

English version below



Offre de thèse 2021 GEODE
**Appel à candidature en vue de l'obtention d'un CDU de l'Ecole Doctorale TESC
de l'Université de Toulouse 2 – Jean-Jaurès**

**Sujet : TRAjectoires, perturbations et dyNamiqueS des FORêts subnaturelles en Europe
Tempérée au cours de l'Holocène (TRANSFOREST)**

Les forêts subnaturelles d'Europe tempérée constituent des peuplements reliques qui ont survécu aux douze dernières décennies d'intensification de l'industrialisation et du processus de globalisation. Ces forêts sont menacées de disparaître à court terme en raison des activités forestières illégales, des changements brutaux d'usage et d'utilisation des sols, du dérèglement climatique et de l'absence de plans de conservation globaux. La communauté internationale a pris la mesure du problème seulement depuis une dizaine d'années, alors que les études scientifiques ont mis en lumière l'intérêt majeur de ces forêts pour faire face aux changements globaux (stockage du carbone, biodiversité, ressources génétiques, santé des sols etc.). Elle s'interroge sur comment préparer ces forêts aux conditions climatiques futures et comment les politiques de conservation peuvent contribuer à leur adaptation et à leur résilience. Pour répondre à cet enjeu de conservation, il convient de mieux connaître leur évolution sur le temps long ainsi que les héritages écologiques des perturbations naturelles et anthropiques du passé qui ont pu affecter et influencer leurs trajectoires depuis la dernière reconquête postglaciaire. À l'exception de rares études, ces aspects demeurent mal connus et la plupart des forêts subnaturelles sont considérées comme primaires ou ayant évolué à l'écart des sociétés. Elles sont d'ailleurs étudiées comme telles, alors qu'elles constituent une véritable faille conceptuelle qui faut nourrir par des approches exploratoires intégrant les sciences humaines et les sciences naturelles. Le projet TRANSFOREST propose de contribuer à clarifier la question par le biais d'une étude intégrée originale qui consiste à exploiter les archives pédologiques forestières, jusque-là sous utilisées, grâce à leur étude micromorphologique et à l'analyse des charbons de bois combinant la construction de référentielles pédoanthracologiques des forêts subnaturelles des Pyrénées françaises et des Carpates roumaines.

Co-encadrement

Vanessa Py-Saragaglia, chargée de recherche CNRS, directrice de l'unité GEODE (Géographie de l'Environnement), UMR 5602 CNRS - UT2J, <http://w3.geode.univ-tlse2.fr/permanents/py.php>

Marie-Claude Bal, Maître de Conférences à l'université de Limoges – département de géographie, rattachée au laboratoire GEODE, (Géographie de l'Environnement), UMR 5602 CNRS - UT2J, <http://w3.geode.univ-tlse2.fr/permanents/bal.php>

Le.la candidat.e bénéficiera du soutien du consortium interdisciplinaire constitué au sein de l'ANR BENDYS.

Profil recherché

Le.la candidat.e.s devra être titulaire d'un Master 2 d'écologie, de géographie ou d'archéologie environnementale. Il.elle devra si possible avoir suivi un stage ou un parcours supérieur à l'étranger et maîtriser l'anglais. Le.la candidat.e devra si possible avoir réalisé un stage de master 1 et/ou 2 en lien avec les interactions humains-milieus et/ou l'histoire de l'environnement. Il devra par ailleurs montrer une aptitude à construire un raisonnement qui intègre la dimension interdisciplinaire des interactions humains-milieus.

Modalités de Candidature

Le dossier de candidature doit être envoyé par email avant **le 18 juin 2021 minuit** et adressé aux deux directrices de thèse (vanessa.py@univ-tlse2.fr; marie.bal@univ-tlse2.fr)

Le dossier doit être constitué par : un CV, une lettre de motivation, un projet scientifique d'une page (et une liste de références) en rapport avec le sujet proposé, les relevés de notes et diplômes, le mémoire du master (si soutenu) et éventuellement des lettres de recommandation.

Une première sélection des candidat.e.s aura lieu le 22 juin. Les candidat.e.s retenu.e.s seront auditionné.e.s par la Commission doctorale du laboratoire GEODE le 30 juin. Le.la candidat.e retenue pour le CDU devra déposer son dossier auprès de l'école doctorale TESC au plus tard le 15 septembre et sera auditionné.e le 20 septembre 2021.

GEODE PhD offer 2021

Call for applications for a CDU (University PhD contract) from the TESC Doctoral School of the University of Toulouse 2 - Jean-Jaurès

Subject: TRAjectories, diSturbances and dyNamics of subnatural FORESTs in temperate Europe during the Holocene (TRANSFOREST)

Subnatural forests in temperate Europe are relict stands that have survived the last twelve decades of industrialisation and globalisation intensifying processes. These forests are threatened with imminent disappearance due to illegal logging, abrupt changes in land use and management, climate change, and lack of comprehensive conservation plans. The international community has only become aware of this problem in the last ten years or so, even though scientific studies had already highlighted the major interest of these forests in tackling global change (carbon storage, biodiversity, genetic resources, soil health etc.). The international community is considering about how to prepare these forests for future climate conditions and how conservation policies can contribute to their adaptation and resilience. To meet this conservation challenge, it is urgent to better understand their evolution over time, as well as the ecological legacies of past natural and anthropogenic disturbances that may have affected and influenced their trajectories since the last postglacial reconquest. Few studies have explored these aspects and most subnatural forests are considered "pristine" and as having evolved apart from societies. They are always studied as such, whereas they

constitute a real conceptual gap that must be filled by exploratory approaches integrating the human and natural sciences. The TRANSFOREST project aims at clarifying this question using an original integrated study consisting in exploiting the hitherto underused forest soil archives through their micromorphological and charcoal analysis, in combination with the construction of charcoal references for subnatural forest soils in the French Pyrenees and the Romanian Carpathians.

Co-supervision

Vanessa Py-Saragaglia, CNRS researcher, head of the GEODE lab. (Geography of the Environment), UMR 5602 CNRS - UT2J, <http://w3.geode.univ-tlse2.fr/permanents/py.php>

Marie-Claude Bal, Lecturer at the University of Limoges - Department of Geography, attached to the GEODE lab., UMR 5602 CNRS - UT2J, <http://w3.geode.univ-tlse2.fr/permanents/bal.php>

Profile required

The candidate should have a Master 2 in ecology, geography or environmental archaeology. If possible, he/she should have completed an internship or a higher education course abroad and be fluent in English. If possible, the candidate should have completed a Master 1 and/or 2 internships related to human-environment interactions and/or environmental history. He/she should also show an ability to construct a reasoning that integrates the interdisciplinary dimension of human-environment interactions.

How to apply

The application file must be sent by email before midnight on 18 June 2021 to co-directors (vanessa.py@univ-tlse2.fr; marie.bal@univ-tlse2.fr)

The application must include: a CV, a letter of motivation, a one-page scientific project (and a list of references) related to the proposed subject, transcripts and diplomas, the master's thesis (if defended) and possibly letters of recommendation.

A first selection of candidates will take place on 22 June. The selected candidates will be auditioned by the GEODE laboratory's doctoral committee on 30 June. The candidate selected for the CDU must submit his/her file to the TESC doctoral school by 15 September at the latest and will be auditioned on 20 September 2021.