

## **Concepteur d'un prototype de graphe de connaissances de la pression humaine sur la faune en montagne**

18 mois d'octobre 2024 environ à mars 2026, LASTIG, Champs sur Marne, France

### **Contexte**

Le projet ANR IntForOut (<https://anr.fr > Projet-ANR-23-CE55-0003> , 2024-2027) vise à améliorer la représentation des pressions exercées par les activités de loisir de plein air en montagne sur la faune sauvage qui vit dans ces mêmes espaces. Cette représentation est nécessaire pour le scientifique pour comprendre plus finement les phénomènes de pression. Elle est aussi nécessaire pour accompagner la société plus largement dans des choix d'aménagement de ces activités pour concilier au mieux les besoins des différentes formes de vie en montagne.

Un enjeu est de tirer parti d'une multiplicité de sources de données et d'outils d'analyse spatiale pour produire des cartes sur mesure adaptées aux questionnements des écologues. Le projet veut appliquer la technologie des graphes de connaissances qui permet la médiation entre des utilisateurs exprimant des besoins dans leur vocabulaire propre et des ressources complexes utiles pour répondre à ce besoin. Ici les vocabulaires propres sont ceux utilisés par les écologues pour désigner leurs sujets d'étude et les ressources complexes sont les données et traitements utiles pour produire des cartes relatives à ces sujets.

### **Objectifs du poste**

Ce poste d'ingénieur de recherche vise à proposer un Graphe de Connaissances ouvert dédié à la production de cartes d'écologues à partir de sources variées et en lien avec les chercheurs en écologie exprimant des besoins de cartes.

La démarche visée est de construire un premier prototype de graphe sur le périmètre plus précis des activités humaines en montagne, sur une zone d'étude proche du Mont-Blanc, et des pressions exercées sur la faune. Ce graphe devra modéliser les concepts d'activités et pressions du point de vue de l'écologue et les relier aux descriptions de jeux de données existants. Ce premier prototype sera utilisé pour préciser avec les écologues du projet le périmètre d'un prototype suivant.

### **Environnement du poste**

L'ingénieur de recherche sera accueilli au laboratoire LASTIG. Le LASTIG est un laboratoire de recherche de l'Université Gustave Eiffel et de l'IGN comportant environ 44 permanents et 25 doctorants/post-doctorants. Les recherches menées au LASTIG traitent le cycle de vie complet de l'information géographique en partant de l'acquisition et jusqu'à la visualisation tout en passant par la qualification, la classification, l'enrichissement, l'intégration et la simulation. L'équipe MEIG, au sein de laquelle la thèse aura lieu, portent des travaux de recherche en gestion de données spatio-temporelles, traitement des langues naturelles (natural language processing), collecte et intégration des données issues de la foule (science participative), la modélisation des connaissances, l'enrichissement automatique.

Il travaillera avec les partenaires du projet IntForOut : le laboratoire d'informatique de l'Université de Tours (LIFAT), le laboratoire d'écologie alpine (LECA) de l'Université Grenoble Alpes et de l'Université Savoie Mont-Blanc et le centre de recherche sur les écosystèmes d'altitude du Mont Blanc (CREA).

Le lieu de travail sera le LASTIG, Champs sur Marne, accessible en RER A, station Noisy Champs à 25mn de Chatelet au centre de Paris.

La rémunération est définie selon une grille de salaire qui tient compte de l'expérience et des diplômes.

## **Compétences requises**

- Un master en informatique ou en géomatique
- Connaissance des modèles RDF
- Lecture d'articles scientifiques
- Niveau de français suffisant pour pouvoir conduire des expérimentations avec des vocabulaires et métadonnées en langue française
- Capacité à travailler dans un contexte pluridisciplinaire, ouverture, écoute
- Une thèse est un plus

## **Modalités de candidature**

Les candidatures sont à poster sur le site de l'IGN : <https://www.ign.fr/nous-rejoindre/offres-emploi/concepteur-developpeur-dun-graphe-de-connaissances-de-la-pression-humaine-sur-la-faune-en-montagne-875>

Les entretiens auront lieu au fil de l'eau.

Pour toute question relative au poste vous pouvez contacter [Benedicte.Bucher@ign.fr](mailto:Benedicte.Bucher@ign.fr) et [Helene.Le-Cornu@ign.fr](mailto:Helene.Le-Cornu@ign.fr).