



**BENI SAF WATER
COMPANY SPA**



BIODIVAL 4

Chantier Scientifique de la Biodiversité Marine

4eme Edition - Wilaya de Bejaia - 20 - 30 Juillet 2026

Avec l'appui financier de Beni Saf Water Company

NOTE CONCEPTUELLE

Organise par :

Équipe de recherche Interaction Milieu - Biodiversité Marine (IMBM)

Laboratoire de Conservation et Valorisation des Ressources Marines (LCVRM)

École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral
(ENSSMAL)

Directeur scientifique : Pr. Grimes Samir

1. Contexte du projet BIODIVAL

Le Chantier Scientifique de la Biodiversité Marine BIODIVAL est une initiative de l'École Nationale supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (ENSSMAL), conçue et portée par le Pr. Samir Grimes, directeur du Laboratoire de Conservation et Valorisation des Ressources Marines (LCVRM). Depuis sa première Edition en 2023, BIODIVAL s'est imposé comme un dispositif innovant de formation immersive et transdisciplinaire, articulant recherche scientifique, pratiques de terrain et développement de compétences transversales au profit des futurs ingénieurs des sciences de la mer.

Après une première édition organisée à Ténès dans la wilaya de Chlef, deux éditions réussies sur le littoral Ouest algérien (Ain Témouchent - Rachgoun), la 4ème Édition, BIODIVAL 4, ouvrira un nouveau chapitre en investissant le littoral Est algérien, dans la wilaya de Bejaia, une zone côtière d'exception caractérisé par une biodiversité marine et littorale remarquable, un patrimoine naturel d'envergure et une richesse écologique et culturelle unique en Algérie.

Cette note conceptuelle présente les fondements, objectifs, modalités et programme prévisionnel de BIODIVAL 4, prévu du 20 au 30 juillet 2026, ainsi que les modalités de candidature pour les étudiants de l'ENSSMAL.

2. Objectifs du chantier BIODIVAL 4

BIODIVAL 4 poursuit et enrichit les finalités pédagogiques, scientifiques et citoyennes des éditions précédentes, en y intégrant de nouvelles thématiques répondant aux défis contemporains :

2.1 Objectifs pédagogiques et de formation

- **Exploration hors programme** : Faire découvrir aux étudiants des domaines complémentaires à leur formation classique, au contact de professionnels, experts et chercheurs.
- **Immersion terrain** : Immerger les futurs ingénieurs dans la réalité du terrain pour développer des compétences opérationnelles, l'esprit critique et l'autonomie.
- **Compétences transversales** : Initier les participants à des compétences transversales : plongée sous-marine, SIG, négociation, communication scientifique, gestion du temps.
- **Développement personnel** : Renforcer la confiance en soi en relevant de nouveaux défis dans un environnement exigeant.

2.2 Objectifs scientifiques

- Réaliser des observations et prélèvements scientifiques (benthos, micro plastiques, herbier de posidonie) contribuant à la recherche du LCVRM.
- Appliquer des protocoles normalisés d'échantillonnage et d'analyse en conditions réelles.
- Enrichir la Base de Données Nationale sur la Biodiversité Marine (BANBIOM) avec des données actualisées sur la distribution des espèces et des habitats marins de la côte de Béjaia.

2.3 Objectifs citoyens et environnementaux

- **Sensibilisation** : Sensibiliser les participants aux enjeux de la biodiversité marine et du changement climatique.
- **Action citoyenne** : Contribuer à des actions concrètes de protection de l'environnement (nettoyages, plaidoyer).
- **Valorisation** : Valoriser le patrimoine naturel et culturel du littoral de Béjaia.

3. Site et justification du choix - Wilaya de Bejaia

La wilaya de Bejaia a été sélectionnée pour accueillir BIODIVAL 4 pour plusieurs raisons déterminantes :

- **Richesse écologique exceptionnelle** : La côte de Béjaia abrite l'une des zones de biodiversité marine les plus riches de la Méditerranée algérienne : herbiers de *Posidonia oceanica*, peuplements benthiques diversifiés, espèces emblématiques (grande nacre, dauphins, tortues marines).
- **Patrimoine naturel remarquable** : La wilaya dispose de plusieurs sites naturels emblématiques : Cap Carbon, Ile Pisans, plages et falaises.
- **Parc National de Gouraya** : La présence du Parc National de Gouraya offre un cadre exceptionnel pour l'étude des interactions terre-mer et des aires marines protégées.
- **Diversification géographique** : En réponse aux recommandations des participants de BIODIVAL 3, qui ont exprimé le souhait de diversifier les zones d'investigation vers le littoral Est algérien.
- **Infrastructure et partenariats** : Les infrastructures disponibles (clubs de plongée, stations de recherche, universités partenaires) garantissent les conditions logistiques nécessaires.

4. Thématiques scientifiques et programme prévisionnel

BIODIVAL 4 articulera des journées thématiques alliant sessions théoriques, ateliers pratiques, sorties terrain et projections-débats. Le programme intègre les thématiques historiques de BIODIVAL enrichies de trois nouvelles dimensions :

Jour	Thématique	Activités principales
1	Découverte du littoral de la wilaya de Bejaia	Visite des formes côtières, Cap Carbon, observation des falaises, ports de pêche et aquaculture.
2	Aire Marine Protégée du Parc National de Gouraya	Visite guidée, plongées de découverte, nettoyage sous-marin, rencontre avec les gestionnaires de l'AMP.
3	Dessalement de l'eau de mer	Visite d'une station de dessalement, présentation du procédé par osmose inverse, enjeux hydrologiques.
4	Micro plastiques - Menace pour l'écosystème marin	Protocole filet Manta et quadrats plage, tri et identification à la loupe binoculaire, débat pollution.
5	<i>Posidonia oceanica</i> - Herbier de la Méditerranée	Plongées PMT + bouteille, mesure densité/vitalité, photographies sous-marines, sécurité plongée.
6	Taxonomie marine et échantillonnage biologique	Sortie sur plage rocheuse, benne Van Veen, bouteille Niskin, identification in situ des espèces.
7	Planification de l'Espace Maritime (PEM) et GIZC	Atelier simulation PEM, études de cas Bejaia et autre zone, zonage fonctionnel, gestion intégrée.
8	Empreinte carbone et économie bleue	Calcul d'empreinte carbone des activités maritimes, introduction à l'économie bleue, scénarios de décarbonations.
9	Vulnérabilité et adaptation climatique du littoral	Évaluation de la vulnérabilité côtière, cartographie des zones à risque, mesures d'adaptation fondées sur la nature.
10	BANBIOM et Systèmes d'Information Géographique (SIG)	Initiation QGIS, cartographie des habitats marins, télédétection appliquée aux sciences de la mer, ateliers pratiques (sur des données réelles de la biodiversité marine de l'Algérie)
11	COPBIOM 3 - Concours de Photographie sous-marine	3eme édition du concours national, plongées photo, exposition des œuvres, remise des prix.
12	Projections documentaires et débats thématiques	Soirées de projections choisies par les étudiants, débats scientifiques et citoyens.

7. Public cible et modalités de participation

Nombre de participants	12 à 15 étudiants (prise en charge complète)
Niveaux éligibles	2eme année FPSM, 1ere et 2eme années Spécialité (toutes spécialités)
Période	20 au 30 juillet 2026 (11 jours)
Lieu	Wilaya de Bejaia
Prise en charge	Totale : hébergement, restauration, transport et matériel pédagogique

8. Productions et livrables attendus

A l'issue du chantier, les participants contribueront collectivement aux productions suivantes :

- Rapport scientifique collectif BIODIVAL 4 documentant l'ensemble des activités, observations et résultats.
- Fiches d'identification des espèces observées, intégrées dans la base BANBIOM.
- Données micro plastiques et Posidonie pour le programme de monitoring continu du littoral algérien.
- Carte SIG de vulnérabilité côtière de la wilaya de Bejaia.
- Série de podcasts 'Marine Cast' : interviews d'experts, témoignages des participants.
- Galerie photographique COPBIOM 3 : résultats du 3eme concours national de photographie sous-marine.
- Mini-articles ou posters scientifiques par groupes thématiques.