



SEPANSO

Reconnue d'utilité publique - Affiliée à France Nature Environnement
Membre fondateur de la confédération France Nature Environnement Nouvelle-Aquitaine



Une force pour la nature

Proposition de stage conventionné 2023

Encadrement :

- LEFEBVRE François, chargé de mission SEPANSO Aquitaine (biologiste) : francois.lefebvre@sepanso.org
- ALEZINE Thierry, chargé de mission SEPANSO Aquitaine (hydrogéologue) : thierry.alezine@sepanso.org

Titre du stage :

Inventaire de la faune aquatique souterraine et qualité des milieux en Nouvelle-Aquitaine

Mots clés :

Stygofaune, biospéologie, hydrobiologie, hydrosystèmes souterrains, aquifères, préférendums écologiques, qualité des eaux, bio-indication, biodiversité, conservation

Contexte et contenu du stage :

Les eaux souterraines constituent le plus grand volume d'eau douce – à l'état liquide – des continents (environ 97 %, contre moins de 3 % pour l'ensemble des rivières, étangs et autres points d'eau de surface). Elles correspondent à un ensemble varié d'habitats (nappes d'eau souterraine, rivières souterraines, sous-écoulement des cours d'eau, etc.) et abritent une faune particulière qualifiée de stygobie (animaux généralement aveugles et dépigmentés). On en dénombre plus de 7 000 espèces de par le monde, et quelques 400 en France [1]. À l'inverse d'autres régions françaises (PACA, Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie), la stygofaune du Grand Ouest reste très peu connue.

Une première campagne de prospection à grande échelle a été menée sur l'ex-région Poitou-Charentes entre 2013 et 2015 [2–3]. Elle a permis de révéler l'existence d'une 30aine de taxons stygobies, certains endémiques, d'autres potentiellement nouveaux pour la Science [4]. Une deuxième campagne est actuellement en cours avec pour but d'étendre l'inventaire systématique aux ex-régions Limousin et Aquitaine, de manière à couvrir l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine [5–8 ; et site internet du programme : www.stygofaune-france.org].

Une grande part du travail consistera à assister le chargé de mission lors des prospections de terrain (rivières souterraines, sources, etc.), et caractériser l'habitat au point d'échantillonnage choisi (physico-chimie des eaux, biotope et faune associée). D'autre part, le/la stagiaire pourra effectuer seul(e) des pré-visites de sites pressentis afin de décider ou non de leur prospection.

L'essentiel des prospections se fera sur les départements des Landes (40) et des Pyrénées-Atlantiques (64), mais le/la stagiaire pourra être amené(e) à se déplacer sur l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine (suivant le lieu d'échantillonnage, et de dépôt des spécimens collectés).

Selon les préférences/motivations du ou de la stagiaire recruté(e), une analyse des données récoltées pourra être envisagée dans une perspective de conservation ou de bio-indication.

Fédération des Sociétés pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest
Sections départementales : SEPANSO Dordogne, SEPANSO Gironde, SEPANSO Landes, SEPANLOG, SEPANSO Pyrénées-Atlantiques
Associations affiliées : Aquitaine Alternatives, CREAQ, Cistude Nature

Références bibliographiques :

- [1] Ferreira *et al.*, 2003. Faune aquatique souterraine de France : base de données et éléments de biogéographie. *Karstologia*, 42 : 15–22.
- [2] Delangle, 2014. *Écologie et biologie des populations de Gallaselle(s)*. Rapport de stage Master 2, université de Poitiers, 50 p.
- [3] Godé, 2015. *Contribution à l'inventaire de la faune aquatique souterraine et à l'étude de la Gallaselle en Poitou-Charentes*. Rapport de stage Master 1, université de Poitiers, 20 p.
- [4] Lefebvre, Fillon & Gailledrat, 2016. *Étude et protection des gallaselles et de leurs habitats aquatiques souterrains en Poitou-Charentes*. Rapport Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 90 p. (<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01350900>).
- [5] Alezine & Lefebvre, 2020. *Inventaire de la faune aquatique souterraine & Qualité des milieux en Nouvelle-Aquitaine*. Rapport de faisabilité/préfiguration SEPANSO/FNE-NA, 67 p. (<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02974506>).
- [6] Alezine, Lefebvre & Caillon, 2020. Les eaux souterraines : un milieu de vie pour toute une faune spécialisée. *Sud Ouest Nature*, 187 : 12–14.
- [7] Drujont, 2021. *Inventaire de la faune aquatique souterraine et qualité des milieux en Nouvelle-Aquitaine*. Rapport de stage Master 1, université de Poitiers, 18 p.
- [8] Alezine & Lefebvre, 2022. Première année du programme Stygofaune – Résultats et perspectives. *Sud Ouest Nature*, 194 : 16–17.

Techniques, méthodes mises en œuvre :

- techniques et matériels d'échantillonnage propres à la biospéologie, hydrobiologie souterraine (filet Cvetkov, pompe Bou-Rouch, pièges filtrants, etc.)
- méthodes de prospection conformes à un protocole européen
- analyses de la qualité des eaux (sonde multi-paramètres, dosage titrimétrique de l'oxygène dissous, etc.)
- cartographie et analyses statistiques multivariées (QGIS, R, etc.)

Niveau de formation et compétences particulières souhaitées :

- niveau Bac+2 (BTS Métiers de l'Eau ou Gestion, Protection de la Nature idéalement), Licence 3, éventuellement Master 1 (stage non adapté à un Master 2). Le stage fera l'objet d'une convention entre la SEPANSO Aquitaine et la structure d'appartenance de l'étudiant.
- aptitude physique et goût pour le terrain (spéléologie notamment)
- connaissances naturalistes larges (hydrobiologie notamment)
- autonomie, rigueur et bonne maîtrise des outils bureautique

Durée, période de stage et lieu de travail :

La durée du stage sera de 3 à 6 mois en continu, en fonction du candidat et de sa formation, avec un démarrage prévu entre mi-février et début mars.

Le poste sera basé à Bordeaux avec des déplacements fréquents à prévoir dans les départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques. La possession d'un permis B et d'un véhicule personnel est indispensable.

Gratification et frais de mission :

Le/la stagiaire percevra une gratification dont le taux horaire sera égal à 4,05 € par heure de stage, soit 614,26 € par mois pour un nombre d'heures mensuel de 151,67 h.

Lors des déplacements sur le terrain, les frais de mission (hébergement + frais kilométriques) seront pris en charge par la SEPANSO Aquitaine selon le barème appliqué par la structure d'accueil.

Candidature :

Envoyer CV et lettre de motivation à : francois.lefebvre@sepanso.org et thierry.alezine@sepanso.org avant le 06 février 2023