

# Des outils au service de la préservation des zones humides de Corse : ORZHC et cartographie des ZH

Plateforme Recherche-Gestion | 14 Novembre 2019  
Corti – IUT



CULLETTIVÀ DI CORSICA  
COLLECTIVITÉ DE CORSE

Uffiziu di l' Ambiente  
di a Corsica  
Office de l' Environnement  
de la Corse

Marie GARRIDO & Laurent SORBA

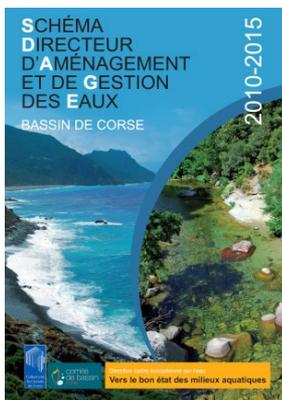
⇒ Constat des multiples effets de la dégradation des ZH

CONSEQUENCES APRES DESTRUCTION	FONCTIONS
INONDATION	Écrêtement des crues
SECHERESSE	Stockage des eaux et recharges des nappes
POLLUTION DE L'EAU	Transformation des polluants
EROSION DES CÔTES ET BERGES	Stabilisation des sédiments, protection des rivages/tempêtes

⇒ Rôles, fonctions, valeurs, services des zones humides = **DÉCLIC**

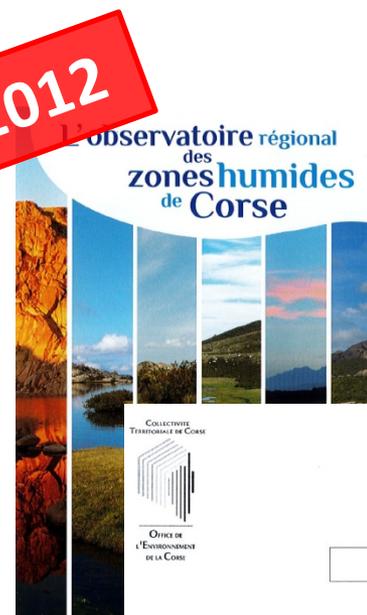
Conscient de l'importance de la préservation de ce patrimoine naturel l'OEC œuvre depuis de nombreuses années, à la protection, la gestion, la sensibilisation mais aussi à l'acquisition de connaissances sur la thématique des milieux humides.





Le SDAGE 2010-2015 du Bassin Corse, dans son OF3C « *Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides en respectant leurs fonctionnalités* », prônait la mise en œuvre d'un ORZH pour le suivi et la surveillance de ces milieux.

## Réflexion commune



Réunion du Bureau  
du 26 juin 2012

Délibération n°12/133 O.E.C. de l'Office de l'Environnement de la Corse relative à la mise en œuvre d'un observatoire des zones humides sur l'année 2012.



Etaient présents :

Pierre GHIONGA, Président de l'Office de l'Environnement de la Corse.

L'ORZHC sera un **organe privilégié** de suivi de l'**application de la stratégie régionale** en faveur des zones humides à travers :

1

la **veille environnementale** (collecte, stockage et diffusion des informations) et la **valorisation** des actions, travaux et connaissances;

2

l'**amélioration de la connaissance** qui passera, entre autres, par la surveillance de ces milieux aussi fragiles que menacés;

3

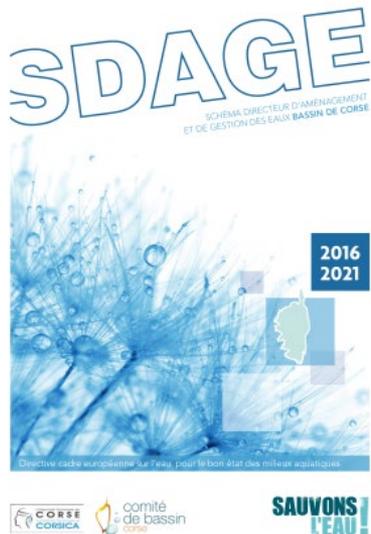
la **mise en réseau** des acteurs, favoriser l'émergence de réseaux de suivis;

4

et la **sensibilisation** de différents acteurs (e.g. décideurs, financeurs, usagers, grand public, scolaire).

Ces thèmes seront toujours étroitement liés :

- ❖ en effet l'état de la qualité de ces milieux est conditionné par la surveillance et la sensibilisation du public à l'importance de sa préservation;
- ❖ la corrélation entre la surveillance et l'état de la qualité des zones humides permettra de mettre en place un outil d'aide à la décision, pierre angulaire d'une gestion intégrée de ces milieux très fragiles;
- ❖ la mutualisation des données environnementales et la valorisation du travail effectué seront aussi très importantes pour la préservation de ces zones.



De plus, ces thèmes répondent en tout point aux objectifs du SDAGE pour le maintien de ces milieux, non seulement au niveau de la **veille environnementale** mais aussi au niveau de la **sensibilisation**, de la **mise en réseau** des acteurs locaux et **l'amélioration de la connaissance**.

Ce projet global répond aux besoins des acteurs dans une cohérence d'ampleur régionale.

Les **zones humides** sont difficiles à définir... par essence se sont des zones de transition entre les milieux terrestres et aquatiques qui n'ont pas de limites nettes identifiables ou discutables.

Elles sont dynamiques dans le temps et bougent dans l'espace.

**Ce sont des espaces vivants**

**1971**

Une identité internationale (Convention de RAMSAR)  
Définition large (récifs coralliens, systèmes karstiques...)

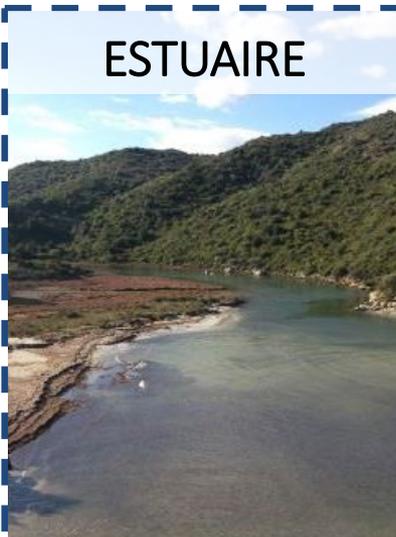
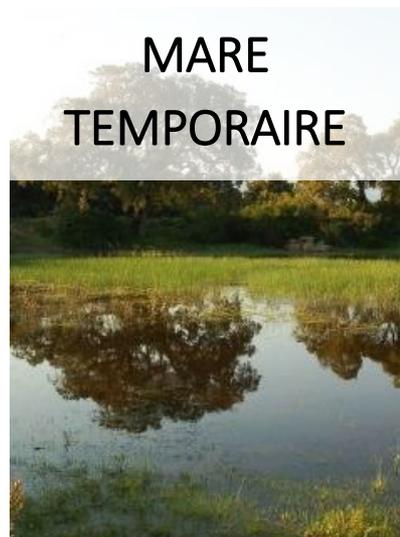
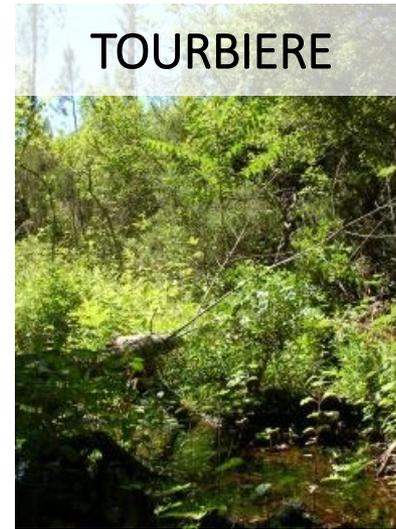
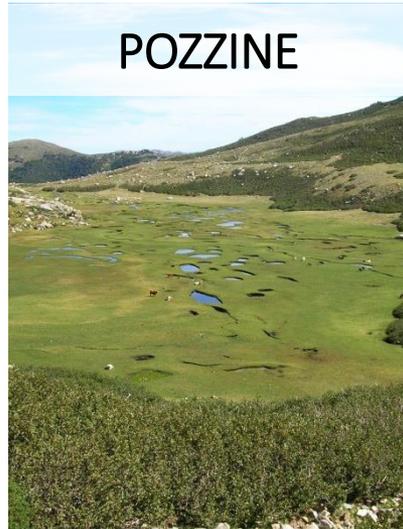
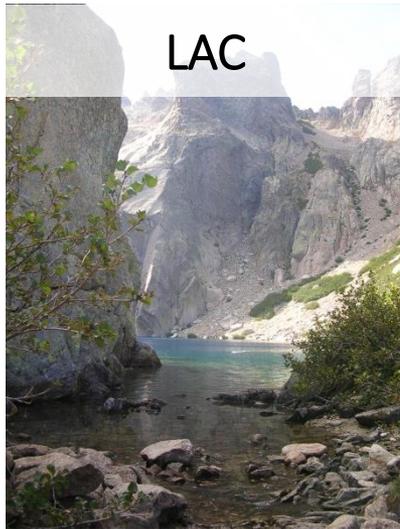
**1992**

Une identité nationale (loi sur l'eau)  
Définition restrictive

D'amont en aval, des écosystèmes agencés dans des bassins versants. **Diversité d'apparence, de fonctionnement, etc.**

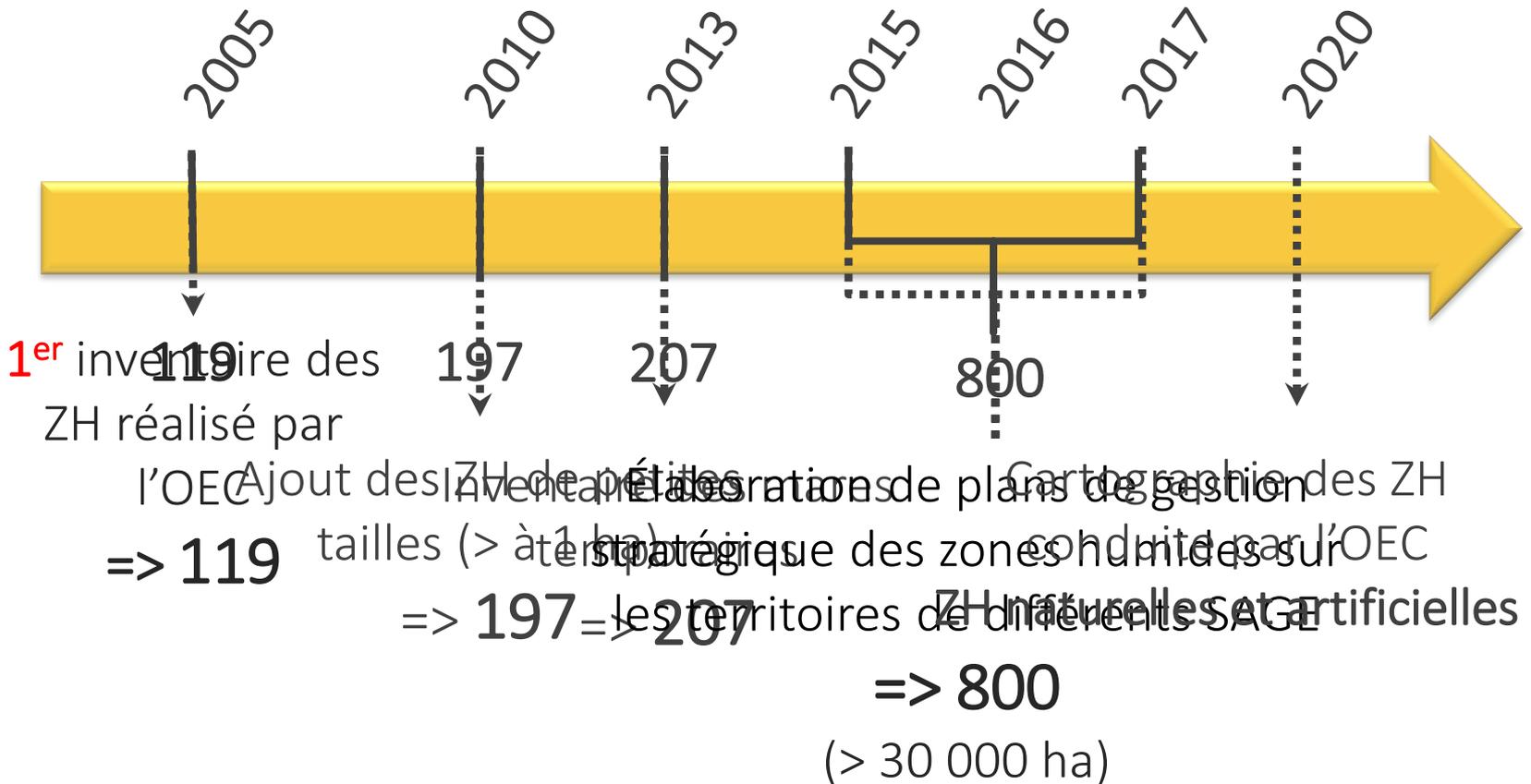
# PERIMETRE D'ETUDE DE L'OBSERVATOIRE

Les zones humides naturelles faisant l'objet d'études au sein de l'ORZHC se répartissent en 7 principaux types :



# PERIMETRE D'ETUDE DE L'OBSERVATOIRE

Le **périmètre d'étude** de l'ORZHC, portant à l'origine sur 22 000 ha, qui ont été définies à l'issue d'un travail mobilisant les connaissances et expertises disponibles, s'est **affiné au cours du temps** :



Dans le cadre des actions de l'ORZHC, il est apparu nécessaire d'offrir un espace d'échanges plus opérationnel.

Des **rencontres entre les différents acteurs** seront organisées régulièrement (**1 fois par an**) autour de journées d'échanges thématiques.

## Objectifs

- le **transfert de connaissance** et la **valorisation des acquis scientifiques opérationnels** des projets de recherche (méthodes, outils et concepts);
- le **montage de programmes/collaborations** en encourageant la mise en place de projets de recherche pertinents, à dimension opérationnelle ou appliquée sur les ZH, qui répondent véritablement aux besoins du terrain (e.g. actions sur Santa Giulia : CdL/IFREMER/UCPP/OEC).

**2 ans**  
**(2019-2021)**

Alternance Melle Laetitia Mattei  
Synthèse exhaustive des connaissances sur les Zones Humides littorales dans une optique de préservation et conservation de ces milieux.

Ce travail comprend **deux volets** :

- ❖ le **recueil et la synthèse de l'ensemble des documents existants** à travers notamment la création d'une base de données recensant ces documents dans le but de disposer d'une vision globale des acquis sur ces milieux;
- ❖ Et **l'élaboration d'un document** de travail fixant des **axes et questions prioritaires** en ciblant les thèmes étudiés préférentiellement sur chaque ZH (Géoréférencement des ouvrages) à travers l'emploi de statistiques.



Un réseau des gestionnaires des lagunes corses sera mis en place afin qu'ils se fassent le relais entre les évolutions du milieu et l'observatoire.

Sans ces acteurs incontournables, un tel projet ne serait pas réalisable au vu du nombre important de sites. De plus, chacun d'entre eux connaît particulièrement bien la zone dont il a la gestion. Ils sont donc les plus à même de relever les problèmes ou les évolutions lorsque cela se produit.

# FÉDÉRER NOTAMMENT VIA L'INTERFACE WEB & BDD

L'interface et la base de données informatisée seront la **pièce angulaire de l'ORZHC**. Ces outils permettront l'accès aux dernières actualités sur les ZH de Corse pour l'ensemble de la population.

Cet outil sera également **indispensable** pour tous les gestionnaires et personnes ressources mais **également pour les décideurs** (outils d'aide à la décision).



## OBSERVATOIRE REGIONAL DES ZONES HUMIDES DE CORSE

Identifiant  Mot de passe

LES ZONES HUMIDES  
CORSES

NOS ACTIONS

STRATEGIE REGIONALE

OUTILS GESTION

REGLEMENTATION

ANNUAIRE



LAC  
POZZINES  
TOURBIERES  
FORETS ALLUVIALES  
MARES TEMPORAIRES  
LAGUNES / ETANGS / MARAIS  
EMBOUCHURES



# FÉDÉRER NOTAMMENT VIA L'INTERFACE WEB & BDD

En outre un intranet entre acteurs agissants sur ces milieux permettra une **actualisation par le gestionnaire de la base**, l'accès aux **suivis** réalisés et à l'**inventaire bibliographique** sur les ZH de Corse et à un **annuaire** exhaustif des personnes ressources/acteurs/agents agissant sur le territoire.



## OBSERVATOIRE REGIONAL DES ZONES HUMIDES DE CORSE

LES ZONES HUMIDES  
CORSES

NOS ACTIONS

STRATEGIE REGIONALE

OUTILS GESTION

REGLEMENTATION

ANNUAIRE



- LAC
- POZZINES
- TOURBIERES
- FORETS ALLUVIALES
- MARES TEMPORAIRES
- LAGUNES / ETANGS / MARAIS
- EMBOUCHURES



L'acquisition de connaissance constitue un préalable pour l'élaboration de mesures de gestion efficaces sur ces milieux.

✓ **L'inventaire de 2005**, élaboré sur la base des cartographies Znieff, identifiait **119 ZH**. Mais pas de phase terrain et la quasi-totalité des ZH < 1 ha non prises en compte.

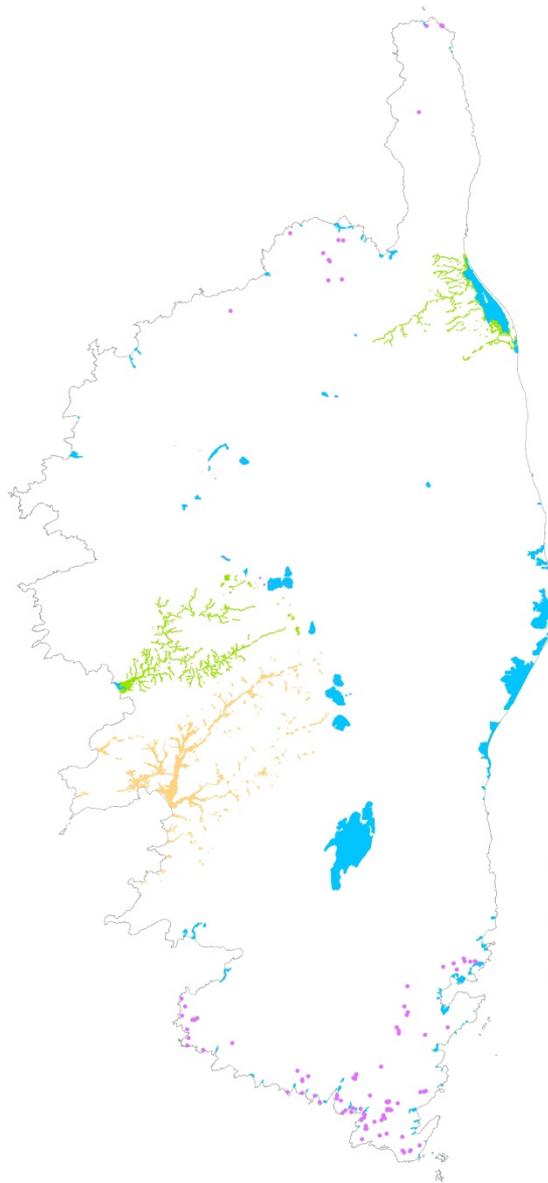
Une BDD Accès développée mais pas d'outil cartographique.

✓ Actualisation en 2010 avec l'ajout de zones de petite taille (**197 ZH**) avec l'inventaire des mares temporaires méditerranéennes, toujours en cours (**202 ZH** en 2011 et **207 ZH** en 2013).

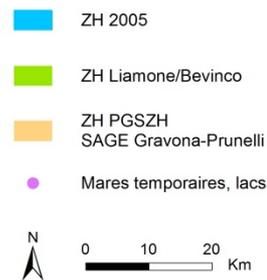


- ✓ En 2015, on compte **569 ZH** avec les cartographies des ZH des bassins versants du Liamone et du Bevinco (phase terrain) pour une surface totale de 24 581 ha.
- ✓ En 2016-2017, le chiffre avoisine les **800 ZH** avec l'inventaire sur le BV de l'Acqua Tignese (phase terrain) et le PGSZH sur le territoire du SAGE Gravona-Prunelli, Golfes d'Ajaccio et de Lava (SIG et phase terrain pour les ZH prioritaires).
- ✓ La démarche d'inventaire doit à terme, être étendue à l'ensemble de la Corse et prévoit pour chaque ZH identifiée une caractérisation des fonctions, des pressions et des enjeux.





- ✓ Un quart des ZH acquises (CdL, CDC, communes ...) soit environ 6 000 ha
- ✓ Un tiers bénéficiant d'une structure de gestion



# SDAGE

SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT  
ET DE GESTION DES EAUX BASSIN DE CORSE



**SAUVONS  
L'EAU!**

Le SDAGE 2016-2021 du bassin de Corse, dans son **OF3C** « *Préserver, restaurer et gérer les zones humides* », préconise **la définition d'une stratégie d'actions communes en faveur des zones humides** à l'échelle du bassin de Corse (OF3C-01) et la poursuite de l'amélioration de la connaissance au service de l'action (OF3C-04), préalable indispensable à toute action de gestion raisonnée.



Pour répondre à ces objectifs, il s'avère nécessaire de disposer à court terme d'une cartographie de « **l'espace de référence** » des ZH de Corse au 1/25000<sup>e</sup> permettant d'avoir d'une vision globale du patrimoine des ZH du bassin et de leur situation dans la région.

Elle constituera un document d'appui pour la planification d'une **stratégie régionale** de manière concertée avec l'ensemble des acteurs.

Elle a également vocation à constituer une couche d'alerte pour les différents services de l'Etat et les collectivités œuvrant pour la conservation de ces milieux.



✓ Réalisation d'une cartographie de « l'espace de référence » des ZH à l'échelle de la Corse avec identification des pressions et des enjeux :

Cette cartographie sera réalisée sur la base d'un traitement SIG et identifiera les fonctions, les pressions et les enjeux qui s'exercent sur ces milieux. Elle constituera un état des lieux à partir duquel des PGSZH ou des plans de gestion territorialisés pourront être mis en place sur les secteurs à enjeux.

Financement : Agence de l'Eau RM&C, DREAL de Corse et OEC

Maîtrise d'ouvrage : OEC

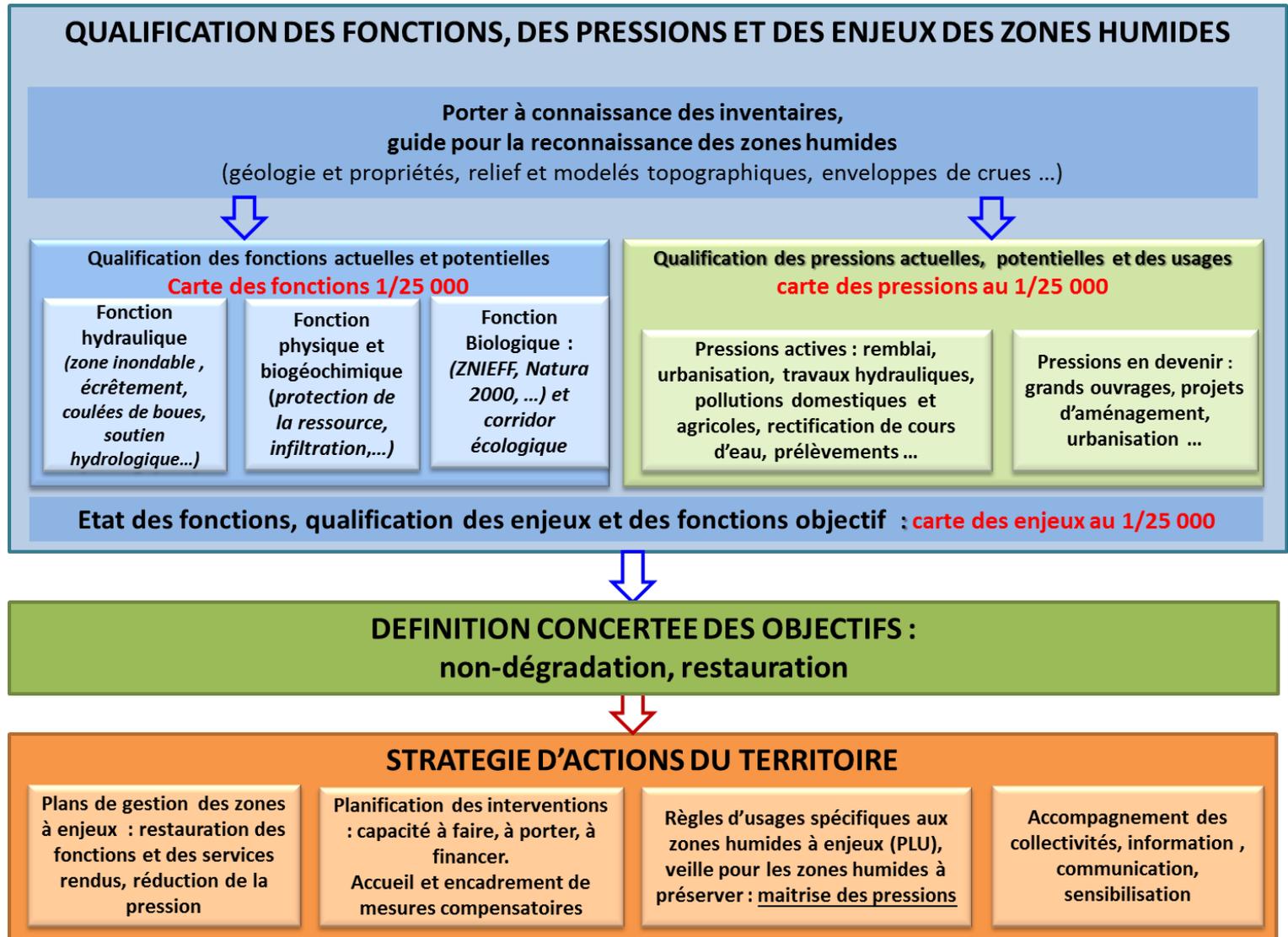
Délai d'exécution : 18 mois



- 
- ✓ La première phase de l'étude vise à **pré-localiser** les ZH en s'appuyant sur une **analyse bibliographique des données existantes** (données naturalistes pertinentes, zones inondables, topographie, ...) et sur une **analyse spatiale** mettant en évidence les zones les plus favorables à la présence de ZH (combinaison des indicateurs topographie/géologie, intégration des inventaires naturalistes et des zones inondables, retrait des zones imperméabilisées).

Echelle de restitution : 1/25 000<sup>e</sup> (surface ≤ 3906,25 m<sup>2</sup>)

- ✓ La seconde phase concerne la **caractérisation** des ZH pré-localisées avec une **évaluation des fonctions** (hydrologiques, biogéochimiques et biodiversité), **des pressions et des menaces**. Elle s'appuiera sur une analyse spatialisée des données et sur la connaissance des acteurs locaux (réunions de concertation) et permettra de mettre en évidence les zones à enjeu qui pourront ensuite faire l'objet de campagne de terrain.



✓ L'évaluation des fonctions s'appuiera sur les travaux de l'AFB (ex ONEMA) et du MNHN (guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides, 2016)

Fonctions	Sous Fonctions
Hydrologique	Ralentissement des ruissellements
	Recharge des nappes
	Rétention des sédiments
Biogéochimique	Dénitrification des nitrates
	Assimilation végétale de l'azote
	Adsorption et précipitation du phosphore
	Assimilation végétale des ortho-phosphates
	Séquestration du carbone
Biodiversité	Support des habitats
	Connexion des habitats

✓ **Evaluation des pressions** : la pression d'artificialisation sera calculée à partir des données issues de la BD Topo 2017 et la pression agricole à partir du RPG qui identifie les groupes de culture présents au sein d'îlots de parcelles agricoles.

Modèle robuste avec captage de plus de 90 % des ZH inventoriées sur la base d'une campagne terrain.

Biais de la méthode : l'intensité de la fonction et de la pression non évaluée car les données SIG disponibles ne permettent pas de le faire.



Des campagnes terrain pourront être réalisées sur les zones à fort enjeux de manière à caractériser plus finement leurs habitats, leur fonctionnement hydrologique et les pressions qui s'exercent sur elles.

Elles permettront également d'affiner les critères à intégrer (degré de pente notamment) pour améliorer le modèle SIG.

Travail de thèse en cours (S. Catteau, TdV) qui permettra de disposer des dernières évolutions pour le traitement géomatique.



Le suivi sera assuré par :

- ✓ un **comité de pilotage** (CDC, OEC, AAUC, ODARC, EPCI, AE, DREAL, DDTM, AFB, BRGM, CdL, ONF, Chambres d'agriculture, PNRC, CEN, FCPPMA, FDC, experts),
- ✓ un **comité technique** (CDC, OEC, AAUC, ODARC, AE, DREAL, DDTM, AFB, BRGM, CdL, ONF, CEN).

Des **groupes de travail thématiques** avec un noyau de personnes plus restreint (secrétariat technique du SDAGE, experts) pour valider les périmètres proposés et caractériser plus finement les pressions et leur intensité.



La cartographie de « l'espace de référence » des ZH à l'échelle de la Corse est un document synthétique, concis et opérationnel qui s'appuie sur les 4 cartes thématiques au 1/25000<sup>e</sup> (cartographie, fonctions, pressions, enjeux) et qui définit :

- ✓ Les différents périmètres concernés par des zones humides sur le territoire,
- ✓ Les cartes des fonctions actives et potentielles ; des pressions actuelles et en devenir ; des enjeux après croisement des pressions et des fonctions,
- ✓ les objectifs généraux de conservation et de gestion et les actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs (PGSZH, plans de gestion territorialisés, mesures compensatoires ...).



**Décembre 2019** – Lancement de la consultation

**Janvier / Février 2020** – Choix du prestataire

**Mars / Octobre 2020** – Traitement géomatique (pré-localisation et caractérisation des fonctions et des pressions)

**Avril 2020 / Avril 2021** – Réunions du comité de pilotage (4), du comité technique (5) et des groupes de travail

**Juin / Juillet 2021** – Rendu final



Vi ringraziau d'avè seguitatu  
Merci de votre attention

