



Wetland4Change

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union



Appel d'Offre

Développement et intégration du Géoportail des Zones Humides Méditerranéennes (GZHM) et du site web de l'OZHM

Projet Wetland4Change (Interreg Euro-MED)

Contexte général

Créé en 2008 sous l'égide de l'Initiative Régionale Ramsar MedWet et coordonné par la Tour du Valat, **l'Observatoire des Zones Humides Méditerranéennes (OZHM)** constitue le premier dispositif régional de suivi et d'évaluation scientifique dédié aux zones humides de la Méditerranée. Sa mission est de collecter, centraliser, analyser et diffuser les connaissances sur l'état et les tendances de ces écosystèmes, sur les services qu'ils rendent aux sociétés humaines, ainsi que sur les pressions qu'ils subissent.

Les rapports réguliers produits par l'OZHM, tels que le Mediterranean Wetlands Outlook 3 publié en 2025 (voir [ici](#)), offrent une vision scientifique robuste et reconnue des évolutions à l'échelle régionale. Ils constituent une référence pour les décideurs politiques, les gestionnaires de sites, la communauté scientifique et la société civile.

Dans ce cadre, l'OZHM a développé le **Géoportail des Zones Humides Méditerranéennes (GZHM)**, conçu comme une plateforme interactive et évolutive permettant de centraliser et de diffuser des données géoréférencées harmonisées sur les zones humides des 28 pays MedWet.

Parallèlement, le projet **Wetland4Change (W4C)**, financé par le programme Interreg Euro-MED (voir [ici](#)), vise à renforcer la résilience climatique des territoires euro-méditerranéens grâce à la conservation et à la restauration des zones humides. Il s'appuie sur des approches fondées sur la nature pour démontrer le rôle essentiel de ces écosystèmes dans l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, notamment à travers la séquestration du carbone et la régulation des crues. Le projet repose sur cinq sites pilotes dans cinq pays euro-méditerranéens (Bulgarie, Espagne, France, Grèce, Italie), couvrant une diversité d'écosystèmes humides côtiers et intérieurs. Il s'articule autour de trois Work Packages :

- **WP1** : Évaluation et validation de solutions pour le suivi du rôle des zones humides dans la séquestration du carbone.
- **WP2** : Évaluation et validation de solutions pour le suivi du rôle des zones humides dans la régulation des crues.
- **WP3** : Élaboration d'un plan de transfert dynamique pour la réplication et l'intégration de ces solutions dans les politiques d'adaptation et d'atténuation climatiques à l'échelle euro-méditerranéenne. Ce WP3 inclut aussi la capitalisation et la diffusion des résultats, via la création d'une base de connaissances euro-méditerranéenne sur les zones humides (localisation, état, étendue, services écosystémiques, etc.).

Le GZHM a été identifié comme la plateforme la plus adaptée pour héberger cette base de connaissances, assurant la diffusion, la valorisation et la pérennité des résultats du projet W4C. Contrairement aux plateformes *ad hoc* développées uniquement pour des projets, souvent abandonnées une fois les financements achevés, le GZHM bénéficie d'un ancrage institutionnel et technique durable via l'OZHM et l'Initiative MedWet.

Le GZHM offre deux niveaux d'accès en parfaite adéquation avec les objectifs du projet :

- **Niveau national** : indicateurs, tableaux de bord et fiches de synthèse par pays, directement utilisables dans les processus de gouvernance et de reporting.



Wetland4Change

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union



- **Niveau local (sites) :** données détaillées sur l'état et les pressions affectant les zones humides méditerranéennes, incluant les sites pilotes de W4C.

En intégrant les résultats du projet dans cette infrastructure régionale reconnue, W4C maximise l'impact et la visibilité de ses réalisations, favorise la coopération transnationale et ancre ses innovations dans un bien public durable au bénéfice de l'ensemble de la Méditerranée.

Objectifs de la mission

L'objectif principal de la mission est de poursuivre le développement du GZHM, en s'appuyant sur son architecture existante, afin d'y intégrer les résultats du projet W4C et d'assurer son intégration dans le futur site web de l'OZHM.

Les objectifs spécifiques sont :

- Développer et intégrer une base de connaissances consolidant les résultats des WP1 et WP2.
- Renforcer les fonctionnalités du GZHM :
 - Navigation par pays et par site.
 - Génération automatique de fiches de synthèse (PDF) par pays et par site.
 - Gestion et visualisation de séries temporelles.
 - Affichage interactif : cartes, graphiques, tableaux dynamiques.
- Développer le site web de l'OZHM, basé sur un CMS moderne, multilingue et responsive, et y intégrer le GZHM.
- Assurer la documentation, la formation et la maintenance afin de garantir la durabilité de l'outil.

Principales tâches

Le prestataire devra :

- Aider à structurer et faciliter l'intégration des données géoréférencées dans le GZHM, y compris celles issues des résultats des WP1 et WP2 du projet W4C.
- Développer de nouveaux modules fonctionnels pour la navigation et la visualisation (sites, pays, protocoles d'alerte rouge/feu vert, etc.).
- Mettre en place des exports automatisés (fiches de synthèse pays et sites en PDF).
- Adapter le design et l'ergonomie du GZHM en cohérence avec le futur site web de l'OZHM.
- Développer le site web de l'OZHM selon les TdR existants : actualités, publications, base documentaire, moteur de recherche avancé, intégration du GZHM.
- Fournir un plan de maintenance et un support technique post-livraison.

Livrables attendus

Livrable 1 : Nouvelle version opérationnelle du GZHM intégrant les données du projet W4C.

Livrable 2 : Site web OZHM fonctionnel, incluant le GZHM.



Livrable 3 : Documentation technique et fonctionnelle (manuel d'administration, guide utilisateur, etc.).

Livrable 4 : Rapport technique final décrivant l'architecture, l'intégration et les solutions mises en place.

Livrable 5 : Session de formation pour l'équipe OZHM.

En plus de ces 5 livrables, un support technique pendant une durée minimale de 12 mois après la finalisation du contrat est également attendue.

Durée et calendrier indicatif

La mission devra être réalisée en **7 mois maximum**, selon le calendrier prévisionnel suivant :

Mois	Activités principales	Livrables associés
M1-M2	- Prise en main du GMZH et intégration des données W4C. - Tests préliminaires des nouvelles fonctionnalités (navigation par site/pays).	L1 (version bêta du GZHM intégrant les données W4C, fin M2)
M3-M4	- Développement et finalisation des nouvelles fonctionnalités du GZHM (exports automatiques, séries temporelles, affichages interactifs). - Tests internes et corrections. - Début du développement du site web OZHM.	L1 (version opérationnelle validée, fin M4)
M3-M6	- Développement complet du site web OZHM (CMS, actualités, publications, base documentaire, moteur de recherche, intégration GZHM). - Tests fonctionnels et ergonomiques. - Ajustements graphiques et techniques.	L2 (site web OZHM fonctionnel avec GZHM intégré, fin M6)
M5-M7	- Rédaction et finalisation de la documentation technique et fonctionnelle (manuel d'administration, guide utilisateur). - Préparation du rapport technique final.	L3 (documentation complète, fin M7)
M7	- Organisation et réalisation d'une session de formation pour l'équipe OZHM (1 journée minimum).	L5 (formation, fin M7)
M6-M7	- Finalisation et remise du rapport technique final (architecture, intégration, solutions mises en place). - Corrections finales et phase de support initial.	L4 (rapport technique final, fin M7)

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
L1		VI		VF			
L2				VI		VF	
L3							VF
L4							VF
L5							VF

VI : Version Intermédiaire

VF : Version Finale

Compétences requises

- Expertise confirmée en développement de portails cartographiques (services OGC : WMS, WMTS, WFS, CSW).
- Maîtrise de Examind Community, CesiumJS et intégration avec Superset.
- Expérience solide en bases de données géospatiales (ex. PostgreSQL/PostGIS, ArcGIS Enterprise ou équivalent).



Wetland4Change

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union



- Compétences avérées en développement web (CMS WordPress/Drupal, HTML5, CSS3, JavaScript, PHP).
- Bonne compréhension des enjeux environnementaux (atout).
- Capacité à produire une documentation claire et à assurer la formation d'utilisateurs variés (scientifiques, techniciens, administrateurs).

Soumission des propositions

Les prestataires intéressés devront soumettre :

- Les CV détaillés de l'équipe proposée (références à des missions similaires).
- Une proposition technique (compréhension du mandat, méthodologie, plan de travail, chronogramme).
- Une proposition financière (budget détaillé).

Les offres seront évaluées selon :

- La pertinence et la qualité de la méthodologie.
- L'expertise technique et les références du prestataire.
- La qualité et la faisabilité de l'approche d'intégration GZHM – site web OZHM.
- Le respect des délais et du budget.

Date limite de retour des offres : **Le 7 novembre 2025**

Date de démarrage envisagée : **Le 10 novembre 2025**

Toutes les offres devront être transmises par mail au Coordinateur de l'Observatoire des Zones Humides Méditerranéennes **M. Anis GUELMAMI** guelmami@tourduvalat.org