

## Stage Master 2 – Microbiologie et Biotechnologies Environnementale (2025-2026)

**Intitulé du stage :** « **Impact du séchage du lombricompost sur les communautés microbiennes et leurs fonctions *Plant Growth Promoting (PGP)*.** »

**Contexte :** Ce stage s'inscrit dans le cadre d'une thèse CIFRE menée en collaboration entre l'entreprise **Veragrow**, producteur de biostimulants à base de lombricompost, et le laboratoire **AGHYLE** (Agro-écologie, Hydrogéochimie, Milieux & Ressources – UniLaSalle Rouen), spécialisé dans l'écologie des sols.

L'enjeu global de la thèse est de contribuer à une meilleure compréhension du processus de lombricompostage, en particulier pour la valorisation de son potentiel microbiologique au sein des biostimulants qui en sont issus.

L'objectif de ce stage est de comprendre **l'impact du séchage du lombricompost**, nécessaire à la stabilisation et à la mise en forme du produit, sur la **diversité et l'activité des communautés microbiennes associées**, ainsi que sur les **propriétés bénéfiques** du lombricompost pour la croissance des plantes.

### **Objectifs :**

- Caractériser les communautés microbiennes cultivables présentes dans le lombricompost selon différentes modalités de séchage
- Evaluer l'impact du séchage sur des fonctions d'intérêts agronomiques (*PGP*)
- Contribuer à la valorisation scientifique et industrielle des résultats

### **Méthodologie :**

- Microbiologie
- Caractérisations de traits fonctionnels PGP (ex : solubilisation du phosphate, fixation de l'azote atmosphérique, production de phytohormones...)
- Analyses physico-chimiques (pH, taux d'humidité et matière organique, contenu en azote minéral, carbone organique et carbone total)
- Analyses statistiques et traitement de données
- Participation ponctuelle aux prélèvements sur le site de production

### **Profil recherché :**

- Étudiant.e en 2<sup>ème</sup> année de Master Microbiologie (ou discipline proche)
- Maîtrise des techniques de base en microbiologie et des manipulations en conditions stériles
- Intérêt pour l'écologie microbienne et les applications en biotechnologies industrielles
- Atouts appréciés : autonomie, rigueur, curiosité scientifique, force de proposition

**Encadrement :** Le/la stagiaire travaillera au sein de l'équipe AGHYLE en lien étroit avec l'entreprise Veragrow, et sera encadré.e par la doctorante Amandine CHEVALIER et le Dr Maxime GOTTE.

**Conditions pratiques :**

- Durée : 6 mois
- Début : à partir de janvier 2026
- Lieux :
  - Laboratoire AGHYLE – UniLaSalle, Mont-Saint-Aignan
  - Usine Veragrow, Val-de-Reuil (déplacements à prévoir, permis B et véhicule recommandés)
- Gratification : selon la réglementation en vigueur.

**Modalités de candidature. :**

- Envoyer CV + lettre de motivation (et relevés de notes de M1).
- Aux adresses : [amandine.chevalier@veragrow.fr](mailto:amandine.chevalier@veragrow.fr) et [maxime.gotte@veragrow.fr](mailto:maxime.gotte@veragrow.fr)
- Objet : *Stage M2 Microbiologie – Lombricompost*