



**COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU PAYS AJACCIEN**  
**Elaboration d'un plan de gestion stratégique des**  
**zones humides sur le territoire du SAGE**  
**« Gravona, Prunelli, Golfes d'Ajaccio et de Lava »**  
**Rapport de Phase 4**  
**PLAN DE GESTION DETAILLE**  
**octobre 2018**



Réalisation  
**AGENCE VISU, environnement**

**KAIROS CONSULT**  
Socio-économie de l'environnement



Auteur	Version	Date	Visa
Véronique PASCAL	Version 4 prenant en compte les observations du COTECH 9/11/18	10 novembre 18	OK
Thomas CASALTA			

Réalisation KAIROS CONSULT

KAIROS CONSULT  
U chjusellu 20113 OLMETO

Contact :  
Véronique PASCAL-CANAZZI  
mob: 0619 18 09 24  
mail : [vpascal@kairos-consult.com](mailto:vpascal@kairos-consult.com)

Agence VISU :  
Résidence a Spusata, Bâtiment C2, Route du Stileto 20090 AJACCIO  
Tel:+33 4 95 73 18 53 email : [contact@agencevisu.com](mailto:contact@agencevisu.com)  
[www.agencevisu.com](http://www.agencevisu.com)  
contact : Thomas CASALTA  
Mobile: +33 6 28 50 32 94

# Sommaire

## **I. RAPPEL DU CONTEXTE ET DES OBJECTIFS DE L'ETUDE 5**

Rappel des objectifs de la phase 4	5
Rappel des orientations du SDAGE	5
Validation sur site	6

## **III. LE PLAN DE GESTION 8**

Les principes pour l'élaboration du plan de gestion	8
Les grands objectifs du plan de gestion	9
Les orientations du plan de gestion	10
Les mesures du plan de gestion déclinées pour les sites prioritaires	12

## **IV. MISE EN OEUVRE DU PLAN DE GESTION 14**

Le Plan de Gestion pour 16 sites des zones humides prioritaires	14
Le plan d'action opérationnel	14
La boîte à outils des zones humides	21

## **IV. CONCLUSION ET FEUILLE DE ROUTE 28**

Portage des actions et dispositif de mise en oeuvre	28
Feuille de route pour le passage à l'action	30

## **V. RECOMMANDATION 31**

Les indicateurs de suivi	31
L'identification précise des zones humides	32

## **IV. ANNEXES 34**

Annexe 1 : Le plan de gestion décliné par site	34
Annexe 2 : Les fiches de présentation des sites Zones Humides	34

### Liste des cartes et tableaux :

Figure 1 – Cartes des zones potentiellement humides jugées prioritaires	6
Figure 2 – Cartes des zones humides prioritaires retenues pour le plan de gestion	7
Tableau 1 : Plan de gestion (extrait pour Objectif 1)	14
Figure 3 : interface de saisie et de visualisation des données pour les zones humides	22
Figure 4 : Exemple de fiche par site de zone humide	24
Figure 5 : Exemple de fiche action	25
Tableau 2 : suivi d'exécution des actions (couts)	26
Figure 6 : Exemple de cartographie des actions (source Asconit, ENS de la boucle de Rivas, 42 ; 2008)	27
Figure 7 : Carte des sites N2000 sur le périmètre du Sage	29
Figure 8 : tables des indicateurs RhoneO	32
Figure 9 : Fiche d'identification des zones humides	33

## I. RAPPEL DU CONTEXTE ET DES OBJECTIFS DE L'ETUDE

### ■ RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA PHASE 4

L'objectif de la mission est de définir un plan de gestion stratégique des zones humides (PGSZH) sur le territoire du SAGE pour une durée de 6 ans.

Dans un premier temps, un travail cartographique et une analyse spatiale a permis de définir les zones humides potentielles sur les bassins versants (phase I : localisation, la caractérisation et le fonctionnement des zones humides).

L'analyse de l'état, des pressions, et des réponses à apporter en matière de restauration ou de préservation, a permis de hiérarchiser les zones humides potentielles ; des temps de concertation avec les instances concernées par l'élaboration du SAGE et sa gestion future, ont validé la liste des zones humides potentielles et ont permis de hiérarchiser les enjeux pour retenir 15 zones humides prioritaires qui feront l'objet du plan de gestion stratégique des zones humides (phase 2).

Le rapport de phase 3 présente la définition des objectifs du plan de gestion et des orientations d'actions retenues pour chaque zone humide.

La mission se finalise en phase 4 par la formulation du plan de gestion et la rédaction des fiches détaillées par zone humide (16).

### ■ RAPPEL DES ORIENTATIONS DU SDAGE

Le SDAGE 2016-2021 identifie les orientations en faveur des zones humides :

- enrayer la dégradation des zones humides existantes et leurs espaces de bon fonctionnement (notion précisée dans l'OF3A) ;
- disposer d'une stratégie de bassin pour développer la gestion opérationnelle avec des plans de gestion territoriaux priorisant les actions à mener en fonction des enjeux ;
- poursuivre les actions d'acquisition, de restauration, de reconquête et de gestion avec les priorités identifiées en développant la prise en charge dans le cadre d'une gouvernance locale
- disposer d'un suivi de l'évolution de ces milieux en utilisant des indicateurs pertinents d'état, de pression et de réponse, partagés avec les acteurs.

Pour préserver et restaurer les zones humides, le SAGE peut apporter une réelle plus-value par rapport à la réglementation existante en précisant les conditions et objectifs généraux d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Le plan stratégique pour les zones humides du SAGE pourra être intégré dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) ainsi que dans les règles édictées par la Commission Locale de l'Eau (CLE), opposables à l'administration et aux tiers, dans le règlement.

**La surface totale jugée prioritaire est de 1 629 ha, soit 30% de la surface totale identifiée en zone potentiellement humide.**

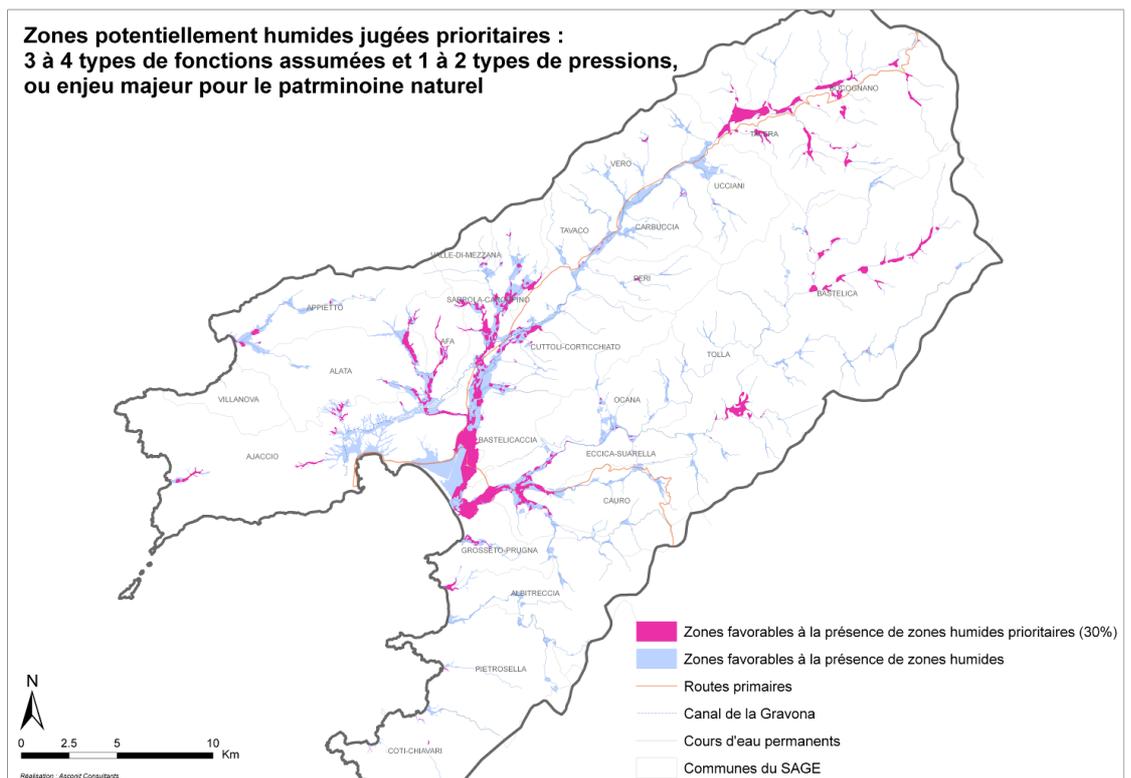


FIGURE I – CARTES DES ZONES POTENTIELLEMENT HUMIDES JUGÉES PRIORITAIRES

## ● VALIDATION SUR SITE

15 sites de zones humides ont été alors identifiés et ont fait l'objet d'un travail approfondi de terrain pour valider l'effectivité de la qualification en zone humide et pour en préciser certaines pressions. Elles n'ont en revanche pas fait l'objet d'inventaire phyto-sociologiques ni d'étude pédologique visant à confirmer et caractériser le site dans ses fonctionnalités de zone humide.

Une 16ème zone humide a été retenue au titre de la ripisylve de la basse vallée de la Gravona.

- **Sur la rive sud du Golfe d'Ajaccio**
  - ZH1 : la ZH de Grosseto-Prugna, en bordure du littoral
  - ZH2 : la ZH de Molini
  - ZH3 : la ZH de Pietrosella
  - ZH4/5 : la ZH le long de l'aéroport (embouchure Gravona, Prunelli)
  - ZH 6 : les ouvrages hydrauliques en amont du pénitencier de Coti-Chiavari
- **Dans la vallée moyenne de la Gravona**
  - ZH7 : Gravière de Ponte Bonellu
  - ZH8 :Acqua Longa-Baléone
  - ZH16 Ripisylve de la basse vallée de la Gravona
- **Sur le périmètre du Golfe de Lava**

ZH9 : Pisinale (ruisseau Saint-Antoine)

- Sur le périmètre de la vallée amont et moyenne du Prunelli

ZH10 : Fica

ZH11 : La Vignola

ZH12 : Ocana

ZH13 : Bastelica

- Sur la tête de bassin de la Gravona

ZH14 : Tavera

ZH15 : Costeglia

L'inventaire de terrain a également permis d'apporter des éléments supplémentaires sur la typologie de ces zones humides et sur leurs caractéristiques. (Etat de référence, fonctions, pressions). Enfin la combinaison du travail bibliographique, d'analyse sous SIG et d'inventaire de terrain a permis de définir les grandes orientations du plan de gestion stratégique des zones humides prioritaires.

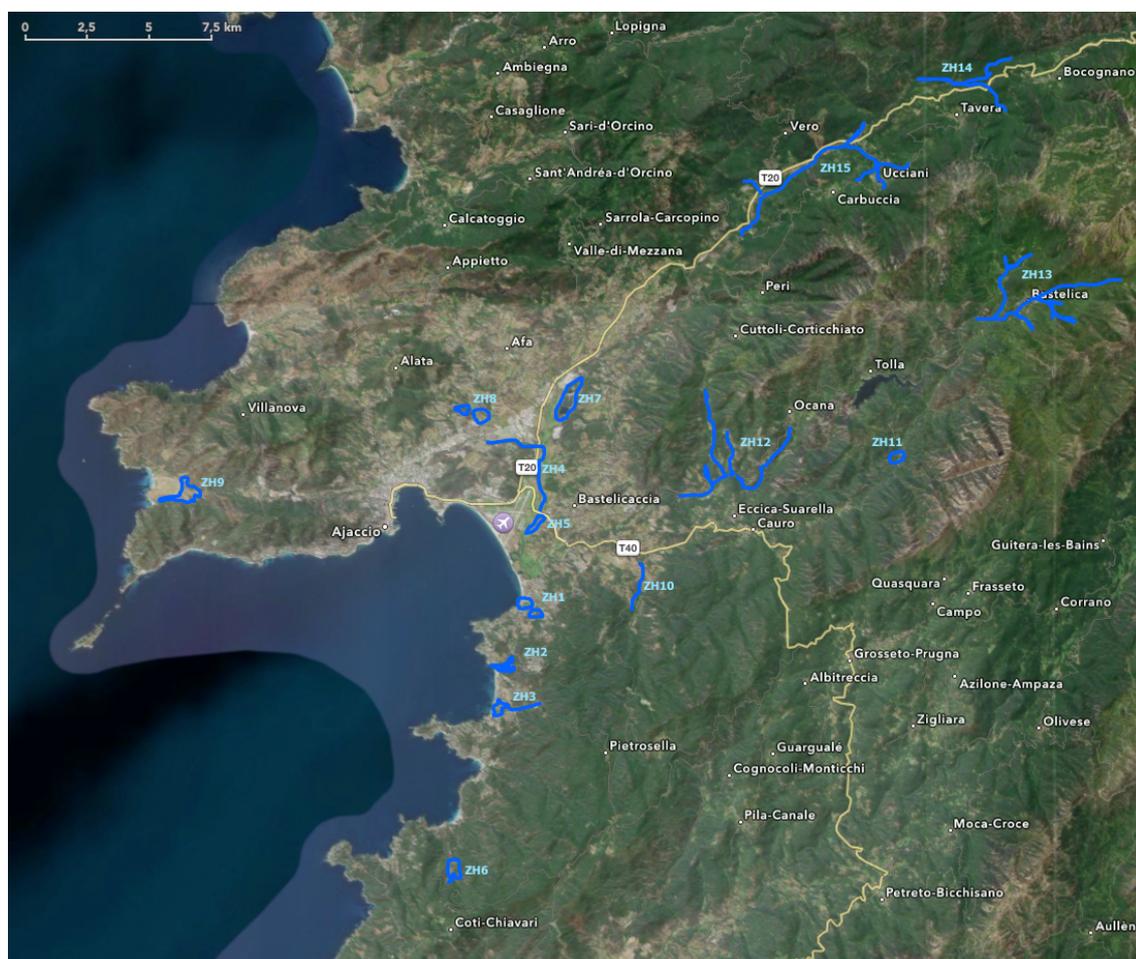


FIGURE 2 – CARTES DES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES RETENUES POUR LE PLAN DE GESTION

### III. LE PLAN DE GESTION

L'élaboration d'un plan de gestion repose sur 3 composantes :

- La définition des grands objectifs qui déterminent les finalités à atteindre. Ces objectifs découlent directement des enjeux identifiés dans l'analyse précédente ;
- L'état de référence de la zone humide.
- Les principes de gestion qui prévalent pour ce type de milieu : restauration, préservation et non intervention

#### ■ LES PRINCIPES POUR L'ÉLABORATION DU PLAN DE GESTION

3 grands principes de gestion prévalent pour les zones humides :

**La restauration** : toutes les actions qui permettent une amélioration très significative du fonctionnement hydrologique de la zone humide et contribuent à l'atteinte de l'état de référence. La restauration, au sens large, est la transformation intentionnelle du milieu pour rétablir la biodiversité, la structure ou les fonctions de l'écosystème. Les interventions de restauration nécessitent l'intervention humaine de manière plus ou moins prononcée. Ces interventions peuvent être par exemple l'arrêt de rejet de produits polluants, la suppression d'une décharge, l'exportation de fertilisants, le retour à un régime historique d'inondations, la restauration d'un cours d'eau en liaison avec ses zones humides, la réintroduction d'espèces natives disparues, l'élimination d'espèces exotiques envahissantes ou des travaux de génie civil (déblais, remblais, curages, etc.)

**La préservation** ou protection consiste à mettre à "l'abri" la zone humide de certaines dégradations éventuelles ou en cours. La préservation seule s'applique généralement à des zones humides peu ou non-dégradées. Souvent associée à tort à une "mise sous cloche", la préservation n'interdit pas toute activité au sein de la zone humide mais elle a pour but d'encadrer les pratiques de manière à préserver les attributs et fonctions de l'écosystème. Dans certains cas, les pratiques actuelles peuvent être favorables aux équilibres écologiques recherchés. Du fait que les écosystèmes évoluent, la préservation est souvent accompagnée d'un entretien. Celui-ci consiste à mettre en œuvre des actions pour conserver l'état souhaité d'une zone humide. Elles concerneront :

la gestion des formations herbacées ou semi-ligneuses par fauche ou broyage ;

le pâturage

le recreusement de mares

l'étrépage<sup>1</sup> et le décapage

les coupes et abatages d'arbres et arbustes

le déboisement – défrichement

---

<sup>1</sup> Cette opération consiste à enlever mécaniquement les horizons organiques (couches supérieures) d'un sol pour le rajeunir. Ainsi appauvri et déstabilisé, le sol favorise le développement d'espèces pionnières et de la riche biodiversité associée. L'étrépage est notamment utilisé pour maintenir, restaurer ou créer de nouveaux écosystèmes typiques des milieux pauvres en nutriments, tels que des pelouses ou des landes

la reconversion d'un labour en prairie  
l'effacement de drainage  
la suppression de remblai en zones humides  
l'aménagement de chemins en zones humides

La préservation peut s'accompagner de mesures conservatoires, notamment la définition de Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et des Zones humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE). L'opportunité de mettre en place ces zonages sur une ou des zones humides du territoire sera étudiée.

**La non-intervention** consiste à ne pas modifier le milieu. L'évolution naturelle des zones humides ne constitue pas nécessairement une perte de biodiversité ou de fonctionnement. Certains milieux évoluent si lentement qu'aucune intervention n'est requise pour conserver une dynamique optimale. C'est le cas de certaines landes, pelouses d'altitude, marais salés littoraux, tourbières non perturbées et forêts matures. La non-intervention peut néanmoins nécessiter la mise en place d'un suivi du milieu afin de s'assurer de l'évolution favorable de la zone.

La mise en oeuvre de ces grands principes répond à un objectif de **non-dégradation des zones humides, notamment dans les actions de protection et de préservation**. Concernant la protection, il s'agit essentiellement de mobiliser les leviers réglementaires (Réserve naturelle, arrêté de protection de biotope...); Le second objectif visant à préserver les zones humides peut être décliné d'une part dans le règlement du SAGE incitatif et dans la prise en compte par les documents de planification tels que les PLU (classement en zone Naturelle ou agricole) pour soustraire les zones humides de l'urbanisation.

## ● LES GRANDS OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

Au regard du SDAGE deux grands axes organisent les mesures, et constitue l'objectif prioritaire du plan de gestion stratégique :

1. **Garantir l'existence des zones humides et maintenir leurs fonctionnalités et les services rendus pour l'homme et son environnement ; pour cela, protéger ou restaurer ces zones humides (selon leur état).**
2. **Préserver et valoriser les zones humides remarquables au titre du patrimoine naturel et culturel de l'eau.**

A ces deux objectifs vient s'ajouter un troisième objectif, au service des deux autres :

3. **Connaître pour comprendre et mieux gérer, pour mieux préserver :**
  - Améliorer les connaissances pour mieux gérer les zones humides et garantir leur pérennité.**
  - Suivre, mesurer et évaluer les résultats et effets des mesures de gestion mises en oeuvre, pour les ajuster, les renforcer, ou les redéfinir dans la perspective d'atteinte de l'état de référence et de son maintien.**

## ■ LES ORIENTATIONS DU PLAN DE GESTION

Pour atteindre les objectifs définis précédemment, 9 orientations ou axes d'actions ont été déclinés pour tenir compte des principes de gestion et de l'état de référence. Elles sont présentées ici pour chacun des 3 objectifs :

### **Objectif 1 : Restaurer les fonctions et le fonctionnement des zones humides. Réduire les pressions afin de garantir les services rendus pour l'homme et son environnement**

Ces orientations visent principalement à limiter les atteintes portées aux zones humides. Plusieurs dispositions sont à prendre pour limiter les nombreuses atteintes portées aux zones humides. Ces actions ont pour objectifs d'éviter ou limiter les dégâts causés par l'urbanisation (imperméabilisation des sols, fragmentation, remblais...), certaines pratiques agricoles (drainage, mise en culture de zones humides, surpâturage...), les pollutions diverses (rejets d'eaux polluées, eutrophisation des milieux, écoulements issus des routes...) ou encore les nuisances liés au tourisme et à la sur-fréquentation (piétinement, dérangement de la faune, incendies...). Elles se traduisent par des mesures de gestion qui peuvent être communes à toutes les zones humides ou bien faire l'objet de mesures spécifiques liées aux caractéristiques propres à chaque zone humide, au regard de leur typologie, de leurs fonctionnalités et des menaces les concernant.

**AXE 1.1 Restaurer les zones humides (fonctions et fonctionnement)**

**AXE 1.2 : Poursuivre les actions existantes- non intervention**

**AXE 1.3: Protéger les zones humides : maintenir l'existence et les fonctions des zones humides**

### **Objectif 2 : Préserver le fonctionnement des zones humides, dont les zones humides remarquables au titre du patrimoine naturel et culturel de l'eau, et les valoriser**

**Ces orientations visent principalement à améliorer ou maintenir les continuités écologiques :**

Il est important de ne pas percevoir les zones humides comme des îlots à sanctuariser. Des efforts doivent également être faits pour maintenir des continuités et des connexions de qualité entre les zones humides, et entre les zones humides et d'autres milieux naturels périphériques.

**Elles visent également à valoriser ces sites auprès du grand public notamment :**

Des mesures sont souhaitables pour mettre en valeur les zones humides (découverte d'un patrimoine local) et sensibiliser le public à leur préservation. La création de sentier pédagogique permettra par exemple de canaliser les visites sur certains sites et d'en protéger des secteurs, sans pour autant priver totalement le public de ce patrimoine.

**AXE 2.1 : Préserver les zones humides remarquables**

**AXE 2.2 : Valoriser les zones humides**

A ces deux objectifs vient s'ajouter un troisième, au service des deux autres :

### **Objectif 3 : Connaître, suivre pour mieux gérer. Informer et sensibiliser**

Cet objectif recouvre trois missions :

Améliorer les connaissances sur mieux gérer les zones humides et garantir leur pérennité.

Suivre, mesurer et évaluer les résultats et les effets des mesures de gestion mises en oeuvre, de les renforcer si nécessaire, de les ajuster, ou de les redéfinir dans la perspective d'atteinte de l'état objectif de son maintien.

Construire des éléments de langage, non technique et compréhensible par tous, axés sur les fonctions des zones humides, leur rôle sur le territoire, les services rendus à la société. Valoriser les retours d'expériences et bonnes pratiques mises en oeuvre.

L'ensemble de ces actions sera coordonné avec l'Observatoire régional des Zones Humides animé par l'Office de l'Environnement de la Corse.

Il conviendra de cibler les besoins de connaissances à approfondir en rapport avec l'objectif de l'action (en lien avec les fonctions et les services rendus). Ces études serviront notamment à identifier les indicateurs à mettre en place (en lien avec les indicateurs RhoneO) pour ensuite pouvoir suivre les effets des actions menées.

Cela concerne aussi bien la localisation précise des zones humides que sur les cortèges faunistiques et floristiques qu'elles abritent, ou encore leurs fonctionnements hydraulique, sédimentaire...

En complément, et dans un second temps, et dans la mesure où les zones humides révèlent un intérêt patrimonial naturel ou culturel, des études plus poussées seront menées pour connaître au mieux la biodiversité de zones humides exceptionnelles : inventaires Entomologiques, Avifaunistiques, Herpétologiques, Batrachologiques, Floristiques et habitats naturels...

Dès lors, une gestion adaptée au cas par cas pourra être mise en place au regard des espèces mises en évidence et des enjeux écologiques identifiés.

**AXE 3.1 : Améliorer les connaissances au service de l'action**

**AXE 3.2 : Mettre en place un suivi du milieu pour mesurer les résultats et les effets du plan de gestion sur la préservation des zones humides**

**AXE 3.3: Informer, sensibiliser pour mieux responsabiliser à la préservation des zones humides.**

## ■ LES MESURES DU PLAN DE GESTION DÉCLINÉES POUR LES SITES PRIORITAIRES

Il n'a pas été réalisé d'étude complémentaire de site permettant de confirmer le périmètre, et l'état des fonctions associées à chaque zone humide.

La présentation du plan de gestion au titre des mesures, présente donc un ensemble d'actions proposées qui pourraient être mis en oeuvre dans le cadre de chaque mesure. Il appartiendra, aux études complémentaires de préciser les données relatives aux fonctions et services rendus en lien avec l'action à conduire sur la zones humide.

20 mesures ont été identifiées dans le plan de gestion :

La première mesure est un rappel de la mission d'animation qui incombe au roter du SAGE, dans le cadre de la mise en oeuvre du plan d'action ZH, inscrit dans les orientations du SAGE :

Assurer une animation locale et piloter la démarche de façon concertée : Piloter la démarche en concertation avec les usagers.

### **Objectif 1 : Restaurer les fonctions et le fonctionnement des zones humides. Réduire les pressions afin de garantir les services rendus pour l'homme et son environnement**

#### **AXE 1.1 Restaurer les zones humides (fonctions et fonctionnement)**

M1 Restaurer les milieux

M2 Lutter contre les espèces exotiques envahissantes (EEE)

#### **AXE 1.2 : Poursuivre les actions existantes- non intervention**

M3 Maintenir les activités existantes ou l'absence d'action de gestion

#### **AXE 1.3: Protéger les zones humides : maintenir l'existence et les fonctions des ZH**

M4 Limiter l'exploitation en pâturage et gérer par fauche

M5 Limiter la sur-fréquentation touristique

M6 Réaliser des travaux d'entretiens

M7 Limiter la colonisation des ligneux

### **Objectif 2 : Préserver le fonctionnement des zones humides, dont les zones humides remarquables au titre du patrimoine naturel et culturel de l'eau, et les valoriser**

#### **AXE 2.1 : Préserver les zones humides remarquables**

M8 Réduire les pressions existantes

M9 Eviter les nouvelles pressions

M10 Préserver les fonctionnalités

M11 Maintenir la biodiversité et les continuités écologiques

**AXE 2.2 : Valoriser les zones humides**

M12 Valorisation agricole et sylvicole

M13 Valorisation en lien avec les pratique de loisir (découverte de la biodiversité)

**Objectif 3 : Connaître, suivre pour mieux gérer. Informer et sensibiliser**

**AXE 3.1 : Améliorer la connaissance au service de l'action**

M14 Cibler les besoins de connaissances complémentaires par rapport à l'objectif de l'action (fonctions à restaurer, services rendu à maintenir)

**AXE 3.2 : Mettre en place un suivi du milieu pour mesurer les résultats et les effets du plan de gestion sur la préservation des zones humides**

M15 Suivre l'évolution de la zone au regard des objectifs d'atteinte de l'état de référence

M16 Suivre les résultats et effets des mesures de gestion

**AXE 3.3: Informer, sensibiliser pour mieux responsabiliser à la préservation des zones humides.**

M17 Informer les élus et aménageurs pour bien intégrer la ZH dans les outils de planification

M18 Informer et outiller les usagers / acteurs (notamment les agriculteurs) sur les bonnes pratiques à adopter

M19 Informer et sensibiliser le grand public sur les aménités des zones humides (découverte de la biodiversité locale)

## IV. MISE EN OEUVRE DU PLAN DE GESTION

L'étude cartographique préparatoire à la définition du Plan de gestion stratégique a permis d'identifier 30% de la surface des zones humides potentielles du périmètre du Sage en élaboration, qui sont considérées comme des zones humides prioritaires (cumulant un plus grand nombre de fonctions assurées, et subissant un plus grand nombre de pressions).

Parmi ces secteurs à enjeux, la priorité d'action, pour les 6 années à venir, a été orientée sur 16 sites relevant des objectifs 1 et 3 : restaurer la/les fonctions ou réduire les pressions, pour garantir le maintien des services rendus à la société d'un part, et suivre l'évolution, informer et sensibiliser sur les bonnes pratiques et les retours d'expériences.

L'année 1 de la mise en oeuvre de cette stratégie se déclinera sur quelques sites « pilotes » de démonstration ( et de mobiliser les élus notamment).

Il est important de préciser que le reste des espaces de références cartographiés en zones humides potentielles (soit les 70% de la surface des zones humides potentielles à l'échelle du périmètre du Sage) relève d'un objectif de non dégradation.

### ■ LE PLAN DE GESTION POUR 16 SITES DES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES

Pour les 16 sites identifiés , le plan de gestion a été décliné en mesures et proposition d'actions (voir tableau annexe I).

TABLEAU I : PLAN DE GESTION (EXTRAIT POUR OBJECTIF 1)

Il est constitué de 143 actions pour l'ensemble des 16 sites de zones humides identifiés :

- L'objectif 1 est le plus important avec 72 actions relevant de la restauration et de la protection.
- L'objectif 2 contient 32 actions : ces dernières au titre de la valorisation des zones humides s'inscrivent dans une échéance à plus long terme, une fois que les actions de l'objectif 1 et de l'objectif 3 sont réalisées, à savoir de restaurer et protéger les zones humides d'une part, et de connaître précisément les fonctionnalités et le patrimoine de chacune d'elle.
- L'objectif 3 recouvre 39 actions et fait ainsi ressortir la nécessité de bien connaître les zones humides d'un point de vue de leurs fonctions en lien avec les objectifs de l'action à mettre en oeuvre.

### ■ LE PLAN D'ACTION OPÉRATIONNEL

Feuille de route détaillée pour 3 ou 4 sites représentatifs des enjeux de restauration des zones humides

Les recommandations des précédents COPIL et bureau de CLE ont souligné l'importance de cibler quelques zones pour mettre concrètement en oeuvre des actions sur le terrain. Ceci afin que les élus locaux puissent constater que des actions opérationnelles sont mises en place (et pas que des études...) et puissent ainsi contribuer à mieux les impliquer dans cette mission à l'échelle de leur commune.

Les critères pour la sélection des sites « pilotes » ont ciblé des sites illustrant les principaux enjeux /pressions au regard des services rendus à assurer (eau potable, ressource en eau, réduction du risque inondation...) et privilégiant les différentes mesures de restauration et préservation.

4 sites sont proposés :

- au titre des enjeux urbains et touristiques en zone côtière (urbanisation, drainage, comblement) : la ZH1 Grosseto-Prugna et la ZH3 Pietrosella.
- au titre des enjeux de pression des activités industrielles et agricoles en basse vallée (pollution, prélèvement de granulats, ) : la ZH7 Gravière de Ponte Bonellu.
- au titre des enjeux relatifs aux pressions agricoles dans les tête de bassin : la ZH13-Bastelica sur le Prunelli.
- En outre, il convient d'ajouter une action transversale à l'ensemble de basse vallée de la Gravona, qui vise à mettre en oeuvre une action de lutte contre les plantes envahissantes (étude en cours lancée par la CAPA).

Site	ZH1 Grosseto Prugna	ZH3 Pietrosella	ZH7 Gravière Ponte Bonellu	ZH14 Bastelica
enjeux/ pression	Urbanisation/ tourisme	Urbanisation	Activités agricoles et industrielles	Activités agricoles
fonction	Hydraulique, rétention des eaux	Hydraulique, rétention des eaux	biogéochimique	biogéochimique
services rendus	Atténuation des risques liés aux inondations	Atténuation des risques liés aux inondations	Epuration pour la préservation de la qualité des eaux (eau potable)	Epuration pour la préservation de la qualité des eaux (milieux habitats) et maintien de la biodiversité
objectif / action	Restaurer le fonctionnement hydraulique de la ZH	Restaurer le fonctionnement hydraulique de la ZH	Réduire les pressions pour maintenir préserver la ressource en eau (usage eau potable).Affiner le diagnostic des pressions. Préparer la future vocation loisir et pédagogie nature pour la gravière (2022)	Réduire les pressions pour maintenir un bon état en amont . Modifier les pratiques (élevage porcin) pour restaurer les berges et la ripisylve

Nous vous proposons pour chacun de ces sites, une feuille de route détaillée pour la suite des actions à engager :cette feuille de route comporte une première série d'actions communes aux 4 sites :

#### ● Construction du plan d'action

Mobiliser une expertise pour réaliser un inventaire ZH détaillé dont les termes de références sont les suivants : réaliser un inventaire de terrain pour caractériser les 3 ZH dans leur périmètre, leur biodiversité, leurs fonctions, les pressions qui s'exercent, les usages principaux.

- identifier les maitres d'ouvrages (propriétaires de la ZH)
- identifier les exploitants sur les sites (autre que propriétaires)
- Définir le programme d'actions de restauration / protection / : définir les périmètres concernés pour chaque action, pour chaque ZH, la fréquence, les modalités d'intervention, les moyens et ressources nécessaires afin de construire un programme d'action et un budget par ZH et par an pour les 5 années à venir.
- Identifier le ou les porteurs pour chaque action
- Identifier les sources de financement pour la mise en oeuvre des actions
- Définir les protocoles de suivi des indicateurs des ZH sur la base des 13 indicateurs de suivi de l'évolution des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée valides dans le cadre du programme RhoMéO. (cf base de données RhoMeO sur [www.Rhomeo-bao.fr](http://www.Rhomeo-bao.fr), guide boîte à outils pour le suivi des zones humides sur le même site).
- Présenter et faire valider le plan d'action et ses modalités de mise en oeuvre pour chaque ZH comprenant les fiches actions pour chaque ZH, le tableau de bord de suivi des coûts, le tableau de bord de suivi des indicateurs

#### ● Mise en oeuvre du plan d'action par site, suivi et ajustement :

- Informer et animer une concertation avec les parties prenantes locales concernées : sensibiliser aux enjeux des ZH, informer sur les objectifs poursuivis et les effets attendus du plan d'action (et les bénéfices pour le territoire), faciliter l'acceptation des contraintes et mobiliser les acteurs concernés (agriculteurs, aménageurs, élus locaux, propriétaires fonciers...).
- Concevoir et mettre en place des panneaux d'information sur le plan d'action pour sensibiliser et alerter les parties prenantes (tout public venant sur le lieu).
- Mettre en place les éventuelles conventions avec les acteurs et parties prenantes avec les maitres d'ouvrage et la maîtrise d'oeuvre.
- Mettre en place les protocoles de suivi
- Programmer et réaliser les actions : travaux, mesures de gestion, animation, supports, suivi.
- Analyser le suivi pour définir les éventuels ajustements, mesures correctrices à inscrire dans le programme d'actions.
- Rendre compte localement des réalisations, des informations du suivi, des nouvelles programmation si ajustement nécessaire.
- Organiser des animations spécifiques en lien avec les journées événementielles à thèmes (journée mondiale de l'eau 22 mars, journée mondiale des zones humides 2 février)
- Organiser des animations sur place (visite découverte des fonctions, de la biodiversité locale..) dans un but de valorisation loisir-tourisme vert et découverte .
- Identifier les besoins en études complémentaires (études scientifiques).

#### ● Les actions spécifiques par site :

## ZHI Grosseto Prugna :

Objectif de l'action : restaurer la zone humide

Fonction : hydraulique

Service rendu : atténuation du risque inondation

Mettre en place une gestion à l'échelle du site (incluant les espaces de parkings, l'ouvrage d'écoulement sous la route...).

TRI : La zone est inscrite en zone rouge de PPRI

Maitre d'ouvrage : EPCI

### Objectif 1 Axe 1.1 Restaurer les zones humides.

**M1 restaurer les milieux : Limiter, résorber le drainage :**

Supprimer les drains pouvant générer un assèchement de la zone. Restaurer les mares. Limiter la mise en culture »

Proscrire, supprimer les plantations de peupliers/résineux : réouvrir les surfaces en résineux ou les landes envahies par les ligneux. (Bûcheronnage, dessouchage, débroussaillage, broyage, ...)

**M8 : Lutter contre les espèces exotiques envahissantes (EEE)**

Etude technique du fonctionnement et des choix d'intervention, en intégrant les EEE présentes et inscrites sur les des bassins RM&C. Réalisation d'un diagnostic précis par zone : Identification des espèces de plantes indésirables et définition du plan d'éradication approprié.

Etablissement d'un programme d'actions en concertation avec les usagers et acteurs et mise en place de conventions.

Etablissement d'un suivi des actions, notamment des actions pilotes ou expérimentales pour mesurer les effets dans le temps. Partage des résultats avec les acteurs et gestionnaires locaux.

### Objectif 2 Axe 2.1 : Préserver les zones humides

**M8 : Réduire les pressions existantes :**

Limiter la pression des pâturages. Pratiquer une gestion sylvicole extensive.

**M10 : Préserver les fonctions et le fonctionnement**

Maintenir et développer les zones humides comme puits à carbone, filtre naturel, en amont des nappes souterraines et des cours d'eau ou aux abords de ceux-ci, ou enfin comme zone d'expansion de crue pour protéger les zones aval des inondations.

Réaliser une fauche qui privilégie les développement de plusieurs habitats, en exportant les matériaux hors de la zones humide (pour éviter l'eutrophisation).

### Objectif 3 Axe 3.1 : Améliorer les connaissances au service de l'action

**M14: Cibler les besoins de connaissances complémentaires par rapport à l'objectif de l'action (fonctions à restaurer, services rendu à maintenir)**

- le fonctionnement hydraulique et sédimentaire : études hydrogéomorphologiques pour définir les actions appropriées au maintien du fonctionnement de la zone humide.
- les fonctions : études écologiques et valorisation des services rendus (épuration, production biologique, expansion de crues...)

### Objectif 3 Axe 3.3 : Informer, sensibiliser pour mieux responsabiliser à la préservation des zones humides (fonctions et services)

**M17 : Informer les élus et aménageurs pour bien intégrer la ZH dans les outils de planification**

Faire appliquer les réglementations sur les zones humides en matière d'urbanisme : limiter l'urbanisation, et la fragmentation des milieux.

## ZH3 Pietrosella

Objectif de l'action : restaurer la zone humide

Fonction : hydraulique

Action principale : supprimer le remblai pour restaurer la fonction hydraulique.

Service rendu : atténuation du risque inondation

Mettre en place une gestion à l'échelle du site

Maitre d'ouvrage : EPCI

### Objectif 1 Axe 1.1 Restaurer les zones humides.

MI restaurer les milieux : Limiter, résorber le drainage :

Supprimer les drains pouvant générer un assèchement de la zone. Restaurer les mares. Limiter la mise en culture »

Proscrire, supprimer les plantations de peupliers/résineux : réouvrir les surfaces en résineux ou les landes envahies par les ligneux. (Bûcheronnage, dessouchage, débroussaillage, broyage, ...).

### Objectif 2 Axe 2.1 : Préserver les zones humides

M8 : Réduire les pressions existantes :

Limiter la pression des pâturages. Pratiquer une gestion sylvicole extensive.

MI0 : Préserver les fonctions et le fonctionnement

Maintenir et développer les zones humides comme puits à carbone, filtre naturel, en amont des nappes souterraines et des cours d'eau ou aux abords de ceux-ci, ou enfin comme zone d'expansion de crue pour protéger les zones aval des inondations.

MI1 Maintenir la biodiversité et les continuités écologiques

Protéger les milieux naturels sensibles et le maintien de la biodiversité (ripisylve...)

### Objectif 2 Axe 2.2 : Valoriser les zones humides

MI3 Valorisation en lien avec les pratiques de loisir et découverte de la biodiversité

Communication et animation autour de la découverte de la richesse de la biodiversité des zones humides, et de leurs services rendus (population locale et touristes).

Création d'accès permettant de canaliser les visites : sentier pédagogique permettant amener le public sur certains espaces et d'en protéger d'autres plus sensibles.

### Objectif 3 Axe 3.1 : Améliorer les connaissances au service de l'action

MI4: Cibler les besoins de connaissances complémentaires par rapport à l'objectif de l'action (fonctions à restaurer, services rendu à maintenir)

- le fonctionnement hydraulique et sédimentaire : études hydrogéomorphologiques.
- les fonctions : études écologiques et valorisation des services rendus (épuration, production biologique, expansion de crues...)

### Objectif 3 Axe 3.3 : Informer, sensibiliser pour mieux responsabiliser à la préservation des zones humides (fonctions et services)

MI7 : Informer les élus et aménageurs pour bien intégrer la ZH dans les outils de planification

Faire appliquer les réglementations sur les zones humides en matière d'urbanisme : limiter l'urbanisation, et la fragmentation des milieux.

## ZH7 Gravière de Ponte Bonellu

2 gravières : la première est gérée par le CEN (enjeu toute Cistude), la seconde rentre dans un périmètre de mesure compensatoire agricole. Un forage pour l'alimentation en eau potable est à proximité (périmètre de protection) et un captage est prévu en amont des activités industrielles (3 installations classées ICPE qui font l'objet de suivi au regard des paramètres de pollution). L'activité de production de granulats (exploitation des gravières) a fait l'objet d'une demande de prolongation jusqu'en 2022. De nouveaux paramètres (ressource en eau, qualité de l'eau, et qualité des milieux et habitats) pourrait faire partie des nouvelles préconisations assorties à la poursuite de l'exploitation afin de préparer la reconversion de la vocation de la zone humide après 2022. Celle-ci pourrait notamment avoir une fonction pédagogique et récréative à proximité de la ville, en lien avec la restauration du canal de la Gravona.

L'action principale : elle vise à affiner le diagnostic des pressions pour réduire leurs impacts sur la ressource en eau.

Fonction : épuration

Service rendu : ressource en eau (eau potable)

Mettre en place une gestion à l'échelle du site pour changer les pratiques, notamment de pâturage afin de préserver les fonctions et le fonctionnement de la zone humide. Affiner le diagnostic des pressions pour maintenir la fonction épuratoire du milieu. Cibler les besoins en connaissance complémentaires (Etat/pression/impact) pour répondre à l'objectif de restauration et de protection de la zone humide.

### Objectif I Axe I.1 : Restaurer les zones humides

#### M1 : Restaurer les milieux

Limitier, résorber le drainage : supprimer les drains pouvant générer un assèchement de la zone.

Restaurer les mares.

Limitier la mise en culture"

#### M2 : Lutter contre les espèces exotiques envahissantes (EEE)

Réalisation d'un diagnostic précis par zone : Identification des espèces de plantes indésirables et définition du plan d'éradication approprié.

Etablissement d'un programme d'actions en concertation avec les usagers et acteurs et mise en place de conventions.

Etablissement d'un suivi des actions, notamment des actions pilotes ou expérimentales pour mesurer les effets dans le temps. Partage des résultats avec les acteurs et gestionnaires locaux.

### Objectif I Axe I.3 : Protéger les zones humides : maintenir l'existence et les fonctions des zones humides

#### M4 : Limiter l'exploitation en pâturage et gérer par fauche

Mettre en place un pâturage extensif non destructif des habitats, transformer l'activité agricole vers du pâturage extensif.

Action de fauche pour maintenir les milieux ouverts (zones de refus et de laissés), export des produits de fauche (compostage).

#### M5 : Limiter la sur fréquentation touristique

Limitier, éviter la dégradation par la présence répétée des personnes (piétinement, dérangement, pollutions, déchets).

#### M6 : Réaliser des travaux d'entretiens

Maintien et gestion de prairie : pâturage et fauche sans intervention de labour, terrassement, nivellement ou drainage.  
fertilisation raisonnée : limiter voire supprimer les amendements pour ne pas modifier le peuplement végétal.

#### **Objectif 2 Axe 2.1 : Préserver les zones humides**

##### **M10 : Préserver les fonctions et le fonctionnement de la zone humide**

Maintenir et développer les zones humides comme puits à carbone, filtre naturel, en amont des nappes souterraines et des cours d'eau ou aux abords de ceux-ci, ou enfin comme zone d'expansion de crue pour protéger les zones aval des inondations.

##### **M11 : Maintenir la biodiversité et les continuités écologiques**

Protéger les milieux naturels sensibles et le maintien de la biodiversité (ripisylve...)

#### **Objectif 3 Axe 3.3 : Informer, sensibiliser pour mieux responsabiliser à la préservation des zones humides (fonctions et services)**

##### **M17 : Informer les élus et aménageurs pour bien intégrer la ZH dans les outils de planification**

Faire appliquer les réglementations sur les zones humides en matière d'urbanisme : limiter l'urbanisation, et la fragmentation des milieux.

### **ZH13 Bastelica**

L'action principale : elle vise à restaurer les berges et la ripisylve et à réduire les pressions

Fonction : biogéochimique : épuration et préservation de la qualité de l'eau (milieux et habitats)

Services rendus : maintien de la qualité de la ressource en eau en amont du bassin. Valeur patrimoniale, paysage et tourisme.

Pression : élevage porcin (nourrissage en bord de cours d'eau)

Mettre en place un changement des pratiques d'élevage, par exemple : installation d'abreuvoir, de mangeoire, modification des itinéraires de parcours, installation de clôtures.

Maitrise d'ouvrage : mise en place d'actions MAET (mesures agro-environnementales et climatiques) dans la cadre du PDRC porté par l'ODARC.

#### **Objectif 1 Axe 1.1 : Restaurer les zones humides**

##### **M7 : Restaurer les milieux**

Limiter, résorber le drainage : supprimer les drains pouvant générer un assèchement de la zone.

Restaurer les mares. Limiter la mise en culture.

Supprimer les décharges sauvages, les pollutions actuelles.

Réouvrir les milieux en cours d'enfrichement / boisement.

#### **Objectif 1 Axe 1.2 : Poursuivre des actions existantes - non intervention**

##### **M3 : Maintenir les activités existantes ou l'absence d'action de gestion**

Maintien des activités en place : pastoralisme, exploitation forestière, drainage/captages existants permettant de maintenir les équilibres d'écoulement.

### **Objectif 1 Axe 1.3 : Protéger les zones humides : maintenir l'existence et les fonctions des zones humides**

#### **M4 : Limiter l'exploitation en pâturage et gérer par fauche**

Mettre en place un pâturage extensif non destructif des habitats, transformer l'activité agricole vers du pâturage extensif.

Action de fauche pour maintenir les milieux ouverts (zones de refus et de laissés), export des produits de fauche (compostage).

### **Objectif 3 Axe 3 .1 : Améliorer les connaissances au service de l'action**

#### **M14 : Cibler les besoins de connaissances complémentaires par rapport à l'objectif de l'action (fonctions à restaurer, services rendu à maintenir)**

- l'état objectif études écologiques.
- la faune : inventaires herpétologiques, avifaunistiques.
- la flore : inventaires floristiques.

## **● LA BOITE A OUTILS DES ZONES HUMIDES**

Pour aider à la mise en oeuvre du plan de gestion des zones humides, une boîte à outils zones humides a été conçue.

Elle est constituée des outils suivants qui sont détaillés par la suite :

- une base de données des sites de Zones humides
- la génération automatique des fiches Zones Humides
- des Fiches actions détaillant le plan d'action par zone
- un tableau de bord de suivi des couts de mise en oeuvre du plan d'action
- un guide méthodologique pour la suivi des zones humides

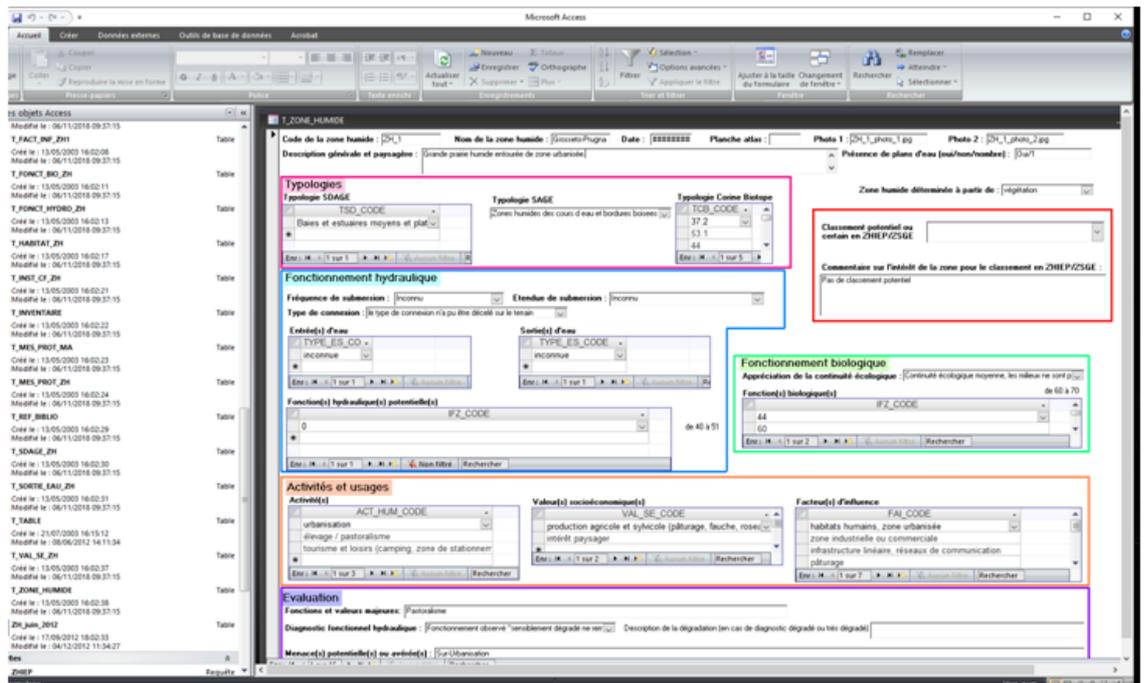
### **● La base de données pour Zones humides**

Une base de données sous SIG a été élaborée (ASCONIT) permettant de générer automatiquement les fiches de présentation des zones humides. (sous access : outil Fiche\_Zone\_humide\_ZHIEP" génère automatiquement les fiches descriptives en .pdf à partir des données saisies dans T\_Zone\_humide).

Chaque fiche présente :

- la description du site (nom, commune d'implantation, altitude, superficie, référence zones humide, référence Sage à venir, typologie zones humide, typologie Corine Biotope).

Voici l'interface à laquelle on accède en ouvrant la base de données (interface de saisie de données ci-après).



Interface de visualisation brute de données :

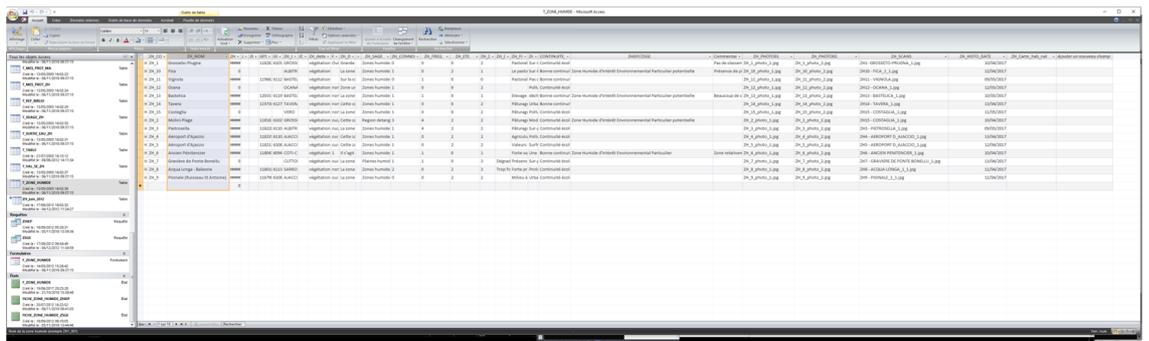
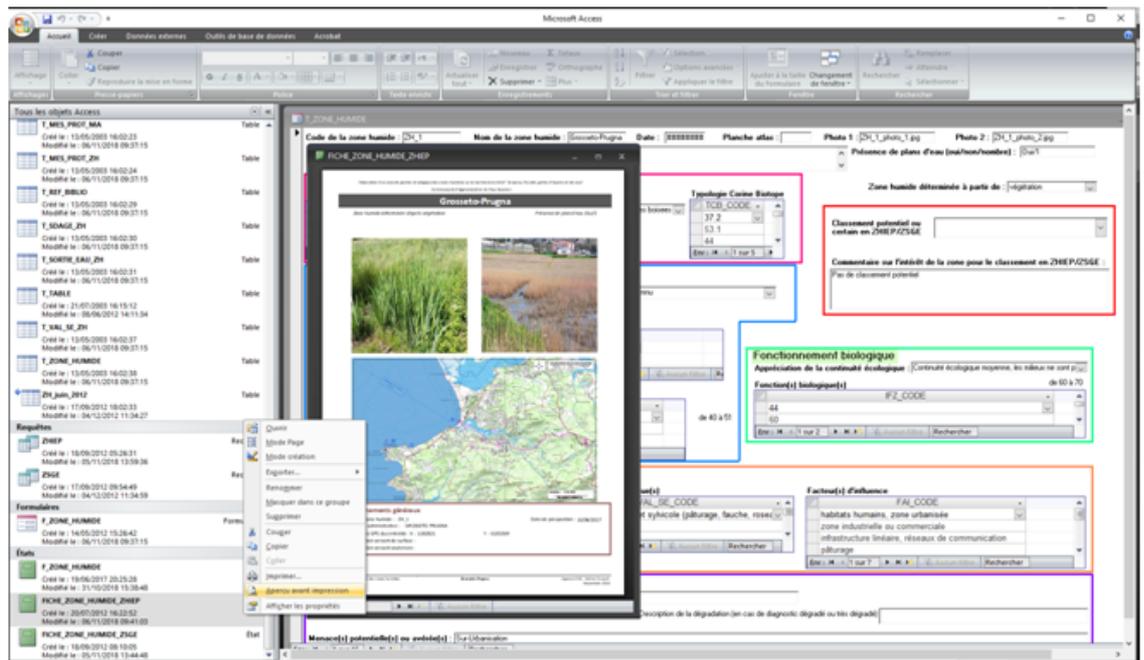


FIGURE 3 : INTERFACE DE SAISIE ET DE VISUALISATION DES DONNÉES POUR LES ZONES HUMIDES

### ● La génération automatique des fiches de Zones humides

C'est en travaillant sur l'état FICHE\_Zone\_humide\_ZHIEP en mode aperçu avant impression (interface ci-après) que l'on a un fichier pdf qui se crée automatiquement en faisant le lien entre les photos, les données saisies... et que l'on peut générer automatiquement les fiches pour chaque zone humide en format pdf.



Les autres photos, cartes des habitats, et autres données cartographiques ne sont pas générées automatiquement (fichiers trop lourd avec risque de bug informatique).  
d'où l'importance de bien mettre les dossiers photo et export IGN dans le même dossier que le fichier access.



● **Un modèle de fiche action pour la programmation et le suivi des actions**

5 types d'actions ont été retenus :

- des actions de travaux (curage, déblaiement, empierrement....)
- des actions de gestion ;
- des actions d'animation ;
- des besoins de support (matériel) pour conduire les actions ;
- des actions de suivi au titre de la connaissance scientifique

Un modèle de fiche action a été élaboré : cette fiche présente chaque action à conduire de façon précise pour guider sa mise en oeuvre, détaille un chiffrage estimatif du cout, la fréquence de l'action. Les actions seront présentées de façon lisible, sous forme de fiches contenant :

- Titre de l'action
- Responsabilité de mise en œuvre pressentie,
- Objectifs de l'action (globaux ou spécifiques, qualitatifs ou quantitatifs)
- Description de l'action (méthode, localisation, contenu, acteurs impliqués)
- Moyens prévisionnels (techniques humains, matériel, formation des acteurs)
- Résultats attendus
- Période d'intervention
- Budget prévisionnel (coût de fonctionnement, coûts de maintenance et d'entretien),
- Modalités de réalisation
- Calendrier des travaux

Un modèle de fiches est proposé dans la boîte à outils zones humides.

#1		Priorité 1/2/3	FICHE ACTION - Plan de gestion des zones humides - Prunelli-Gravona et golfes d'Ajaccio et de Lava			
Nom ZH		OBJECTIF : ( par ex ) : Lutter contre les espèces envahissantes				
Ref Plan de Gestion	Designation	Objectif à long terme				
M8	GESTION- GES 1	Eliminer ou contenir les espèces envahissantes				
Inventaires des plantes envahissantes		carte/photo				
localisation						
chance début action						
chance réalisation						
frequence						
Description de la mise en oeuvre de l'action						
Remarque/ illustration / schéma						
Moyens humains						
Moyens matériels						
Cout (HT en euro)	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	TOTAL
Porteur						
Partenaires appui technique						

FIGURE 5 : EXEMPLE DE FICHE ACTION

● Un modèle de tableau de bord pour le suivi des coûts des actions

Un Modèle de suivi (engagement des coûts) des actions est proposé (format tableur de type excel/number).

Il est fourni à la Capa au titre de la boîte à outils Zones humides

TABLEAU 2 : SUIVI D'EXÉCUTION DES ACTIONS (COUTS)

PLAN DE GESTION DES ZONES HUMIDES - SAGE PRUNELLI GRAYONA, GOLFS D'AJCAIO ET DE LAWA- TABLEAU BORD DE SUIVI DES ACTIONS PISES EN ŒUVRE																	
ref ZH	Type action	ref action	Action	unité	coût unitaire	Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5		TOTAL QUANTITE	TOTAL COUT
						quantité	coût										
	Travaux	TV1	déblaiement	m <sup>2</sup>	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	5	58
		TV2	empierrement	m <sup>2</sup>	30	1	30	1	30	1	30	1	30	1	30	5	158
		TV3					1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	8
	total travaux						60		60		60		60		60		393
ZH1, ZH7, ZH12	Gestion	GES1	inventaire plantes envahissantes et plan d'action	jour/H	600	1	600	1	600	1	600	1	600	1	600	5	1 068
ZH1, ZH7, ZH12		GES2	fauche rizières secs	jour/H	300	1	300	1	300	1	300	1	300	1	300	5	1 568
ZH1, ZH7, ZH12		GES3	fauche rizières humides	jour/H	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	5	568
ZH1, ZH7, ZH12		GES4	débroussaillage				1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	8
ZH1, ZH7, ZH12		GES5	curage				1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	8
	total gestion						1 000		1 000		1 000		1 000		1 000		5 608
	Animation	AN1	mise en place convention diversité	unité	3000	1	3000	1	3000	1	3000	1	3000	1	3000	5	15 068
		AN2	animations sorties terrain élus	jour	650	1	650	1	650	1	650	1	650	1	650	5	2 258
		AN3	mise en place convention	unité	3000	1	3000	1	3000	1	3000	1	3000	1	3000	5	15 068
		AN4	animations sorties terrain	jour	650	1	650	1	650	1	650	1	650	1	650	5	2 258
	total animation						7 300		7 300		7 300		7 300		7 300		36 593
ZH1, ZH7, ZH12	Support	SUP1	passerelle pédagogique	jour	3000	1	3000	1	3000	1	3000	1	3000	1	3000	5	15 068
ZH1, ZH7, ZH12		SUP2	appareil photo	jour	200	1	200	1	200	1	200	1	200	1	200	5	1 068
ZH1, ZH7, ZH12		SUP3	échelle biomécanique	jour	300	1	300	1	300	1	300	1	300	1	300	5	1 568
ZH1, ZH7, ZH12		SUP4	matériel de coupe	lit	200	1	200	1	200	1	200	1	200	1	200	5	1 068
	total support						3 700		3 700		3 700		3 700		3 700		16 593
ZH1, ZH7, ZH12	Suivi	SU1	suivi habitat	jour	650	1	650	1	650	1	650	1	650	1	650	5	2 258
ZH1, ZH7, ZH12		SU2	suivi entomofaune	jour	650	1	650	1	650	1	650	1	650	1	650	5	2 258
ZH1, ZH7, ZH12		SU3	suivi qualité de l'eau	jour	650	1	650	1	650	1	650	1	650	1	650	5	2 258
ZH1, ZH7, ZH12		SU4	bilan faune flore	jour	650	1	650	1	650	1	650	1	650	1	650	5	2 258
	total suivi						2 600		2 600		2 600		2 600		2 600		13 083
	<b>TOTAL</b>						<b>14 660</b>		<b>73 300</b>								

● La présentation du guide pour le suivi de l'évolution des zones humides : RhoMeO

Au stade actuel des investigations réalisées sur les sites, il n'est pas possible de définir une cartographie précise des sites et des actions à mener. Un inventaire complémentaire devra être conduit sur les sites retenus dans le plan d'action pour préciser le périmètre de la zone humide et les sous-périmètres de chaque action à conduire.

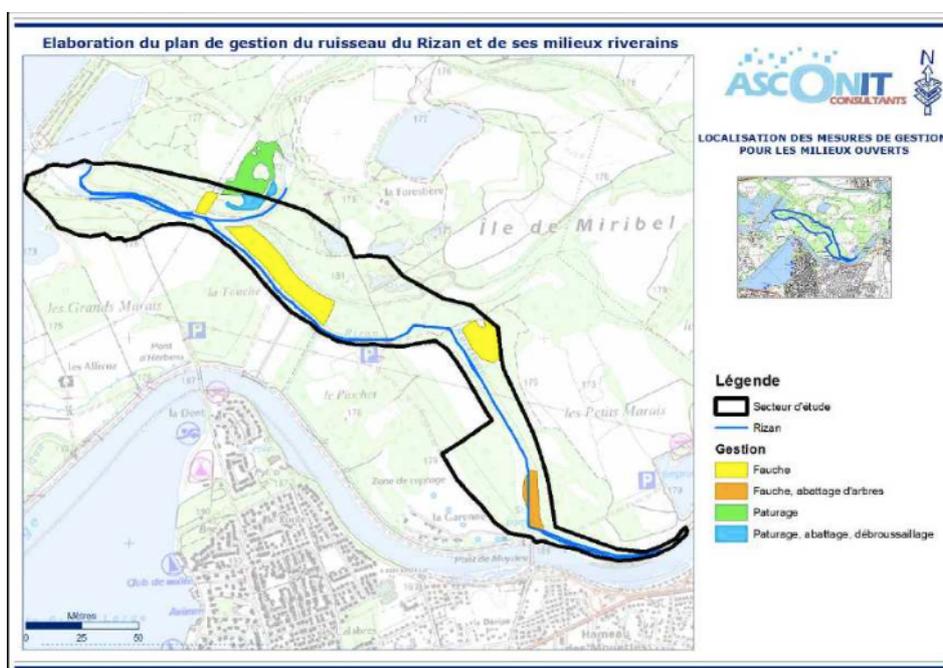


FIGURE 6 : EXEMPLE DE CARTOGRAPHIE DES ACTIONS  
(SOURCE ASCONIT, ENS DE LA BOUCLE DE RIVAS, 42 ; 2008)

## IV. CONCLUSION ET FEUILLE DE ROUTE

La mise en oeuvre du plan de gestion nécessite en premier lieu une validation et une inscription dans le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) du Sage (en cours d'élaboration).

Elle nécessite ensuite l'identification de porteurs et de dispositif d'appui à la mise en oeuvre.

### ■ PORTAGE DES ACTIONS ET DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE

Il implique d'identifier les porteurs de l'action et les dispositifs d'appui à la mise en oeuvre :

- dispositif d'appui technique
- dispositif financier
- dispositif d'animation de la démarche.

Le SDAGE identifie des dispositifs existants qui peuvent être mobilisés :

- **Le programme de développement rural de la Corse (PDRC)**, un outil de la politique agricole commune : établi pour 6 ans, le PDRC 2014-2020 continue de soutenir la mise en oeuvre des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) sous forme de contrats avec les exploitants agricoles. Ces contrats répondent à 3 enjeux : maintenir et accroître la biodiversité, protéger les paysages de la déprise et de l'incendie et protéger la ressource en eau et les sols. Les opérations sont regroupées par type de milieu ou/et d'enjeu. Les 13 opérations définies sur le thème de l'eau concernent toutes la limitation des intrants. Certaines autres opérations concernent aussi la protection de la ressource en eau, comme l'entretien et le maintien de la ripisylve, l'utilisation de compost, le remplacement du désherbage chimique par un traitement mécanique sur les prairies destinées uniquement à la fauche.
- **Le programme d'acquisition des zones humides du domaine public :**  
En Corse, les zones humides appartenant au domaine public ont été acquises par le conservatoire du littoral ou les conseils départementaux et font l'objet d'une gestion adaptée.  
D'autres zones humides font aussi l'objet d'une gestion adaptée : les zones humides situées sur le territoire du Parc naturel régional de Corse, et celles bénéficiant d'une protection réglementaire (réserves naturelles).  
En juillet 2014, l'Agence de l'eau et le Conservatoire du littoral ont signé un accord cadre pour la préservation des zones humides méditerranéennes des deux bassins Rhône-Méditerranée et Corse. Cet accord cadre vise à définir et mettre en oeuvre une stratégie foncière commune, ciblée, pour la Corse, sur les zones humides prioritaires définies dans le cadre du SDAGE 2010-2015, et qui sera actualisée à l'issue de la définition de la stratégie de bassin en application du SDAGE 2016-2021. Un objectif d'acquisition de 100 à 150 ha de zones humides d'ici à 2018 est visé dans le bassin de Corse.

- **Les sites Natura 2000** : ils bénéficient d'actions sur fonds européens, pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne, listés en annexe des directives européennes « **Oiseaux** » de 1979 et « **Habitats, faune, flore** » de 1992. Ils visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. La démarche privilégie la recherche collective d'une gestion équilibrée et durable des espaces qui tienne compte des préoccupations économiques et sociales.

Ce dispositif peut être mobilisé pour des actions situées à l'embouchure des fleuves Prunelli/ Gravona et sur la tête bassin du Prunelli.



FIGURE 7 : CARTE DES SITES N2000 SUR LE PÉRIMÈTRE DU SAGE

## ■ FEUILLE DE ROUTE POUR LE PASSAGE À L'ACTION

Feuille de route	Qui	Décision
Validation du plan de gestion stratégique des ZH et du plan d'action	COTECH-COPIIL	choix des sites pour conduire les actions (2/3) Priorisation des actions pour l'année I
Validation du plan de gestion stratégique des ZH et du plan d'action	CLE	Intégration du Plan de gestion stratégique dans le Sage (en cours d'élaboration)
Ingénierie participative de mise en oeuvre du plan d'action pour les 2/3 sites	Porteur à définir : animateur Sage ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- choix du portage des l'action</li> <li>- identification des parties prenantes et co-construction du plan d'action détaillé</li> <li>- programme détaillé et budget (année I)</li> <li>- mode de financement de l'action et partenariats ( Agence de l'eau, Chambre d'agriculture, OEC..., communes concernées, ...)</li> <li>- modalités de mise en oeuvre de l'action</li> <li>- identification des besoins en accompagnement, animation, assistance technique, coordination avec les autres mesures ou dispositifs en cours ( environnement, agriculture, développement, urbanisme, changement climatique...)</li> </ul>
Mise en place des conventions	animation Sage	
I atelier par site/ commune		Présentation du plan d'action : identification des freins identification des initiatives appropriation de la démarche
Mise en place des conventions de gestion		<ul style="list-style-type: none"> <li>- acteurs et gestionnaires</li> <li>- définition précise des actions/fréquence/ressources/modalités de réalisation</li> <li>- définition des contributions réciproques</li> </ul>
Identification des études complémentaires nécessaires		- réalisation des études (intervenant technique, budget, programme, financement)
Mise en oeuvre de l'action - Année I	animation Sage	
Bilan annuel		<ul style="list-style-type: none"> <li>- bilan et retour d'expérience</li> <li>- ajustement si nécessaire pour A2</li> <li>- présentation des résultats des études / effets des mesures mis en oeuvre dans le temps</li> </ul>
Mise en oeuvre de l'action - Année 2 ...	animation Sage	

## V. RECOMMANDATION

### ■ LES INDICATEURS DE SUIVI

Toute mise en oeuvre d'action publique nécessite la mise en place d'un suivi évaluation avec l'élaboration d'un tableau d'indicateurs pertinents, objectifs, et disponibles dans les sources de données. Actuellement les indicateurs proposés sont tous basés sur une connaissance précise des zones humides, dans leur cortège floristique et faunistique ; ils sont basés sur une définition précise de la zone humide selon les critères règlementaires et nécessitent donc que des inventaires de zones humides soient conduits. (voir partie suivante).

*(Dans la décision rendue le 22 février 2017, le Conseil d'État affirme «qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles ».)*

Pour mémoire, les indicateurs du SDAGE relatifs à la mise en oeuvre de l'orientation OF3C / Préserver, restaurer et les zones humides / Enrayer la dégradation des zones humides existantes, sont les suivants :

- Développer une gestion opérationnelle ;
- Poursuivre les actions d'acquisition, de restauration ou de reconquête ;
- Suivre l'évolution de ces milieux.

3 indicateurs sont définis :

5.1 - Zones humides inventoriées

5.2 - Zones humides acquises et/ou gérées

5.3 - Zones humides concernées par des mesures agro-environnementales (engagement relatif aux intrants)

Les premiers indicateurs à mettre en place seront donc :

- les nombres et surfaces de zones humides inventoriées ;
- les surfaces faisant l'objet d'action (inventaires, mesures de gestion, actions...) et selon les actions mises en oeuvre, des indicateurs de suivi de la réalisation des actions devront être mis en place.

Ensuite la mesure des effets sur les fonctions (services rendus) pourra être développée.

A ce titre, le dispositif des indicateurs de suivi des zones humides est proposé dans le cadre du programme RHOME0 (cf [rhomeo-bao.fr](http://rhomeo-bao.fr), base de données pour le bassin RM&C. Ces indicateurs s'appuient sur les protocoles de suivi élaborés par le programme Rhoméo, avec ajustement local des listes d'espèces.

Cette boîte à outils d'indicateurs est basée sur la définition de 13 milieux caractérisant les zones humides et de 13 indicateurs servant à suivre les fonctions et les pressions.

Voir illustration ci-après

N° et noms des Fiches Indicateurs	Fonctions			Pressions	
	hydrologiques	biogéochimiques	biologie	d'artificialisation	des pratiques agricoles
I01 : niveau d'humidité du sol - pédologie	■				
I02 : indice floristique d'engorgement	■				
I03 : dynamique hydrologique de la nappe - piézomètres	■				
I04 : dynamique hydrologique de la nappe - substances humiques	■				
I05 : dynamique sédimentaire - orthoptères	■				
I06 : indice floristique de fertilité du sol		■			
I07 : vulnérabilité à l'eutrophisation - phosphore		■			
I08 : indice de qualité floristique			■		
I09 : humidité du milieu - orthoptères			■		
I10 : intégrité du peuplement d'odonates			■		
I11 : intégrité du peuplement d'amphibiens			■		
I12 : pression de l'artificialisation				■	
I13 : pression de pratiques agricoles					■

LES CLÉS D'ENTRÉE				
LES MILIEUX (Suite)				
N°	SDAGE Type 1 = descriptif du milieu	I01	I02	I03
N° 1	grand estuaire	■	■	■
N° 2	baie et estuaire moyen plat	■	■	■
N° 3	marais et lagune côtiers		■	■
	N° 3.1 / lagune		■	■
	N° 3.2 / pré-lagunaire		■	■
	N° 3.3 / pré-lagunaire avec apport d'eau		■	■
N° 4	marais saumâtre aménagés	■	■	■
N° 5	bordure de cours d'eau	■	■	■
N° 6	plaine alluviale (inondable)	■	■	■
N° 7	zone humide de bas-fonds en tête de bassin versant		■	■
	N° 7.1 / zone humide d'altitude		■	■
	N° 7.2 / saubrière acide		■	■
	N° 7.3 / saubrière alcaline		■	■
	N° 7.4 / zone humide de pente et source		■	■
	N° 7.5 / zone humide de combe et bordure de ruisseau		■	■
N° 8	région d'étangs	■	■	■
N° 9	bordure de plan d'eau (lac)		■	■
	N° 9.1 / zone humide acide		■	■
	N° 9.2 / zone humide alcaline		■	■
N° 10	marais et lande humide de plaine		■	■
	N° 10.1 / marais (saurbère) de plaine		■	■
	N° 10.2 / prairie humide		■	■
	N° 10.3 / pré-sal continental		■	■
N° 11	zone humide ponctuelle		■	■
	N° 11.1 / mare temporaire		■	■
	N° 11.11 / saumâtre		■	■
	N° 11.12 / alcaline		■	■
	N° 11.13 / acide		■	■
	N° 11.2 / mare permanente		■	■
N° 12	marais aménagés dans un bust agricole	■	■	■
N° 13	zone humide artificielle	■	■	■

FIGURE 8 : TABLES DES INDICATEURS RHOMEO

## ● L'IDENTIFICATION PRÉCISE DES ZONES HUMIDES

L'identification précise des zones humides, dans leur périmètre, leur définition, leurs fonctions et les services rendus, ainsi que leur état objectif, sera conduite en rapport avec les besoins de connaissances complémentaires en rapport avec les actions à mener.

Etape 1 : Identification des zones humides par examen de la végétation de l'habitat

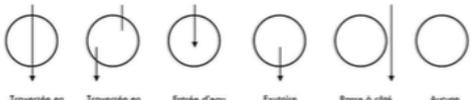
Etape 2 : Identification des espèces dominantes

Etape 3 : Délimitation des zones humides et cartographie des habitats

Etape 4 : Caractérisation des zones humides et des plans d'eau

Ces éléments doivent permettre de remplir une fiche descriptive de la zone humide dont un exemple de modèle est présenté ci dessous (source Asconit). cet élément est inclus dans la boîte à outils Zones Humides.

**Connexion de la zone avec son environnement \***



Type de sol et degré d'hydromorphie :  
 Drainage naturel du sol :  Moyen  Faible  Fort  Excessif  
 Hauteur de nappe estimée :  0-20 cm  20-50 cm  > 50 cm  
 Texture dominante du sol :  Sableuse  Limoneuse  Argileuse  
 Engorgement :  Permanent  Saisonnier  Temporaire

Espèces végétales\* (préciser leur statut : rares, protégées, communes, ...)  
 Espèces animales\* (préciser leur statut : rares, protégées, communes, ...)

Espèces	Taux	Espèces	Taux de recouvrement

\* Préciser le cas échéant les espèces

**Préévaluation de la zone humide (expertise des fonctionnalités)**

**Valeur socio-économique :**

- Réservoir pour l'alimentation en eau potable
- Production biologique (aquaiculture, pêche, chasse)
- Production agricole et sylvicole (pasturage, foin, ...)
- Production de matière première (granulats, tourbe, ...)
- Intérêt pour la valorisation pédagogique / éducation
- Intérêt paysager et valeur culturelle
- Intérêt pour les loisirs / valeur récréative
- Autre, préciser : .....

**Fonctionnalités biologiques :**

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

**Intérêt biologique \* :**

- Auzon
- Connexions biologiques
- Étape migratoire
- Zone particulière liée à la reproduction d'une ou plusieurs espèces
- Zone particulière d'alimentation de la faune

21

**ANNEXE 2 : FICHE TERRAIN (INVENTAIRE ZONES HUMIDES)**

Auteur de la fiche\* : ..... Date\* : / / 20  
 (nom du chargé d'étude et organisme)

**IDENTIFICATION DE LA ZONE HUMIDE**

Identifiant\* : ..... (code INSEZ\_3 chiffres) Carte n° : .....

Département\* : ..... Superficie\* : .....

Commune\* : ..... Typologie (SAGE)\* : .....

Toponyme (lieu dit, ...)\* : ..... Code Corine Biotope\* : .....

Régime foncier\* :  Propriété privée  Collectivité  Association  Autre : .....

**Critère(s) de délimitation de la zone humide\* :**

Présence avérée de végétation hygrophile  
 Présence avérée de sols hydromorphes  
 Connaissances locales, témoignages  
 Autre, préciser : .....

Méthode arrêtée du 1<sup>er</sup> octobre 2009 :  
 Oui  Non

**DESCRIPTION DE LA ZONE HUMIDE**

**Typologie de la zone humide\* :**

- Bords et bordures de lacs
- Peupleraies
- Cultures humides
- Prairies humides
- Prairie inondable en bordure de cours d'eau
- Friches ou balancements humides non riverains
- Annexes hydrauliques et bras morts
- Ripisylves et fourrés alluviaux humides
- Landes humides, tourbières et prairies tourbeuses
- Mares et leurs ceintures
- Zones humides artificielles

**Fonctionnement hydrologique**

**Alimentation en eau dominante :**

- Cours d'eau
- Crues
- Nappes
- Sources
- Ruissellements superficiels
- Plans d'eau
- Canaux/fossés
- Pompages
- Autre : .....

**Sortie d'eau dominante (hors évapotranspiration) :**

- Aucune
- Cours d'eau
- Nappes
- Canaux/fossés
- Plans d'eau
- Pompages
- Abreusement
- Autre : .....

**Durée d'alimentation**

- Inconnue  Permanente
- Saisonnière  Temporaire/intermittente

**Durée de sortie**

- Inconnue  Permanente
- Saisonnière  Temporaire/intermittente

20

**Fonctionnalités hydrauliques :**

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

**Intérêt hydraulique\* :**

- Expansion naturelle des crues
- Relentissement du ruissellement
- Soutien naturel d'étiage
- Fonctions d'épuration
- Rôle naturel de protection contre l'érosion

**Intérêt global pour la gestion équilibrée de la ressource en eau (plusieurs réponses possibles)\* :**

- Sans fonctionnalité apparente
- Intérêt hydraulique
- Intérêt biologique
- Intérêt socio-économique

**CARACTÉRISATION DES RISQUES ET MENACES (facteurs d'évolution de la zone)**

**Activités et usages\* :**

	Dans la zone	Autour de la zone	Dans la zone	Autour de la zone
Pas d'activité marquante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Agriculture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zone d'activité (industrielle ou commerciale)	<input type="checkbox"/>
Sylviculture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infrastructures de transport (routes, voies ferrées, ...)	<input type="checkbox"/>
Élevage / pastorale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pêche / chasse	<input type="checkbox"/>
Pêche / chasse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gestion conservatoire	<input type="checkbox"/>
Navigation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prélèvements d'eau	<input type="checkbox"/>
Tourisme et loisirs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Extraction de granulats	<input type="checkbox"/>
Urbanisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autre, préciser : .....	<input type="checkbox"/>

**Facteurs influençant l'évolution de la zone\* :**

- Pollution
- Urbanisation
- Peupleraies
- Remblai/décharge/comblement
- Drainage/assèchement
- Envolement/création de plan d'eau
- Mise en culture, travaux du sol
- Foin/paturage
- Extraction de granulats
- Fertilisation/amendement
- Emploi de produits phytosanitaires
- Fréquentation du public
- Abandon/fermeture du milieu
- Autre, préciser : .....

**Niveau de menace sur la zone\* :** Fort Moyen Faible

Aggravation des atteintes

Projet prévu dans ou à proximité

Activités à risque à proximité

**Préconisations d'actions\* :**

	Niveau de priorité
Restaurer/réhabiliter	Fort – Moyen – Faible
Entretien	Fort – Moyen – Faible
Surveiller l'évolution	Fort – Moyen – Faible
Maîtriser la bonne gestion	Fort – Moyen – Faible
Ne pas intervenir	Fort – Moyen – Faible
Autres, préciser : .....	Fort – Moyen – Faible

**Commentaires généraux, propositions de mesures de préservation et de gestion :** .....

20

FIGURE 9 : FICHE D'IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDES

## IV. ANNEXES

- ANNEXE 1 : LE PLAN DE GESTION DÉCLINÉ PAR SITE
- ANNEXE 2 : LES FICHES DE PRÉSENTATION DES SITES ZONES HUMIDES