

# OFFRE DE STAGE de MASTER 1/2

## Développement larvaire et processus d'invasion d'un amphibien, le Xénope lisse



**Contexte du stage** - Les invasions biologiques sont un des facteurs majeurs de perte de biodiversité et de services écosystémiques à l'échelle mondiale. Les zones humides déjà soumises à de fortes contraintes anthropiques voient s'accumuler de plus en plus d'espèces exotiques qui perturbent leur fonctionnement écologique et menacent leurs communautés. Le Xénope lisse *Xenopus laevis* et la Grenouille taureau *Lithobates castebianus* sont deux amphibiens respectivement originaires d'Afrique australe et d'Amérique du nord qui ont été introduites en France. Ces espèces ont été également introduites dans de nombreux autres pays et plusieurs continents. Elles sont considérées comme des menaces importantes en raison de leur capacité d'acclimatation, leur grande taille, leur régime généraliste et leur capacité de réservoir pour des pathogènes majeurs des amphibiens. Le programme LIFE CROAA (control strategies of alien amphibians in France) vise à développer des stratégies de contrôle pour les populations françaises généralisables pour les autres populations introduites. Le projet est porté par la Société Herpétologique de France et regroupe 8 partenaires (parcs naturels régionaux, communauté de communes, association naturaliste, université).

**Mission** – Le processus d'invasion a des conséquences sur les peuplements de la zone colonisée comme sur les populations introduites elles-mêmes. Connaître ces effets est important pour mieux comprendre la dynamique d'invasion, prédire les impacts attendus sur l'écosystème, et à terme définir les modalités de contrôle les plus adaptées. Le stage vise à déterminer d'une part si les caractéristiques de la reproduction de la population invasive se modifient au cours de son expansion et d'autre part si les espèces locales s'ajustent à la présence de cette nouvelle espèce. Le premier objectif du stage est d'étudier le développement et la survie du stade larvaire dans différentes parties de l'aire colonisée. Le second est de déterminer si les proies consommées par le Xénope lisse développent des stratégies anti-prédateur spécifiques. Il s'agit ici d'estimer l'impact à long terme de cet amphibien en tenant compte de l'évolution des réponses des proies. Les connaissances serviront à la définition des stratégies de lutte qui seront mises en place dans la suite du projet. La zone d'étude se situe à cheval sur les départements des Deux-Sèvres et du Maine-et-Loire.

**Pré-requis** - Le stage est ouvert aux étudiants de masters en écologie. Une connaissance et une expérience pratique des amphibiens ou/et des milieux aquatiques est attendue. Le stage comporte une forte composante expérimentale. La rigueur dans l'organisation du travail est donc attendue pour ce stage. La possession du permis B est préférable.

**Début** : 01/03/17 à 01/04/17

**Durée** : 4-5 mois

**Gratification** : selon la grille officielle en cours pour les stages supérieurs à 2 mois

**Lieu du stage** : Faculté des Sciences, Université d'Angers, 2 boulevard Lavoisier, 49045 Angers

**Contacts** : Jean **SECONDI**, Université d'Angers, 0241735030, [jean.secondi@univ-angers.fr](mailto:jean.secondi@univ-angers.fr)

