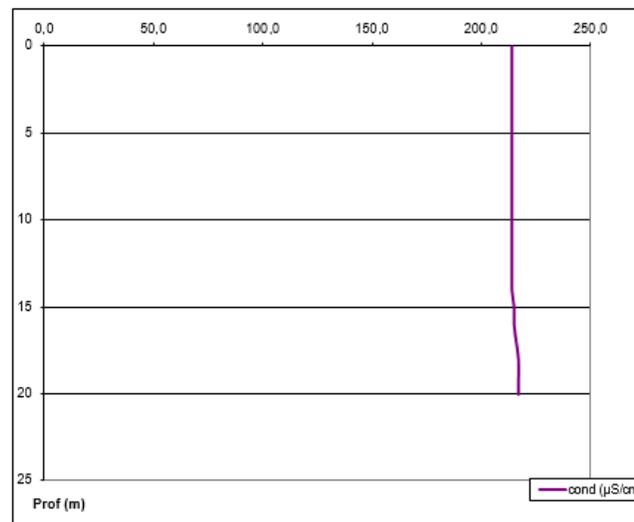
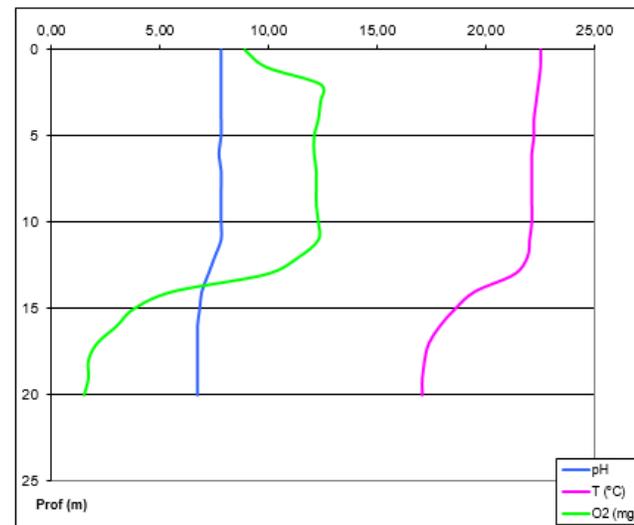
Récupération des données et entretien des
Tinytag tous les 4 à 8 mois

Enregistreur de température sur les rives des lacs (Tinytag)



Quelques pertes de Tinytag
Collier de serrage qui s'use et se casse ?
Vandalisme ?
Sangliers ?
Curieux ?
Messages d'erreur (piles ?)

Mesures physicochimiques « centre » sur une verticale de la surface jusqu'au fond



INRAE

➤ Merci pour votre attention !



Pour la prochaine présentation :

- Ajouter une image ou diapo sur la raison de me mettre les tinytags là où ils sont.

Pareil pour hobo centre.

Pas besoin de le faire pour hobo herbier puisque Maud en parle ensuite dans sa présentation

- Ajouter quelque chose qui explique comment on prend soin de ne pas impacter l'environnement (réduction du plastique, etc.

