

STAGE JOB DATING / ECOLOJOB

Titre : A l'écoute des herbiers de Méditerranée pour diagnostiquer leur état de santé

Mots clés : écologie, écoute acoustique, poissons, invertébrés, herbiers de posidonie.

Niveau : Master 2

Durée : 6 mois

Lieu : Institut CHORUS (www.chorusacoustics.com), Grenoble

Encadrant : Dr C. Gervaise (directeur)

L'institut CHORUS est spécialiste de l'acoustique passive (écoute des sons sous-marins) appliquée à la conservation des écosystèmes marins et au développement durable des activités humaines en mer. Ses activités s'organisent en deux pôles : le monitoring des écosystèmes marins et le monitoring des activités humaines en mer et des effets de leurs émissions sonores sur la faune marine.

Le présent stage relève du premier pôle d'activités. Nous nous intéressons à l'étude de l'état de santé des herbiers de Posidonie, écosystème clé du littoral méditerranéen. Pour cela, nous immergeons des enregistreurs acoustiques sur les herbiers et nous utilisons les sons émis par les invertébrés et les poissons habitant ces herbiers comme un indice de leur état de santé.

L'objectif du stage est de décrire la production sonore animale (poissons, invertébrés) d'un herbier en bon état de conservation (Pointe de la Revellata, Calvi, Corse) à partir d'un jeu de données unique au monde. Depuis 4 ans durant la dernière semaine de septembre, nous avons mesuré les sons en 12 points de cet herbier (4 positions longitudinales, 3 profondeurs (10, 15, 20 mètres)). A partir d'outils logiciels développés par CHORUS permettant de détecter, compter et caractériser les sons produits par les invertébrés et les poissons, il est demandé de :

- Décrire quantitativement la production sonore des poissons et des invertébrés pour chaque position et chaque année, (combien d'espèces émettrices, combien de sons émis par espèces etc...)
- Etudier si cette production sonore est stable dans le temps et uniforme dans l'espace,
- Le cas échéant (ce que nous pensons), Evaluer la variabilité spatiale de cette production sonore et identifier les causes environnementales pilotant cette variabilité.

Il est attendu que les résultats du stage donnent lieu à une publication scientifique.

Le ou la candidate ne doit pas être spécialiste de l'acoustique (une formation sera dispensée en début de stage) mais doit posséder des capacités d'analyses numériques et statistiques, doit être rigoureux, présenter une grande curiosité intellectuelle, le goût pour le travail en équipe et un bon niveau d'expression écrite.