



**Précisions dans le cadre de la demande de dérogation
pour l'enlèvement d'espèce végétale protégée**

1. Nom de la structure

Université de Corse Pasquale Paoli
CNRS UMR SPE 6134 – Projet « Gestion et valorisation des Eaux en Méditerranée (GEM) »
Faculté des Sciences et Techniques, Campus Grimaldi BP 52, 20250 Corte, France.

2. Nom du projet

Programme d'Investissements d'Avenir UNITI (UNiversité : pour la Transformation des territoires
Insulaires méditerranéens) 2023-2028

3. Localisation du projet (zone géographique, pays)

Lagune d'Urbino (Haute-Corse, France)

4. Objectif du projet

Les zones humides côtières présentent une forte importance écologique, économique et sociale en fournissant de nombreux services écosystémiques. Ces habitats côtiers sont caractérisés par la présence de nombreux écosystèmes végétalisés tels que les prés-salés et les herbiers marins considérés comme des puits à carbone bleu. Ces écosystèmes jouent un rôle crucial dans l'atténuation des effets du changement climatique en participant au stockage d'importantes quantités de carbone dans leurs sédiments au cours depuis plusieurs siècles voire millénaires. Malgré leur grande importance, ces écosystèmes sont particulièrement vulnérables face aux pressions anthropiques (e.g. pollution, rejets urbains, aménagements) et au changement climatique (e.g. élévation des températures, modifications des apports du bassin versant, périodes de sécheresse prolongée et de salinité extrême). L'impact cumulé de ces menaces entraîne des perturbations majeures sur ces écosystèmes qui affectent à court et long-terme les processus de séquestration du carbone. En Méditerranée, la Corse est un territoire sensible aux pressions anthropiques et climatique qui impacte les cycles de l'Eau et du Carbone de ces hydro-écosystèmes. Dans le cadre du PIA UNITI 2023-2028 porté à l'Université de Corse, l'objectif est d'évaluer le rôle de ces zones humides dans l'atténuation des effets du changement climatique en s'intéressant au fonctionnement, aux interactions et à la dynamique spatio-temporelle des systèmes lagunaires situés sur la côte orientale de la Corse.



5. Calendrier général du projet

Janvier-Février 2024 : Rédaction d'un CERFA et d'une demande d'autorisation de prélèvement de faisceaux et de carottes sédimentaires au CSRPN (espèce protégée).

Février 2024 : Commande de matériel nécessaire à la réalisation des expérimentations.

Février-Mars 2024 : Collecte des carottes de sédiments dans les différents sites localisés au sein des lagunes. Les prélèvements seront réalisés en collaboration avec les gestionnaires.

Mars-Mai 2024 : Analyse des carottes sédimentaires au laboratoire (Université de Corse) pour déterminer les quantités de carbone séquestrées (stock de carbone).

Juin-Juillet 2024 : Prélèvement des faisceaux pour déterminer la production primaire (fixation du carbone) sur les différents sites localisés au sein des lagunes.

6. Modalités de prélèvements et analyses

Le prélèvement des faisceaux de cymodocées ($n = 10$ par site) sera réalisé en apnée ou scaphandre autonome à l'aide de ciseaux. Parallèlement à l'échantillonnage, la densité et le recouvrement des herbiers de *Cymodocea nodosa* seront relevés dans différents quadrats (réplicats) pour quantifier la production primaire de ces écosystèmes. Les échantillons biologiques seront stockés au frais jusqu'au laboratoire. La collecte des carottes de sédiment ($n = 3$ au total) sera entreprise grâce à l'utilisation de tube en PVC de 2 m de long en suivant les recommandations de l'IUCN (2021). La collecte sera menée en collaboration avec les gestionnaires des sites concernés à travers un appui humain et technique (mise à disposition de barge motorisée). Les prélèvements seront réalisés en insérant les tubes dans le sédiment, et ce, depuis la barge afin de limiter le piétinement (profondeur d'eau < 1 m). Après avoir scellé la partie supérieure du tube, l'extraction s'effectuera manuellement et à l'aide de cordes. Les prélèvements seront stockés à la verticale et transportés jusqu'au laboratoire pour analyse. Les échantillons seront utilisés pour déterminer la teneur en carbone organique et inorganique enfouie dans les sédiments de ces herbiers (analyses élémentaires et isotopiques, granulométriques, matière organique).

7. Partenaires du projet

- Université de Corse Pasquale Paoli (CNRS UMR SPE 6134)
- Conservatoire du littoral de Corse
- Collectivité de Corse
- Office de l'Environnement de la Corse (ORZHC)

8. Références

IUCN, 2021. Manual for the creation of Blue Carbon projects in Europe and the Mediterranean. Otero, M. (Ed)., 144 pages.