MYCOLOGUE & NEURO-ÉCOPHYSIOLOGISTE

Lieu de travail : Laboratoire de microbiologie / Université de Toulon / Terrains (bassins urbains)

Mission Principale : Sélectionner, cultiver et intégrer au nénuphar une souche fongique productrice d'exsudats inhibiteurs de corticostérone (propriétés relaxantes/psychoactives modérées). L'objectif est d'annuler le stress urbain (bruit) chez les amphibiens pour relancer leur taux de reproduction, tout en garantissant un confinement biologique absolu du champignon sur le nénuphar.



LES RESPONSABILITÉS DU POSTE :

Activité essentielles:

- Sourcing et Neuro-inhibition : Trouver la souche fongique exacte dont les composés actifs pénètrent la peau perméable des grenouilles et agissent sur leur cerveau pour bloquer le stress (baisse du cortisol/corticostérone).
- Quantification (Dose/Réponse) : Mesurer précisément les effets : relier mathématiquement la "Quantité de champignon présente" au "Taux de reprise de la reproduction". Transmettre ces données chiffrées au Directeur Scientifique (toi) pour ajuster les équations de Lotka-Volterra.
- Analyse de la propagation spatiale : Étudier le cycle de reproduction du champignon. Calculer la distance de vol des spores dans l'air (en mètres) pour s'assurer qu'elles ne dépassent jamais les limites de la berge du bassin. Vérifier que le mycélium ne colonise pas l'eau libre et reste confiné sur le nénuphar.
- Ingénierie croisée (Biosécurité) : Si la propagation naturelle va trop loin, collaborer d'urgence avec le Bio-Ingénieur pour créer une barrière physique sur le nénuphar, ou isoler une souche mutante stérile (sans spores aériennes).
- Mise en culture et Nutrition (Ingénierie Trophique) : Définir la durée de vie du champignon sur le nénuphar. Déterminer son régime alimentaire optimal : peut-il se nourrir en autonomie (en filtrant les polluants et la matière organique de l'eau du bassin) ou faudra-t-il le nourrir artificiellement (apports réguliers de poudre nutritive par les agents municipaux) ?

QUALITÉS REQUISES :

- Expertise pointue en Mycologie et techniques de culture in vitro (conditions stériles).
- Solides bases en physiologie animale, neurologie basique et endocrinologie (connaissance de l'axe du stress HPI chez les vertébrés).
- Rigueur extrême en matière de protocoles de biosécurité (gestion des spores).
- Capacité à synthétiser des observations biologiques complexes en données quantitatives exploitables pour un modèle mathématique.
- Curiosité scientifique pour la mycorémédiation (dépollution par les champignons).

Expositions aux risques :	
Chimiques	Oui
Biologiques	Oui
Physiques	Non
Techniques	Oui
Autre(s) risque(s) : à préciser :	