



Appel à candidature pour doctorat – 2022

**Laboratoire Environnement Ville et Société (CNRS UMR 5600)
Institut Henri FAYOL – Département GEO**

<p>Evaluer l'influence des low tech sur la Résilience des territoires : Application à l'alimentation</p>

Contexte et Descriptif :

La raréfaction des ressources naturelles et le changement climatique sont des défis environnementaux majeurs qui remettent en cause nos modes de production et de consommation actuels. Face à ces perturbations au long cours, les territoires et organisations doivent être capables de mesurer et d'accroître leur degré de résilience en favorisant des stratégies de développement adaptées. Dans ce cadre, les « low-tech » ou « basses technologies » constituent une voie en rupture avec le modèle d'innovation purement technologique. En effet, l'approche low-tech se fonde sur une (re)connection des systèmes de production avec les milieux naturels et sociaux dans lesquels les systèmes techniques sont conçus et évoluent, en mettant en avant des objets techniques sobres, appropriables aux échelles individuelle et collective, conviviales et durables dans le temps. A ce titre, les low-tech sont un potentiel vecteur de résilience territoriale.

Cette thèse a donc pour objectif de développer un cadre d'analyse systémique permettant de caractériser le potentiel d'influence des low tech sur la résilience des territoires. Ce travail de recherche appliquée nécessitera

- d'identifier des indicateurs de résilience territoriale particulièrement pertinents dans un contexte de contraintes accrues sur les ressources et de catégoriser les différents facteurs socio-techniques jouant sur leur évolution
- de modéliser et paramétrer des scénarios de déploiement de low-tech sur un territoire régional ainsi que leurs conséquences sur l'utilisation des ressources (méthode type Analyse des Flux de Matières (AFM), approche conséquentielle)
- de combiner les deux précédents points pour caractériser ces scénarios par les indicateurs de résilience en adaptant des outils utilisés en analyse de risque (MADS-MOSAR par exemple) et les comparer à des scénarios classiques.

Le terrain d'application choisi est le secteur de l'alimentation, avec des exemples sur toute la filière, de la culture (ex : permaculture) à la cuisson (ex : les fours solaires). Des collaborations avec des acteurs œuvrant dans le low-tech ou appliquant des démarches low-tech dans le domaine de l'alimentation sont prévus.

Les résultats de cette thèse (méthode et modèles) seront intégrés dans la plateforme Territoire développée au sein de l'institut Henri Fayol.

Profil du candidat :

Master et/ou Ingénieur dans le domaine des Sciences de l'environnement.

Le.a candidat.e devra avoir des connaissances et/ ou compétences en : analyse systémique, approches du métabolisme urbain (analyse des flux de matières et des acteurs d'une filière), réalisation d'enquêtes, analyses multicritères, modélisation

Des connaissances de bases en dynamique des systèmes, indicateurs de résilience et approches low-tech sont fortement appréciées.

On attend de bonnes capacités de synthèse, de rédaction et de communication. Vous devrez savoir travailler en équipe en étant tout de même autonome sur votre travail.

Des connaissances sur la filière alimentaire seraient un plus.

Niveau de français requis: Intermédiaire supérieur: Vous pouvez utiliser la langue de manière efficace et vous exprimer précisément.

Niveau d'anglais requis: niveau B1 minimum

Modalités de fonctionnement de la thèse :

Directrice de thèse : Valérie Laforest

Co-encadrant de thèse : Eric PIATYSZEK et Audrey TANGUY

La thèse sera basée à Mines Saint-Etienne, Institut Henri Fayol, département Génie de l'Environnement pour les Organisation. ED SIS 488

Laboratoire d'appartenance : UMR 5600 Environnement Ville Société

International : une mobilité internationale de 3 à 6 mois est à prévoir pendant la durée de la thèse

Salaire : Salaire brut mensuel de 2310€ donc un net de 1856€

Modalités de candidature :

Les candidatures doivent comprendre :

- CV + lettre de motivation
- Notes du parcours académique des deux dernières années
- Une ou deux lettres de recommandation
- Contact du tuteur de stage de master

A envoyer à Eric Piatyszek (piatyszek@emse.fr) et mettre en sujet du mail: « Candidature thèse résilience 2022 » **au plus tard le 21 avril 2022**. Les entretiens se tiendront début mai.

Pour tout renseignement complémentaire : contacter laforest@emse.fr, piatyszek@emse.fr ou audrey.tanguy@emse.fr