

Rappel du projet

Cette opération s'inscrit dans le cadre du projet « CELTIC », lauréat de l'appel à projet national « Territoires Intelligents et Durables », visant à déployer des capteurs connectés sur l'ensemble du territoire (Voir présentation jointe).

Pour le volet « GEMAPI », il est proposé de réaliser des relevés météorologiques, des mesures de hauteurs de sable sur les plages et des mesures de hauteurs d'eau. Les données seront envoyées en temps réel vers les services de Lorient Agglomération et partagées auprès des partenaires intéressés.

Ces données seront également exploitées par l'UBS pour la réalisation de suivis scientifiques.

En ce qui concerne le site des étangs du Loc'h à Guidel, l'objectif des capteurs est donc de mesurer les variations de hauteur d'eau sur les deux étangs.

Ces premiers capteurs déployés en 2025 sont un test avant un second déploiement à plus grande échelle dans les années suivantes sur d'autres étangs en arrière du littoral.

Présentation des capteurs

Le capteur se présente comme un dôme de 10 cm de haut et 8 cm de section.

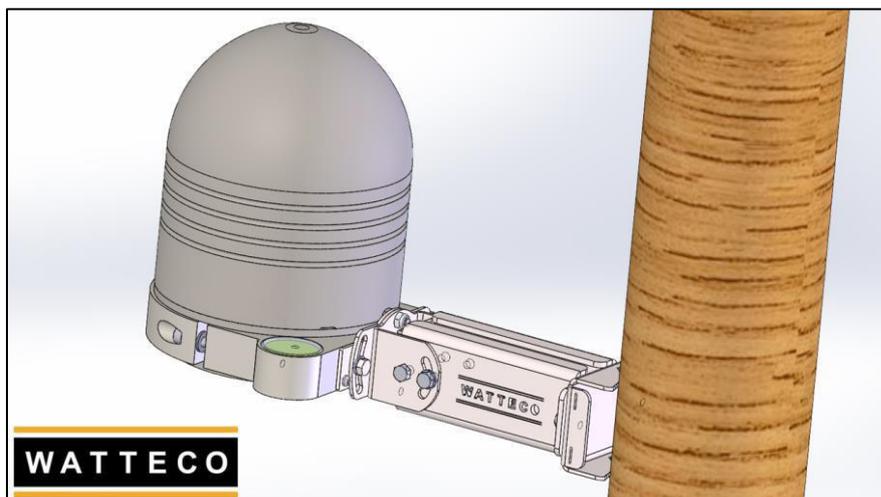


Figure 1: Vue du capteur (© WATTECO)

Les données sont transmises par ondes radio LoRa.

Les capteurs seront fixés sur des tubes en inox de 76mm de diamètre. Les tubes dépasseront d'environ 1 mètre au-dessus du niveau moyen de l'eau.

Ils seront positionnés dans une zone calme de l'étang, afin de garantir la mesure la plus constante possible, et sans couverture végétale, afin de faciliter la transmission des données.

Opération soutenue par l'État dans le cadre du dispositif « Territoires intelligents et durables » de France 2030, opéré par la Caisse des Dépôts

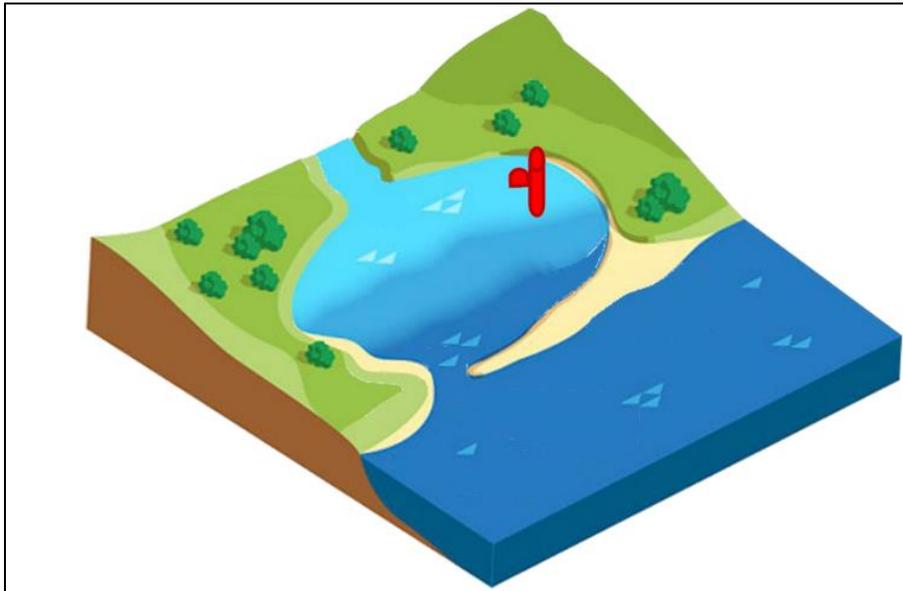


Figure 2: Schéma d'implantation type

Mise en œuvre sur les étangs du Loc'h

Les emplacements proposés sur les deux étangs sont présentés sur les figures suivantes. Les positions exactes seront déterminées au moment de la mise en œuvre, en fonction de la nature du sous-sol, mais toujours dans la limite des parcelles qui sont propriétés du Conservatoire du Littoral.

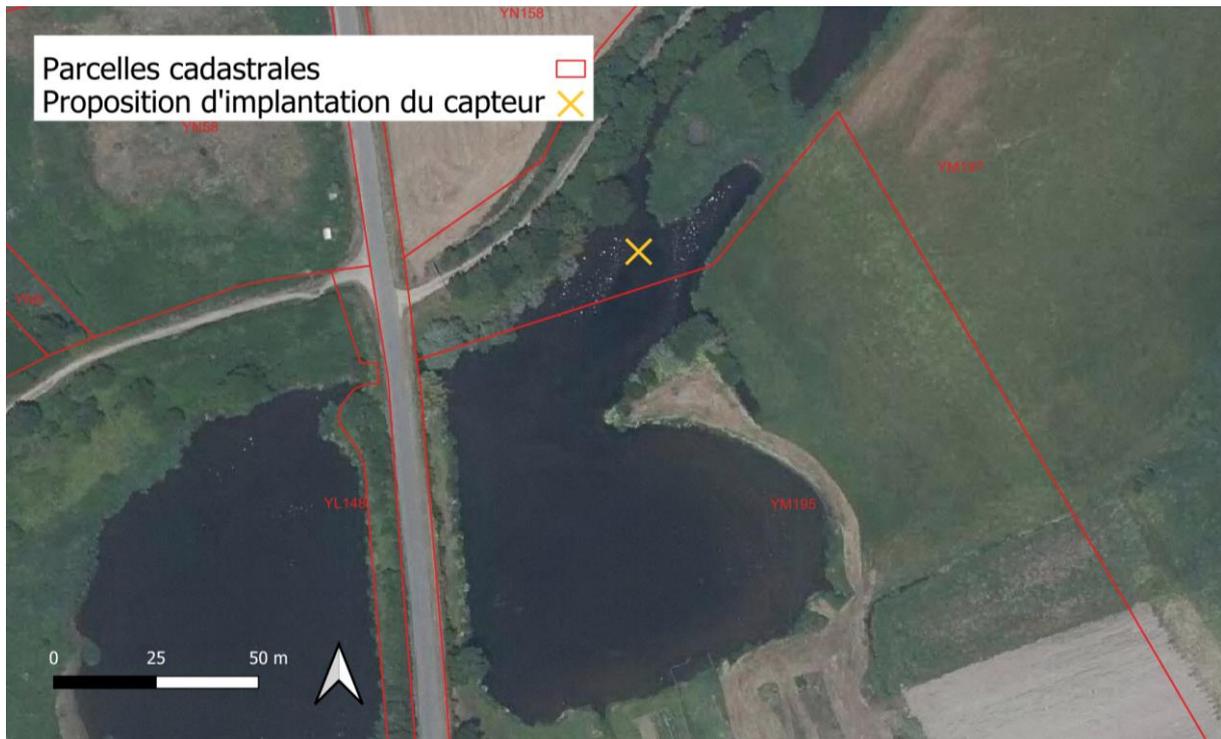


Figure 3: Proposition d'implantation - Etang du Grand Loc'h

Opération soutenue par l'État dans le cadre du dispositif « Territoires intelligents et durables » de France 2030, opéré par la Caisse des Dépôts



Figure 4: Proposition d'implantation - Etang du Petit Loc'h

Les tubes seront mis en place avec un enfonce-pieux manuel. Il ne sera pas nécessaire de déployer d'engin de chantier.

Pour le grand Loc'h, l'équipe d'intervention devra utiliser une barge. L'accès sera réalisé par le chemin d'exploitation au nord de l'étang afin de permettre la mise à l'eau du matériel. Il sera nécessaire de couper certaines branches des saules qui sont sur la rive. L'emplacement sera choisi pour limiter cette coupe au maximum. Une seule cépée devrait être coupée au pied. Quelques branches au-dessus de l'eau seraient aussi concernées. Les branches seraient laissées en pied de talus ou évacuées.



Figure 5: Accès à l'étang du Grand Loc'h

Opération soutenue par l'État dans le cadre du dispositif « Territoires intelligents et durables » de France 2030, opéré par la Caisse des Dépôts



Figure 6: Vue sur l'accès au Grand Loc'h

Pour l'étang du Petit Loc'h, le matériel sera descendu à pied depuis la route côtière. En fonction de la profondeur, l'intervention pourra se faire à pied ou à l'aide d'un petit échafaudage posé sur le fond. Si la portance du sol s'avérait insuffisante, une barge pourrait également être déployée.

Passages sur site et entretien

Les données du capteur sont envoyées par ondes radio LoRa.

La seule maintenance programmée est le changement des batteries du capteur qui doit être réalisé tous les 4 ans. Cette intervention pourra être réalisée à l'aide d'une embarcation légère sans moteur.

Aucun autre passage de maintenance n'est envisagé.

Planning

Une notice d'incidence Natura 2000 est en cours de rédaction et sera transmise au service instructeur.

Le projet a été présenté à Monsieur le Maire de Guidel.

L'intervention peut être programmée en février ou mars 2025, dès réception des autorisations nécessaires.

Opération soutenue par l'État dans le cadre du dispositif « Territoires intelligents et durables » de France 2030, opéré par la Caisse des Dépôts