

Application des graphes paysagers pour la hiérarchisation des corridors et des éléments fragmentant dans le cadre de la Trame Verte et Bleue du SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) d'Île-de-France

Contexte :

La fragmentation du paysage due à l'artificialisation des sols constitue une cause majeure de perte de la biodiversité, notamment à proximité des grandes agglomérations. L'approche française des Trames Vertes et Bleues issue du Grenelle de l'environnement vise à enrayer cette perte de biodiversité, en tentant limiter la fragmentation des réseaux écologiques.

Parmi les différentes méthodes existantes, les graphes paysagers constituent une approche intéressante pour modéliser les réseaux écologiques, en appliquant les principes de la théorie des graphes à l'écologie du paysage. Un graphe paysager est ainsi défini par un ensemble de nœuds représentant les taches d'habitat d'une espèce déterminée, et par un ensemble de liens représentant les relations fonctionnelles entre ces taches. Cette approche permet de nombreuses applications opérationnelles et peut fournir un appui à l'aménagement et la gestion paysagère, dans une logique de préservation des continuités écologiques.

A ce titre, le ministère de l'Écologie et l'ADEME financent le programme de recherche « Graphab2 » (Laboratoire Théma, Université de Franche-Comté) dans le cadre du programme ITTECOP (Infrastructures de Transports Terrestres, Ecosystèmes et Paysages). Ce programme a donné lieu à la création d'un logiciel permettant de modéliser les réseaux écologiques par les graphes paysagers.

Objectif de la mission :

L'objectif du stage consistera à proposer des pistes pour renforcer le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Île-de-France. Il s'agira :

- d'étudier l'ensemble des documents relatifs à l'élaboration des Trames Verte et Bleue à l'échelle régionale, et notamment le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Île-de-France ;
- de hiérarchiser les corridors écologiques et de prioriser les éléments fragmentant identifiés par le SRCE par l'utilisation de métriques de connectivité issues de graphes paysagers ;
- de rechercher des pistes d'amélioration et de mise en œuvre de ces méthodes.

L'équipe d'encadrement étant spécialiste des graphes paysagers, l'étudiant sera formé à ces méthodes à partir du logiciel Graphab : <http://thema.univ-fcomte.fr/productions/graphab/fr-home.html>.

Profil recherché :

Etudiant en Master 1 ou Master 2 en Géographie ou Ecologie

- Connaissances en écologie du paysage (profil d'écologue) ou en géographie et aménagement (profil de géographe, mais notions d'écologie du paysage attendues) ;
- Maîtrise des Systèmes d'Information Géographique (ArcGIS ou QGIS).

Durée du stage : 4 à 6 mois entre avril et septembre 2014.

Rémunération : 436,05 euros par mois + avantages (possibilité de tickets restaurant et de prise en charge d'une partie des frais de déplacement quotidiens).

Lieu : Astrance, 27 rue Duret 75116 Paris

Encadrement : Hervé Moal (Astrance), Céline Clauzel (Laboratoire Théma)

Les candidatures sont à envoyer à Hervé Moal (hmoal@astrance.net) et Céline Clauzel (celine.clauzel@univ-fcomte.fr). Elles devront comporter un curriculum vitae détaillé ainsi qu'une lettre de motivation.