



**Mémoire présenté dans le cadre des
consultations prébudgétaires en prévision du
budget de 2020**

Université Lakehead

Thunder Bay (Ontario)

Recommandation 1 : Que le gouvernement du Canada investisse dans l'écologisation des infrastructures des universités afin de réduire les émissions de GES.

Recommandation 2 : Que le gouvernement du Canada apporte un soutien accru à la recherche sur les changements climatiques fondée sur des données probantes.

Recommandation 3 : Que le gouvernement du Canada investisse dans l'éducation transformationnelle et le perfectionnement des compétences afin d'aboutir à des solutions aux changements climatiques, qui sont axées sur les territoires et pertinentes sur le plan social et culturel.

L'Université Lakehead est heureuse de répondre à l'invitation lancée par le Comité permanent des finances de la Chambre des communes, à communiquer ses priorités concernant le prochain budget fédéral. Le thème de l'année courante, **L'urgence climatique : la transition requise vers une économie faible en carbone**, concorde particulièrement avec les efforts continus que consacre l'Université Lakehead au soutien des personnes les plus vulnérables aux effets désastreux des changements climatiques, soit les collectivités autochtones.

L'Université Lakehead est fière de créer à l'intention des collectivités autochtones un accès souple à des possibilités permettant de poursuivre des études postsecondaires. Pour ce faire, l'Université Lakehead a élaboré un programme en partenariat avec des dirigeants autochtones locaux afin de permettre aux jeunes autochtones d'obtenir un diplôme universitaire dans un lieu qui tient réellement compte de leur collectivité et qui soutient leur culture. L'expérience de l'Université provient d'une histoire, d'une géographie, d'une culture qui lui sont propres ainsi que de la diversité qui la caractérise. Sa population étudiante compte plus de 1 100 étudiants autochtones et plus de 1 000 étudiants étrangers sur deux campus uniques dans le Nord-Ouest de l'Ontario et au Centre de l'Ontario. Les priorités de l'Université Lakehead appuient la vision du gouvernement fédéral et les mesures connexes qu'il prend afin de développer une relation renouvelée de nation à nation avec les peuples autochtones et de faire de réels progrès dans les dossiers les plus importants pour les Premières Nations, la Nation métisse et les collectivités inuites, comme les questions liées aux changements climatiques.

En plus de l'effet que les changements climatiques auront sur les collectivités éloignées du Nord et autochtones, les répercussions prévues sur le développement des ressources naturelles pourraient avoir de graves conséquences économiques pour le Nord. Pendant que l'Université Lakehead représente un moteur déterminant les efforts consacrés à la diversification de l'économie locale en faisant progresser des diplômés très spécialisés dans des domaines comme les soins de santé, les activités commerciales et le génie, l'économie liée aux ressources naturelles (y compris l'exploitation minière et l'aménagement forestier) attire chaque année de nombreux étudiants dans le Nord de l'Ontario et représente une force économique importante pour la croissance de l'ensemble de la région.

Recommandation 1 : Que le gouvernement du Canada investisse dans l'écologisation des infrastructures des universités afin de réduire les émissions de GES.

Nos institutions publiques doivent donner l'exemple et créer un précédent qui puisse être suivi par d'autres. Des installations d'enseignement et de recherche écoénergétiques et novatrices aident les universités à montrer la voie de deux façons, soit en mettant au point les plus récentes innovations en matière de technologie verte et en les mettant à l'essai sur le terrain. Il y a dans chaque université, y compris à l'Université Lakehead, des projets prêts à démarrer qui,

d'après les universités, contribueront à réduire les émissions de gaz à effet de serre. L'Université Lakehead appuie d'autres partenariats avec le gouvernement, comme l'indique le financement annoncé dans le cadre du Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone (FEFEC) s'établissant à 145 millions de dollars, destiné aux établissements d'enseignement postsecondaire. À titre d'exemple, l'Université Lakehead peut parvenir à réduire les émissions de GES grâce à une modernisation de sa cuisine centrale, en remplaçant le système de CVCA et en ajoutant un éclairage DEL ainsi qu'au moyen d'autres initiatives.

Les campus universitaires comme celui de Thunder Bay et d'Orillia de l'Université Lakehead parviennent à réduire leurs émissions en exploitant des immeubles durables sur le plan environnemental et en se dotant de nouvelles installations efficaces. Il ne s'en suit pas seulement que l'établissement universitaire se retrouve sur une voie plus favorable, mais ces investissements deviennent une source d'inspiration et d'influence pour d'autres installations auprès des collectivités locales, en vue de changer leurs choix en matière d'infrastructure. Les entreprises et les promoteurs locaux chercheront à s'adapter à de nouvelles attentes, en créant un écosystème immobilier qui aura une incidence plus importante sur la réduction des émissions. Cette incidence est encore plus importante dans les plus petites collectivités. Les universités doivent montrer la voie, mais, afin d'y parvenir, il leur faut investir davantage dans leurs infrastructures vertes et dans la recherche.

Recommandation 2 : Que le gouvernement du Canada apporte un soutien accru à la recherche sur les changements climatiques, fondée sur des données probantes.

La meilleure approche pour faire face aux changements climatiques consiste à traiter ce problème à la source. Il est essentiel de réduire les émissions de CO₂ et il faut adopter rapidement toute stratégie et technologie qui contribue à y parvenir. Cependant, il est important que l'Université Lakehead se prépare à s'adapter à un monde en évolution à mesure qu'elle fait face aux changements climatiques. Les habitants des régions côtières basses ne seront pas les seuls à être touchés. L'environnement en évolution dans les régions du Nord est considérable, ce qui a déjà comme effet de changer le mode de vie des personnes dans ces régions et la durabilité de leur situation. Dans le Nord-Ouest de l'Ontario, de nombreuses collectivités sont petites et faiblement reliées les unes aux autres; de plus, elles dépendent de l'environnement en ce qui a trait à leurs moyens de subsistance et à leur activité économique. Beaucoup de personnes qui habitent ces régions sont autochtones et il leur faudra l'aide du gouvernement fédéral pour les aider à s'adapter aux conséquences liées aux changements climatiques. On constate déjà la perte des routes d'hiver et des habitats fauniques, l'augmentation des feux de forêt et l'instabilité des conditions météorologiques.

Il est nécessaire d'appuyer la recherche qui vise à confirmer l'ampleur des problèmes et à déterminer les solutions. Il faut qu'une telle recherche soit éclairée par les personnes des régions concernées ainsi que par les entreprises qu'y

exercent leurs activités. La façon dont les différentes espèces en milieu de forêt réagiront aux changements climatiques constitue un des principaux sujets de préoccupation. M. Han Chen mène des recherches à l'Université Lakehead qui portent principalement sur la compréhension de la dynamique du carbone forestier au Canada. Son équipe travaille en collaboration avec le Service canadien des forêts afin de comprendre quelles sont les espèces qui s'adapteront et celles qui subiront des répercussions négatives.

L'exploitation forestière est un moteur important de l'économie dans le Nord-Ouest de l'Ontario ainsi qu'auprès d'un certain nombre de collectivités autochtones. Il est nécessaire d'appuyer financièrement un programme visant à comprendre la résilience aux changements climatiques et les changements connexes à l'écosystème de la forêt boréale. M^{me} Amanda Diochon est une autre chercheuse d'élite au département de géologie de l'Université Lakehead, dans le domaine des changements climatiques et de l'adaptation. Elle est une experte en séquestration de carbone dans les sols, en tourbe et tourbières dans cette région. À mesure que la région se réchauffe, le rejet des stocks de CO₂ dans le système agit comme si on ajoutait un accélérateur dans un feu. En vue d'une stratégie sur les changements climatiques au Canada, il sera nécessaire de comprendre exactement la façon dont cela se produit et déterminer les mesures qu'il faudrait prendre pour en réduire au minimum les effets. Un investissement de la part du gouvernement fédéral en vue de soutenir la recherche sur les changements climatiques fondée sur des données probantes dans cette région permettrait à l'Université Lakehead de positionner le Canada comme chef de file en matière de recherche.

On est grandement préoccupés par l'adaptation aux changements climatiques dans la région des Grands Lacs. Selon un rapport récent de l'organisme américain Environment Law and Policy Center, l'augmentation de la température dans la région des Grands Lacs au cours des dernières années est considérablement supérieure à celle enregistrée dans toute autre région des États-Unis. La plus importante concentration de la population au Canada se situe dans un rayon de 250 km des Grands Lacs et de la voie maritime du Saint-Laurent. Ce réseau assure le déplacement des marchandises dans notre pays et la production de l'énergie électrique. Les Grands Lacs ont un effet considérable sur les tendances météorologiques à l'échelle régionale et, en conséquence, sur l'économie de la région!

Voici d'autres sujets de préoccupation qui ont été relevés dans le rapport : précipitations abondantes et fortes inondations; qualité de l'eau; production agricole et diminution du rendement des cultures; loisirs et fermeture de plages. Le Canada possède d'énormes capacités provenant de l'Université Lakehead en ce qui a trait à la recherche sur la région des Grands Lacs et du Saint-Laurent. Il est nécessaire d'offrir un soutien ciblé à la recherche sur les changements climatiques dans les Grands Lacs et sur les stratégies d'atténuation connexes. Cela pourrait prendre la forme d'un réseau d'excellence en recherche mobilisant des établissements de recherche de l'Ontario et du Québec dans le cadre d'un

mandat déterminé. L'Université Lakehead a établi des collaborations importantes en matière de recherche avec l'Université de Windsor en se concentrant sur la recherche dans les Grands Lacs et un investissement de 10 à 15 millions de dollars sur une période de cinq ans lui permettrait d'être un chef de file dans la mise sur pied d'un tel réseau d'excellence en recherche.

Recommandation 3 : Que le gouvernement du Canada investisse dans l'éducation transformationnelle et le perfectionnement des compétences afin d'aboutir à des solutions aux changements climatiques, qui sont axées sur les territoires et pertinentes sur le plan social et culturel.

Le Nord-Ouest de l'Ontario comprend plus de 60 Premières Nations dans les territoires liés au Traité no 3, à la Nation Nishnawbe Aski et au Traité Robinson-Supérieur, ainsi que sept Conseils locaux à charte de la Nation métisse de l'Ontario et au moins une Nation métisse indépendante. L'étendue du territoire Nishnawbe Aski pose des défis particuliers aux peuples autochtones, sur le plan social, de la santé, de l'éducation et économique, dans le Nord-Ouest de l'Ontario. Environ la moitié des autochtones du Nord-Ouest de l'Ontario vit dans des réserves et une autre moitié dans des villages et des villes partout dans la région.

Même si le taux d'obtention de diplômes d'études universitaires parmi la population autochtone a augmenté au cours des dernières années, seulement une proportion équivalente à 10,9 % de la population autochtone de l'ensemble du Canada est titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur. On estime qu'au cours des 20 prochaines années, la population autochtone augmentera jusqu'à atteindre 40 % du total de la population âgée de 15 à 19 ans dans le Nord-Ouest de l'Ontario. Des solutions nouvelles et pertinentes à l'égard de défis sociaux tels que l'accès au logement, à la nourriture et l'adaptation aux changements climatiques seront élaborées et appliquées en s'assurant que les jeunes autochtones ont accès aux études postsecondaires, à l'apprentissage permanent et au perfectionnement des compétences et en veillant à ce que les peuples autochtones soient en mesure de participer de façon valable à la recherche axée sur le territoire et la collectivité.

L'Université Lakehead sollicite l'aide du gouvernement du Canada afin d'offrir aux apprenants un accès à un éventail de cours théoriques et de titres de compétence, au moyen de salles de classe immersives structurées de façon à intégrer la vidéoconférence. La formation immersive peut contribuer à transformer les études postsecondaires dans le Nord-Ouest de l'Ontario et à réduire l'empreinte écologique produite à la suite des longs voyages qu'il faut entreprendre afin d'obtenir les services. Ces espaces d'apprentissage immersifs permettront à l'Université Lakehead et au gouvernement du Canada, d'offrir un cours de programmation satellite directement aux apprenants des collectivités du Nord-Ouest de l'Ontario, en leur permettant de faire une expérience d'apprentissage interactive de qualité supérieure comparable à l'expérience en salle de classe offerte dans le campus de Thunder Bay de l'Université Lakehead,

de manière à aider les étudiants à surmonter les obstacles liés à l'accès aux études universitaires, en améliorant la mobilité sociale et en élaborant des solutions aux défis qui se présentent à la maison et dans nos collectivités.

Un grand nombre de programmes de l'Université Lakehead enregistrent un taux d'emploi de 100 % parmi les diplômés et répondent au besoin en travailleurs hautement qualifiés afin de soutenir des secteurs précis de l'économie du Nord. La qualité de la programmation offerte dans le Nord de l'Ontario et la nécessité de répondre aux besoins en travailleurs qualifiés qu'éprouve l'industrie locale sont deux facteurs indissociables. La création de formations axées sur les sciences, le génie et les technologies, qui visent le recyclage et le perfectionnement dans des domaines où la demande régionale est en constante évolution, comme dans les industries environnementales et les industries axées sur les technologies de l'information contribuera à favoriser la croissance économique et à élaborer des solutions aux changements climatiques. Des cours comme ceux offerts par l'Université Lakehead dans le cadre du programme en génie et du certificat en géologie, qui sont accessibles à l'ensemble des Nations peuvent être modifiés afin de répondre aux besoins de ce groupe complexe d'apprenants, alors qu'un nouveau programme d'étude sera élaboré afin de répondre aux nouveaux besoins environnementaux.

Il existe la possibilité d'élaborer des certificats partiels qui se rapportent précisément aux ressources naturelles et tiennent compte du gouvernement et de l'industrie locale; ces certificats concernent le domaine des véhicules aériens sans pilote dotés de fonctionnalités géomatiques; ces véhicules sont utilisés à des fins géomatiques pour évaluer des facteurs liés au territoire, à l'environnement et aux espèces sauvages. En outre, les options de recyclage et de perfectionnement en gestion élémentaire de l'environnement forestier stimuleront l'essor économique dans les collectivités du Nord, rurales et autochtones.

Nous sommes enthousiastes à l'idée de collaborer avec le Parlement et le gouvernement du Canada en vue de prendre des mesures audacieuses et significatives visant à protéger les ressources naturelles ainsi que la beauté de notre province et de notre pays.