

**ECOLE DOCTORALE : EGAAL**

**Unité de recherche d'accueil**

Unité de Recherche : ECOBIO UMR 6553

Equipe : EGA & Paysaclim

**Encadrement**

Directeur de thèse : Dominique Marguerie

Unité : UMR 6553

Employeur/Établissement d'origine : CNRS

HDR :  oui  non

Nb de thèses en cours : 0

Mail : dominique.marguerie@univ-rennes1.fr

Tél. :

Co-directeur de thèse : Morgane Ollivier

Unité : ECOBIO UMR6553

Employeur/Établissement d'origine : Université de Rennes 1

HDR :  oui  non

Nb de thèses en cours :

0

Mail : morgane.ollivier@univ-rennes1.fr

Tél. : 0223234089

**Sujet**

Titre : Impacts des sociétés agro-pastorales sur la biodiversité : lecture croisée paléogénomique, paléoécologique et archéologique

Mots clés : Néolithique, Anthropocène, biodiversité, paléogénomique, paléoécologie

Descriptif (15-30 lignes) :

Dans le contexte de l'Anthropocène, marqué par des changements climatiques, les écosystèmes subissent des dommages considérables. Cependant, différencier ce qui résulte de la variabilité naturelle et de ce qui résulte du forçage anthropique est difficile, car il n'y a pas de moyen simple d'analyser séparément ces deux processus. Il est pourtant crucial de mieux comprendre l'impact réciproque des changements culturels et climatiques sur les sociétés humaines et la biodiversité. C'est ce que nous proposons de faire en analysant la dynamique de la biodiversité à travers l'étude des archives sédimentaires en nous intéressant à un épisode crucial et récent dans l'histoire de l'humanité à savoir la transition vers un mode vie sédentaire et vers l'agriculture et l'élevage. Cette révolution culturelle constitue en effet un cas unique permettant d'analyser l'impact d'une transformation sociétale majeure (transition vers l'agriculture) sur les biodiversités locales à l'échelle multirégionale. Ce phénomène culturel a conduit à l'anthropisation croissante de l'environnement et est aussi marqué par des modifications rapides et locales du climat selon les régions concernées. Les forces, tant anthropiques que climatiques ont pu impacter les communautés animales et végétales locales et déclencher le développement de nouvelles formes d'économie.

L'étude portera sur : 1) le Néolithique européen (-9000->-6000 BP) qui a entraîné la recombinaison des communautés animales / végétales en Europe essentiellement par l'introduction volontaire depuis le Proche-Orient, de taxons domestiques ; 2) le sub-arctique et l'arctique, où il y a 3000 ans, certaines de ces régions ont été témoins de la rencontre entre des agriculteurs européens originaires de Scandinavie et des chasseurs-pêcheurs arrivant de Béringie. Nos objectifs sont de mieux comprendre : 1) Comment les variations des conditions climatiques ont pu influencer sur la diffusion de la transition vers un mode de vie agro-pastoral ? 2) Quel a été l'impact de cette transition culturelle sur la biodiversité endémique ? 3) Quel a été l'impact de cette révolution culturelle sur les sociétés endémiques de chasseurs-cueilleurs ?

Un premier travail d'inventaire de la documentation scientifique des régions étudiées permettra de préciser les contextes climatiques et archéologiques. Puis nous clarifierons les dynamiques de la biodiversité, au cours de cette transition culturelle en identifiant ces modifications par l'analyse des restes biologiques piégés dans les archives

## **Appel à projets - Année 2020**

### **Contrats doctoraux «Ordinaires»**

sédimentaires (ADN, micro et macro-restes botaniques) récoltées en Europe et en Arctique. Pour ce faire, en parallèle à des analyses archéozoologiques et palynologiques, nous utiliserons la paléogénomique et en particulier une approche de capture-séquençage, permettant de cibler les séquences de centaines d'espèces d'intérêt parmi l'ADN extrait. C'est un projet pluridisciplinaire reposant sur la complémentarité entre la paléogénomique, la paléoécologie, la sédimentologie, l'écologie du paysage et l'archéologie.

Nous recherchons un étudiant capable d'interagir et contribuer à un consortium de recherche composée de bioinformaticiens, de biologistes de l'évolution, d'écologues, géomorphologues et d'archéologues. Nous cherchons un candidat ayant de solides compétences en bio-informatique, biologie moléculaire et/ou palynologie mais également un background en écologie et évolution. Le candidat devra également pouvoir acquérir des notions dans les disciplines complémentaires à sujet hautement pluridisciplinaire afin d'en appréhender la complexité et de pouvoir interagir avec l'ensemble des interlocuteurs.