FICHE DE POSTE 2 : Microbiologiste marin

Intitulé du poste	Microbiologiste marin – ALGO-BIOME
Structure d'accueil	Start-up en génie biologique appliqué à la production de biofertilisants marins
Lieu de travail	Laboratoire de la start-up (Var), prélèvements en rade de Toulon
Quotité de travail	100% temps plein
Niveau d'étude requis	Bac+5 en Microbiologie marine
Date de prise de fonction	05/01/2027

Description de la structure d'accueil, du projet et de la Mission Principale au sein du projet	ALGO-BIOME est un projet de start-up en génie biologique spécialisé dans la production d'un biofertilisant liquide concentré à base de microalgues et de bactéries PGPR. Le projet propose aux agriculteurs du Var une alternative naturelle, bio et locale aux engrais chimiques, qui améliore le rendement tout en préservant les sols. Les souches, prélevées dans la rade de Toulon, sont cultivées en bioréacteur, fermentées, puis le produit est conditionné en bouteille de 1 L. Le rôle du Microbiologiste marin consiste à isoler et à identifier les microalgues et les bactéries PGPR, et à assurer la stabilité des souches. Ce poste se situe au début de la chaîne de production : prélèvement des souches dans la rade de Toulon, identification, enregistrement, culture en laboratoire, puis vérification de leur pureté et de leur stabilité avant le passage en bioréacteur. Il travaille sous la responsabilité du Responsable scientifique et en lien direct avec l'ingénieur en bioproduction.
Activités essentielles	- Prélever les souches de microalgues dans la rade de Toulon selon la procédure interne - Isoler et identifier les microalgues et les bactéries PGPR - Enregistrer les souches et assurer leur traçabilité - Cultiver et conserver les souches en laboratoire dans des conditions adaptées - Vérifier la pureté et la stabilité des souches avant la production - Préparer l'inoculum destiné aux bioréacteurs - Réaliser le contrôle qualité microbiologique du produit - Proposer les souches adaptées à la culture de chaque client - Transmettre ses résultats au Responsable scientifique
Contraintes particulières	- Travail en conditions stériles pour éviter toute contamination des cultures - Respect strict des protocoles et de la traçabilité des souches - Travail sur du vivant : suivi régulier des souches - Prélèvements en extérieur, dépendants de la météo et de l'état de la mer - Respect des délais de production - Port des équipements de protection au laboratoire
Hygiène et sécurité	<u>Expositions aux risques :</u>

Chimiques (produits irritants, corrosifs, toxiques…)	Oui : réactifs, colorants, milieux de culture, produits de désinfection
Biologiques (bactéries, parasites, toxines, virus…)	Oui : microalgues, bactéries PGPR, eau de mer et prélèvements marins
Physiques (rayonnements ionisants et non ionisants, champs magnétiques…)	Non
Techniques (port de charges lourdes, bruit, travaux en hauteur, utilisation d'appareils…)	Oui : autoclave (appareil sous pression), centrifugeuse
Autre(s) risque(s) : déplacements en bord de mer lors des prélèvements	

Compétences requises

Des savoirs :
- Connaissances en microbiologie marine et en biotechnologie bleue
- Biologie des microalgues et des bactéries PGPR
- Techniques d'isolement, d'identification et de conservation des souches
- Règles d'asepsie, d'hygiène et de sécurité au laboratoire

Des savoir-faire :
- Réaliser un prélèvement en milieu marin
- Isoler, purifier et identifier une souche (microscopie, mise en culture)
- Entretenir et conserver une collection de souches
- Préparer un inoculum et réaliser un contrôle microbiologique
- Tenir un cahier de laboratoire et assurer la traçabilité

Des savoir-être :
- Rigueur et précision
- Sens de l'observation
- Autonomie
- Patience
- Travail d'équipe