

Encadrement :

Nom : Massemin-Challet Prénom : Sylvie Qualité : MC UDS Tel : 03 88 10 69 17
Laboratoire /Entreprise : Département Ecologie, Physiologie et Ethologie, Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien, UMR 7178 CNRS
Adresse : 23 rue Becquerel, 67087 Strasbourg cedex 2
Courriel : sylvie.massemin@iphc.cnrs.fr

Titre du stage :

Evaluation de l'effet d'un gradient de polluants (du centre de la CUS à sa périphérie) sur l'écologie d'une espèce aviaire

Mots clés :

Résumé (150 mots maximum) :

Le suivi et la préservation de la qualité de l'air sont devenus une des priorités pour la protection de l'environnement et ont fait l'objet de mesures nationales et internationales (Protocole de Kyoto en 1997) visant à réduire les émissions atmosphériques industrielles et du transport routier. Le projet est de montrer de quelle façon l'urbanisation et plus particulièrement le taux de certains polluants vont impacter sur « l'état de santé » d'un modèle particulier, les oiseaux. Ceci va impliquer la mesure de la pollution de l'air par certaines substances organiques (HAPS, pesticides et PCBs), en plus des polluants réglementés (oxydes d'azote, ozone,...).

Nous nous proposons alors d'évaluer principalement certaines caractéristiques écologiques (taille de ponte, taille de la nichée, mortalité au nid, croissance et masse à l'envol des jeunes) chez la mésange charbonnière (*Parus major*) dont les populations sont soumises à des facteurs environnementaux différents sur un gradient urbain-périurbain (niveau de pollution, nuisance lumineuse, qualité de la nourriture) au sein de la Communauté Urbaine de Strasbourg.

Deux références bibliographiques:

Breeding of Tawny Owls *Strix aluco* in rural and urban habitats in southern Finland, by T Solonen, K A F Ursin

Direct and indirect effects of pollution on the foraging behaviour of forest passerines during the breeding season
Lluís Brotons, Marc Magrans, Lluís Ferrús, and Jacint Nadal

Techniques mises en œuvre:

Une recherche bibliographique sur le sujet sera demandée entre le 13 mars et début avril. Le travail de terrain se déroulera entre avril et mai sur 3 ou 4 sites proches de Strasbourg. Des nids pour mésanges ont déjà été installés sur un transect du centre la CUS vers sa périphérie (La Wantzenau). Cette partie sera suivie d'un travail de laboratoire qui portera sur la mesure du stress oxydatif et des télomères à partir des prises de sang faites sur les jeunes mésanges.

Compétences particulières exigées:

Adéquation avec un travail de terrain intensif (horaires flexibles – travail éventuel le week-end), manipuler les oiseaux au nid (mesures corporelles et prise de sang).