

# Cahier des charges pour la réalisation de l'inventaire des zones humides

## Sur la commune de ???

### 1. Le contexte de la demande d'étude

La commune de ??? est située **en partie** dans le périmètre du SAGE Blavet.

Compte tenu de l'intérêt majeur qu'elles représentent, tant sur le plan de la biodiversité que pour la gestion de la ressource en eau d'un point de vue qualitatif et quantitatif, le SAGE préconise la protection des zones humides et notamment leur classement dans les documents d'urbanisme des collectivités locales.

Aussi, la commune souhaite-elle, conformément aux préconisations du SAGE Blavet, réaliser l'inventaire des zones **humides sur son territoire afin de les intégrer dans son document d'urbanisme**

### 2. Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude est de réaliser, sur l'ensemble du territoire de la commune, un inventaire exhaustif et une caractérisation des zones humides.

Ce travail d'inventaire doit également permettre de définir leurs intérêts et leur état, afin de déterminer dans un second temps les outils de protection et/ou de gestion qu'il convient de mettre en place pour les sauvegarder.

Des propositions de classement et de règlement (en respect de la préconisation 2.2.3. du programme d'actions du SAGE) seront élaborées pour le document d'urbanisme de la commune.

### 3. Travail à réaliser et méthodologie pour sa mise en œuvre

Le travail demandé au bureau d'études comprend deux missions :

#### **3.1. Travail technique d'inventaire et de caractérisation des zones humides**

Ce travail se décomposera comme suit :

##### **Cartographie des milieux humides**

Ce travail se basera sur une visite de terrain exhaustive (la période du printemps semble être la plus favorable pour ce travail).

Il se réalisera sur l'ensemble du territoire, à l'échelle 1/5.000ème, sur fond orthophotos (fournis par la commune qui les a reçus du SAGE).

Les milieux humides seront caractérisés, en premier lieu, par des critères floristiques.

En l'absence de végétation caractéristique, des critères pédologiques seront retenus : seront classées en milieu humide les parcelles dont le sol présente des indices d'hydromorphie (présence de pseudo-gley, de gley ou de tourbe) dans les 40 premiers centimètres du sol.

Dans un objectif d'homogénéité sur l'ensemble du Bassin Versant du Blavet (109 communes), le prestataire précisera pour chaque milieu inventorié, le code Corine correspondant.

Des sites seront définis et feront chacun l'objet d'une fiche descriptive (voir paragraphe « renseignement des fiches de sites »).

Un site correspond à un ensemble cohérent de milieux liés par leur fonctionnement hydrologique ou la nature de leurs milieux, ou déjà décrits dans un inventaire précédent. Il comprend **des milieux humides (a)** et peut aussi intégrer, d'autres part, des **zones non humides (b)**.

Exemples de **sites** avec des **milieux humides (a)** intégrés

- ensemble de landes humides **(a)** et tourbières **(a)** et bois humides **(a)**,
- ensemble de milieux humides (prairies à jonc diffus **(a)**, mégaphorbiaies à angélique et cirse **(a)**, mégaphorbiaies à baldingère **(a)**, aulnaie-frênaie à hautes herbes **(a)**...) liés à un ruisseau de tête de bassin (de 1er ou 2ème ordre)
- ensemble de milieux humides liés à un cours d'eau (bras morts, prairies inondables...)
- ensemble de gravières
- estuaire et ensemble de prés salés
- etc.

**(b) Les zones non humides** pouvant être intégrées à des sites sont celles qui influencent fortement le fonctionnement hydrologique (exemples : parcelle unique ceinturée de talus comprenant une prairie sèche **(b)** et une

prairie humide **(a)**, remblais **(b)**, parcelle cultivée **(b)** incluse dans la zone humide, etc.).

La taille du site retenue ne devra pas être trop importante afin de garder une précision dans les informations transmises. Des limites arbitraires entre sites seront posées, autant que possible, en fonction d'éléments tangibles importants ou qui peuvent impliquer un fonctionnement hydrologique différent (exemple : route ou pont au niveau d'une rupture de pente du ruisseau ou de salinité du milieu, étang sur cours d'eau, moulin, confluence, etc.)

### Voir schéma explicatif ci-joint

Les données seront intégrées sous une forme numérique et géoréférencée, dans un Système d'Information Géographique (compatible MapInfo ou ArcView). Il faudra veiller à ce que les polygones d'une même couche aient des relations strictement topologiques (chaque point de l'espace ne sera inclus que dans une seule zone).

Sur le plan cartographique, deux couches d'information géographique « milieux humides » et « site », de type polygone seront créées.

La table attributaire « milieux » comprendra au minimum les champs figurant au catalogue de base de données page 4 joint à ce cahier des charges.

La table attributaire « sites » comprendra au minimum les champs figurant au catalogue de base de données page 4.

Le code site comprendra 3 lettres de la commune, suivies du n° d'ordre du site (2 chiffres). Il sera le même pour la couche d'information géographique et la fiche type (voir ci après). Par exemple, pour la commune de ??? 6ème site : ???06 (sans espace) : les codes à retenir pour chaque commune figure en annexe 1 du catalogue de base de données.

### **Prises de vues photographiques**

Des photographies numériques seront prises pour visualiser les différents milieux, présenter les sites et, éventuellement des atteintes ou des modes d'aménagement ou de gestion pertinents de zone humide.

Elles illustreront le rapport de présentation et appuieront les réunions d'information et de sensibilisation.

### **Renseignement des fiches de sites**

Sur la base des visites de terrain et d'un travail suffisant de recueil de données bibliographiques, la fiche type ci-jointe sera renseignée dans une base de données informatique (sous format compatible Access) accompagnée de la cartographie associée à cette fiche.

Le catalogue de base de données (joint à ce cahier des charges) précise la définition et le format des données informatiques à renseigner.

Une base de données informatique formalisée sous Access est disponible auprès du SAGE Blavet pour faciliter le travail de saisi et d'impression des fiches.

### **Rédaction du rapport de présentation**

Il comprendra :

- un rappel de la méthodologie avec ses limites ;

- une présentation des milieux humides répertoriés, de leurs intérêts hydrologiques et écologiques spécifiques, de leur densité et répartition sur le territoire. Cette présentation sera harmonisée avec les différents types de zones humides listés en annexe 4 du catalogue (extrait du document « Recensement des zones humides – Guide à l'usage des acteurs locaux – SAGE Blavet » p 18 à 23);

- une synthèse des résultats de l'ensemble des sites répertoriés, de leurs intérêts respectifs et de leur état ;

- une présentation des relations fonctionnelles entre sites ;

- une analyse du classement actuel des milieux humides dans les documents d'urbanisme quand ils existent

- une synthèse argumentée des orientations de gestion incluant des propositions de classement au document d'urbanisme et d'une réglementation adaptée permettant la protection de chaque site ;

- un rappel de l'organisation informatique des données comprenant notamment un dictionnaire des données relatif aux tables numériques (nom de la table, nom du champ, format, nombre de décimales, longueur du champ, définition du champ avec la liste exhaustive des valeurs possibles et leurs significations pour les champs codés et l'unité pour les champs quantitatifs)

## **3.2. Travail d'animation auprès du groupe communal en charge du dossier**

Au-delà des réunions de présentation classique du travail effectué, de l'inventaire et des préconisations réalisées, il est demandé au prestataire un réel accompagnement du groupe communal en charge du suivi de cet inventaire.

L'objectif de cet accompagnement est de permettre au groupe de s'approprier le travail réalisé, et les préconisations effectuées.

Il devra à minima comprendre :

- Une journée de terrain avec le groupe communal pour lui présenter les résultats de l'inventaire

- Une journée traitant des préconisations.

Une synthèse générale en vue d'une validation finale se fera dans un troisième temps. Des propositions de gestion ainsi que de classement et de réglementation au document d'urbanisme pourront alors être faites.

## 4. Rendu de l'étude

### Pour la partie inventaire des zones humides

Seront rendus:

- **sous format papier et en 3 exemplaires** (*dont 1 est destiné au SAGE pour une présentation à la CLE*) :
  - o le rapport,
  - o une synthèse de type article facilement diffusable.
  - o les fiches de sites,
  - o une carte de vue d'ensemble de la commune figurant la délimitation des sites et des milieux sur fond orthophoto au format A1 minimum,
  - o des plans au 1/5000ème des sites et des milieux sur fond orthophoto au format A3 minimum.
- **un Cd Rom en 3 exemplaires** (*dont 1 est destiné au SAGE pour une présentation à la CLE*) comprenant :

- o le rapport papier et la synthèse,
- o la carte de vue d'ensemble de la commune figurant la délimitation des sites et des milieux sur fond orthophoto sous format pdf ou jpg,
- o la base de données Access,
- o les fichiers de données cartographiques et géoréférencées, sous format compatible MapInfo) : la couche « milieux humides » et la couche « sites ».
- o les métadonnées relatives aux couches d'information géographique – cf nomenclature méthode MERISE : pour toutes les données produites, il sera précisé : sa source, son producteur, sa date de création, échelle de saisie des données, généalogie).

Les données produites restituées seront la propriété de la commune de ???, maître d'ouvrage.

### Pour la partie animation

Le dispositif d'animation prévu devra faire l'objet d'un écrit dans lequel la démarche sera explicitée de façon précise.

## **5. Données administratives**

**La consultation des bureaux d'études s'effectuera sur la base d'un dossier comportant :**

- un modèle d'acte d'engagement, juridique et financier, du bureau d'études titulaire,
- le présent programme, accompagné du modèle de la fiche type,
- un cahier des clauses administratives (CCAP) fixant les conditions d'exécution du marché.

**L'offre du bureau d'études comportera :**

- les pièces précédemment désignées, renseignées par ses soins, (acte d'engagement, détail des prix)
- un état des références du bureau d'études,
- une note méthodologique détaillée explicitant le travail que le bureau d'études prévoit de réaliser.

Le délai global prévu de l'étude est de 3 mois à compter de la réception des orthophotoplans fournies par la commune.

## SCHEMA EXPLICATIF des "sites" et des "milieux humides"

exemple à partir d'un site intégrant des milieux humides  
existant sur une tête de bassin versant

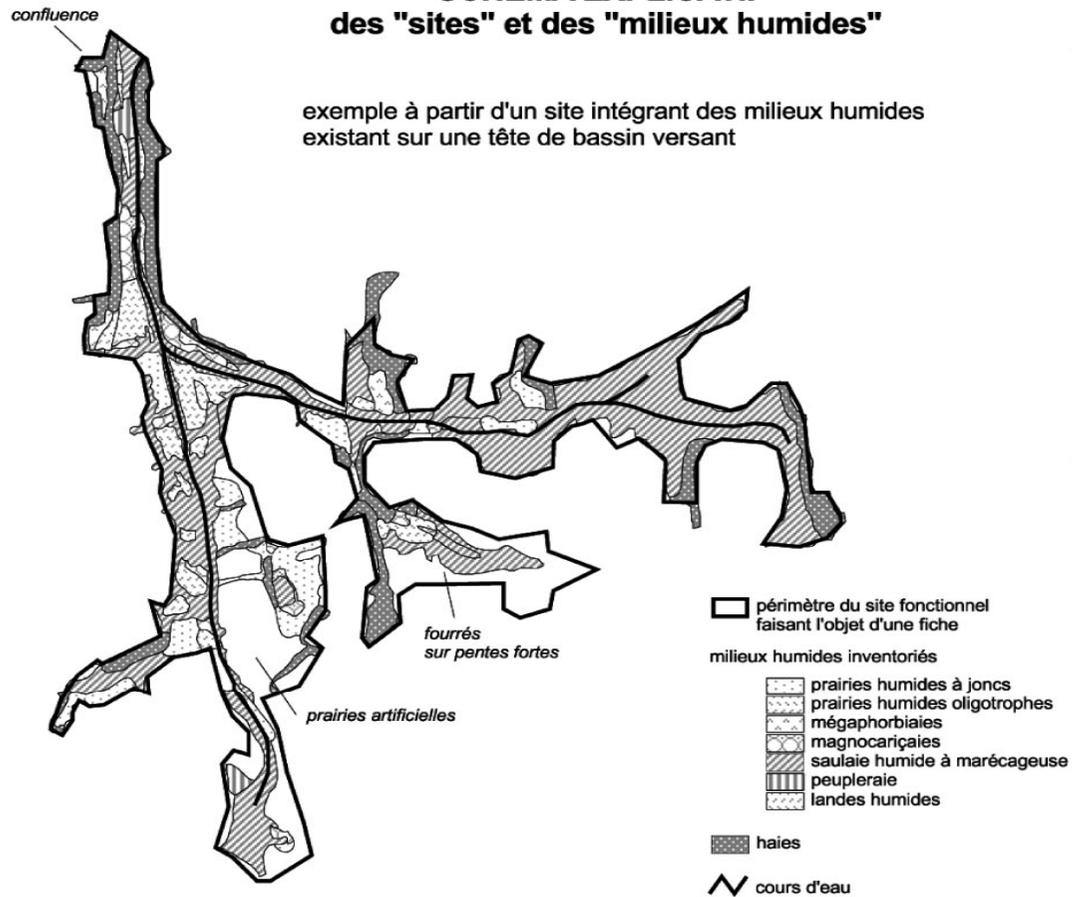


Table attributaire du thème « milieux humides

Polygon	prairies humides à joncs	37.2	REMO6
Polygon	prairies humides à joncs	37.2	REMO6
Polygon	prairies humides à joncs	37.2	REMO6
Polygon	prairies humides à joncs	37.2	REMO6
Polygon	Peupleraie	83.312	REMO6
Polygon	prairies humides à joncs	37.2	REMO6
Polygon	saulaie humide à marécageuse	44.9	REMO6
Polygon	magnocariçaies	53.216	REMO6
Polygon	prairies humides oligotrophes	37.31	REMO6
Polygon	prairies humides à joncs	37.2	REMO6
Polygon	prairies humides à joncs	37.2	REMO6
Polygon	haie	84	REMO6
Polygon	saulaie humide à marécageuse	44.9	REMO6

Dans l'exemple, il s'agit du 6<sup>ème</sup> site, situé sur la commune de Remengol.

SAGE Blavet

**RECENSEMENT DES ZONES HUMIDES**

Cahier des charges  
page 5 sur 11

# Inventaire des zones humides sur le territoire de la commune de ???

## FICHE DE SITE

### Identification du site

Code du site :.....  
Nom du site : .....  
Autre appellation :.....  
Commune(s) : .....  
(nom et n°INSEE)  
Département(s) :.....  
Bassin versant :.....  
(nom et code Agence de l'Eau)

**Bibliographie :** .....

### Délimitation

Auteur :.....  
(nom du chargé d'étude et organisme)  
date de visite : .....(mois et année)

Critères :

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Topographie, géologie, géomorphologie                | <input type="checkbox"/> Occupation des sols (limite entre espaces naturels et milieux anthropiques) |
| <input type="checkbox"/> Hydrologie (balance des eaux, zones de cures, nappe) | <input type="checkbox"/> Répartition des habitats (types de milieux)                                 |
| <input type="checkbox"/> Périodicité des inondations                          | <input type="checkbox"/> Fonctionnalité écologique (connexions, relations entre écosystèmes)         |
| <input type="checkbox"/> Présence de sols hydromorphes                        | <input type="checkbox"/> Inventaires ou périmètres de protection existants                           |
| <input type="checkbox"/> Présence de végétation hygrophile                    |  |

**Commentaires :** .....

**Superficie**

Superficie du site (en ha) : .....  
Superficie des milieux humides (en ha) : .....  
Longueur du cours d'eau concerné (en m) : .....

**Description du site**

**Milieux et paysage**

Formation paysagère et géomorphologique (Typologie SDAGE) : .....

Typologie et codes Corine

Milieux: liste  
..... (appellation simple – cf typologie SAGE Blavet en annexe 4 du catalogue)

Description : .....  
(précisions sur le contexte géographique, la localisation, l'origine artificielle ou non des milieux, la répartition et l'agencement des milieux, la composition et la description des faciès de végétation...)

**Espèces remarquables**

Espèces végétales : liste .....(nom latin, nom vernaculaire, statuts de protection et de rareté/menace)

Espèces animales : liste .....(nom français, statuts de protection et de rareté/menace)

**Commentaires :** .....(abondance des espèces, origine des données ; potentialités du site...)  
**Niveau de connaissance :** insuffisant / moyen / bon (comparaison des connaissances en fonction des potentialités raisonnables du site)

## Fonctionnement de la zone humide

### Hydrologie de la zone humide

Entrée(s) d'eau principale(s) et permanence d'écoulement

- Mer, océan : ..... (*inconnu / permanent / saisonnier / intermittent*)
- Cours d'eau : .....
- Canaux / fossés : .....
- Sources : .....
- Nappes : .....
- Plans d'eau : .....
- Ruissellement diffus : .....
- Crues : .....
- Pompages : .....
- Précipitations : .....

Sortie(s) d'eau principale(s) et permanence d'écoulement

- Mer, océan : ..... (*inconnu / permanent / saisonnier / intermittent*)
- Cours d'eau : .....
- Canaux / fossés : .....
- Plans d'eau : .....
- Eaux de crues : .....
- Pompages : .....
- Evaporation, infiltration, ruissellement diffus : .....

Réseau hydraulique interne

- Ouvrages de régulation des eaux (barrages, vannes, portes, clapets, siphons...)
- Canaux, fossés

Fréquence de submersion : (*inconnu / jamais submergé / toujours submergé / exceptionnellement submergé / régulièrement submergé*)

Extension de la submersion : (*inconnu / totalement / partiellement*)

Commentaires : .....

## Environnement de la zone humide

Périphérie de la zone humide

Aucun élément physique de protection contre le transfert superficiel de polluants

Commentaires : .....

Talus : .....(continu / fragmenté)

Haies : .....(continu / fragmenté)

Bande enherbée : .....(continu / fragmenté)

Environnement immédiat :

Bois

Cultures

Prairies permanentes

Urbanisation

Commentaires : .....

## Activités sur le site

### Usages sur le site

Pas d'activité marquante : ..... (*sur la zone humide / sur l'environnement immédiat de la zone humide / sur la zone humide et son environnement*)

Agriculture, cultures : .....

Sylviculture : .....

Elevage, pâturage : .....

Production d'eau potable : .....

Extraction de granulats : .....

Urbanisation : .....

Conservation de la nature : .....

Chasse, pêche : .....

Tourisme : .....

Pisciculture, conchyliculture : .....

Production d'électricité : .....

Activités militaires : .....

Commentaires : .....(occupation sur le site...)

**Facteurs influençant l'évolution du site**

- Urbanisation : .....(atteinte effective / menace potentielle / facteur effectif neutre / facteur potentiel neutre / bénéfice effectif / bénéfice potentiel)
- Fauche, pâturage : .....
- Extraction de matériaux : .....
- Rejets polluants : .....
- Comblement : .....
- Drainage : .....
- ennoisement, création de plans d'eau : .....
- Modification du fond et des berges : .....
- Mise en culture, travaux du sol : .....
- Suppression des haies, talus, bosquets : .....
- Fertilisation, amendement : .....
- Entretien de la végétation : .....
- Plantations : .....
- Fréquentation publique : .....
- Pratiques aquacoles : .....
- Eutrophisation : .....
- Fermeture du milieu : .....
- Erosion naturelle : .....
- Atterrissement naturel : .....
- Dépôt de matériaux, décharge : .....

Commentaires : .....(importance spatiale et localisation)

## ***Evaluation du site***

### **Intérêts de la zone humide**

#### Fonctions biologiques

- Ecologique : .....(local / départemental / national)
- Faunistique : .....(local / départemental / national)
- Floristique : .....(local / départemental / national)

#### Fonctions hydrologiques

- Expansion naturelle des crues
- Ralentissement du ruissellement
- Soutien naturel d'été
- Fonction d'épuration
- Rôle naturel contre l'érosion

#### Valeurs socio-économiques

- Alimentation en eau potable
- Production biologique (aquaculture, chasse, pêche)
- Production agricole
- Production de matières premières (tourbe, sel, granulats)
- Intérêts paysager
- Intérêt pour la valorisation pédagogique / éducation
- Intérêts pour les loisirs / valeur récréative
- Valeur scientifique
- Valeur culturelle
- Autres intérêts
- Nuisances sur les conditions de vie des populations humaines résidentes (transmission parasitaire, moustique, etc.)

## ***Etat de conservation***

### **Fonctionnalité hydraulique**

- Proche de l'équilibre naturel
- Sensiblement dégradé, ne remettant pas en cause les équilibres naturels
- Dégradé, perturbant les équilibres naturels
- Très dégradé, équilibres rompus

### **Fonctionnalité des habitats**

- Habitats non dégradés
- Habitats partiellement dégradés
- Habitats très fortement dégradés

**Commentaire général :** .....

**Orientations de gestion :** .....