

*Volet : préservation, restauration et gestion des zones humides*

## Réalisation d'une cartographie de l'espace humide de référence au 1/25 000<sup>e</sup> pour le bassin de Corse avec l'identification des fonctions, des pressions et des enjeux



**Région :** Corse

**Département :** Corse du Sud, Haute-Corse

**Délégation :** PACA et Corse

**Collectivités concernées :** 19 EPCI

**Bassin versant :** 40 sous bassins versants

**Interlocuteur Agence :** Sylvie ORSONNEAU

## PRESENTATION DU PROJET

### MAITRE D'OUVRAGE

**Office de l'Environnement de la Corse**  
14 Avenue Jean Nicoli  
20250 CORTE  
04 95 45 04 00

### MAITRES D'ŒUVRE

**Groupement BE : Agence VISU,  
KAIROS Consult, KERMAP**

### PARTENAIRES

Agence de l'Eau RMC, DREAL, DDTM, OFB, ONF, CDL, CEN Corse, Chambre d'Agriculture, PNR, BRGM, AUE, ODARC, Collectivité de Corse, EPCI

## CONTEXTE ET HISTORIQUE

Au cours du siècle dernier plus de la moitié des zones humides de France ont été détruites. Ces milieux sont encore aujourd'hui soumis à de nombreuses menaces (urbanisation, développement d'infrastructures lourdes, agriculture intensive, pollutions diverses, espèces exotiques envahissantes ...). Face à ce constat et aux nombreux services écosystémiques et fonctions rendus par ces milieux, il s'avère indispensable de les préserver, voire de les restaurer.

Le SDAGE 2016-2021 du bassin de Corse fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Dans son OF3C « Préserver, restaurer et gérer les zones humides » il préconise la définition d'une stratégie d'actions communes en faveur des zones humides à l'échelle du bassin de Corse (OF3C-01). Conformément à cette recommandation, et en lien étroit avec le secrétariat technique du SDAGE, l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC) élabore actuellement cette stratégie territoriale. Dans cette optique, l'OEC a diligenté une étude permettant de caractériser et localiser l'**espace humide de référence (EHR)**.

Cette démarche s'est appuyée sur la méthodologie de l'Agence de l'Eau RMC avec des adaptations au contexte insulaire (seuil de pente et forme du relief notamment). Elle a permis, sur la base d'une approche géomatique, de retenir une superficie de l'EHR de 144 020 hectares soit 16,4 % du territoire insulaire, de caractériser les fonctions et les pressions, d'identifier les secteurs à forts enjeux qui devront faire l'objet de plans de gestion stratégique des zones humides (PGSZH), et de définir, à l'échelle de la Corse, des objectifs généraux de conservation, de restauration et de gestion des zones humides et de leurs fonctions.

## PROBLEMATIQUE ET ENJEUX

Globalement bien préservées à l'échelle du bassin de Corse, de nombreuses zones humides restent cependant soumises à de fortes pressions (urbanisation, imperméabilisation des sols, pratiques agricoles intensives, pollutions, espèces exotiques envahissantes, changement climatique ...), notamment les zones humides périurbaines, certaines zones humides littorales et quelques zones humides situées en tête de bassin.

Ces dernières années, de nombreuses actions de gestion, de restauration, d'information et de sensibilisation ont été conduites sur les zones bénéficiant d'une maîtrise foncière et/ou d'usage. Plusieurs sites ont également fait l'objet de procédures d'acquisitions, de classement et d'études spécifiques (faune et flore, fonctionnement hydrologique ...).

Il s'avère toutefois nécessaire de poursuivre et pérenniser les actions engagées en faveur de leur préservation et de leur protection mais également de développer la connaissance au service de l'action.

A cet effet, pour satisfaire les recommandations du SDAGE du bassin de Corse en matière de stratégie territoriale d'actions en faveur des zones humides, l'OEC a diligenté une étude permettant de caractériser et localiser l'**espace humide de référence (EHR)**. Cet espace constitue un référentiel du bassin pour qualifier les fonctions des zones humides (hydrologique, biogéochimique et biologique), observer les pressions auxquelles elles sont soumises (urbanisation, agricoles, autres ...). Cette démarche vise à accompagner les acteurs du territoire. Elle cible les secteurs à enjeux pour répondre aux objectifs de restauration profitables à la rétention de l'eau et à l'expression des fonctions des zones humides donc des services rendus à la population.

Ce référentiel **n'a pas de portée réglementaire**, il constitue un outil de connaissance, d'alerte et de sensibilisation des acteurs et porteurs de projet utile pour fonder la politique de l'eau et des zones humides du bassin de Corse et de ses 40 sous-bassins versants.

## DESCRIPTION DU PROJET

### OBJECTIFS

- Réaliser une cartographie de l'espace humide de référence au 1/25 000<sup>e</sup> pour l'ensemble du bassin de Corse sur la base d'une approche géomatique avec des données homogènes et d'après des critères physiques factuels (relief, géologie, pentes).
- Caractériser les fonctions (hydrologique, biogéochimique, biologique) et les pressions (urbanisation, agriculture, pollutions, espèces exotiques envahissantes ...),
- Identifier les secteurs à forts enjeux qui devront faire l'objet de plans de gestion stratégique des zones humides (PGSZH), définir l'échelle de cohérence et les porteurs potentiels de ces plans de gestion.
- Définir des objectifs généraux de conservation, de restauration et de gestion des zones humides et de leurs fonctions dans une approche concertée avec les acteurs du territoire.

### COUT DU PROJET

- 98 520 € TTC

### DUREE DU PROJET

- 24 mois  
(décembre 2020/décembre 2022)

### PLAN DE FINANCEMENT

- Agence de l'Eau : 70 %
- DREAL Corse : 10 %
- Autofinancement : 20 %

### LES OPERATIONS

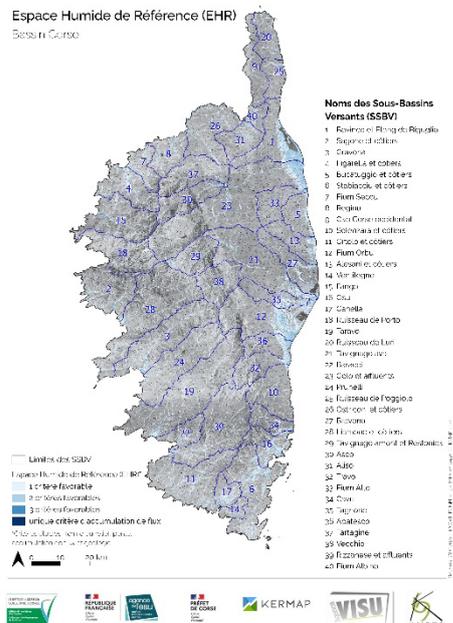
Le premier comité de pilotage a permis de présenter la démarche et les objectifs aux différents partenaires.

La cartographie de l'EHR au 1/25 000<sup>e</sup> a été validée lors du comité de pilotage du 14 février 2022. La superficie de l'EHR retenue est de 144 020 hectares soit 16,4% du territoire insulaire. L'utilisation de variables de contrôle (cartes de végétation, cartes des habitats d'intérêt communautaire, inventaires OEC, orthophotos infra-rouges, orthophotos historiques) et des visites terrain ont permis de vérifier la pertinence de l'espace humide de référence proposé et d'affiner le modèle (adaptation du seuil de pente, forme du relief, géologie favorable).

L'étape suivante a permis de caractériser les fonctions et les pressions. Elle identifie les secteurs à forts enjeux qui devront faire l'objet de PGSZH, définit l'échelle de cohérence et les porteurs potentiels de ces plans de gestion. L'approche par sous-bassin versant a été privilégiée pour disposer d'une vision hydrologique territorialisée des enjeux. Une analyse diachronique (millésimes 2010, 2015 et 2019) a été réalisée pour visualiser l'évolution de la pression d'urbanisation et des pratiques agricoles.

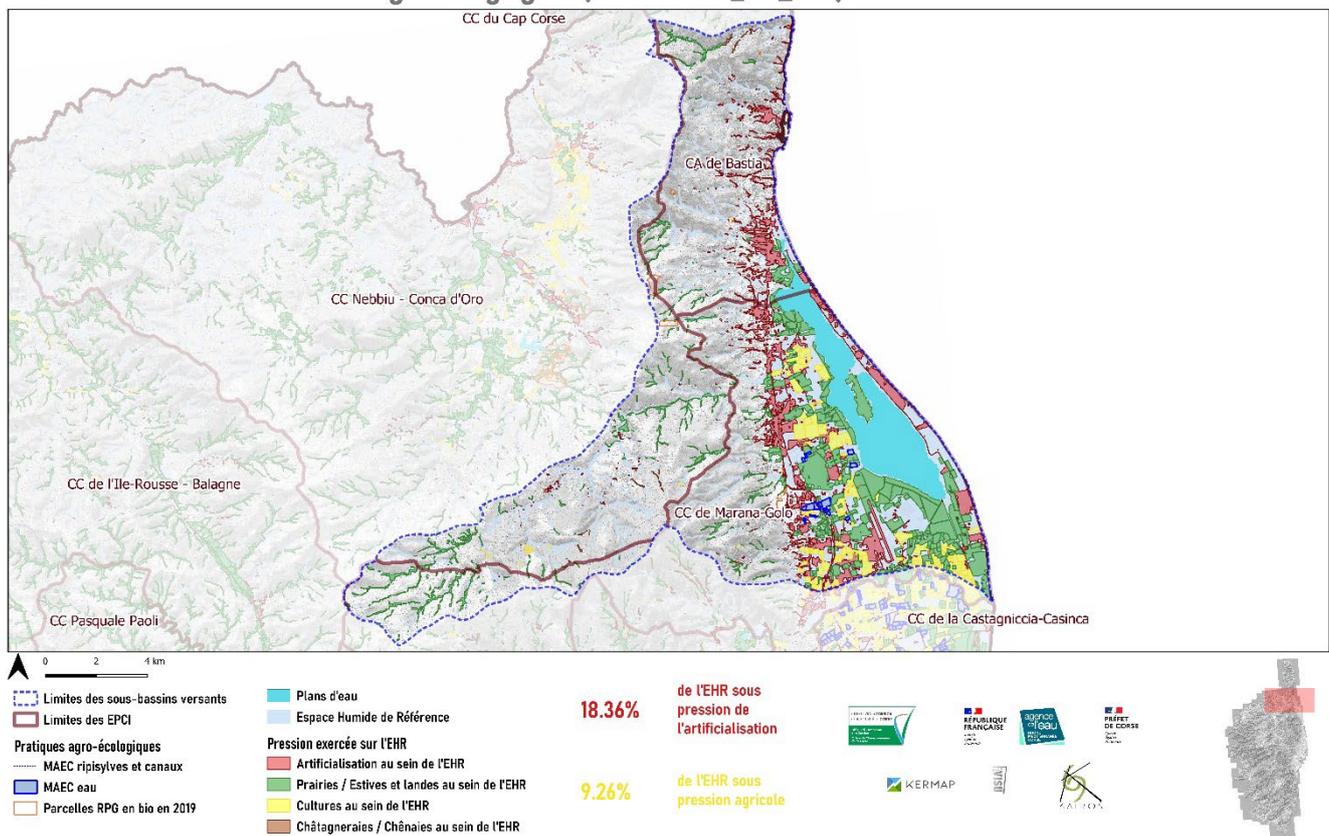
L'organisation de comités techniques et d'ateliers de travail a permis de valider la méthodologie (sources de données, traitement cartographique, ajustement des critères de pentes et de forme du relief, indicateurs pour la matrice des enjeux), de recueillir des compléments d'informations (pressions notamment) et de s'accorder sur les objectifs généraux de conservation, de restauration et de gestion.

Des fiches de synthèse ont été produites par secteurs à enjeux retenus pour les PGSZH et serviront de base d'information et d'analyse aux futurs porteurs de plans de gestion.



## Pressions sur l'EHR liées à l'occupation du sol en 2019

### Planche 1 : Bevinco et Etang de Biguglia (code : CR\_23\_02)



Pressions sur l'EHR liées à l'occupation du sol en 2019 dans le sous-bassin versant « Bevinco et étang de Biguglia »

- ➔ **Sept secteurs à enjeux** ont été retenus, ils concernent 18 des 40 sous-bassins versants qui devront faire l'objet d'un PGSZH : 1 est réalisé (Gravona-Prunelli), 1 est en cours de finalisation (Bevinco et étang de Biguglia), 5 restent à réaliser (sud de l'étang de Biguglia, 2 sur la plaine orientale, Rizzanese-Baracci et extrême sud).
- ➔ **5 plans de gestion locaux** ont également été proposés pour répondre à des enjeux spécifiques plus localisés (pression d'urbanisation, espèces exotiques envahissantes, pratiques agricoles intensives ...).
- ➔ Le travail de co-construction pour la formulation des orientations et des objectifs pour la mise en œuvre des plans de gestion aboutit à la formulation de **5 grandes orientations et 35 axes d'actions** :



## GAINS ATTENDUS POUR LES MILIEUX

Pour répondre aux objectifs du PGSZH, trois grands principes de gestion qui nécessitent une implication croissante ont été définis :

- la non-intervention qui consiste à ne pas modifier le milieu pour le laisser évoluer naturellement ou avec des usages compatibles,
- la préservation qui s'applique généralement à des zones humides peu ou non dégradées avec un encadrement des activités et au besoin la mise en place d'actions de gestion (pâturage, fauche ...),
- la restauration qui consiste à intervenir pour retrouver tout ou partie des fonctions de l'espace initial de la zone humide et la réduction des pressions (restauration du fonctionnement hydrologique, reconnexion, suppression de drains et d'ouvrages hydrauliques, lutte contre les pollutions et les espèces exotiques envahissantes, aménagements pour maîtriser la fréquentation ...).

La préservation ou la restauration des fonctions des zones humides permet de garantir de nombreux services écosystémiques : réduction des inondations, soutien d'étiage, stockage et purification de l'eau, protection du trait de côte, stockage du carbone, atténuation des effets du changement climatique, support d'activités socio-économiques et culturelles ...).

## SUIVI ET EVALUATION

Parmi les sept secteurs à enjeux devant faire l'objet d'un PGSZH, cinq restent à réaliser. Un accompagnement des collectivités qui souhaitent s'impliquer dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un PGSZH est à prévoir. Le programme d'action s'appuiera sur les orientations et axes d'actions retenus qui sont à considérer comme un guide et une boîte à outils. Il ne s'agit pas de répondre point par point à tous les objectifs proposés mais bien de choisir les objectifs les plus pertinents au regard de l'analyse des enjeux pour le territoire concerné.

## CADRE REGLEMENTAIRE

Les inventaires de zones humides possèdent un statut juridique défini par l'article L211-1 du code de l'environnement, par l'arrêté ministériel de délimitation du 24 juin 2008 modifié, par le porter à connaissance de l'Etat voire par un arrêté préfectoral de délimitation.

L'EHR a une nature très différente. C'est un référentiel du bassin de Corse mis à disposition sous la forme d'une couche d'information géographique et technique. Il peut contenir des espaces ayant un statut réglementaire (inventaire de zones humides, plan de prévention du risque d'inondation, réserves naturelles, sites Natura 2000, ...), mais cela ne lui confère pas pour autant de portée juridique propre.

Le SDAGE 2022-2027 précise que « le bassin de Corse est doté d'une cartographie au 1/25 000<sup>e</sup> de l'espace humide de référence, espace pertinent sur le plan fonctionnel dans lequel la probabilité de rencontrer une zone humide est forte. Cette cartographie permet de disposer d'une vision globale du patrimoine des milieux humides du bassin, de leur situation dans la

région et des enjeux qui concernent le territoire. Elle constitue notamment un outil d'alerte et de sensibilisation des acteurs et porteurs de projet.

A ce titre, elle doit être impérativement intégrée au porter à connaissance des services de l'État et prise en compte dans les documents d'urbanisme ou les projets soumis à décision administrative dans le domaine de l'eau en complément des inventaires existants.

Les porteurs de projet pourront réaliser en tant que de besoin des cartes utilisant les critères énoncés par les articles L.211-1 et R.211-108 pour préciser, à l'échelle locale, les zones humides présentes et qui seront potentiellement impactées ». A ce titre, l'EHR constitue un outil d'aide à la détermination de ces zones. Les pétitionnaires sont invités à transmettre les données complémentaires acquises à l'observatoire régional des zones humides de Corse (<http://orzhc.arobase.corsica/index.php>) ainsi que vers le nouveau portail national zones humides (<http://sig.reseau-zones-humides.org/>).

Les plans locaux d'urbanisme veillent à édicter des prescriptions spécifiques aux zones humides visant à les protéger de l'urbanisation en les traduisant de façon adaptée dans leur règlement écrit et graphique. Les cartes communales veillent également à la protection des zones humides au travers notamment de leurs documents graphiques (article L.161-4 du code de l'urbanisme), en prenant en compte les zones humides portées à connaissance dans le choix des secteurs autorisés à la construction, ainsi que les zones humides non encore inventoriées en s'appuyant sur la cartographie de l'EHR.

Par ailleurs, en Corse, le plan d'aménagement et de développement durable (PADDUC) vaut schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Il inclut donc les zones humides qui ont été intégrées dans les réflexions sur la trame verte et bleue (TVB). Des préconisations en ce qui concerne l'aménagement du territoire, en particulier pour la prise en compte de ces milieux au niveau des PLU, y sont faites (artificialisation proscrite, attention particulière aux zones humides péri-urbaines mais aussi aux petites d'une superficie inférieure à 1 ha).

Les projets d'aménagement veilleront à appliquer le principe éviter/réduire/compenser comme décrit dans la disposition 3A-02 du SDAGE 2022-2027.

## **INTEGRATION DU PROJET DANS LA VIE DU TERRITOIRE**

Ce nouveau référentiel de bassin vise à inciter tous les acteurs à prendre en compte les zones humides dans les projets et les documents de planifications. Il servira de base à la définition d'une stratégie d'actions commune en faveur des zones humides de Corse qui devra également intégrer des outils fonciers et des outils de protection adaptés.

Une articulation entre les différents documents de planification ou de programmation (PBACC, PTGE, SAGE, PPRE ...) et les futurs PGSZH s'avère nécessaire pour définir collectivement une politique de préservation, de restauration et de gestion des zones humides (ex : définition de règles locales de partage de l'eau entre les besoins des habitats et des espèces, et les besoins humains en lien avec les différents documents de planification).

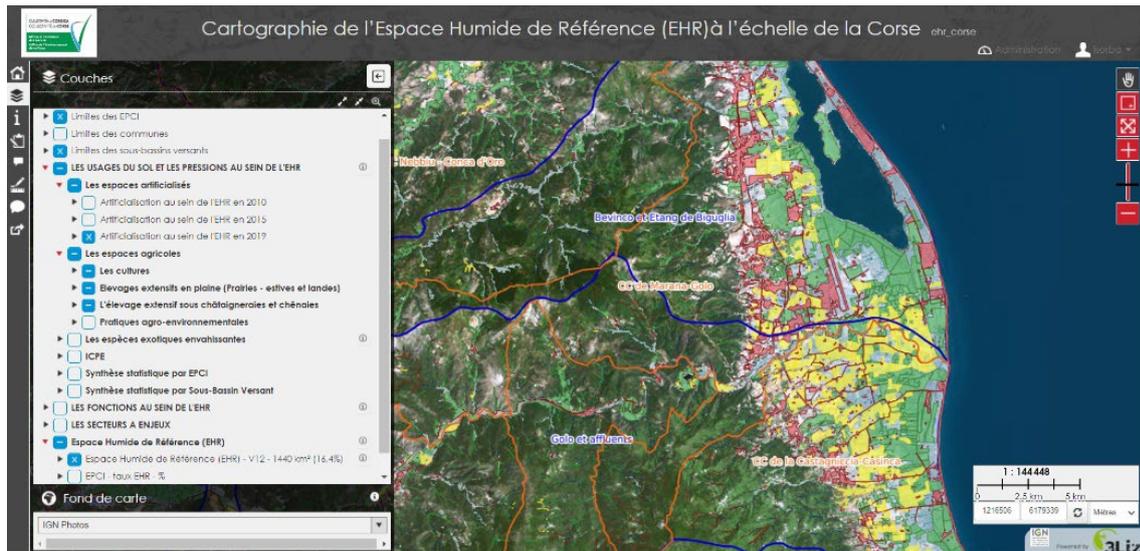
L'EHR accompagne les élus pour :

- ✓ Décider des stratégies de territoire (aménagement du territoire, stratégies foncières ...) en toute connaissance de cause ;
- ✓ Utiliser les écosystèmes zones humides comme des solutions fondées sur la nature pour atténuer les effets du changement climatique : prévention des inondations, ressource en eau, séquestration de carbone, production de biodiversité ... ;
- ✓ Alimenter les travaux de révision du PADDUC ;
- ✓ Améliorer la prise en compte des milieux humides dans les documents de planification :
  - SAGE pour conforter les connexions des zones humides dans leur espace de bon fonctionnement ;
  - Documents d'urbanisme (SCoT, PLUI, PLU) pour analyser l'évolution de l'urbanisation dans les territoires et ses conséquences, limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser l'infiltration ...

## **POINTS FORT DU PROJET**

- ➔ Approche conforme à la disposition 3C du SDAGE ;
- ➔ Adaptation de la méthodologie à la Corse (ajustement de certains critères physiques et prise en compte de pressions supplémentaires telles EEE, pollutions...)
- ➔ Concertation conséquente ;

- Vision territorialisée des enjeux avec développement d'un outil cartographique collaboratif en ligne « Lizmap » pour partager les données (emprise de l'EHR, fonctions, pressions, statistiques par sbv et par EPCI) mais également permettre aux partenaires du projet de collaborer à l'apport de données ou d'observations (aspect pressions notamment).



L'outil cartographique en ligne Lizmap © OEC

## LES INGREDIENTS DE LA REUSSITE

- Souplesse et disponibilité des bureaux d'études pour les traitements géomatiques, l'animation et la concertation ;
- Implication active de l'OEC pour l'aspect cartographique et les pressions ;
- Soutien des partenaires institutionnels (Agence de l'Eau, Collectivité de Corse, services de l'Etat, CEN Corse, ...) ;
- Association large des acteurs locaux et agents de terrain (agents pastoraux) pour compléter l'approche géomatique par la connaissance locale ;
- Approche par sous-bassin versant avec une analyse territorialisée (approche amont/aval ou par secteur de sous-bassin versant) permettant de faire ressortir plus finement les secteurs à enjeux et d'identifier plus facilement les porteurs potentiels de ces plans de gestion.

## LES DIFFICULTES RENCONTREES

- Notion d'EHR difficile à intégrer avec une vision souvent contraignante du référentiel, d'où le besoin de rédiger une note de synthèse pour expliquer ce qu'est l'EHR, sa portée réglementaire et les applications pour l'agriculture et l'urbanisme ;
- Difficulté pour récupérer les données nécessaires au traitement géomatique et pour disposer de données homogènes et exhaustives (aires d'alimentation de captage, AZI, AZS, pollutions ...) ;
- Absence d'inventaire précis des zones humides et d'études de végétation à l'échelle du bassin d'où une difficulté de disposer de variables de contrôle couvrant l'ensemble du territoire insulaire.

## LES PERSPECTIVES

- S'appuyer sur la cartographie de l'espace humide de référence pour définir une stratégie d'actions territoriale en faveur des zones humides à l'échelle du bassin de Corse ;
- Elaborer et mettre en œuvre les PGSZH dans les 7 territoires retenus ;
- Accompagner les collectivités désireuses de s'impliquer dans la mise en place d'un PGSZH ;
- Pour les futurs PGSZH, nécessité de réaliser un état des lieux complet intégrant un inventaire exhaustif des zones humides sur les secteurs sensibles de manière à pouvoir proposer un plan d'actions actualisé, précis et opérationnel.

## TELECHARGEMENTS

- [Rapport final « Réalisation d'une cartographie de l'espace humide de référence au 1/25 000<sup>e</sup> à l'échelle de la Corse avec identification des fonctions, des pressions et des enjeux »](#)
- [Carte « niveau d'enjeu par sous-bassin versant et périmètre des PGSZH »](#)
- [Note de synthèse « L'espace humide de référence : un référentiel du bassin de Corse pour élaborer et accompagner la politique des zones humides » \(Agence de l'Eau RM&C, DREAL Corse, CDC : mission eau, OEC, mai 2022\)](#)
- [CHAMBAUD F., BOUSCARY P. 2022. L'espace humide de référence : un nouveau référentiel en appui à la gestion des zones humides. Concept, méthode, résultats, utilisation. Collection Eau & Connaissance. Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. 64p + annexes.](#)

## SOURCES

- *Réalisation d'une cartographie de l'espace humide de référence (EHR) au 1/25 000<sup>e</sup> à l'échelle de la Corse avec identification des fonctions, des pressions et des enjeux (OEC – Kairos Consult – Kemap – Agence Visu, mars 2023).*

*Date de rédaction : 10/11/2023*