





FONDS DE RECHERCHE SUR L'ACTION CLIMATIQUE DE LA BANQUE SCOTIA 2025



Le Fonds de recherche sur l'action climatique de la Banque Scotia, d'une valeur de dix millions de dollars, fournit chaque année des subventions aux organismes de bienfaisance enregistrés et aux organismes sans but lucratif qui mènent des recherches et des initiatives relatives au climat. La Banque Scotia félicite les organismes ci-dessous (du Canada, des États-Unis, de Trinité-et-Tobago et du Pérou); ils recevront chacun une subvention de recherche d'une valeur approximative d'un million de dollars canadiens.

	1	<p>UNIVERSITY OF THE WEST INDIES, CAMPUS ST. AUGUSTINE : Trinité-et-Tobago</p> <p>Le projet H2-TTtransform est le fruit d'une collaboration entre la University of the West Indies et ses partenaires, Niterra Co., Ltd et Kenesjay Green. L'économie de Trinidad repose grandement sur la production de méthanol et d'ammoniac, des gaz naturels aux émissions de carbone toutefois élevées. Ce projet ouvre la voie à une possible décarbonation de ces irréductibles industries. Il prévoit en effet d'utiliser la chaleur résiduelle issue de l'électrolyse à haute température pour produire de l'hydrogène vert et remplacer ainsi la charge d'alimentation; ce processus est 30 % plus efficace que l'électrolyse alcaline de l'eau.</p>
	2	<p>PROPULSION QUÉBEC : Canada</p> <p>L'étude de faisabilité de Propulsion Québec sur le premier corridor décarboné pour camions du Canada, qui reliera Québec à Toronto, comblera de grosses lacunes quant aux connaissances en matière d'électrification des véhicules lourds dans les climats nordiques. L'étude, qui s'appuie sur les données d'entreprises de transport réelles, envisagera différents scénarios d'électrification, estimera les besoins énergétiques, déterminera les meilleurs emplacements de bornes de recharge et évaluera le coût total de possession. Elle prendra également en compte les conditions climatiques, la capacité du réseau électrique, ainsi que les obstacles réglementaires en prévision de futurs investissements et du déploiement progressif d'autres corridors de ce type au Canada.</p>
	3	<p>UNIVERSITÉ MCMASTER : Canada</p> <p>Réseau thermique et système de récupération de chaleur : Le projet de l'Université McMaster pour un modèle évolutif d'énergie à faibles émissions de carbone en milieu urbain aspire à établir un cadre reproductible prêt à financer en vue du déploiement d'infrastructures locales peu polluantes, pour le bien commun. Grâce à l'exploitation de sources de chaleur communautaires sans carbone, ce projet prévoit une baisse de la dépendance aux combustibles fossiles et de la consommation d'énergie, ainsi qu'une meilleure réactivité du réseau électrique à la demande. Un tel modèle attirera les investisseurs et stimulera les économies locales, pavant la voie à une transition concrète et équitable vers des systèmes énergétiques à faibles émissions de carbone.</p>
	4	<p>UNIVERSIDAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA (UTEC) : Pérou</p> <p>Sous la houlette de l'UTEC, au Pérou, PEAT-FLOW Amazonia vise à quantifier les flux de carbone organique dissous dans les tourbières tropicales à l'aide de capteurs peu coûteux, de drones et de logiciels ouverts. Le projet, qui se concentre sur la zone de conservation d'Imiria et sur le milieu humide qui lui est associé à Ucayali, générera des facteurs d'émission, des cartes de carbone et des protocoles de surveillance reproductibles. En collaboration avec les universités et les zones protégées de la région, il produira des données de terrain, des formations et des méthodes évolutives en vue d'enrichir les études scientifiques sur le</p>

FONDS DE RECHERCHE SUR L'ACTION CLIMATIQUE DE LA BANQUE SCOTIA 2025

		carbone et de renforcer la préservation des milieux humides en Amazonie.
	5	OCEAN WISE CONSERVATION ASSOCIATION : Canada <p>« From Urchin Barrens to Underwater Forests » est un projet communautaire de restauration de forêts de varech dirigé par Ocean Wise, en partenariat avec la Première Nation Tseshahht. Il vise à enquêter sur les effets de la pêche d'oursins sur ladite restauration et sur la revitalisation des écosystèmes de carbone bleu. En associant le savoir ancestral à la surveillance de pointe, Ocean Wise entend améliorer les pratiques exemplaires de gestion de la population d'oursins. Les lits de varechs retrouveront ainsi leur superbe, les capacités d'intendance des Autochtones seront mises en exergue, des estimations des réserves de carbone seront générées et on disposera d'un modèle évolutif pour les solutions climatiques inspirées de la nature.</p>
 THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA	6	UNIVERSITÉ DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE : Canada <p>La Faculty of Forestry de l'Université de la Colombie-Britannique hâte l'avènement d'un avenir à faibles émissions de carbone en élaborant des solutions durables de transformation de déchets de construction en produits de bâtiment à valeur ajoutée. Les résidus de bois constituent à eux seuls une large part des déchets de construction au Canada; ils finissent, pour la plupart, par se décomposer dans des décharges, non sans relâcher du carbone. En misant sur des matériaux de haute qualité issus de résidus de bois, nous pouvons réduire l'empreinte carbone laissée dans l'environnement, facilitant ainsi la transition vers un secteur du bâtiment plus responsable, et des économies et des collectivités plus écologiques.</p>
 SFU SIMON FRASER UNIVERSITY	7	UNIVERSITÉ SIMON-FRASER : Canada <p>Le Sustainable Optoelectronics Research Group de l'Université Simon-Fraser met au point des films légers et imprimables pour piles photovoltaïques à intégrer à des revêtements de serre pour générer de l'énergie propre tout en favorisant la croissance des plantes. Ces films translucides pourraient augmenter le rendement énergétique des serres, ce qui réduirait les coûts et les émissions de carbone en environnement agricole contrôlé. Cette recherche vise à rendre les serres alimentées par énergie solaire abordables et évolutives afin de contribuer à la sécurité alimentaire et à l'agriculture responsable, au Canada comme ailleurs.</p>
 UNIVERSITY OF WATERLOO	8	UNIVERSITÉ DE WATERLOO : Canada <p>Au Laboratory for Anabolic Bioengineering de cet établissement, on conçoit des biocatalyseurs novateurs, capables de transformer simultanément de multiples flux de déchets (alimentaires et plastiques, ainsi que du CO2) en produits comme du plastique biodégradable. Ce projet comprend la mise en place d'une rigoureuse modélisation des processus et d'un cadre d'évaluation techno-économique afin de trouver des moyens concrets de propulser à l'échelle industrielle les technologies alimentées par biocatalyseurs, à faibles émissions de carbone, et de production circulaire de produits chimiques. On utilisera ces voies de développement pour optimiser les biocatalyseurs en laboratoire et leur processus de déploiement.</p>
	9	UNIVERSITY OF MASSACHUSETTS AMHERST FOUNDATION INC. : États-Unis

FONDS DE RECHERCHE SUR L'ACTION CLIMATIQUE DE LA BANQUE SCOTIA 2025

 <p>University of Massachusetts Amherst</p>		<p>La UMass Amherst fait avancer le processus pauvre en carbone de traitement des eaux usées grâce à deux innovations complémentaires. La première améliore l'évacuation des matières solides durant la première phase du traitement sans ajout de produits chimiques, tandis que la deuxième facilite les processus biologiques de la seconde phase sans recours à l'aération mécanique. Utilisées ensemble, ces deux innovations réduisent considérablement la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre. Avec ce projet, l'université compte propager l'adoption de solutions durables et écoénergétiques de traitement des eaux usées, contribuant ainsi à la résilience climatique et à la durabilité environnementale.</p>
	10	<p>UNIVERSITÉ QUEEN'S : Canada</p> <p>L'Energy Efficiency Engineering Laboratory de l'Université Queen's fait progresser les technologies à base d'hydrogène pour réduire la dépendance aux combustibles diesel utilisés pour ventiler et chauffer les mines souterraines de zones éloignées. Au cours du projet, des cadres expérimentaux, numériques et de détermination des risques seront élaborés afin d'évaluer la sécurité, l'efficacité et les conséquences environnementales des systèmes à base d'hydrogène par rapport aux systèmes conventionnels au diesel. Le travail de recherche mené vise à réduire les dépenses énergétiques de l'exploitation minière, à renforcer la sécurité et à ouvrir des débouchés commerciaux pour les technologies à base d'hydrogène dans les opérations minières hors réseau.</p>