

**ULiège is RECRUITING a PhD candidate for the project “CHAR”: « Century-old CHARcoal kiln sites as an experimental site for assessing long term biochar effects on agronomical and environmental performance of agricultural soils ».**

Within University of Liège (Belgium), we are looking for a highly motivated candidate to take up a PhD position. The position is available within the collaborative project CHAR between three faculties of ULiège: Gembloux Agro-Bio Tech, Sciences, and Engineering, and in close collaboration with the Centre for Environmental Sciences (Earth and Life Institute; UCLouvain). The PhD position is fully funded for 4 years, starting on 1st November 2017.

The project focusses on the responses of cropping systems to the variations of pedological and hydraulic soil properties induced by charcoal accumulation over more than 150 years. The system is analogue to biochar (a carbon rich solid phase produced by pyrolysis) accumulation, a soil amendment whose long-term impacts on the soil-plant system are yet to be investigated.

The selected PhD candidate will work together with two other PhD students on the same calibration field close to Gembloux with different techniques in which we will target multiple charcoal-enriched soil spots and their adjacent reference soils. As such, we will be able to study the long-term response of the soil-plant system to charcoal enrichment.

This specific call is for a doctoral research in spatial modeling of weeds and crop growth in century-old charcoal kiln sites with integration of high and very high resolution remote sensing. It will be supervised by Pr B. Tychon, in Arlon Campus.

Requested Profile: MSc degree or equivalent in agronomy, geography, environmental sciences or related discipline. A strong background in modeling and remote sensing is an asset.

General requirements

- English language proficiency;
- Team player and field work
- Written and oral communication skills

Interested candidates should send a CV, a motivation letter and the names and addresses of three referees before 27th of October by e-mail to Bernard Tychon ([bernard.tychon@ulg.ac.be](mailto:bernard.tychon@ulg.ac.be)), PhD supervisor, and Jean-Thomas Cornelis ([jtcornelis@ulg.ac.be](mailto:jtcornelis@ulg.ac.be)), the project coordinator.

Feel free to contact us ([jtcornelis@ulg.ac.be](mailto:jtcornelis@ulg.ac.be), [Bernard.Tychon@ulg.ac.be](mailto:Bernard.Tychon@ulg.ac.be)) for specific questions prior to submitting your application.

For more information on the University, follow this link:  
[https://www.ulg.ac.be/cms/a\\_16380/en/campus-student-life](https://www.ulg.ac.be/cms/a_16380/en/campus-student-life)

For more information on the research team where you will make your thesis see this link:

<http://www.eed.ulg.ac.be/>

Looking forward to receiving your application,

Pr Bernard Tychon

**L'Université de Liège recrute un doctorant** pour le projet CHAR " Century-old CHARcoal kiln sites as an experimental site for assessing long term biochar effects on agronomical and environmental performance of agricultural soils ».

L'Université de Liège (Belgique) recherche un candidat très motivé pour démarrer une thèse de doctorat. Le poste est ouvert à l'intérieur du projet collaboratif CHAR entre les Facultés des Sciences, des Sciences appliquées et de Gembloux Agro-Bio Tech de l'Université et en collaboration étroite avec l'Earth and Life Institute de l'Université Catholique de Louvain (UCL). Le poste est entièrement financé pour une durée de 4 ans, à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2017.

Le projet étudiera la réponse des systèmes de culture suite aux variations des conditions pédologiques et hydrauliques engendrées par l'accumulation de charbon de bois sur plus de 150 années. Ce système est analogue à l'accumulation du biochar (phase solide riche en carbone obtenu par pyrolyse), un amendement dont l'impact à long terme sur le système sol-plante est encore à étudier.

Le candidat sélectionné travaillera avec deux autres doctorants sur le même champ près de Gembloux avec différentes techniques destinées à comparer les comportements de zones enrichies en charbon de bois des zones sans charbon de bois. Une telle approche permettra d'étudier l'effet à très long terme d'un enrichissement en charbon de bois des terres agricoles.

Cet appel vise le recrutement d'un doctorant en modélisation spatiale de la croissance des mauvaises herbes et des cultures sur ces zones d'accumulation en charbon de bois très anciennes (> 1 siècle) avec une intégration de la télédétection à haute et la très haute résolution. La recherche sera supervisée par Pr B. Tychon (Arlon Campus Environnement).

Profil recherché : Master ou équivalent en agronomie, géographie, sciences de l'environnement ou discipline apparentée. Une très bonne expérience en modélisation et télédétection est un atout.

- Maîtrise de l'anglais
- Travail en équipe et travail de terrain
- bonne aptitude à la communication orale et écrite

Les candidats intéressés peuvent envoyer leur CV, une lettre de motivation et les noms et adresses de 3 personnes de référence avant le 27 octobre par email à Bernard Tychon ([Bernard.Tychon@ulg.ac.be](mailto:Bernard.Tychon@ulg.ac.be)), le promoteur de la thèse et Jean-Thomas Cornelis ([jtcornelis@ulg.ac.be](mailto:jtcornelis@ulg.ac.be)), le coordinateur du projet CHAR.

N'hésitez pas à nous contacter pour toute question avant de déposer votre candidature.

Pour plus d'information sur l'Université, allez sur : [https://www.ulg.ac.be/cms/a\\_16380/en/campus-student-life](https://www.ulg.ac.be/cms/a_16380/en/campus-student-life)

Pour plus d'information sur l'équipe de recherche où vous allez faire votre thèse, allez sur : <http://www.eed.ulg.ac.be/>

Bien cordialement,

Pr Bernard Tychon