

OFFRE DE THESE

SUJET

Dynamiques de pente et risques associés dans un contexte de changement climatique au Nunavik, Canada : approche géomorphologique et météorologique spatialisée

ENCADREMENT

Armelle Decaulne (DR CNRS, armelle.decaulne@univ-nantes.fr) et Beatriz Funatsu (CR CNRS, beatriz.funatsu@univ-nantes.fr), UMR 6554 LETG-Nantes

DESCRIPTION DU SUJET

La région arctique est au cœur des préoccupations climatiques, étant particulièrement sensible à la hausse des températures, et provoquant des changements environnementaux menant parfois au déplacement des populations autochtones encore traumatisées par la sédentarisation. Les perceptions du changement climatique et des risques qui y sont associés (fonte du pergélisol, risques accrus d'avalanche, connectivités versant-cours d'eau, sécurité alimentaire, etc.) sont importantes pour l'élaboration et la mise en œuvre d'actions d'adaptation visant à réduire la vulnérabilité des populations autochtones au Nunavik.

Dans le cadre des travaux de l'OHMi Nunavik, la combinaison des approches géomorphologiques et météorologiques pour quantifier le rôle du changement climatique à l'œuvre aux hautes latitudes est essentielle pour caractériser l'aléa et les enjeux qui y sont exposés, sur un territoire où vivent les populations autochtones inuites à fort essor démographique. Ce sujet de thèse estimera d'une part la nature des processus à l'œuvre sur les pentes et d'autre part le développement diachronique des villages côtiers du Nunavik, au Québec nordique. Ces processus spatiaux sont liés à la sédentarisation et au développement urbain très récent : distance aux camps traditionnels saisonniers, critères des choix des sites, expansion des villages contrainte ou spontanée, etc. L'analyse du réchauffement climatique et de la variabilité météorologique est également au cœur du sujet de thèse, par le biais des variables objectives de température, de précipitations, de vent, mais aussi par les aspects plus subjectifs de phénologie et des « dire » de changements par les Inuit qui habitent le territoire. Nous nous intéresserons en particulier à la durée de présence de la banquise ou de prise/déprise de la glace des rivières et des lacs, de la date d'apparition et de disparition de la neige, etc.

Les réflexions de cette recherche s'organisent autour d'un triptyque avec (i) les aspects géologiques, géographiques, géomorphologiques caractérisant l'aléa (topographie et micro-topographie des pentes ; analyses d'images aériennes et radar ; analyse du réseau d'appareils photographiques existant et renforcé ; fréquence et longueur de parcours), (ii) les aspects humains caractérisant la(les) situation(s) de vulnérabilité (trajectoires des déplacements saisonniers, plans d'extension des villages et infrastructures routières), et (iii) les aspects climatiques et météorologiques contrôlant les facteurs de déclenchement des aléas (par exemple les avalanches), et ses perceptions par les habitants autochtones.

QUALIFICATIONS, COMPETENCES ET EXIGENCES EN MATIERE DE RECHERCHE

Le-la candidat-e doit être titulaire d'un Master, préférentiellement en Géographie physique ou Géosciences de l'environnement. Des compétences dans les techniques de terrain sont souhaitées (topométrie, prélèvements, analyse granulométrique ou sédimentologique, mesures morphologiques). La maîtrise des outils d'acquisition et de traitement de données à références spatiales (GDP, dGDP, SIG, photo-interprétation, LiDAR, photogrammétrie) et de programmation scientifique (Python, R) est souhaitée. Les candidat-e-s doivent montrer un intérêt marqué pour la géomorphologie, les régions septentrionales isolées, le terrain en équipe dans des conditions rudes, et une curiosité scientifique et sociale en milieu autochtone. Des compétences en anglais (lu, parlé, écrit) sont souhaitées.

DATE DE DEBUT DE CANDIDATURE

3 avril 2024 sur la plateforme de l'Ecole Doctorale Sociétés, Temps, Territoires (STT) :

<https://theses.doctorat-bretagne.fr/stt>

DATE DE CLOTURE DE CANDIDATURE

12 juin 2024

AUDITION DES CANDIDATS PAR L'ECOLE DOCTORALE

28 juin 2024

DOCUMENTS DE CANDIDATURE

Les candidat-e-s sont invité-e-s à contacter Armelle Decaulne (armelle.decaulne@univ-nantes.fr) et Beatriz Funatsu (beatriz.funatsu@univ-nantes.fr) en fournissant un fichier unique présentant une lettre de motivation détaillant la manière dont le projet de thèse correspond à leurs compétences et stratégie professionnelle ; un curriculum vitae ; le diplôme de Master avec classement et notes ; deux lettres de recommandation maximum.