Chercheur ou chercheuse au Postdoctorat (Étudiant ou étudiante de recherche au Post-Doc) – Acceptabilité sociales et environnement

Suivez votre étoile !

En partenariat avec le CIRAIG, la firme de génie conseil, Norda Stelo, recherche activement un chercheur post-doctorat passionné par l'environnement afin de rejoindre l'Équipe Changements Climatiques pour un stage de 2 ans.

Que diriez-vous de rehausser vos compétences, mettre en pratique votre expertise de haut niveau et saisir des occasions de recherche qui changent la donne grâce à Élévation, un programme de bourse postdoctorale de la Mitacs avec une composante exclusive de perfectionnement professionnel pour la fine fleur des chercheurs et chercheuses au postdoctorat en environnement?

Ce qu'offre le programme Élévation de la Mitacs

- une bourse annuelle d'une valeur de 60 000 $ (soit une allocation ou un salaire minimum de 55 000 $ et jusqu'à 5 000 $ en frais de recherche), ce qui représente un total de 120 000 $ pour les projets de deux ans (financement par les organisations partenaires donnent 30 000 $ par année) ;
- un programme de perfectionnement professionnel exclusif qui prépare les chercheuses et chercheurs Élévation à réussir en tant que chef·fes de file de la recherche et de l'industrie ;
- un accès d'une valeur inestimable à un réseau interdisciplinaire et des occasions d'apprentissage entre pairs autrement inaccessibles. De plus, les chercheuses et chercheurs bénéficient d'une formation obligatoire en gestion de recherche ;
- un certificat d'achèvement après la réception par Mitacs du sondage et du rapport de fin de projet.

Contexte et problématique du projet de recherche

L'atteinte de la carboneutralité au plus tard d'ici à 2050 requiert à la fois une diminution rapide et massive des émissions de gaz à effet de serre dans tous les secteurs, ainsi que l'équilibrage des d'émissions résiduelles. Dans ses scénarios de carboneutralité, le GIEC s'appuie fortement sur le déploiement de systèmes de capture d'émissions, qui peuvent être technologiques ou biogéniques. Le recours et déploiement des systèmes d'émissions négatives, telles les technologies d'émissions négatives (TEN, ou NET en anglais) ou les crédits compensatoires, restent un sujet fortement discuté et non consensuel au sein de la communauté scientifique tout comme du côté des entreprises, autorités publiques et de la société civile. La qualité des crédits de carbone, la quantité disponible, leur allocation, etc. posent question. D'autre part, dans son dernier rapport d'évaluation (AR6), le GIEC a réduit la part de recours aux systèmes basés sur la nature (e.g., BECCS) du fait des risques engendrés en termes de transferts d'impacts environnementaux et socioéconomiques sur les communautés vulnérables.

Votre mandat

Vous serez impliqué dans des projets novateurs axés sur la pensée cycle de vie et la conception de solutions pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). En tant que membre clé de l'équipe Norda Stelo - CIRAIG, vous jouerez un rôle essentiel dans la recherche de solutions durables et la mise en œuvre de pratiques respectueuses de l'environnement dans le cadre de son projet de recherche et d'initiatives en lien avec les activités de Norda Stelo.

Vos défis

a) Projet de recherche postdoctoral

- Explorer le rôle des crédits compensatoires et des technologies à émissions négatives dans la transition d'une organisation vers le net zéro ;
- Développer un cadre d'analyse des crédits compensatoires (qualité, disponibilité, effets rebonds, etc.) et une étude prospective sur leur demande et disponibilité ;
- Analyser les impacts environnementaux des technologies à émissions négatives ;
- Produire des recommandations en soutien (a) à l'établissement de plan de transition pour des organisations (b) au développement de technologies de NETs ;
- Coordonner les travaux avec d'autres projets du CIRAIG sur la carboneutralité des organisations.

b) Support aux activités Norda Stelo :

- Concevoir, planifier et mener des projets clients dans le domaine de l'ACV, de la quantification d'émissions de GES, ou de la décarbonation au sein d'équipes multidisciplinaires ;
- Participer à l'élaboration d'offres de services pour l'équipe Changements climatiques ;
- Collaborer étroitement avec les équipes de projet pour intégrer les résultats de la recherche postdoctorale dans des solutions pratiques et applicables, favorisant une approche durable de nos activités d'ingénierie ;
- Participer à la rédaction d'articles en lien avec son sujet de recherche, des présentations lors de conférences et des rapports techniques.

Vos incontournables (profil) :

- Doctorat en génie chimique, environnement, ou domaine connexe
- Connaissances approfondies en analyse de cycle de vie, principalement environnementale, incluant empreinte carbone, avec une capacité à appliquer ces connaissances de manière pratique dans la conception de solutions durables
- Expérience en modélisation ACV, analyse de données, analyse prospective, bilan carbone organisationnel et utilisation d'outils logiciels pertinents.
- Connaissance de l'initiative SBTi et la méthode EEIO.
- Fortes compétences en communication écrite et orale en français et en anglais.
- Capacité à travailler de manière collaborative au sein d'équipes multidisciplinaires.
- Capacité à travailler dans un environnement agile.

- Connaissance en crédits carbone et normes ISO 14064-1, 14064-2, 14068 et 14072 un atout.
- Connaissances en technologies d'émission négative (NET) et captage, utilisation et stockage du CO2 (CUSC), un atout.

Conditions du stage

La bourse postdoctorale sera financée par le programme MITACS Élévation. La partie postdoctorat ne pourra commencer qu'une fois la bourse postdoctorale validée par MITACS. En attendant cette validation, le ou la candidat.e se verra proposer une offre d'emploi chez Norda Stelo.

La performance du chercheur ou de la chercheuse post-doctoral au cours du stage sera évaluée en vue d'une éventuelle offre d'emploi à temps plein à la fin de la période de stage. Cette transition vers un poste permanent sera basée sur l'excellence des résultats de recherche, les compétences démontrées, la contribution aux activités de Norda Stelo, et la correspondance entre les objectifs professionnels du chercheur et les besoins à long terme de la firme.

Date de début : dès que possible

Durée : 2 ans (négociable)

Lieux :

- CIRAIG, Polytechnique Montréal, 3333 Queen Mary Road, Montreal, Canada. (50% du temps)
- Norda Stelo – bureaux de Montréal ou de Québec selon préférence (50% du temps)

Supervision : le projet est supervisé par :

- Anne de Bortoli, Ph.D., M.Sc., M. Ing. : chercheuse au CIRAIG, Polytechnique Montréal, chercheuse associée à l'Ecole des Ponts ParisTech anne.debortoli@polymtl.ca
- Guillaume Majeau-Bettez, B.Sc., M.Sc., Ph.D. : professeur Polytechnique Montréal, chercheur au CIRAIG guillaume.majeau-bettez@polymtl.ca
- Vincent Blanchard, Ph.D., DESS : gestionnaire du Centre d'Excellence en Environnement, Changement Climatique et Communauté Norda Stelo vincent.blanchard@norda.com

Critères d'admissibilité au programme :

- Détenir la citoyenneté canadienne, posséder la résidence permanente ou être étudiantes internationales ou étudiants internationaux.

- Le.la candidat.e séléectionné.e pour le projet doit être inscrit.e dans une université canadienne (disposer d'un établissement d'enseignement d'attache (y compris les collèges ou écoles polytechniques) situé au Canada pour la durée de la bourse) ;
- Avoir obtenu un diplôme de doctorat moins de cinq ans avant la date de début proposée du projet Élévation, sauf :

- si elles ou ils ont mis leur carrière en suspens pour un service militaire, des raisons médicales ou un congé familial, auquel cas leur candidature pourrait faire l'objet d'une exception sous réserve d'une approbation avant le dépôt de leur demande;
- si cette situation s'applique à vous ou si vous avez des questions, veuillez communiquer directement avec Mitacs à elevate@mitacs.ca.

- Avoir satisfait à tous les critères relatifs à l'obtention d'un doctorat (p. ex. soutenance réussie, dépôt final et approbation de la thèse), satisfaire aux critères d'admissibilité des chercheuses et chercheurs au postdoctorat à leur établissement d'enseignement d'attache et détenir un statut de chercheuse ou chercheur au postdoctorat pendant la durée de leur bourse Élévation de Mitacs ;
- Être en mesure de s'engager dans le programme de bourse Élévation de Mitacs et de suivre les cours exclusifs de perfectionnement professionnel ;
- Les anciens participants et anciennes participantes d'Élévation ayant réalisé un projet Élévation d'un an ou de deux ans peuvent présenter une autre demande Élévation. Les chercheuses et chercheurs au postdoctorat peuvent recevoir du financement pendant trois ans au maximum ;
- Les chercheuses et chercheurs ne peuvent soumettre des demandes à plusieurs programmes Mitacs pour la même période.

Candidature

Les candidat.e.s intéressé.e.s peuvent envoyer leur candidature, incluant un CV et une lettre de présentation à claudia.tam@norda.com. Les candidatures seront considérées par ordre chronologique et le recrutement restera ouvert jusqu'à ce que les postes soient pourvus.

À propos du CIRAIG

Créé en 2001, le Centre international de référence en analyse du cycle de vie et transition durable (CIRAIG) est un centre de recherche de renommée mondiale pour ses travaux de pointe en développement de métriques pour la durabilité des activités humaines. Le CIRAIG accompagne les industries, les gouvernements, les organisations et les consommateurs dans leur transition vers une société durable. Ses recherches et services d'expertise portent sur le développement et la mise en œuvre de connaissances et d'outils liés à l'analyse du cycle de vie, tant environnementale que sociale, à l'économie circulaire, à l'analyse des trajectoires vers la neutralité carbone et à l'analyse des systèmes complexes pour éclairer la prise de décision. L'unité de recherche principale du CIRAIG est le Consortium international de recherche sur l'analyse du cycle de vie et la transition durable, qui regroupe l'expertise de deux universités à Montréal, au Canada - Polytechnique Montréal et l'UQÀM -, ainsi que la HES-SO et l'EPFL en Suisse. Le CIRAIG est également un groupe de recherche très convivial et inclusif, qui offre un environnement très favorable pour exceller en recherche, et une communauté active qui propose de nombreuses activités de team building et extra professionnelles. Plus d'infos : https://ciraig.org/

À propos de Norda Stelo

Norda Stelo signifie étoile du Nord, là où les possibilités sont infinies en termes d'innovation, de développement et d'engagement.

Notre vision est collective et notre ADN sérieusement humain !

L'équipe derrière le génie

La mission de notre équipe est de s'engager à influencer positivement la destinée des projets dans le respect des communautés et de l'environnement. Notre parcours est parsemé de modèles de savoir-être où nous avons agi avec délicatesse en vue de favoriser l'acceptabilité sociale des projets.

Notre équipe ne se contente pas d'observer, mais se définit plutôt comme des acteurs prenant part aux défis et aux enjeux de nos clients

Notre expertise est diversifiée, et vous ?

Fondée au Québec en 1963, Norda Stelo est une firme de génie-conseil indépendante. Elle se spécialise dans la réalisation de projets intégrés et accompagne ses clients à toutes les étapes, de la planification à l'exploitation en passant par la conception, la réalisation ou la gestion de construction.

De propriété 100% québécoise, Norda Stelo est citoyenne du monde. Elle prend part à l 'activité locale et internationale. Profondément humaine et terre à terre, son engagement en matière de qualité, d'intégrité, de relations humaines et de création de valeur fait la fierté de ses employés et partenaires.

Vous n'avez pas toute l'expérience souhaitée? Envisagez tout de même de postuler!

Norda Stelo souscrit au principe d'accès à l'égalité en emploi et encourage fortement les femmes, les personnes issues de la diversité culturelle, les personnes en situation de handicap, les personnes appartenant aux communautés LBTQIA2+, les personnes autochtones et/ou les personnes appartenant à un groupe traditionnellement marginalisé à poser leur candidature.

Nous pouvons offrir des mesures d'adaptation selon vos besoins. Pour plus de renseignements au sujet de notre milieu de travail accessible et de notre culture inclusive, veuillez nous contacter à l'adresse suivante : Talents@norda.com