

## ÉTUDE DE FAISABILITE POUR L'ÉLABORATION D'UN PLAN D'ACTION SUR UN MARAIS RETRO-LITTORAL SUR LE TERRITOIRE DU SAGE BAS-LEON



### COPIL n°1 : Présentation méthodologie et calendrier de l'étude

Date : le 11 juillet 2024 en visioconférence et présentiel

#### MAÎTRE D'OUVRAGE :

**Syndicat des Eaux du Bas-Léon**

2 route de Pen Ar Guear  
- 29 260 KERNILIS  
Tél. 02 98 30 75 27



**Syndicat des Eaux  
du Bas-Léon**

# 1 PERSONNES PRESENTES

Nom	Structure / commune concernée	Service / Fonction
Mickael GUILLOU	Communauté de communes du Pays des Abers	Responsable des espaces naturels et sentiers communautaires
Ronan ALLAIN	Communauté de communes du Pays des Abers	Technicien bassins versants
Anais VANNIEUWEN HUYSE	Communauté Lesneven Côtes des Légendes	Coordinatrice bassins versants, algues vertes
Christophe BELE	Commission Local de l'Eau du SAGE Bas-Léon - Syndicat des Eaux du Bas-Léon	Président et Vice-président
Jérôme GUILLEMOT	MISEN/DDTM 29	
Anaëlle MAGUEUR	Forum des Marais Atlantiques / CAMAB	Coordinatrice de l'antenne de Brest du Forum des Marais Atlantiques - Référente Camab
Julien CABON	Chambre d'Agriculture du Finistère	Elu référent à la Chambre d'agriculture
	Conservatoire du Littoral	Chargée de mission Finistère - Délégation Bretagne
Nicolas LONCLE	Marie de Guissény - Natura 2000	Chargé de mission Natura 2000 et environnement - Site FR5300043 GUISSENY
Marine PASQUIER	Parc Naturel Marin d'Iroise	Appui aux actions Qualité de l'eau
Jean-Luc Roué	Mairie Lampaul-Ploudalmézeau	
Mélanie BARIC	Syndicat des Eaux du Bas-Léon	Animatrice-Coordnatrice du SAGE du Bas-Léon
Clément LE JEUNE	Syndicat des Eaux du Bas-Léon	Technicien Rivières
Denis LE HIR	Syndicat des Eaux du Bas-Léon	Technicien Agricole
Charlotte CARIOU	Syndicat des Eaux du Bas-Léon	Chargée de Projet Zones Humides et Qualité de l'eau
Sébastien CHOVINARD	Hydro Concept	Chef de projet zone humide
Yvonnick FAVREAU	Hydro Concept	Responsable du suivi drone

## 2 ORDRE DU JOUR

La réunion s'est appuyée sur un support de présentation qui a permis d'aborder les points suivants :

- 🌿 Présentation de la structure
- 🌿 Présentation des objectifs de la mission
- 🌿 Présentation de la méthodologie de travail
- 🌿 Présentation du calendrier prévisionnel

## 3 CONTENU DE LA REUNION ET DISCUSSIONS

### 3.1 Présentation des objectifs de la mission

#### 3.1.1 Contenu

L'objectif de cette étude est d'évaluer s'il est faisable et pertinent de mettre en place des actions écologiques (gestion, restauration) sur un marais rétro-littoral, en complémentarité des actions mises en œuvre à l'échelle des bassins versants, pour répondre aux objectifs d'amélioration de la qualité de l'eau sur le territoire.

Cette étude a pour objectif de dresser un diagnostic fonctionnel sur 3 sites de marais rétro littoraux situés en amont de zones à enjeux et notamment de zones de baignade, dont certaines font parfois l'objet de fermeture. L'étude s'inscrit dans un contexte de régulation des proliférations d'algues vertes et d'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux. Elle a également pour objectif de définir un plan d'actions sur l'un des trois sites. L'étude est réalisée en volet.

#### Volet 1 :

- 🌿 Réaliser un état des lieux (synthèse bibliographique) et un diagnostic des sites pour évaluer la pertinence d'actions de restauration ;
- 🌿 Identifier des priorités d'action et 1 site à potentiel d'actions sur les 3 secteurs à enjeux pré-identifiés

#### Volet 2 :

- 🌿 Définir un plan d'action (gestion/restauration) sur le site retenu et évaluer la faisabilité de sa mise en œuvre.

Les trois sites concernés sont :

- 🌿 L'embouchure du Quillimadec

## Les sites à expertiser

### Site 1 : embouchure du Quillimadec



→ communes de Kerlouan et Guissény  
(Communauté de communes Lesneven Côte des Légendes)

→ Masse d'eau du Léon Trégor

→ Partie en amont de la digue du Couffon  
(environ 12 ha)

→ ME en état Moyen ( AELB 2019)/concernée par Plan Algues Vertes avec enjeu sur zones de baignades régulièrement fermées.

→ Site N2000/ZNIEFF type 1

Les anses de Bassinig et Mogueran

## Les sites à expertiser

### Site 2 : Anses de Bassinig et Mogueran



→ commune de Plouguerneau (Communauté de communes du Pays des Abers)

→ Masse d'eau du Léon Trégor

→ Partie en amont des digues longeant les plages ou du cordon dunaire (total de 4,2 ha)

→ ME en état Moyen ( AELB 2019)/concernée par enjeux de prolifération d'algues vertes sur 2 zones de baignades (aujourd'hui sans pb de qualité ARS 2023).

→ Site N2000/parcelle ENS

Le Marais de Lesteven



## Les sites à expertiser

### Site 3 : Marais de Lesteven



→ communes de **Ploudalmezeau** et **Lampaul-Ploudalmezeau** (Communauté de communes du Pays d'Iroise Communautés)

→ Masse d'eau « Les Abers » /cours d'eau du **Kouer Ar Frou**

→ Partie en amont de la route (environ 15 ha)

→ ME en Bon état ( AELB 2019) (Ker ar Frou en état médiocre cependant)/ enjeu sur 1 zone de baignade (aujourd'hui sans pb de qualité ARS 2023).

→ Site N2000/ZNIEFF de type 1

## 3.2 Présentation de la méthodologie de travail

### 3.2.1 Principe général

Le diagnostic des zones humides sera effectué avec la Méthode Nationale d'Évaluation des Fonctionnalités des Zones Humides (version 2).

Ce travail s'appuie sur un diagnostic de terrain portant sur la végétation, les sols et leurs caractéristiques et les éléments de drainage (intégrant le cours d'eau).

Ce diagnostic sera complété par l'établissement d'un Modèle Numérique de Terrain (MNT) qui va être réalisé à l'aide de la technologie Lidar montée sur un drone. Cette approche permet de bien visualiser la microtopographie des sites et de faire ressortir les digues et autres zones de remblais.

### 3.2.2 La MNEFZH

La méthode est un outil initialement conçu pour les évaluations de mesures compensatoires sur les zones humides dans le cadre d'étude d'impact. Elle permet de mesurer une cinquantaine de paramètres qui vont servir à calculer des indicateurs. Ces indicateurs permettent ensuite de qualifier de façon objective le niveau de réalisation de telle ou telle fonction ciblée.

Cette méthode se concentre uniquement sur la surface de zone humide effective. Elle est donc complétée par un travail des chargés d'étude d'Hydroconcept pour évaluer le niveau de conservation de la zone humide, soit son emprise actuelle par rapport à son emprise historique (milieu du 20<sup>e</sup> siècle).

# Méthodologie de travail

## Diagnostic ZH = Diagnostic fonctionnel (approche MNEFZH)

### • Phase de terrain :

- Cartographie des habitats (*Eunis* rang 3)
- Description du réseau hydrographique et atteintes (linéaire endigué/ état/hauteur)
- Analyse pédologique des sols (carottages 120cm -> pH, Texture, *episolum* humifère)
- Usages des parcelles

### • Evaluation du niveau de conservation:

- Analyse du site en comparaison avec état historique

Diversificateurs des habitats		
Indicateurs d'opportunité		
Zone contributive	Surfaces enherbées	0,103
Zone contributive	Surfaces cultivées	0,521
Zone contributive	Surfaces construites	1,128
Zone tampon	Dévégétalisation de la zone tampon	1,810
Moyenne des potentialités par contributions du BV et zone tampon		0,619
Indicateurs de fonctionnement		
Site	Végétalisation du site	1,090
Site	Rareté des rigoles	0,520
Site	Rareté des fossés	0,910
Site	Rareté des fossés profonds	0,985
Site	Végétalisation des fossés et des fossés profonds	1,080
Site	Rareté des drains souterrains	0,730
Site	Rareté du ravinement	1,000
Site	Végétalisation des berges	1,000
Indicateurs de capacité		
Site	Rugosité du couvert végétal	0,365
Site	Matière organique incorporée en surface*	(0,355) 0,422
Site	Matière organique enfouie	NE
Site	Texture en surface 2	0,635
Site	Texture entre 30 et 120 cm	NE
Site	Traits d'hydromorphie	0,447



Etat de conservation	Emprise actuelle par rapport à l'historique	Moyen
	Connexion au cours d'eau	Médiocre

L'analyse est ensuite menée en 4 compartiments :

- Les opportunités (corresponds aux apports du bassin versant)
- Les capacités (caractéristiques intrinsèques de la zone humide)
- Le niveau de fonctionnement (niveau d'altération du fonctionnement hydrologique)
- L'état de conservation (comparaison emprise actuelle par rapport à emprise historique)

### 3.2.3 L'acquisition de données LIDAR

Les données sont acquises par vol en drone réalisé sous la direction d'Yvonnick FAVREAU, pilote agréé.

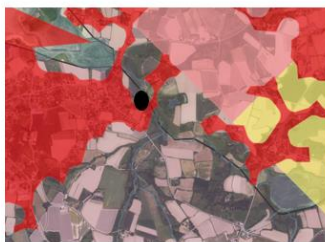
La technologie s'appuie sur l'envoi de faisceaux lumineux vers le sol dont les échos sont captés par le capteur embarqué sur le drone. L'analyse de ces échos permet de réaliser un profil topographique complet de la zone étudiée.

## Méthodologie de travail

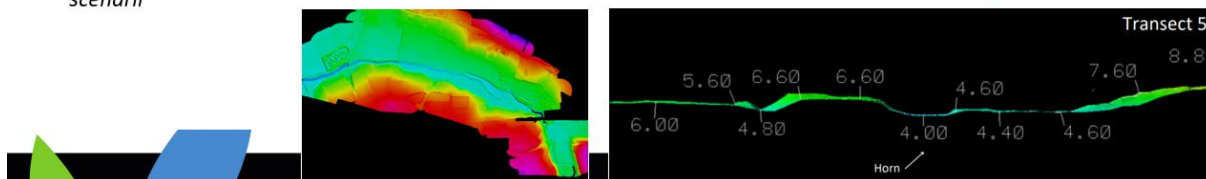
### Acquisition de données Lidar

#### Passage sur l'ensemble de la zone en Lidar

- Autorisation préalable à fournir à la DGAC
- A discuter si zones « sensibles » au passage du drone
- Traitement des données
- Création d'un MNT (qui vous sera remis en fin d'étude)
- Va permettre d'affiner le diagnostic et pour les scénarii



Cartes des zones de restrictions de vol en drone



### 3.2.4 Synthèse du diagnostic

## Bilan des enjeux et classement des sites

Analyse va permettre de bien hiérarchiser les sites en faisant ressortir le site ayant :

- les meilleures capacités épuratrices;
- Le moins d'altération de son fonctionnement hydrologique
- Le plus de potentialité de restauration et/ou de reconquête

Analyse va, de fait, permettre d'identifier les axes d'intervention :

- Les usages des parcelles
- Les actions de restauration
- Les actions de reconquêtes

Analyse intégrera aussi le volet social :

- Enjeux d'usage (baignade)
- Acceptabilité des actions
- Fonciers

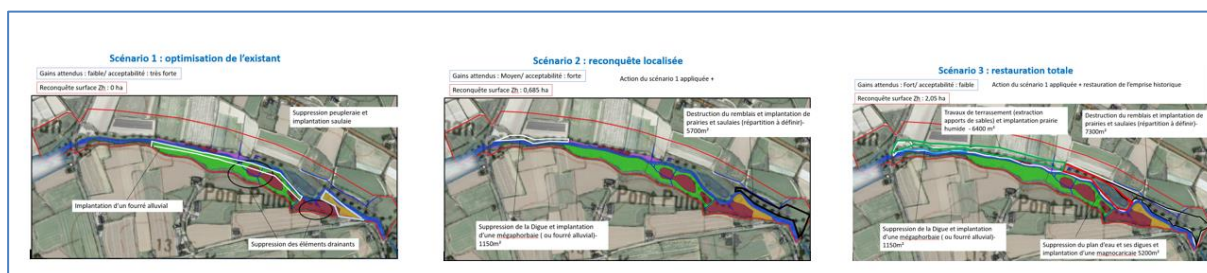
Priorisation des sites et choix pour détail en phase 2 de l'étude

## 3.3 Élaboration du plan d'action

### 3.3.1 Le programme d'action

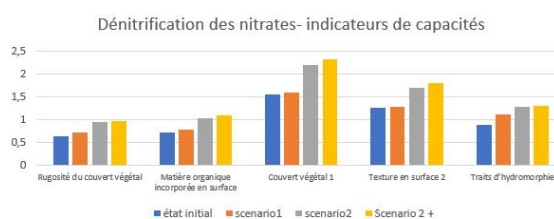
Le plan d'action se basera sur la présentation de trois scénarios d'aménagement du site d'ambition croissante. Le premier scénario (optimisation) est basique et s'appuie essentiellement sur des travaux légers et de la gestion des habitats avec une forte acceptabilité, mais une ambition faible.

Les scénarios suivants comportent des travaux plus conséquents et vont avoir pour objectif, dans la mesure du possible, soit de reconquérir des surfaces anciennement humides, soit de renforcer l'humidité de certaines parcelles.



Suite à la définition des scénarios, une simulation des gains fonctionnels sera menée via la MNEFZH pour évaluer les effets sur le niveau de réalisation des fonctions des zones et aider à la décision du COPIL et des acteurs locaux.

## Analyse comparative sur les gains fonctionnels



### Évaluation de l'état de conservation

Évaluation de la surface actuelle de zone humide par rapport à la situation historique établie en fonction des années 1950.

	Surface ZH historique (ha)	Surface ZH actuelle (ha)	Surface après travaux (ha)	Gain de surface (ha)	Gain de surface (%)	État de conservation	Variation état de conservation
SCENARIO 1	4,011	1,985	1,985	0	0%	49%	0%
SCENARIO 2	4,011	1,985	2,656	+ 0,671	+ 34%	66%	+ 17%
SCENARIO 2 +	4,011	1,985	2,788	+ 0,803	+ 40%	70%	+ 20%
SCENARIO 3	4,011	1,985	3,316	+ 1,331	+ 67%	83%	+ 33%

### Évaluation de la fonction épuratrice

Évaluation au travers d'indicateurs traduisant le niveau de fonctionnement de la zone humide (données issues de l'application de la MNEFZH en tant qu'indicateurs).

	Indicateurs de fonctionnement				Indicateurs de capacités			
	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 2 +	SCENARIO 3	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 2 +	SCENARIO 3
Végétalisation du site	0%	0%	0%	0%	+ 12%	+ 47%	+ 52%	+ 71%
Rugosité du couvert végétal	+ 4%	+ 10%	+ 8%	+ 2%	+ 10%	+ 47%	+ 54%	+ 80%
Matière organique incorporée en surface	+ 37%	+ 77%	+ 78%	+ 80%	+ 2%	+ 82%	+ 50%	+ 84%
Couvert végétal 1	+ 18%	+ 22%	+ 22%	+ 22%	+ 1%	+ 35%	+ 43%	+ 69%
Texture en surface 2	+ 16%	+ 19%	+ 19%	+ 19%	+ 26%	+ 45%	+ 48%	+ 52%
Traits d'hydromorphie	0%	0%	0%	0%				

Ils seront accompagnés par une évaluation des coûts et des fiches de synthèse.

Une enquête sera réalisée auprès des usagers du site (exploitants agricoles, riverains, élus...). La liste sera à coconstruire avec la ou les municipalités concernées.

## 3.3.2 Le plan de gestion

Des pistes de gestion seront également transmises. Elles s'appuient sur la définition d'unités de gestion au sein desquelles sont définies des actions à mener avec une programmation pluriannuelle et des estimations financières associées.





## 4 REMARQUES DISCUSSION

### ➤ Aide à la gestion des usages

**Remarque :** Il est possible de consulter le FMA pour avoir un appui la partie visant à évaluer l'acceptabilité sociale, notamment la rédaction d'une grille d'entretien et sur les perceptions sociales et la mise en œuvre du dialogue

**Réponse :** Le SEBL pourra fournir le contact à Hydroconcept.

#### 4.1.1.1 Prise en compte des espèces remarquables

**Remarque :** Dans le cadre de restauration de surface humide, il faudra faire attention à certaines surfaces poldérisées sur lesquelles des milieux d'intérêt et des espèces patrimoniales se sont implantés.

**Réponse :** Ces données pourront être intégrées au moment du diagnostic, et notamment lors de la phase de synthèse bibliographique. Elles interviendront dans les aspects de hiérarchisation des sites.

**Question :** Est-il prévu des inventaires faune et flore ?

**Réponse :** L'étude s'appuie sur un diagnostic fonctionnel et il n'est pas prévu de réaliser des suivis spécifiques faune et flore. Un diagnostic faune et flore pourra être réalisé à la suite de l'étude si des actions sont engagées.

#### 4.1.1.2 Problématique d'inondation de la voirie

**Remarque :** La route du site des anses de Bassinig et Mogueran est sujette à des inondations. Il serait intéressant de contacter les services communaux pour mieux définir ces problématiques.

**Réponse :** Le SEBL pourra fournir le contact à Hydroconcept.