Rapport sur l'initiative pour l'équité, la diversité, l'inclusion et l'accessibilité (EDIA) de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie





This project was undertaken with the financial support of: Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :



Environment and Climate Change Canada

Environnement et Changement climatique Canada

Partenaires contribuant au projet





CWRA ACRH

Canadian Water Resources Association Association Canadienne des Ressources Hydriques





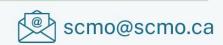




Table des matières

Résumé	3
Remerciements	3
1 Introduction	4
2 Partenariats de projets : BEI et ACRH - Projet WET	5
2.1 Partenariat avec la Black Environmental Initiative (BEI)(BEI)	5
2.2 Partenariat avec l'ACRH - Projet WET	6
3 Autres possibilités de partenariat	8
3.1.1 MEOPAR	9 9
3.2 Partenaires communautaires	9
4 Obstacles systémiques à la représentation des PANDC dans l'entreprise météo, eau (MEC)	10
MEC au CanadaMEC au Canada	_
4.2 Causes profondes : Pourquoi les Noirs et les Autochtones sont-ils sous-représentés d	ans les
sciences MEC au Canada?	11
4.2.2 L'hypothèse du « manque d'intérêt pour les sciences »	
4.3 Recommandations concernant les obstacles systémiques	14
5 Enquête sur les meilleures pratiques et recommandations en matière d'EDIA pour l	la SCMO
	16
5.1 Introduction	16
5.2 Paysage des membres	16
5.3 Gouvernance	17
5.4 Communication	18
5.5 Ateliers de formation, d'éducation et de développement professionnel sur l'EDIA	20
5.6 Mentorat et réseautage	21
5.7 Distinctions, prix, bourses de recherche et bourses d'études	23



5.8 Congrès annuel	27
5.9 Plaidoyer au sein de l'entreprise	29
5.10 Soutien à l'EDIA	31
6 Ressources	31
6.1 Lignes directrices, documents administratifs et opérationnels	32
6.2 Ressources en ligne et boîtes à outils des groupes s'occupant d'EDIA	32
6.3 Revues consacrées à l'EDI	33
6.4 Plateformes et applications	33
6.5 Formation	33
7 Conclusion	33
Références	34
Annexes	37
Annexe A – Affiche de synthèse du rapport visuel	37
Annexe B - Projet de plan de cours : Explorer le racisme environnemental à l'aide d'une en sur la qualité de l'air	nquête 38
Annexe C - Résumé du quatrième symposium sur la diversité, l'équité et l'inclusion lors de réunion annuelle de l'AMS	
Annexe D – Questions de sondage et d'entretien de BEI (jeunes et professionnels du PAND anglais seulement)	
Annexe E - Recommandations concernant les obstacles systémiques	46
Annexe F - Recommandations pour la SCMO et les groupes similaires	48
Annexe G - Questions du sondage démographique de la SCMO	51
Annexe H - Résumé des résultats du sondage démographique 2023 sur l'EDIA de la SCMO.	56



Citation suggérée:

Smith, K., Cassidy, C., Abraham, J., Charles, N., Goodman, A. (2023). (rep.). Rapport sur l'initiative pour l'équité, la diversité, l'inclusion et l'accessibilité (EDIA) de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie. Halifax, NS: SCMO.

Résumé

Le présent rapport passe en revue l'initiative Équité, diversité et inclusion (EDI) de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie (SCMO), financée par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) et soutenue par les partenaires du projet : la Black Environmental Initiative (BEI), l'Association canadienne des ressources hydriques (ACRH) et le MEOPAR. Ce rapport fournit les recherches préliminaires et la collecte des connaissances nécessaires pour permettre à la SCMO de commencer à aborder l'EDIA dans toutes les facettes de leur société, et jette les bases d'une action future au sein de la SCMO et de l'ensemble de l'entreprise météo, eau et climat (MEC). Une affiche récapitulative d'une page figure à l'annexe A.

L'objectif global de ce projet est de recenser les lacunes, les obstacles et les initiatives, ainsi que les mesures recommandées pour permettre une main-d'œuvre plus inclusive, plus diversifiée et plus accessible, afin d'accroître la représentation des Noirs, des Autochtones et des personnes en situation de handicap. L'objectif secondaire est d'évaluer et de réorganiser les programmes et initiatives spécifiques proposés par les partenaires du projet, afin de s'assurer que les lacunes sont recensées et que les perspectives sont promues et soutenues de manière continue pour les membres, ainsi que pour les partenaires du gouvernement, du secteur privé et de l'université. L'accent est mis en particulier sur les initiatives en faveur des étudiants, de l'éducation et de la sensibilisation afin de renforcer l'intérêt des communautés sous-représentées pour les STIM (sciences, technologies, ingénierie et mathématiques), tout en offrant des ressources aux enseignants et enseignantes et aux praticiens et praticiennes.

Après avoir donné un aperçu du parcours EDIA de la SCMO et des partenariats qui y contribuent, tant au niveau de la recherche que de la communauté, avec des conséquences pour l'ensemble de l'entreprise MEC, le rapport approfondit l'analyse des pratiques exemplaires en matière d'équité, de diversité, d'inclusion et d'accessibilité (EDIA) qui peuvent être mises en œuvre par la SCMO. L'analyse couvre le paysage des membres, la gouvernance, les communications, la formation EDIA, l'éducation et le développement professionnel, le mentorat et le réseautage, les récompenses, les prix, les bourses, les réunions du congrès annuel, le plaidoyer au sein de l'entreprise MEC et l'aide afférente à l'EDIA. Des ressources sont fournies à la fin du document, et un résumé des recommandations présentées dans ce rapport figure à l'annexes e et f. Ces recommandations peuvent être adaptées et modifiées pour d'autres organisations au sein de l'entreprise MEC et au-delà.

Remerciements

La SCMO remercie le bureau EDI de l'Université de Toronto Scarborough pour son examen d'une première version de l'enquête démographique, ainsi que les participants qui ont répondu aux diverses enquêtes et interviews qui ont servi de base à ce projet et à ce rapport. Nous remercions également tous nos partenaires et affiliés qui ont participé à des réunions et à des consultations pour soutenir cette initiative. Il s'agit notamment de l'American Meteorological Society (AMS), de l'AMS Board on Representation, Accessibility, Inclusion, and Diversity (BRAID), d'ArcticNet, de la Black Environmental Initiative (BEI), de l'Union géophysique canadienne (UGC), du Service canadien des glaces, de l'Association canadienne des ressources hydriques (ACRH), du programme Student and Young Professional (SYP) de l'ACRH, du Réseau d'observation, de prévision et d'intervention pour l'environnement marin (MEOPAR), et du Service météorologique du Canada. La SCMO souhaite également remercier Environnement et Changement climatique Canada pour son leadership et son soutien financier.

mars 2023 3 de 59



1 Introduction

La Société canadienne de météorologie et d'océanographie (SCMO) est la société nationale composée de particuliers et d'organisations qui se consacre à l'avancement des sciences atmosphériques et océaniques et des disciplines environnementales connexes au Canada. La Société vise à promouvoir la météorologie et l'océanographie au Canada et est une importante organisation non gouvernementale qui sert les intérêts des météorologues, climatologues, océanographes, limnologues, hydrologues et spécialistes de la cryosphère au Canada.

En 2020, le mouvement Black Lives Matter (BLM) a connu une résurgence au Canada et aux États-Unis après une série d'événements traumatisants, notamment la mort tragique de George Floyd et la découverte de plus de 4 000 tombes d'enfants non marquées provenant de sept pensionnats (Silverstein, 2021; Supernat, 2022). Ces événements ont mis en lumière le problème persistant des brutalités policières, de l'abus de pouvoir, de la persistance du racisme et de la discrimination à l'encontre des communautés marginalisées, nous rappelant à tous les injustices systémiques auxquelles font face les communautés marginalisées. Un certain nombre de sociétés scientifiques, dont la SCMO, ont publié un Énoncé sur le racisme officiel.

La SCMO a rappelé à tous ses membres de prendre en compte ces questions, de condamner le racisme, de soutenir les membres des communautés noires, autochtones et racialisées, et de travailler à l'établissement d'une culture équitable et inclusive, tant au sein de la SCMO que dans la société canadienne. Par la suite, un <u>Code de conduite des membres</u> a été élaboré et approuvé, qui exige des membres qu'ils « agissent avec respect, responsabilité, équité, honnêteté et intégrité ». Ces valeurs sont essentielles pour lutter contre le racisme et maintenir la réputation et la stature de la SCMO en tant que membre actif et positif de la communauté des sociétés scientifiques canadiennes.

Pour la première fois en plus de 50 ans d'histoire, le <u>plan stratégique 2021-2024 de la SCMO</u> prévoyait une priorité stratégique sur l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI). À l'époque, le vice-président de la SCMO siégeait au conseil consultatif de la Black Environmental Initiative (BEI) et était membre du groupe de travail sur l'éducation et la formation au sein de la Canadian Coalition for Environmental and Climate Justice (CCECJ). La BEI a conseillé la SCMO sur un plan d'action visant à mettre en œuvre les composantes EDI du plan stratégique :

- Recherche, données et création du savoir pour comprendre et prévoir les incidences négatives potentielles du changement climatique sur les communautés marginalisées;
- Éducation des jeunes et perspectives pour les jeunes dans les sciences du climat et les STIM;
- Engagement de divers membres de la SCMO et mise en évidence de leurs points de vue.

Au cours de discussions régulières avec les membres de l'équipe de gestion du Service météorologique du Canada (SMC) d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), nous avons communiqué nos priorités respectives en matière d'équité, de diversité, d'inclusion et d'accessibilité (EDIA). La SCMO a été invitée à élaborer une proposition de subvention et de contribution liée à l'EDIA pour ECCC. En s'appuyant sur notre partenariat existant avec le programme d'éducation des jeunes du projet WET de l'Association canadienne des ressources hydriques (ACRH) et sur notre nouvelle relation avec la BEI, une proposition a été élaborée et acceptée par le SMC-ECCC.

L'objectif global de ce projet était de commencer à recenser les lacunes, les obstacles et les initiatives, ainsi que les mesures recommandées pour permettre une main-d'œuvre plus équitable, diversifiée et inclusive (par exemple, une représentation accrue des Noirs, des Autochtones et des personnes aux prises avec des problèmes de santé et des déficiences) au sein de l'entreprise météo, eau et climat au Canada. Bien que ce projet ait mis

mars 2023 4 de 59



l'accent sur l'EDI, les considérations relatives à l'accessibilité sont également incluses lorsqu'elles sont pertinentes, car elles sont liées à l'inclusion; toutefois, une attention plus explicite devrait être accordée à mesure que la SCMO poursuit ce travail.

Un deuxième objectif, qui est en cours, est d'évaluer et de remodeler les programmes et initiatives spécifiques proposés par la SCMO et l'ACRH pour s'assurer que les lacunes en matière de diversité et d'inclusion sont comblées et que les perspectives sont soutenues en permanence pour nos membres, ainsi que pour les partenaires du gouvernement, du secteur privé et de l'université. Un élément important de cet objectif est de concentrer les initiatives de sensibilisation et d'éducation des étudiants au sein du partenariat, telles que le Projet WET Canada, sur le renforcement de l'intérêt pour les STIM (sciences, technologies, ingénierie et mathématiques) ainsi que sur l'appréciation des problèmes systémiques tels que le racisme environnemental par les enseignants et enseignantes et les élèves issus de communautés sous-représentées.

Le présent rapport documente les progrès de la SCMO, jusqu'à présent, vers la réalisation de ces objectifs et doit être considéré comme le début du processus de traitement de l'EDIA, et non comme une fin. Les récentes initiatives de la SCMO visant à améliorer l'inclusion et l'accessibilité, telles que l'adhésion gratuite des étudiants et la rotation des congrès hybrides et virtuels, sont des progrès importants, mais beaucoup plus de mesures sont nécessaires. Pour la suite de la SCMO, la sensibilisation et l'engagement des membres et de la communauté météorologique, hydrique et climatique au sens large sont essentiels. Les recommandations et la rétroaction de la communauté sont indispensables pour aider à façonner les initiatives que la SCMO peut entreprendre à l'avenir.

2 Partenariats de projets : BEI et ACRH - Projet WET

Les partenariats sont essentiels pour faciliter la collaboration et la mobilisation des connaissances dans l'ensemble de l'entreprise canadienne de la météorologie, de l'eau et du climat. Les partenaires sont mieux à même d'aligner leurs initiatives les unes sur les autres et de mettre en œuvre les meilleures pratiques en matière d'EDIA lorsque les informations et les enseignements tirés sont partagés efficacement. Les initiatives, les activités et les changements opérationnels réussis peuvent être étendus et modifiés pour convenir à d'autres organisations, lorsque les partenariats offrent un espace pour un tel échange de connaissances afin de réaliser l'EDIA au sein de l'entreprise de la météorologie, de l'hydrologie et de la climatologie. C'est pourquoi la SCMO s'est associée à la Black Environmental Initiative (BEI) et à l'Association canadienne des ressources hydriques (ACRH).

2.1 Partenariat avec la Black Environmental Initiative (BEI)

La <u>Black Environmental Initiative (BEI)</u> est une organisation à but non lucratif dont la mission est de "promouvoir l'engagement environnemental des communautés noires et la protection environnementale de tous les peuples, en particulier des communautés à faibles revenus". Les efforts de BEI se concentrent sur la lutte contre le racisme environnemental et sur la promotion d'un meilleur accès à l'éducation environnementale, aux emplois verts et aux investissements au sein des communautés racialisées. Plus précisément, les programmes de BEI sont les suivants:

- Un programme de sensibilisation dédié à l'éducation des personnes sur les questions environnementales et les solutions en utilisant des campagnes de communication numérique, des formations en personne et des événements. Ce programme comprend une éducation à l'environnement menée par des Noirs afin de remettre en question les stéréotypes sur ce que signifie être Noir dans la société.
- Un programme de promotion des emplois verts dédié à favoriser davantage d'opportunités d'emplois verts pour les professionnels noirs et divers dans de multiples secteurs tels que la politique environnementale, la construction verte et les tiges vertes Ce programme est également destiné à promouvoir l'entrepreneuriat vert.

mars 2023 5 de 59



• Un programme d'énergie communautaire destiné à aider diverses communautés à mettre en place des initiatives en matière d'énergie renouvelable.

La BEI s'est associée à la SCMO et à l'ACRH pour mieux comprendre les obstacles à une plus grande diversité dans les sciences de la météo, de l'eau et du climat (MEC) au Canada et pour élaborer des documents visant à promouvoir la diversité et à lutter contre le racisme. La BEI a notamment contribué à ce projet :

- I. Étude des obstacles systémiques à la représentation dans l'entreprise MEC réalisée. La BEI a élaboré et lancé deux sondages pour déterminer dans quelle mesure les professionnels noirs et autochtones sont sous-représentés dans les sciences des MEC au Canada et quel est le rôle des barrières systémiques dans le parcours éducatif et professionnel des MEC. Le premier sondage a ciblé divers professionnels des sciences des MEC et a examiné leurs expériences en matière d'éducation et de travail dans le domaine des sciences ; le deuxième sondage a ciblé les jeunes Noirs et autochtones et a examiné leurs perspectives sur les sciences et les carrières scientifiques (voir la section 4 pour un résumé des résultats du sondage).
- II. Projet <u>Vidéo sur la diversité</u> a été créé par la BEI pour promouvoir la diversité dans les sciences de l'atmosphère en mettant en avant des professionnels des sciences de l'atmosphère issus de groupes sous-représentés.
- III. Programme d'études sur le racisme environnemental est en cours d'élaboration par la BEI en collaboration avec le Comité d'éducation publique et scolaire de la SCMO et le projet WET Canada. Ce programme comprend une activité interactive pour les élèves du secondaire sur la pollution de l'air et le racisme environnemental et est en cours de conception. Il sera testé au cours de la prochaine phase du projet dans le cadre d'activités d'engagement environnemental dans les communautés noires et immigrées et d'ateliers du projet WET Canada (voir l'annexe B).

2.2 Partenariat avec l'ACRH – Projet WET

L'Association canadienne des ressources hydriques (ACRH) est une organisation bénévole, sans but lucratif et caritative dont le siège se trouve à Lethbridge, en Alberta, au Canada, et qui possède des bureaux en Colombie-Britannique, en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario et au Québec, ainsi qu'un bureau dans la région de l'Atlantique qui comprend des membres de Terre-Neuve-et-Labrador, de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard. L'ACRH est une association nationale composée de particuliers et d'organisations des secteurs public, privé et universitaire qui s'engagent à sensibiliser à la valeur de l'eau et à promouvoir une gestion responsable et efficace des ressources en eau au Canada. Ses membres sont des usagers de l'eau et des professionnels des ressources en eau, notamment des gestionnaires, des administrateurs, des scientifiques, des universitaires, des étudiants et de jeunes professionnels.

L'orientation stratégique de l'ACRH est guidée par les éléments suivants :

- Mission : Promouvoir une gestion efficace de l'eau.
- Vision : Les ressources en eau sont gérées dans un souci de durabilité environnementale, économique et sociale.
- Objectifs: Stimuler la prise de conscience et la compréhension des ressources en eau du Canada; encourager la reconnaissance de la haute priorité et de la valeur de l'eau; fournir un forum pour l'échange d'informations et d'opinions relatives à la gestion de l'eau du Canada; et participer avec les organismes appropriés aux activités internationales de gestion de l'eau.

Le <u>programme du projet WET</u> (Water Education for Today) est le programme officiel d'éducation des jeunes de l'Association canadienne des ressources hydriques (ACRH). Il s'agit d'un programme national d'éducation des jeunes à vocation scientifique et lié au programme d'études, qui propose des leçons de sciences prêtes à être

mars 2023 6 de 59



enseignées en classe, accompagnées de ressources et d'outils évalués par des pairs, afin de permettre aux éducateurs et éducatrices d'enseigner plus facilement la science de l'eau, son rôle dans la durabilité sociale, économique et environnementale, et de favoriser une éthique de la gestion de l'eau.

Le Projet WET Canada propose des ateliers de développement professionnel accompagnés de ressources pédagogiques supplémentaires (les guides des éducateurs et éducatrices du projet WET) aux éducateurs et éducatrices formels (enseignants et enseignantes en poste dans le système de la maternelle à la douzième année et enseignantes en formation) et aux éducateurs et éducatrices environnementaux informels, tels que le personnel des centres d'interprétation de la nature. Le programme est conçu pour les éducateurs et éducatrices, par des éducateurs et éducatrices ainsi que par des professionnels des ressources en eau, afin de promouvoir un enseignement efficace aux jeunes sur l'eau dans notre environnement.

Le programme Projet WET suscite l'intérêt des élèves et les motive à étudier les sciences, les technologies, l'ingénierie et les mathématiques (STIM), et à participer à des expériences d'apprentissage environnemental en plein air. Le programme y parvient en fournissant des ressources et une expertise de classe mondiale en matière de sciences de l'eau par l'entremise d'ateliers de développement professionnel pour les éducateurs et éducatrices afin d'améliorer leurs connaissances, leurs compétences, leurs outils et leur enthousiasme à enseigner les sciences de l'eau et la durabilité de l'environnement aux jeunes.

Dans le cadre du financement de la subvention d'ECCC pour 2022-2023 de l'ACRH, le Projet WET Canada a élaboré et organisé trois ateliers pilotes du projet WET sur le climat, l'eau et la résilience, qui étaient destinés aux écoles afin de tester le contenu du programme et d'assurer la cohérence avec le programme d'études provincial et/ou territorial. Le résumé des activités réalisées est le suivant :

- I. Conférence des enseignants et enseignantes en sciences Atelier sur l'eau, la météo et le climat du projet WET 2.0 pour les enseignants et enseignantes en sciences offert le 28 octobre 2022 avec 16 enseignants et enseignantes en sciences ayant leur certification pour le projet WET 2.0 et la publication d'un article sur l'eau dans le bulletin de l'ACRH.
- II. Les **suppléments canadiens sur le climat, l'eau et la résilience** ont été complétés par l'ajout d'un contenu canadien aux pages destinées aux élèves, et une présentation PowerPoint sur la compréhension du climat a été élaborée avec un contenu canadien. Un tableau de correspondance des activités des projets WET 1.0 et 2.0 liées aux activités sur le climat, l'eau et la résilience et les soutenant a été élaboré.
- III. Un atelier virtuel de certification du leadership a été mis au point et organisé. Les séances 1 et 3 ont été diffusées via Zoom et la séance 2 était une visualisation asynchrone de la présentation PowerPoint Comprendre le climat par les participants à l'atelier. Trois ateliers sur le climat, l'eau et la résilience ont été organisés et 15 éducateurs et éducatrices formels ont été certifiés. Les éducateurs et éducatrices représentaient les personnes autochtones, noires et de couleur (PANDC), et ont identifié leur public principal comme des PANDC, comme des PANDC d'origine mixte et blanches, et comme ayant des capacités différenciées.
- IV. La référence croisée du programme de sciences au programme sur le climat, l'eau et la résilience pour les nouveaux programmes de sciences de l'Ontario a été achevée. La référence croisée du programme de sciences de l'Ontario s'ajoute aux références croisées déjà effectuées pour les programmes de sciences de la 6º à la 12º année de la Colombie-Britannique, de la 10º à la 12º année du Nunavut, de la 10º à la 11º année de la Saskatchewan, de la 6º à la 12º année du Manitoba, de la 6º à la 12º année de la Nouvelle-Écosse et de la 6º à la 12º année du Nouveau-Brunswick. Les références croisées du programme d'études sont affichées sur le site : Ressources du projet WET Association canadienne des ressources hydriques (cwra.org)

mars 2023 7 de 59



3 Autres possibilités de partenariat

Bien que le travail d'établissement de collaborations et de partenariats n'en soit qu'à ses débuts, la SCMO a consulté activement divers organismes et réseaux de recherche et communautaires, en plus de nos partenaires de projet, l'ACRH et la BEI, au Canada et à l'étranger, y compris :

- Réseau d'observation, de prévision et d'intervention pour le milieu marin (Marine Environmental Observation Prediction and Response Network ou MEOPAR)
- ArcticNet
- American Meteorological Society (AMS)
- Imhotep Legacy Academy (ILA)
- Indigenous Climate Action (ICA)

3.1 Partenaires scientifiques et de recherche

3.1.1 MEOPAR

Le MEOPAR a lancé son <u>plan d'action quadruple pour l'équité, la diversité, l'inclusion et l'accessibilité (EDIA)</u> en septembre 2022 afin d'atteindre trois objectifs principaux :

- Renforcer les capacités pour amorcer le changement au sein du secteur océanique en mobilisant les connaissances en matière d'EDIA et en soutenant les communautés marginalisées, comme les PANDC et les LQBTQIA2S+, au moyen d'occasions de formation internes et externes (c'est-à-dire des cours d'apprentissage en ligne et des ateliers);
- Concevoir et améliorer les opérations et la programmation du MEOPAR, par l'entremise d'une évaluation critique (c'est-à-dire la reconnaissance formelle en tant qu'<u>organisation certifiée Arc-en-ciel</u>, <u>accréditée</u> <u>par la Chambre de commerce LGBT+ du Canada</u>) et de rétrospectives/leçons apprises;
- 3. Favoriser un environnement de travail et d'apprentissage accueillant et sûr pour tous, en impliquant la communauté océanique et en établissant des partenariats.

En apprenant les initiatives EDIA respectives de l'organisation, le MEOPAR s'est associé à la SCMO pour appliquer leur compréhension globale des pratiques exemplaires en matière d'EDIA en augmentant les produits finaux associés à cette initiative (c'est-à-dire le rapport, les infographies, les notes d'orientation, les affiches, etc.), entre autres. Les avantages supplémentaires de ce partenariat comprennent l'apprentissage à partir de leurs programmes, politiques et procédures, l'accès à d'autres perspectives de formation et le partage des connaissances en temps réel.

Ce partenariat servira de catalyseur pour les actions et les programmes futurs, car le groupe apprend collectivement plus de choses au fil du temps. Le MEOPAR a l'intention d'encourager cette collaboration continue, en soutenant mutuellement la réalisation des recommandations décrites dans ce rapport par l'entremise d'un partage continu des connaissances et de la collaboration. Par exemple, cette initiative contribuera à préparer le terrain pour une séance EDIA intéressante lors du congrès de la SCMO qui aura lieu le 31 mai 2023, comportant une brève présentation par la D^{re} Karen Smith, chef de projet, et la discussion sera animée par la responsable du programme de formation du MEOPAR, Alexa Goodman. À l'avenir, si le MEOPAR réussit à obtenir une subvention du Fonds stratégique pour les sciences, il mettra en place une équipe de travail EDIA afin de permettre le transfert de connaissances, et espère y inclure des représentants de la SCMO.

mars 2023 8 de 59



3.1.2 ArcticNet

La SCMO a plusieurs liens étroits avec ArcticNet, notamment par l'entremise de son groupe d'intérêt spécial sur l'Arctique. ArcticNet a préparé un rapport EDI en octobre 2020, qui a soutenu l'élaboration de leur <u>stratégie</u> <u>d'équité, de diversité et d'inclusion</u> existante. Cette stratégie établit un cadre de travail évolutif pour une amélioration continue qui amplifie la contribution et améliore les expériences des divers membres du réseau. En outre, ils ont créé des indicateurs de rendement clés pour suivre et mesurer leurs engagements en matière d'EDI.

3.1.3 American Meteorological Society (AMS)

La Société canadienne de météorologie et d'océanographie (SCMO) et l'American Meteorological Society (AMS) ont signé un protocole d'entente pour une interaction mutuellement bénéfique. Le 31 octobre 2014, l'AMS et la SCMO sont étroitement liées, et la SCMO est bien placée pour s'associer à l'AMS pour l'EDI.

L'AMS dispose d'un certain nombre de conseils et de comités. Le Board on Representation, Accessibility, Inclusion & Diversity (BRAID) s'efforce de créer une plateforme de leadership, de défense et de réseautage pour les personnes issues de groupes sous-représentés dans les sciences atmosphériques, océaniques et hydrologiques. Il s'agit notamment de cerner les problèmes sur le lieu de travail, d'offrir des occasions de développement professionnel et de formation, et de soutenir le mentorat inclusif en établissant des comités au sein du Conseil qui représentent les diverses identités sociales et professionnelles des membres de l'AMS.

La SCMO a rencontré la présidente de BRAID et le membre du personnel responsable de l'EDI au sein de l'AMS pour amorcer le processus de collaboration. Le président de la SCMO est membre du plus récent comité de BRAID (COSMOS – Committee on Spirituality, Multi-Faith, Outreach and Science). Les activités conjointes liées au rapprochement avec les systèmes de connaissances autochtones constituent l'un des domaines de collaboration actuels.

Lors de la réunion annuelle de l'AMS en janvier 2023, BRAID a organisé le quatrième symposium sur la diversité, l'équité et l'inclusion. Le président de la SCMO a assisté à ce symposium et a présenté les grandes lignes de notre projet DEI (Améliorer la diversité et l'inclusion dans la main-d'œuvre canadienne dans les domaines de la météo, de l'eau et du climat) lors de la séance sur la création et l'encouragement d'une entreprise inclusive et équitable dans les domaines de la météo, de l'eau et du climat. Un résumé du symposium figure à l'annexe C.

La SCMO organisera pour la première fois une séance spéciale sur l'EDI lors de son congrès en mai 2023. En outre, une présentation sur l'initiative EDI aura lieu lors de la conférence de l'Association canadienne des ressources hydriques en juin.

3.2 Partenaires communautaires

L'équipe de projet a reconnu que l'avancement d'un grand nombre de ses initiatives liées à l'EDIA nécessitait l'établissement de relations avec des organisations au sein de communautés sous-représentées. Nous avons certainement réalisé qu'encourager la participation des jeunes et des professionnels à nos enquêtes était facilité par l'établissement de partenariats avec ces organisations. En outre, les initiatives futures bénéficieront de ces relations, dont des exemples sont fournis ci-dessous.

3.2.1 Imhotep Legacy Academy (ILA)

L'ILA est un partenariat qui mobilise les étudiants des universités et des collèges, les enseignants et enseignantes et les dirigeants communautaires afin d'améliorer la réussite des élèves et de combler l'écart de rendement pour les élèves de la 6° à la 12° année d'origine africaine en Nouvelle-Écosse. L'ILA offre à ses participants un mélange enrichissant de projets d'apprentissage dans le monde réel, d'activités de développement des compétences et du

mars 2023 9 de 59



leadership, ainsi qu'un soutien scolaire. Les résultats renforcent la confiance en soi, l'autodiscipline et la maîtrise des concepts liés aux domaines scientifiques, techniques, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM).

Le centre d'Halifax de la SCMO a d'abord établi une relation avec l'ILA. Il n'y a pas de professionnels noirs locaux de la communauté des sciences de la météo, de l'eau et du climat pour participer aux activités de leadership de l'ILA. L'ILA a collaboré avec la SCMO d'Halifax pour organiser une journée des carrières virtuelles. La SCMO a recueilli des fonds pour offrir la première bourse de 5 000 \$ à un étudiant noir ou autochtone de 12^e année afin de soutenir ses études universitaires en météorologie ou en océanographie. Compte tenu de notre relation avec l'ILA, celle-ci a aidé l'initiative EDI en recrutant des étudiants pour participer à l'enquête et a fourni des renseignements sur les lacunes et les obstacles qui contribuent à la sous-représentation des scientifiques noirs.

3.2.2 Indigenous Climate Action (ICA)

L'ICA est une organisation autochtone guidée par des gardiens du savoir, des protecteurs de l'eau et des défenseurs de la terre dans l'ensemble du pays qui croient que les droits et les systèmes de connaissances des peuples autochtones sont essentiels pour élaborer des solutions à la crise climatique et parvenir à la justice climatique. En 2018, Eriel Deranger, le directeur général de l'ICA, a été invité en tant que conférencier plénier et a présidé une séance spéciale sur le changement climatique et les communautés autochtones lors du congrès annuel de la SCMO à Halifax. L'ICA est également membre de la Canadian Coalition on Environmental and Climate Justice. Dans le cadre de l'initiative EDI, nous avons rencontré des membres de l'équipe de l'ICA afin de transmettre des détails et de recueillir leur intérêt pour d'autres collaborations.

4 Obstacles systémiques à la représentation des PANDC dans l'entreprise météo, eau et climat (MEC)

L'enquête de la BEI sur le degré de sous-représentation des professionnels noirs et autochtones dans les sciences MEC au Canada est présentée dans la section suivante. Elle fournit également des détails sur les obstacles systémiques qui se dressent le long de la filière éducative et professionnelle de l'entreprise MEC.

4.1 La réalité : Absence de représentation des Noirs et des Autochtones au sein de l'entreprise MEC au Canada

Les sciences MEC sont essentielles pour comprendre le climat, les modèles météorologiques, les ressources en eau de la Terre et la manière dont ces éléments sont préjudiciables et sont touchés par les sociétés humaines. En raison d'obstacles systémiques, tels que le manque de ressources, de soutien, de mentorat et de reconnaissance de leurs contributions, les sciences MEC sont peu diversifiées en Amérique du Nord. Ce manque de diversité a une incidence négative sur les progrès scientifiques, car moins de perspectives et d'expériences sont disponibles pour éclairer la recherche (King et coll., 2018).

De même, la BEI a mené sa propre enquête sur la représentation des Noirs et des Autochtones dans le secteur des sciences MEC. Les résultats de l'enquête de la BEI sont issus d'une enquête (33 questions) et d'entrevues semi-structurées menées auprès de 17 professionnels du secteur des sciences MEC (ci-après, l'« enquête auprès des professionnels »), et d'une enquête (36 questions) menée auprès de 52 jeunes noirs et issus de la diversité (ci-après, l'« enquête auprès des jeunes ») portant sur les questions/objectifs de recherche suivants :

 Que pensent les professionnels évoluant dans le secteur MEC issus de groupes sous-représentés du niveau de diversité dans leur secteur, des obstacles et des débouchés?

mars 2023 10 de 59



 Quelles sont les croyances des jeunes noirs et autochtones concernant les carrières dans les sciences MEC?¹

Conformément aux études précédentes, l'enquête auprès des professionnels a conclu que les répondants considèrent les professionnels autochtones et noirs comme extrêmement sous-représentés au sein de l'entreprise MEC, les professionnels autochtones étant considérés comme davantage sous-représentés. Les questions du sondage et de l'entretien se trouvent à l'annexe D.

4.2 Causes profondes : Pourquoi les Noirs et les Autochtones sont-ils sous-représentés dans les sciences MEC au Canada?

Dans le cadre des deux sondages, un examen des causes potentielles de cette sous-représentation a été effectué en testant les hypothèses suivantes :

- 1. Le manque de représentation est-il lié à la rareté de l'exposition des Noirs et des Autochtones aux sciences à un jeune âge?
- 2. L'écart de représentation s'explique-t-il par le manque d'intérêt des Noirs et de Autochtones pour les sciences?
- 3. L'écart de représentation est-il fonction des stéréotypes négatifs sur les Noirs et les Autochtones dans la société?

4.2.1 L'hypothèse du « manque d'exposition à la science à un jeune âge »

La recherche donne à penser que sans une exposition précoce et culturellement pertinente à la science, les jeunes noirs et autochtones sont moins susceptibles de poursuivre des carrières dans les domaines des STIM, y compris les sciences MEC, ce qui perpétue le manque de diversité dans les STIM (Bryant et coll., 2006; Chang et coll., 2014; Jiminex et coll., 2019).

Le sondage auprès des professionnels de la BEI visait à évaluer l'ampleur de l'exposition précoce à l'enseignement des sciences en posant la question suivante : « Quel âge aviez-vous lorsque vous avez été exposé pour la première fois à l'enseignement des sciences? » Au total, 61 % des répondants ont été initiés aux sciences à l'école primaire, entre 5 et 8 ans. En outre, 39 % ont été initiés aux sciences à l'école secondaire, entre 15 et 18 ans. Les antécédents familiaux, les influences culturelles, le niveau d'éducation et les intérêts personnels peuvent tous influer sur ce point.

Dans le sondage auprès des jeunes, la BEI a également posé la même question. Environ 54 % d'entre eux ont été exposés pour la première fois aux sciences entre 5 et 10 ans, 32 % entre 10 et 15 ans, 9 % entre 15 et 20 ans et 5 % entre 20 et 25 ans.

Les résultats donnent à penser que le manque d'exposition précoce aux sciences ne peut à lui seul expliquer la faible représentation des Noirs et des Autochtones dans les domaines des STIM. Cependant, la qualité, la fréquence et la pertinence culturelle de l'exposition aux sciences sont probablement d'autres facteurs importants qui n'ont pas été évalués. Par exemple, les élèves noirs aux États-Unis sont plus susceptibles de fréquenter des écoles très pauvres où les enseignants sont moins expérimentés et les cours moins avancés (NCES, 2022). La discrimination et les préjugés peuvent aussi contribuer de manière significative à la baisse des résultats scolaires et au désengagement des élèves noirs en Amérique du Nord (CRRF, 2018). Musau (2017) fait observer que les

mars 2023 11 de 59

-

¹ Il est important de reconnaître qu'il existe probablement un biais de confirmation dans l'enquête auprès des jeunes, car les jeunes qui s'intéressent aux STIM sont peut-être plus enclins à répondre à une enquête portant sur les STIM.



résultats scolaires des Noirs élevés en Afrique varient considérablement en fonction du pays et de la région où ils ont grandi (Musau, 2017). Bien que certains pays africains aient fait des progrès considérables dans l'élargissement de l'accès à l'éducation ces dernières années, d'autres sont confrontés à des défis importants en raison de la pauvreté, de l'instabilité politique et de l'inadéquation des infrastructures éducatives.

4.2.2 L'hypothèse du « manque d'intérêt pour les sciences »

Le développement des intérêts professionnels commence dès la petite enfance (Bryant, Zvonkovic et Reynolds, 2006) et est ensuite façonné par la socialisation, les expériences éducatives, les activités parascolaires et d'autres influences environnementales (Savickas et Spokane, 1999). On a demandé aux répondants d'évaluer l'affirmation suivante de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord » : « Les sciences ont toujours été ma matière préférée à l'école. » Sur les 13 répondants, seulement deux étaient en désaccord. Selon les autres répondants, les sciences ont toujours été leur matière préférée à l'école. L'intérêt pour les sciences peut prédire la réussite dans les carrières scientifiques.

Parmi les jeunes noirs ou autochtones, le sondage donne quelques indications sur leur intérêt pour les sciences :

- La majorité des répondants s'intéressent aux sciences.
- De surcroît, 79 % de nos jeunes répondants ont confirmé qu'ils avaient accès à un très bon enseignement scientifique, bien que la qualité de l'enseignement scientifique ait été suggérée comme un obstacle potentiel.
- Les familles et les amis encouragent l'intérêt pour les sciences chez 75 % des répondants.
- Environ 75 % des répondants sont d'accord avec l'affirmation selon laquelle les sciences sont utiles.

L'intérêt pour les carrières scientifiques est relativement bien réparti parmi les jeunes de diverses disciplines scientifiques (Figure 1). Il convient toutefois de noter que l'intérêt pour la météorologie et l'hydrologie est relativement plus faible.

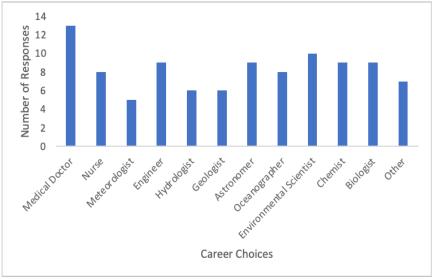


Figure 1: Intérêt relatif pour les différentes carrières scientifiques chez les jeunes issus de la diversité qui ont participé à l'enquête de la BEI auprès des jeunes (voir l'annexe D).

La littérature confirme aussi que les jeunes issus de la diversité sont très intéressés par les sciences. Selon une étude publiée dans le *Journal of Negro Education* (Palmer et coll., 2011), les élèves d'écoles secondaires noirs en Amérique sont très intéressés par les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des

mars 2023 12 de 59



mathématiques (STIM). Les élèves noirs sont plus susceptibles d'exprimer leur intérêt pour les carrières STIM que leurs pairs blancs, selon un rapport publié par la Fondation nationale des sciences (2018). D'après les résultats du sondage, le manque d'intérêt pour les sciences chez les jeunes noirs et autochtones ne se traduit pas nécessairement par une sous-représentation dans les carrières STIM. Les données des professionnels confirment une corrélation positive entre l'intérêt pour les sciences et une carrière réussie, ce qui reste une priorité importante dans la promotion d'un plus grand intérêt pour les sciences.

4.2.3 L'hypothèse de « l'incidence des stéréotypes »

Les stéréotypes négatifs et les préjugés portent souvent préjudice aux Noirs et aux Autochtones dans les domaines des STIM. Malgré des notes et des résultats de tests similaires, les élèves noirs sont moins susceptibles d'être recommandés pour des classes scientifiques avancées, et les Noirs dans les domaines des STIM sont souvent stéréotypés comme étant moins compétents que leurs pairs blancs (Johnson, Larkin et Harrison, 1996). Ce stéréotype peut avoir une incidence négative sur les évaluations, les salaires et les possibilités d'avancement. Des stéréotypes et des préjugés similaires limitent les possibilités offertes aux Autochtones dans les domaines des STIM (Cech et coll., 2019; Von Vacano et coll., 2022). Les Autochtones sont perçus comme moins capables et moins intéressés par les domaines des STIM, ce qui se traduit par une participation plus faible.

Pour vérifier si les stéréotypes sont préjudiciables aux carrières scientifiques, nous avons demandé aux professionnels du secteur MEC d'exprimer leur accord ou désaccord l'affirmation suivante : « Les Noirs, les gens de couleur et les Autochtones sont naturellement doués pour les sciences. » Cette affirmation était neutre pour la plupart des répondants. Lorsque nous avons posé la même question aux jeunes, 72 % d'entre eux étaient tout à fait d'accord.

Une question similaire a été posée aux jeunes. On leur a demandé s'ils étaient d'accord ou non avec l'affirmation suivante : « On pense généralement que les Noirs, les gens de couleur et les Autochtones ne sont pas naturellement doués pour les sciences. » Selon les jeunes, 58 % sont d'accord et 42 % sont en désaccord. Nous avons ensuite posé aux professionnels du secteur MEC une question directe sur l'incidence de la race sur leur carrière : « Pensez-vous que votre race est/était un obstacle à l'accès aux stages et à l'emploi avec des possibilités de formation dans le secteur des sciences et de la météorologie? » Selon 58 % des répondants, la race a joué un rôle dans leur carrière. De même, 53 % des professionnels ont confirmé que la race était un obstacle à leurs débouchés dans le domaine des sciences atmosphériques, y compris les stages et les emplois.

Nous avons du même coup recueilli quelques commentaires clés des répondants au sondage. Une professionnelle a soutenu l'idée que les stéréotypes jouent un rôle essentiel dans l'accès aux débouchés : « Je crois qu'il existe des stéréotypes selon lesquels certains types de personnes ne réussissent pas dans certains secteurs de notre industrie. Lors d'une conférence sur l'eau, j'ai entendu un conférencier affirmer que les femmes ne font pas de bonnes opératrices en gestion de l'eau; j'ai entendu des enseignants à l'université soutenir que les femmes doivent changer leur voix; je connais une société d'ingénierie environnementale qui, pour une raison qui m'est inconnue, n'a embauché que des hommes qui avaient postulé chez elle. Je n'ai aucune expérience des facteurs ayant une incidence sur les scientifiques noirs ou autochtones car je n'en ai jamais rencontré d'autres (à part moi) dans mon domaine. » Comme le sous-entend ce commentaire, les stéréotypes liés au genre peuvent également entraver le potentiel de carrière des divers professionnels, en plus des stéréotypes raciaux. Un autre répondant a déclaré : « Ce n'est pas une carrière très populaire dans ma culture, ce qui a joué un rôle. Il est également intimidant d'aller dans l'espace extérieur/environnemental, car de nombreuses personnes issues de la diversité n'ont pas grandi en ayant accès à ce type d'espace et en sont donc exclues. »

mars 2023 13 de 59



Les résultats du sondage confirment l'hypothèse voulant que les stéréotypes négatifs contribuent à la sousreprésentation des professionnels noirs et autochtones dans les sciences MEC. Il est probable que l'incidence des stéréotypes soit sous-estimée sur l'avancement des carrières dans les STIM, même si la plupart des gens reconnaissent leur impact négatif. Il est donc impératif de limiter l'impact négatif des stéréotypes sur les communautés noires et autochtones dans tout effort visant à accroître la représentation dans les sciences MEC.

4.3 Recommandations concernant les obstacles systémiques

Les résultats du sondage soulignent la nécessité de promouvoir la diversité et l'inclusion dans les sciences MEC. En offrant davantage de mentorat et de soutien aux groupes sous-représentés, nous pouvons lutter contre les stéréotypes, la discrimination et les préjugés. Pour remédier à la sous-représentation des Noirs et des Autochtones dans les sciences, des approches à multiples facettes seront nécessaires. Un résumé des recommandations présentées dans cette section figure à l'annexe E.

RECOMMANDATION 4.3.1: Faire participer les professionnels de l'orientation scolaire à votre cheminement EDIA

L'éducation nord-américaine repose largement sur le concept de développement des « compétences » et sur l'orientation fournie par les conseillers scolaires, les enseignants et les professeurs. Même si un élève a un penchant pour les sciences, il se peut que les professionnels de l'école ne lui fournissent pas suffisamment de conseils et de soutien. Les préjugés ou la discrimination peuvent être inconscients ou conscients de la part de ces professionnels à l'égard d'un tel élève. L'un des professionnels du secteur MEC que nous avons interrogés a dit ceci : « Pour ne parler que de mon expérience avec les garçons noirs, l'une des idées est de cesser de laisser les enseignants de leur école secondaire leur dire que leur principale contribution et voie d'accès au monde est leur capacité athlétique. Lorsque j'avais environ 17 ans, j'ai lu un livre sur une centaine de carrières qui seraient en demande au cours des 50 prochaines années. Le génie de l'environnement en faisait partie et cela m'a aidé à choisir ce métier. Il pourrait être utile d'exposer davantage les élèves à un large éventail de carrières en demande lorsqu'ils ont environ 17 ans et qu'ils doivent prendre des décisions sur les cours à suivre à l'école secondaire. »

La SCMO et Environnement et Changement climatique Canada devraient impliquer les conseillers d'orientation et les enseignants des écoles secondaires dans la promotion de l'EDIA dans les STIM.

RECOMMANDATION 4.3.2: Élargir les perspectives de carrière scientifique pour les jeunes PANDC

Les recommandations suivantes, formulées par les répondants dans le cadre de l'enquête auprès des professionnels, concernent les mesures que les établissements d'enseignement et les personnes qui y travaillent peuvent prendre :

- Distribuer aux élèves des écoles secondaires qui sont des PANDC du matériel promotionnel sur les STIM mettant en lumière des PANDC professionnelles qui ont réussi dans divers domaines des STIM.
- Rechercher des partenariats avec des organisations qui promeuvent la diversité dans le domaine des sciences, offrent des conseils en matière d'éducation et de carrière aux élèves et les invitent à visiter les écoles (p. ex. « Scientists in Schools », The Canadian Black Scientists Network).
- Embaucher des enseignants diversifiés et des professeurs qui ressemblent aux élèves.
- Créer des occasions de présenter les contributions des PANDC scientifiques. Inclure ces occasions dans le plan d'enseignement de base et non pas comme un cours spécialisé ou facultatif ou seulement à certaines périodes de l'année (p. ex. le Mois de l'histoire des Noirs). Mettre l'accent sur les contributions scientifiques positives de ces scientifiques, et pas seulement sur les difficultés qu'ils ont dû surmonter.

mars 2023 14 de 59



- Créer davantage de perspectives rémunérées dans le domaine des STIM pour les jeunes (bourses, stages, accélérateurs d'entreprise, etc.).
- Mettre en place des interventions institutionnelles directes pour éliminer les obstacles qui empêchent les personnes issues de milieux PANDC de devenir des scientifiques accomplis (p. ex. recrutement axé sur l'EDIA, formation sur les préjugés inconscients, etc.).
- Permettre l'accès aux programmes parascolaires axés sur les STIM pour les jeunes et aux foires scientifiques dans les écoles, les centres communautaires et les centres de loisirs.

La liste ci-dessus n'est pas exhaustive, mais souligne les domaines dans lesquels les investissements visant à accroître la diversité dans les STIM ne profiteront pas seulement aux jeunes PANDC, mais à tous les membres de la communauté.

RECOMMANDATION 4.3.3: Changer les normes sociétales avec le récit du « scientifique noir et autochtone »

Le relèvement des normes est l'un des meilleurs moyens d'accélérer le changement systémique. En règle générale, les « normes » font référence à ce que la société considère comme acceptable. Lorsque nous relevons les normes, nous parvenons souvent à changer les systèmes pour des générations entières. Les gouvernements et les institutions devraient investir en priorité dans des organisations, des initiatives ou des projets qui créent une association positive entre les Noirs et les Autochtones de tous sexes et les sciences. Cela créerait une nouvelle norme dans la société où personne ne serait considéré comme moins compétent dans les sciences.

Grâce à des investissements dans l'éducation et à des modalités créatives d'exposition, il pourrait être possible de changer les résultats des communautés autochtones et marginalisées pour des générations en créant un récit plus inclusif du « scientifique noir et autochtone ». Par exemple, lorsque la Black Environmental Initiative lancera l'activité « Air Detective » dans les communautés noires (voir l'annexe B pour les détails de l'activité), elle diffusera également des images de jeunes Noirs travaillant sur un projet scientifique.

Les stéréotypes sont puissants. La première étape pour remédier au manque de représentation des Noirs et des Autochtones dans les sciences MEC consiste à rejeter les stéréotypes négatifs. Comme l'a affirmé l'un des répondants dans le cadre de l'enquête auprès des jeunes : « Soutenir les jeunes PANDC et dissiper l'idée que nous ne sommes pas doués pour les sciences. » Nous devons au contraire convaincre les autres que les Noirs et les Autochtones sont tout aussi doués pour les sciences que les autres groupes démographiques. Cet objectif peut être atteint par la communication narrative, en sensibilisant le public et en finançant des organisations dédiées à cette cause.

RECOMMANDATION 4.3.4: Investir dans des initiatives fondées sur le genre et inclusives

Afin d'améliorer l'accès des diverses communautés aux carrières scientifiques, il est impératif de prendre en compte le genre et d'aller au-delà du binaire explicite (Knaier, 2019). Il est possible d'acquérir une compréhension holistique des défis auxquels les personnes trans, non binaires et bispirituelles sont confrontées dans les STIM lorsqu'elles sont considérées dans une perspective intersectionnelle et de genre diversifié, en particulier lorsqu'elles sont combinées à d'autres facteurs tels que la race (Knaier, 2019). D'une manière générale, les femmes sont sous-représentées dans les sciences, et cela est encore plus vrai pour les personnes racialisées s'identifiant comme des femmes (NSF, 2019).

En raison de barrières uniques, le racisme anti-Noirs touche les jeunes noirs (en particulier les garçons et les filles) différemment dans les communautés noires. Dans le passé, les institutions ont soit lancé des initiatives ciblant les deux sexes de manière égale, soit donné la priorité aux interventions ciblant un groupe de sexe plutôt qu'un autre.

mars 2023 15 de 59



Pour améliorer la diversité dans les sciences MEC, il est nécessaire de prendre en compte tous les genres et leurs résultats respectifs et collectifs en matière de sensibilisation et d'initiatives.

RECOMMANDATION 4.3.5: S'attaquer à « l'exode des cerveaux de la diversité »

La métaphore du "tuyau percé" a été utilisée pour décrire la diminution progressive de la représentation des femmes et des minorités dans les STIM au fur et à mesure qu'elles progressent dans le "tuyau" de la carrière, du lycée aux études de premier et de deuxième cycle, des rôles de scientifiques en début de carrière aux rôles de professionnels ou d'universitaires de haut niveau. "La filière est décrite comme "fuyante" parce que l'attrition parmi les futurs professionnels et universitaires est disproportionnellement élevée pour ces groupes" (Plante et al., 2022).

Une "fuite" importante se produit entre le lycée et l'université pour les jeunes noirs et indigènes en raison de stéréotypes négatifs inconscients et conscients. Il en résulte un manque de soutien, de ressources et de mentorat. En outre, les stéréotypes négatifs contribuent à des "fuites" plus loin dans la filière, influençant les évaluations des performances, les salaires et les possibilités d'avancement.

Il existe un autre type de "fuite" dans la filière au Canada, au stade des scientifiques en début de carrière. Selon une étude, les étudiants diplômés en informatique, en mathématiques et en sciences physiques, qui comprennent les sciences de la CME, quittent souvent le Canada pour chercher un emploi aux États-Unis (Desjardins & King, 2011). Les employeurs et les institutions devraient créer davantage d'opportunités pour retenir les scientifiques talentueux en début de carrière, y compris les scientifiques issus de la diversité.

Il est essentiel que les sociétés professionnelles favorisent un environnement favorable et inclusif afin d'améliorer la rétention des scientifiques issus de la diversité. En outre, elles peuvent favoriser la mise en réseau, le mentorat et la collaboration entre divers scientifiques et reconnaître et mettre en lumière leurs réalisations scientifiques. Les recommandations et les meilleures pratiques d'EDIA pour la SCMO sont présentées dans la section suivante.

5 Enquête sur les meilleures pratiques et recommandations en matière d'EDIA pour la SCMO

5.1 Introduction

Nous résumons ici la recherche préliminaire sur les meilleures pratiques en matière d'EDIA et organisons les résultats en un ensemble de recommandations. Ces recommandations ne sont pas exhaustives, et les membres de la SCMO et la communauté MEC élargie devraient être sollicités pour combler les lacunes de ce rapport et aider à prioriser les mesures que la SCMO peut entreprendre compte tenu de la disponibilité des bénévoles et des ressources. Cette section commence par un regard vers l'intérieur; une évaluation du rôle des sociétés professionnelles scientifiques dans l'avancement de l'EDIA et ce que la SCMO peut faire pour être un allié plus actif. La section se termine par un regard vers l'extérieur; des recommandations sur la manière dont la SCMO peut promouvoir le changement dans l'ensemble de l'entreprise MEC. Un résumé des recommandations présentées dans ce rapport se trouve à l'annexe F. Les ressources citées dans ce document ont été incluses dans la section 6.0 qui porte sur les ressources.

5.2 Paysage des membres

Un sondage démographique est une première étape importante pour aider une organisation à comprendre la diversité actuelle de ses membres. En répétant le sondage à intervalles réguliers, une organisation peut mieux comprendre l'évolution de l'identité de ses membres et élaborer des initiatives pour soutenir les diverses

mars 2023 16 de 59



communautés au sein de l'organisation. Un sondage démographique devrait être suivie d'un sondage plus complet (p. ex. une évaluation de l'équité) afin d'évaluer les attitudes de la communauté à l'égard de l'EDIA et de solliciter les commentaires de la communauté sur la façon dont l'organisation peut mieux soutenir ses membres (voir ci-dessous).

Le sondage démographique 2023 de la SCMO a été élaborée en consultant l'évaluation de l'équité pour les étudiants de l'Université de Toronto à Scarborough, le sondage sur le corps professoral et les chercheurs postsecondaires en géosciences au Canada, le sondage sur la diversité 2020 de l'Association canadienne de physique et le sondage sur les employés de la fonction publique du Canada 2022-2023. La SCMO a lancé son premier sondage démographique auprès de ses membres, recueillant environ 290 réponses du 7 février au 3 mars 2023. Le sondage a été menée de manière anonyme et volontaire par les membres (977 membres au total; taux de réponse de 28 %) et comprenait environ 15 questions d'auto-identification (voir l'annexe G); les résultats préliminaires sont présentés à l'annexe H. Un bref aperçu sera présenté lors du Congrès annuel de 2023 et une analyse plus approfondie sera publiée dans le bulletin de la SCMO à une date ultérieure.

RECOMMANDATION 5.2.1: Collecte de données démographiques

Afin de rendre opérationnelle la collecte de données démographiques, il est suggéré que celle-ci soit intégrée au processus de renouvellement des adhésions, qui a lieu au début de chaque nouvel exercice. De cette manière, la SCMO sera en mesure de mieux comprendre l'évolution de la diversité de ses membres au fil du temps. Les réactions au sondage démographique la plus récente seront utilisées pour améliorer le processus de collecte des données.

RECOMMANDATION 5.2.2: EDIA Survey

Un sondage démographique est essentiel, mais pas suffisante. Il est recommandé d'ajouter des questions relatives à l'EDIA au sondage ou de mener un sondage distincte axée sur l'EDIA afin d'obtenir une indication des attitudes et des besoins des membres de la SCMO en matière d'EDIA. Il est impératif que le contenu des questions relatives à l'EDIA à inclure soit examiné très attentivement. Il est donc recommandé aux organisations telles que la SCMO d'obtenir l'aide d'un professionnel de l'EDIA ou d'un spécialiste de l'éthique indépendant. L'American Geophysical Union propose quelques sujets du sondage dans son plan stratégique sur la diversité et l'inclusion de 2018.

L'American Meteorological Society est en train d'élaborer une évaluation de l'équité et il est recommandé à la SCMO d'explorer un partenariat potentiel.

RECOMMANDATION 5.2.3: Communiquer les résultats

La SCMO doit en même temps faire preuve de transparence quant aux résultats de ses sondages auprès des membres et s'engager à les publier sur son site Web. Si possible, il est recommandé d'avoir un lien spécial sur la page d'accueil pour accéder à une page consacrée à l'affichage des données sur la diversité. Les renseignements résumés doivent être présentés clairement sous forme de tableaux, de diagrammes et de graphiques. Si possible, il peut être utile de les comparer aux données nationales pour les replacer dans leur contexte.

5.3 Gouvernance

Les groupes historiquement exclus doivent pouvoir constater qu'ils ont leur place au sein de la SCMO. Plus précisément, il est important que tous les membres aient un accès égal aux occasions de leadership au sein de la société. Il ne suffit pas d'aspirer à une plus grande diversité dans les rôles de direction; la culture et l'environnement doivent être accueillants et favorables, ce qui nécessite un dévouement et un engagement à long

mars 2023 17 de 59



terme de la part de la société. La SCMO devrait garder l'EDIA au premier plan de son travail et l'enquête des comités montre que la SCMO est sur la bonne voie.

RECOMMANDATION 5.3.1: Comité sur l'EDIA

Dans son plan stratégique 2021-2024, la SCMO s'est engagée à faire de l'équité, de la diversité et de l'inclusion un objectif prioritaire. Dans une suite logique, il est donc recommandé que la SCMO crée un Comité sur l'EDIA. Cette mesure a également été recommandée dans le plan de mise en œuvre. Les membres de la SCMO doivent être invités à proposer des candidatures pour la présidence du Comité sur l'EDIA. S'il y a plus d'une mise en candidature, une élection peut être nécessaire. Le président peut alors solliciter des mises en candidature pour les membres du comité. Le Comité sur l'EDIA doit avoir une composition diversifiée et les membres du comité eux-mêmes doivent être intéressés et bien informés sur les questions de diversité et d'inclusion. Les membres doivent être à l'aise pour défendre l'équité et l'inclusion puisqu'ils seront chargés de maintenir l'EDIA au premier plan de toutes les activités de la SCMO.

Plusieurs comités de la SCMO signalent qu'ils se trouvent dans une période de renouvellement de leurs efforts. Ils recherchent des conseils sur la manière d'intégrer les considérations en matière d'EDIA dans leur mandat, dans la composition de leur comité et dans leur travail. Le Comité sur l'EDIA de la SCMO devrait fournir ces conseils aux comités après leur examen de la gouvernance.

Le Comité sur l'EDIA devrait examiner les recommandations présentées ici, en plus de formuler ses propres recommandations, et déterminer les priorités, la faisabilité et le calendrier de mise en œuvre en fonction des ressources de la SCMO. Par la même occasion, le comité peut souhaiter élaborer des paramètres, des mesures d'évaluation ou des indicateurs de rendement clés afin d'évaluer l'efficacité des différentes mesures. Bien qu'elles ne soient pas suffisamment abordées dans le présent rapport, le comité sera également chargé d'étudier et d'intégrer les questions d'accessibilité dans toutes les facettes des programmes et des opérations. Enfin, étant donné que les meilleures pratiques en matière d'EDIA et les besoins organisationnels de la SCMO évolueront et changeront au fil du temps, le comité devrait s'engager à mettre à jour ses objectifs, sa stratégie et sa liste de membres à intervalles réguliers.

RECOMMANDATION 5.3.2: Examen de la gouvernance

Il est recommandé que le nouveau Comité sur l'EDIA de la SCMO entreprenne un examen de la gouvernance de la SCMO sous l'angle de l'équité, de la diversité, de l'inclusion et de l'accessibilité (EDIA). Par exemple, le Comité sur l'EDIA pourrait examiner dans quelle mesure le Conseil de la SCMO devrait passer d'un processus de nomination des présidents de comités à un processus de nomination et d'élection des présidents de comités afin de permettre une plus grande inclusivité et une plus grande transparence. Le Comité sur l'EDIA devrait également examiner s'il convient de recommander qu'un certain nombre de sièges au sein du Conseil de la SCMO soient attribués à des groupes sous-représentés. Un autre domaine à examiner est la manière d'inclure l'EDIA dans le mandat des différents comités. Le Comité sur l'EDIA pourrait aider les différents comités de la SCMO à mettre à jour leur mandat respectif et à veiller à ce que le mandat relatif à l'EDIA soit cohérent dans l'ensemble de la société.

5.4 Communication

Il est essentiel que la SCMO communique l'information de manière large, transparente et efficace à ses membres ainsi qu'à l'extérieur, au-delà de la société. La SCMO doit promouvoir le travail qu'elle effectue pour cultiver une culture dans l'entreprise MEC qui embrasse l'équité, la diversité et l'inclusion et pour améliorer l'accès au domaine MEC pour les communautés sous-représentées. Il est du même coup essentiel que les membres de la SCMO

mars 2023 18 de 59



sentent que leurs contributions à la société et à l'entreprise MEC au sens large sont reconnues et communiquées. L'élaboration d'une stratégie de communication et la « promotion de publications modernes et efficaces de la Société » font partie du plan de mise en œuvre de la SCMO. Mais avant tout, il est essentiel que les membres de la SCMO aient le sentiment d'être entendus et qu'il existe des canaux de communication clairs et dédiés entre les membres et les bénévoles de la société.

RECOMMANDATION 5.4.1: Contenu EDIA sur le site Web

En 2020, la SCMO a amélioré l'inclusivité et l'accessibilité de son site Web en le mettant à jour et en maintenant un site miroir en français. Il est recommandé que la prochaine mise à jour du site Web soit une page EDIA où la SCMO peut mettre en évidence le travail de cette initiative d'EDIA et les mesures subséquentes prises par la société. Cette page pourrait en même temps contenir un résumé de l'enquête démographique de 2023 et un lien vers l'enregistrement du groupe d'experts sur l'EDIA lors du Congrès annuel de 2023. La page Web sur l'EDIA devrait fournir des renseignements et des liens sur les formations, les conférenciers et les webinaires relatifs à l'EDIA proposés à l'échelle nationale, ainsi que des renseignements sur les événements EDIA organisés par les sections locales. Par le même occasion, la SCMO peut ajouter d'autres contenus EDIA utiles, tels qu'une liste de ressources sur la diversité et l'inclusion ou une liste d'articles. Voir, par exemple, la collection spéciale de l'AGU sur la diversité, l'équité et l'inclusion, ou la collection EDI dans FACETS, ou, dans Nature, la boîte à outils Decolonizing science et la série Disability and ableism in science careers (contenu en anglais seulement).

RECOMMANDATION 5.4.2: Contenu EDIA dans les publications

Dans le cadre de son engagement à promouvoir l'importance de l'EDIA et à soutenir les scientifiques minoritaires, il est recommandé que la SCMO examine la possibilité d'inclure davantage de contenu EDIA dans ses publications. Par exemple, L'Onde, le Bulletin ou Atmosphère-Océan pourraient s'engager à publier des articles relatifs à l'EDIA à intervalles réguliers ou à consacrer une collection spéciale à l'EDIA. Il pourrait s'agir de profils ou d'articles de recherche rédigés par des scientifiques issus de minorités ou en début de carrière. Les scientifiques autochtones et PANDC et le travail qu'ils accomplissent ont toujours été méconnus, et l'exploitation des publications de la SCMO est un moyen d'accroître leur visibilité afin que tout le monde puisse prendre connaissance du travail qu'ils accomplissent, et que d'autres étudiants et scientifiques en début de carrière issus de minorités puissent se voir représentés dans l'espace MEC (Núñez et coll., 2020).

D'autres sociétés et revues ont consacré des numéros entiers à l'EDI et/ou au racisme, par exemple <u>Physics in Canada Vol. 77, n° 1</u> (2021), <u>Nature Vol. 610, n° 7932</u> (2022), ou le <u>Journal of Chemical Education Vol. 99, n° 1</u> (2022). En décembre 2023, la revue <u>Oceanography</u> publiera un numéro sur l'EDI et la revue <u>Arctic Science</u> rassemble une collection spéciale sur les <u>approches autochtones des sciences de l'environnement arctique</u>. La SCMO pourrait inviter des rédacteurs spécialisés dans les questions d'EDIA à participer à un numéro spécial, une approche adoptée par d'autres revues.

RECOMMANDATION 5.4.3: Mécanisme de rétroaction lié à l'EDIA

Il est recommandé que la SCMO dispose d'un mécanisme permettant aux membres de fournir des renseignements sur les questions liées à l'EDIA. Ce mécanisme de rétroaction peut comporter plusieurs objectifs. Tout d'abord, les membres peuvent l'utiliser pour soumettre leurs propres priorités en matière d'EDIA à la société car, par exemple, « les sociétés professionnelles ne devraient pas présumer des besoins des personnes de couleur » (Morris et Washington, 2017). Deuxièmement, un tel mécanisme peut fournir un forum pour une rétroaction et des commentaires constructifs sur les initiatives et les événements de la SCMO. Troisièmement, il permet aux

mars 2023 19 de 59



membres d'exprimer leurs plaintes et griefs liés à l'EDIA, de les faire entendre et de les faire éventuellement prendre en compte par la société.

Si ce mécanisme est mis en œuvre dans ce dernier but, il convient de préciser que certaines de ces plaintes ne peuvent servir que de points de repère pour mesurer les résultats de la société en matière d'intimidation, de discrimination et d'autres formes de traitement injuste, étant donné que les dirigeants de la société ne sont pas formés ou qualifiés pour intervenir en tant que conseillers en cas de crise. Cette question peut être mesurée en tant qu'indicateur de rendement clé, par exemple en ne dépassant pas un nombre x de plaintes par an. La société peut toutefois écouter ses membres et utiliser les renseignements relatifs aux plaintes pour rechercher des thèmes communs afin d'orienter les futurs groupes d'experts en EDIA et les choix de formation sur les questions d'EDIA ou de déterminer les domaines problématiques au sein de la société. Dans le cadre d'un projet pilote, la SCMO s'est engagée à utiliser un outil de signalement de HearU exactement dans ce but lors du Congrès de 2023. Les membres peuvent signaler des incidents de manière anonyme sur l'application et HearU fournira un rapport à la fin du Congrès. Le rapport qui en résultera aidera la SCMO dans son travail de promotion d'un environnement plus inclusif. Ce projet pilote permettra à la SCMO d'évaluer l'efficacité de ce type de produit.

Dans certaines situations, cependant, la SCMO peut avoir l'autorité de répondre aux plaintes/griefs (par exemple, expulser un ou plusieurs membres du Congrès pour avoir violé le Code de conduite des membres). La manière et le moment de réagir doivent être examinés au cas par cas et se fonder sur le code de conduite des membres.

5.5 Ateliers de formation, d'éducation et de développement professionnel sur l'EDIA

À elle seule, la formation sur la diversité n'inversera pas les préjugés (Paluck et coll., 2021). Cependant, la formation sur l'EDIA peut jouer un rôle dans un effort plus large visant à réduire les préjugés et à changer la culture du lieu de travail (Dobbin et Kalev, 2018). Conformément à leur fonction traditionnelle d'établissement de normes professionnelles, les sociétés scientifiques ont le devoir de sensibiliser aux questions liées à l'EDIA et de fournir une éducation et une formation (Marin-Spiotta et coll., 2020). Si de nombreux membres de la SCMO ont participé à une formation à l'EDI sur le lieu de travail (voir l'annexe H), beaucoup ne l'ont pas fait; et ceux qui l'ont fait peuvent avoir besoin de rafraîchir ou d'actualiser leur formation.

RECOMMANDATION 5.5.1: Formation et éducation liées à l'EDIA

Comme le souligne K. Dutt dans *Nature Geoscience* (2020), « les personnes qui ne vivent pas un certain type d'iniquité ont tendance à l'écarter plus facilement ». L'éducation et la formation permettent de comprendre comment d'autres ont été contrariés dans leurs efforts pour prospérer et réussir (Ali et coll., 2021). La SCMO devrait envisager de proposer des séminaires ou des modules électroniques pour connaître les réalités et les obstacles auxquels sont confrontées les PANDC et les communautés traditionnellement marginalisées. En plus d'offrir du matériel éducatif et de formation traditionnelle, la SCMO devrait également fournir des possibilités de partage et de coproduction en matière d'EDIA; s'engager de manière significative avec diverses communautés pour comprendre leurs différentes priorités et connaissances (Tipton et coll., 2022). Dans ces deux exemples, il faut veiller à ce que les intervenants ne soient pas mis en position de défendre leur expérience vécue, mais seulement de la partager, afin d'éviter de nouvelles microagressions, et les intervenants doivent être raisonnablement indemnisés pour leur partage.

La SCMO devrait consulter ses membres pour déterminer quel type de formation en matière d'EDIA serait utile. Par exemple, en réponse à l'enquête menée en janvier par la SCMO auprès de ses comités, le Comité des étudiants a indiqué qu'une formation générale de base sur l'EDIA serait utile aux étudiants; mais le Comité d'éducation professionnelle et universitaire a souligné qu'il ne serait pas utile de reproduire la formation sur l'EDIA que de nombreux professionnels reçoivent déjà sur leur lieu de travail. Certains thèmes spécialisés dans la formation en

mars 2023 20 de 59



matière d'EDIA seront probablement considérés comme une priorité pour des comités particuliers ou pour l'ensemble des membres. Par exemple, le Comité du secteur privé déclare qu'il serait utile d'avoir une formation sur la manière d'intégrer l'EDIA dans leur mandat. Une enquête d'évaluation des besoins pourrait être utile pour déterminer quels types de formation sur l'EDIA présentent un intérêt et comment tirer parti des possibilités de formation existantes.

Le harcèlement, la discrimination et les mauvais traitements interpersonnels sont des problèmes graves et bien documentés dans le domaine des géosciences (Marin-Spiotta et coll., 2020). La SCMO devrait chercher des moyens de lutter contre ces comportements hostiles. Par exemple, la SCMO pourrait promouvoir les <u>ressources de formation</u> disponibles auprès du partenariat ADVANCEGeo, qui est financé par le programme ADVANCE de la National Science Foundation, ou auprès du <u>programme Unlearning Racism in the Geosciences (URGE)</u>. La SCMO elle-même pourrait proposer un atelier virtuel sur la <u>formation relative à l'intervention de témoins</u> offerte par le partenariat ADVANCEGeo ou une autre source jugée appropriée.

Le seul domaine dans lequel la SCMO devrait envisager de rendre la formation obligatoire est celui des membres de son Conseil et des membres de ses comités des prix et des distinctions et des membres émérites. En tant que gardiens de l'organisation et de ses récompenses professionnelles, il est nécessaire que les dirigeants de la SCMO comprennent le rôle que les préjugés inconscients peuvent jouer dans leurs décisions et leurs choix.

RECOMMANDATION 5.5.2: Ateliers de développement professionnel

Parfois, les obstacles à la pleine participation à la discipline sont attribuables à un manque d'accès au développement des compétences professionnelles et à l'orientation de carrière. Il est donc recommandé que la SCMO propose périodiquement des ateliers de développement professionnel ou des webinaires. Dans un premier temps, le Congrès 2023 de la SCMO organisera un atelier pédagogique sur la manière d'adapter un CV à un emploi dans le secteur public, dans la recherche ou dans l'industrie. La SCMO pourrait également envisager d'organiser un atelier sur la rédaction de demandes de subventions, une initiative lancée par l'Union géophysique canadienne lors de sa réunion annuelle de cette année. Il est également recommandé d'organiser une séance d'information sur la façon de s'y retrouver dans le processus d'entrevue du gouvernement du Canada, en tenant compte des points de vue de l'intervieweur et de l'interviewé.

En ce qui concerne l'orientation professionnelle, la SCMO devrait envisager de consacrer une partie de son site Web aux ressources professionnelles. Les PANDC et autres groupes traditionnellement marginalisés manquent souvent de réseaux pour acquérir des renseignements précieux transmis de manière informelle, ce qui peut conduire à une stagnation de la carrière (Ali et Prasad, 2021), c'est pourquoi il est prioritaire d'offrir un accès aisé à l'orientation professionnelle. Ces renseignements pourraient inclure une liste des sources de financement ou de bourses et des dates limites, des renseignements sur la manière de trouver des occasions de recherche pour les étudiants, des conseils sur les parcours de carrière dans le secteur public ou les possibilités de collaboration internationale. Par exemple, le Comité des étudiants de la SCMO s'est fait le champion de la compilation et de la mise à jour d'une liste d'universités canadiennes offrant des programmes de premier et de deuxième cycle de la SCMO, qui est maintenant affichée sur le site Web de la SCMO.

5.6 Mentorat et réseautage

Les sociétés professionnelles peuvent être une porte d'entrée importante pour les étudiants et les scientifiques en début de carrière afin de connaître les personnes de leur domaine lorsqu'ils recherchent des perspectives et font carrière dans leur domaine (Morris et Washington, 2017). Dans le meilleur des cas, elles offrent également un forum d'échange d'idées pour faire avancer la science et un lieu de réseautage professionnel et social par l'entremise des sections locales ou au niveau national lors de la réunion annuelle. Afin d'améliorer l'accès aux

mars 2023 21 de 59



réseaux offerts par les sociétés professionnelles, la SCMO et l'ACRH ont toutes deux supprimé les frais d'adhésion pour les étudiants. En supprimant cet obstacle à l'inclusion, la SCMO et l'ACRH espèrent élargir leur portée et encourager une plus grande diversité de membres. Offrir aux étudiants et aux scientifiques en début de carrière des occasions de mentorat et de mise en réseau plus structurées est également essentiel pour favoriser une communauté de soutien au sein de l'entreprise MEC.

RECOMMANDATION 5.6.1: Mentorat en début de carrière

Un mentorat efficace de la part d'un scientifique chevronné peut être inestimable pour un étudiant ou un scientifique en début de carrière. Le scientifique expérimenté peut aider le scientifique en début de carrière à réussir sa carrière en lui transmettant ses conseils avisés et ses connaissances. Un mentor efficace aidera son protégé à se sentir le bienvenu et à s'intégrer dans le domaine. Les mentors doivent être conscients de la possibilité d'un déséquilibre de pouvoir dans la relation, et ils doivent continuellement s'employer à créer une relation de confiance avec le mentoré (Callahan et coll., 2015). Le projet <u>The Science of Effective Mentoring in STEMM</u> des National Academies propose un balado, un guide, des publications et des événements dans le cadre de son étude en cours sur le sujet.

La SCMO s'est associée à l'AGU pour participer à leur <u>plateforme de mentorat en ligne Mentoring365</u>. Mentoring365 met en relation des mentors seniors et en milieu de carrière au sein des sociétés professionnelles partenaires avec des mentorés, généralement des étudiants et des scientifiques en début de carrière, sur la base d'antécédents, d'intérêts et d'objectifs scientifiques communs. La plateforme en ligne offre la possibilité de jumeler des mentors et des mentorés sans restriction géographique et propose des options conviviales pour la planification des réunions, la définition des objectifs et le suivi des progrès. L'engagement de la SCMO dans Mentoring365 en est à ses débuts, et le lancement officiel de l'initiative est prévu un mois avant le Congrès de 2023.

L'ACRH propose un programme national annuel gratuit de mentorat conçu pour soutenir la diversité. Les nouveaux arrivants au Canada ayant une expérience internationale dans le domaine des ressources en eau et cherchant un emploi dans le secteur de l'eau au Canada sont encouragés à poser leur candidature, de même que les étudiants canadiens de premier et deuxième cycles (en particulier les étudiants universitaires de première génération) qui souhaitent obtenir des renseignements sur la façon de postuler à un emploi et sur le développement d'une carrière précoce. Le programme de mentorat met l'accent sur la création de liens, et les réunions de groupe favorisent l'établissement d'un vaste réseau comprenant à la fois les mentorés et les mentors de l'ACRH. L'une des recommandations pour l'avenir est que l'ACRH travaille en étroite collaboration avec ses sections locales EJP situées dans les universités du Canada pour déterminer une sous-catégorie d'étudiants qui pourraient ne pas être au courant du programme de mentorat.

RECOMMANDATION 5.6.2: Réseautage

Souvent, dans les domaines des STIM, les femmes et les groupes minoritaires n'ont pas de sentiment d'appartenance et ont l'impression d'être isolés sur le plan professionnel (Callahan et coll., 2015). Pour bâtir l'inclusion sociale, une société professionnelle peut parrainer des réseaux ou des groupes de ressources pour les membres où les scientifiques qui partagent des identités communes peuvent créer une communauté de soutien et de défense (Marin-Spiotta et coll., 2023). Par exemple, l'Institut de chimie du Canada dispose d'un <u>un réseau CWIC</u> (Canadians Working for Inclusivity in Chemical Sciences, Engineering, and Technology) qui fait la promotion de l'EDI dans les sciences chimiques à travers le Canada en fournissant une communauté pour les femmes et d'autres groupes sous-représentés. Une telle communauté qui prend en compte l'intersectionnalité des identités

mars 2023 22 de 59



sociales est recommandée (Núñez et coll., 2020). Il est recommandé que la SCMO consulte ses membres pour déterminer les communautés spécialisées qui, selon eux, seraient utiles.

Un modèle potentiel pour la SCMO est celui des sections locales d'étudiants et de jeunes professionnels (EJP) mis en place par l'ACRH. Les sections locales EJP bénéficient du soutien d'un superviseur à l'échelle nationale et d'un manuel écrit pour les aider à démarrer. Il est entendu que des améliorations sont possibles. Les sections locales EJP composées principalement d'étudiants en milieu universitaire bénéficieraient de connexions plus fortes avec les professeurs pour assurer la continuité et les conseils. Les sections locales composées principalement de jeunes professionnels pourraient bénéficier d'une hausse des fonds pour les événements et d'une personne qui modérerait et encouragerait les conversations sur leur canal Slack afin de le maintenir actif et engageant à l'échelle nationale.

Les réunions annuelles sont le principal point de contact pour les membres des sociétés professionnelles. Il est donc utile que les sociétés professionnelles organisent un événement social au début ou près du début de leurs réunions annuelles afin que les étudiants, les scientifiques en début de carrière ou les groupes minoritaires puissent rencontrer d'autres personnes ou se retrouver. L'American Meteorological Society (AMS) organise depuis plus de 17 ans un dîner consacré aux femmes dans les sciences de l'atmosphère lors de sa réunion annuelle. L'AMS organise aussi la réception Coriolis pour les amis et alliés LGBTQ+ lors de sa réunion annuelle depuis plus de 12 ans.

La SCMO et l'ACRH organisent toutes deux des événements de début de carrière et de mise en réseau au début ou à la fin de leurs réunions annuelles. Les deux sociétés sont conscientes des problèmes que pose le fait de centrer un tel événement uniquement sur l'alcool (Forrester, 2021), et c'est pourquoi leurs événements de réseautage comportent une partie sans alcool. En 2023, la SCMO organise une randonnée, un nettoyage de plage et une soirée café et jeux de société. En 2022, l'ACRH a organisé une chasse au trésor. Les pubs peuvent également poser un problème d'accessibilité car ils sont souvent remplis de tables hautes (Forrester, 2021).

Vu l'importance du réseautage pour les participants aux réunions, il ne faut pas oublier d'inclure un événement de réseautage dans une réunion hybride (Plackett, 2022). Bien qu'il soit difficile de reproduire l'expérience d'une conversation en face à face, il existe de plus en plus d'applications logicielles disponibles chaque année qui peuvent rendre le réseautage en ligne plus agréable. Étant donné que les sociétés professionnelles comme la SCMO continueront probablement à organiser des conférences hybrides dans un avenir prévisible, elles devraient s'assurer de ne pas négliger la sphère du réseautage pour leurs participants en ligne. L'ACRH a organisé une session de jeu en ligne et la SCMO utilisera « Gather Town » lors du Congrès de 2023.

5.7 Distinctions, prix, bourses de recherche et bourses d'études

Les prix, distinctions et bourses d'études sont l'un des moyens par lesquels les organisations scientifiques reconnaissent les individus qui se sont distingués dans leur domaine pour l'excellence de leurs recherches et leurs contributions tout au long de leur vie. Outre la satisfaction d'être reconnu par ses pairs, les distinctions peuvent contribuer à l'avancement professionnel des scientifiques en début de carrière (Mason et coll., 2014). Ces dernières années, les organisations scientifiques ont examiné la diversité sexuelle et raciale/ethnique dans les nominations et les lauréats des distinctions précédentes et se sont efforcées d'améliorer la représentation (McFadden, 2018; Myles, 2023).

La SCMO offre <u>onze récompenses</u> dans trois catégories pour ses prix, distinctions et bourses. Sept d'entre elles portent le nom de scientifiques masculins de race blanche. Le prix Tertia M.C. Hughes Graduate Student honore une femme scientifique et les autres distinctions portent des noms génériques tels que le prix du président ou la bourse d'études de premier cycle de la SCMO. Les distinctions nominatives visent toutes des scientifiques anglophones, à l'exception du prix François J. Saucier en océanographie appliquée. La Bourse SCMO-

mars 2023 23 de 59



MétéoMédia/The Weather Network est décernée à une étudiante. La SCMO accepte également les nominations pour la désignation des membres émérites de la société.

L'ACRH offre six bourses annuelles. L'une d'entre elles, la bourse Harker/Cameron pour les femmes dans le domaine de l'eau, qui porte le nom de deux femmes membres de longue date, existe depuis plusieurs années. En 2022, l'ACRH a créé la bourse Golder pour un étudiant ou une étudiante autochtone dans le domaine des ressources en eau.

RECOMMANDATION 5.7.1: Types et noms des distinctions

La SCMO devrait envisager d'accroître le nombre de distinctions honorifiques ou de renommer certaines des distinctions existantes afin de mieux refléter la diversité des personnes qui ont contribué aux domaines de la météorologie, de l'océanographie et de l'hydrologie au Canada. Des procédures claires devront être établies pour le retrait d'une distinction ou l'établissement d'une nouvelle distinction. La SCMO devrait également envisager de créer un prix ou une bourse d'études qui serait décerné à un membre d'une population sous-représentée et de garantir un certain soutien pour le déplacement au Congrès annuel afin de recevoir la distinction. Cependant, la SCMO doit veiller à ce que la création d'une telle distinction ne diminue pas la pression exercée pour accroître la diversité des nominations pour tous les autres prix.

Les comités des prix et des distinctions jouent un rôle important en encourageant la diversité des candidatures et en veillant à ce que le processus de sélection soit équitable et transparent. Sur la base des archives de la SCMO, la Figure 2 présente l'équilibre entre hommes et femmes² parmi les lauréats des distinctions de la SCMO au cours des 15 dernières années (2007-2021). Le Prix du président présente un équilibre relativement égal entre les sexes en raison d'un passage de lauréats de sexe masculin à des lauréates autour de l'année 2014; cependant, pour les prix, distinctions et médailles spécifiques à une discipline, moins de 10 % des lauréats sont des femmes. Ce chiffre est bien inférieur à la proportion de femmes membres de la SCMO (voir Figure 2 ci-dessus). En ce qui concerne les lauréats des prix et distinctions décernés aux étudiants diplômés et aux scientifiques en début de carrière, l'équilibre entre les sexes reflète à peu près les caractéristiques démographiques de l'ensemble des membres de la SCMO.

mars 2023 24 de 59

² Le sexe a été déterminé à partir des archives de la SCMO sur la base des pronoms utilisés pour décrire les lauréats. Il convient de souligner que les pronoms utilisés dans les descriptions archivées peuvent ne pas refléter exactement l'identité de genre du lauréat ou de la lauréate.



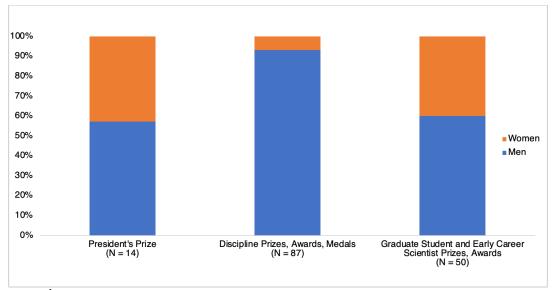


Figure 2: Équilibre entre hommes femmes parmi les lauréats de la SCMO entre 2007 et 2021.

RECOMMANDATION 5.7.2: Procédures du Comité des prix et des distinctions et du Comité des membres émérites

Le Comité des prix et des distinctions de la SCMO et le Comité scientifique (qui gère les bourses) doivent s'engager à revoir régulièrement leurs procédures en ce qui concerne les descriptions et les critères des prix, le processus de mise en candidature, la publicité des distinctions et le processus de sélection (Muller-Karger et coll., 2022). Par exemple, il est recommandé que le Comité des prix et des distinctions mette à jour ses procédures pour y inclure des considérations d'éthique professionnelle, conformément au code de conduite des membres (p. ex. la politique de l'AMS en matière de prix et de distinctions honorifiques fait explicitement référence à la question de l'éthique professionnelle) et prépare un ensemble de lignes directrices pour les membres du comité (voir les <u>lignes directrices de l'AMS en matière de distinctions</u>). Les politiques et les lignes directrices doivent être intégrées dans le mandat du comité et être facilement accessibles sur le site Web de la SCMO. La composition du comité doit être diversifiée et inclusive et des règles explicites doivent régir le mode de formation du comité. En outre, les membres du Comité des prix et des distinctions devraient être tenus de suivre une formation sur les préjugés inconscients (par exemple, le <u>Module de formation portant sur les préjugés inconscients du Programme des chaires de recherche du Canada du CRSNG</u>). Cette formation pourrait être accessible à tous les membres de la SCMO. Les recommandations ci-dessus s'appliquent également au Comité des membres émérites.

Une autre ressource utile est le document publié en octobre 2019 par le Honours and Recognition Committee de l'AGU: <u>Leading Practices for AGU Honors and Recognition Program</u> (Pratiques de pointe pour le programme de distinctions honorifiques et de reconnaissance de l'AGU). Dans ce document, l'AGU est transparente sur la façon dont le comité est formé, le processus de sélection des lauréats et la conduite professionnelle attendue des membres du comité.

En outre, le Comité des prix et des distinctions et le Comité des membres émérites devraient envisager de demander que les mises en candidature fassent état des contributions d'un candidat à la promotion de l'EDIA, le cas échéant. Par exemple, les <u>lignes directrices de l'AMS pour la présentation d'une candidature à une distinction</u> suggèrent de parler de la manière dont le « candidat a exemplifié les principes de diversité, d'équité et d'inclusion et de lutte contre le racisme, le cas échéant ». En outre, le Comité des membres émérites devrait envisager d'ajouter un critère d'évaluation explicite concernant l'EDIA. Par exemple, l'AMS a ajouté un critère EDI à sa liste de critères d'évaluation des boursiers. Enfin, de nombreuses organisations et institutions ont adopté une

mars 2023 25 de 59



approche fondée sur des indicateurs de rendement clés en matière d'EDI, une approche que le Comité des prix et des distinctions et le Comité des membres émérites pourraient envisager.

RECOMMANDATION 5.7.3: Publicité et communications sur les mises en candidature

Les membres de la SCMO devraient être encouragés à proposer davantage de candidatures de PANDC. Un obstacle à la mise en candidature peut survenir parce que les personnes racialisées peuvent ne pas avoir le vaste réseau de relations nécessaire pour recevoir un soutien à la mise en candidature (Ali et coll., 2021). La SCMO devrait essayer de surmonter cet obstacle en améliorant la publicité et les communications et en s'adressant à des réseaux tels que le Canadian Black Scientists Network. Le fait de permettre aux personnes de proposer leur propre candidature peut également accroître la diversité du groupe de candidats au prix (Bazner et coll., 2021).

Il a été suggéré que les organisations pourraient bénéficier d'un comité de prospection distinct dans le cadre du processus d'attribution des récompenses (Holmes et coll., 2020). L'AGU a d'ailleurs adopté cette recommandation au sein de son comité de distinctions honorifiques et de reconnaissance. Un comité de prospection fonctionne séparément du comité de sélection et s'emploie à élargir le nombre de candidats méritants nommés pour les distinctions. Sa responsabilité doit être clairement établie dès le départ.

Le Comité des prix et des distinctions doit revoir la formulation des critères d'attribution des distinctions et l'attrait de l'annonce. Le comité pourrait préciser qu'il tient compte de toute l'expérience et pas seulement du travail de parcours de carrière traditionnel, et qu'il considère la manière dont un candidat a représenté les principes de diversité, d'équité, d'inclusion et de lutte contre le racisme, le cas échéant.

Étant donné que certaines distinctions sont des prix ouverts et ne sont pas réservées aux membres de la SCMO, le comité devrait s'assurer que ces distinctions sont bien annoncées à l'extérieur de la SCMO à un public plus large. L'utilisation d'un éventail de méthodes, et pas seulement le courriel, permettrait d'atteindre un plus grand nombre de scientifiques. La SCMO devrait tirer parti des partenariats existants et émergents liés à l'EDIA pour aider à diffuser les perspectives de prix, de distinctions et de bourses. Si les candidatures incluent une réponse à la question « Comment avez-vous entendu parler de cette distinction? », la SCMO pourrait apprendre quelles méthodes fonctionnent pour diffuser les annonces de distinctions et lesquelles nécessitent des efforts supplémentaires (Holmes et coll., 2020).

En ce qui concerne les bourses d'études, il convient d'encourager activement les candidatures des communautés sous-représentées. Par exemple, l'AMS inclut la formulation suivante pour ses bourses d'études :

« La Société encourage les candidatures des femmes, des minorités et des étudiants handicapés, traditionnellement sous-représentés dans les sciences atmosphériques, océaniques et hydrologiques. »

RECOMMANDATION 5.7.4: Analyses et rapports en matière d'EDIA

Il est souvent difficile de mesurer directement les progrès réalisés en matière d'équité, de diversité et d'inclusion, mais avec les prix, les distinctions et les bourses, les organisations scientifiques peuvent suivre les progrès réalisés au fil du temps en rendant compte du sexe et de la représentation raciale/ethnique des lauréats.

La SCMO devrait procéder à des analyses régulières et à des rapports transparents sur le genre et la représentation raciale/ethnique des lauréats des prix, des distinctions, des bourses d'études et des bourses de recherche. Les analyses et les rapports doivent être officialisés dans les procédures des comités des prix et des distinctions.

mars 2023 26 de 59



5.8 Congrès annuel

Que ce soit en personne, virtuellement ou dans un format hybride, le Congrès annuel est le principal événement de la SCMO au cours duquel les membres de tout le pays se réunissent pour apprendre, échanger des idées et socialiser. Les réunions scientifiques sont l'occasion d'établir de nouveaux contacts professionnels pour le développement des connaissances ou de la carrière et de renouer avec des collègues d'autres organisations. Étant donné que cette réunion scientifique est si importante pour la réussite de ses membres, il est essentiel que le Congrès de la SCMO soit inclusif, accessible et accueillant pour tout le monde.

RECOMMANDATION 5.8.1: Lignes directrices du Congrès

Le Comité du congrès doit régulièrement réviser et mettre à jour le document sur les lignes directrices du Congrès afin d'y inclure les meilleures pratiques actuelles en matière d'organisation de réunions inclusives et accessibles. Un document complet qui peut servir d'excellente référence est la version 2023 du guide *Inclusive Scientific Meetings: where to begin* (Jack-Scott et coll., 2023). Une ressource canadienne est l'éditorial de *FACETS* « So, you want to host an inclusive and accessible conference? » (Vous voulez organiser une conférence inclusive et accessible) (Barrows et coll., 2021). Le Comité du congrès doit agir intentionnellement pour s'assurer que les questions d'équité, de diversité et d'inclusion sont prises en compte dans toutes les phases et tous les aspects de la planification de l'événement.

RECOMMANDATION 5.8.2: Événement hybride

La pandémie de COVID-19 a contraint les institutions à se tourner vers des modes de conférence en ligne. Les sessions virtuelles permettent aux membres qui ne peuvent pas se déplacer pour des raisons de coût, de handicap, de conflits d'horaires, etc., de participer à l'événement. Cependant, les relations se renforcent et la confiance s'installe lorsque les gens peuvent parler face à face. Cela peut être particulièrement important pour les personnes issues de communautés marginalisées qui luttent souvent dans l'isolement et sont donc exclues de l'établissement d'un capital social précieux, à savoir des avantages professionnels liés à l'appartenance à un groupe social professionnel (Callahan et coll., 2015). Par conséquent, la SCMO devrait continuer à organiser le Congrès annuel sous la forme d'un événement hybride permettant une participation à la fois en personne et virtuelle.

RECOMMANDATION 5.8.3: Donner la priorité à la diversité et à l'accessibilité

Le Comité du congrès doit s'engager à donner la priorité à la diversité et à l'accessibilité. Qu'il s'agisse de la composition du comité de planification, des intervenants ou des modérateurs invités, le Comité du congrès doit s'assurer de la participation de personnes de toutes origines raciales, à différents stades de leur carrière et, s'ils sont connus, de membres de la communauté LGBTQ+ et de personnes handicapées. Le Congrès annuel est l'occasion pour la SCMO de mettre en lumière la science des communautés marginalisées. Le Comité doit garder cela à l'esprit lorsqu'il choisit les conférenciers des séance.

Une sensibilisation efficace est du même coup essentielle. Par exemple, si la SCMO souhaite que les participants aux conférences soient plus diversifiés, il convient d'utiliser diverses méthodes de promotion des événements et de sensibilisation, par exemple en explorant de nouveaux canaux de promotion des événements qui disposent déjà d'un réseau diversifié. Cela permettra également d'établir des liens avec le réseau. Une sensibilisation efficace permettra en outre d'attirer et de recruter des membres, tout en créant un environnement sûr pour que les gens se sentent les bienvenus, ce qui permettra d'améliorer la diversité et de combler les lacunes au sein des STIM (Calhoun et coll., 2022).

mars 2023 27 de 59



Afin de démontrer l'engagement de la SCMO envers l'équité, la diversité, l'inclusion et l'accessibilité, un événement axé sur l'EDIA devrait être organisé lors du Congrès. Cet événement peut prendre la forme d'une séance plénière, d'un atelier ou d'une séance de discussion. La SCMO planifie déjà un événement EDIA pour le Congrès de 2023.

La SCMO doit définir un budget qui lui permettra de donner la priorité à la diversité, à l'inclusion et à l'accessibilité lors du congrès (Barrows et coll., 2021). Ces dépenses peuvent inclure, par exemple, des interprètes en langue des signes, des traducteurs en temps réel, des preneurs de notes ou des honoraires pour les conférenciers principaux, les déplacements et l'hébergement. Il peut être utile pour certains de disposer de salles de garde d'enfants ou d'allaitement, ainsi que d'espaces calmes pour les personnes sensibles aux stimuli. Étant donné que la SCMO est déjà disposée à étudier les possibilités de mesures d'adaptation si elles sont demandées, une fois qu'un budget sera en place, la SCMO devrait envisager de rendre cette volonté de prendre des mesures d'adaptation plus explicite au moment de l'inscription au Congrès.

Dans le cadre de son engagement à améliorer la diversité, l'ACRH a reçu un financement d'ECCC pour soutenir la participation de 36 membres de communautés autochtones à la 75° conférence nationale annuelle de l'ACRH. La participation à la conférence a permis à ces communautés de partager leurs expériences en matière de projets de gestion de l'eau, de créer des réseaux avec d'autres communautés et des professionnels de la cartographie des plaines d'inondation, et de renforcer les capacités techniques pour faire face aux impacts du climat sur les inondations, y compris les inondations intérieures, l'élévation du niveau de la mer et l'érosion côtière au sein de leurs communautés. Ce soutien à la participation a été inestimable pour permettre un dialogue accru sur les perspectives, les besoins et l'expertise des Autochtones en matière d'eau lors de la conférence. De nombreux participants ont indiqué dans l'évaluation de la conférence qu'ils avaient trouvé utiles la discussion accrue sur l'eau d'un point de vue autochtone et les séances consacrées à ce sujet.

RECOMMANDATION 5.8.4: Rétroaction sur l'événement

Après le Congrès annuel, il convient d'obtenir une rétroaction sur la séance d'EDIA et le Congrès en général afin de pouvoir évaluer les succès et de déterminer les domaines à améliorer. L'enquête d'évaluation doit être conçue à l'avance afin d'être distribuée en temps utile. Le guide sur les réunions scientifiques inclusives propose des questions d'enquête. Étant donné que les enquêtes plus courtes ont plus de chances d'être remplies, le Comité du congrès pourrait créer différentes enquêtes pour des groupes ciblés du congrès (nouveaux participants, conférenciers, public, etc.) et/ou différents événements du congrès (séance EDIA, événement de mentorat, etc.) (Barrett, 2020).

RECOMMANDATION 5.8.5: Code de conduite pour le Congrès

La SCMO dispose d'un code de conduite des membres qui a été adopté en juin 2020. Le Comité du congrès devrait élaborer un code de conduite supplémentaire pour le congrès et veiller à ce qu'il soit affiché bien en vue sur le site Web et dans les documents imprimés, le cas échéant (Barrows et coll., 2021). Les participants au Congrès reconnaissent qu'ils acceptent le code de conduite au moment de leur inscription. En cas de plaintes lors du Congrès, le Comité du congrès doit avoir mis en place un plan de réponse. Voir Favaro et coll. (2016) et Jack-Scott et coll. (2023) pour des conseils sur ce qu'il convient d'inclure dans un code de conduite de conférence et sur la manière d'intégrer un responsable de la sécurité ou une autre personne spécialement formée.

mars 2023 28 de 59



5.9 Plaidoyer au sein de l'entreprise

La SCMO a la responsabilité non seulement d'améliorer les mesures d'EDIA au sein de sa propre société, mais aussi de défendre l'EDIA dans l'ensemble de l'entreprise MEC.

RECOMMANDATION 5.9.1: Recherche de premier cycle

Plus un étudiant s'identifie à son domaine STIM, plus il est susceptible de continuer dans cette voie. L'expérience de la recherche en tant qu'étudiant de premier cycle s'est avérée être l'un des facteurs les plus importants pour rester dans un domaine des STIM (Chang et coll., 2014; Espinosa, 2011). Les étudiants issus de minorités sexuelles sont encore plus susceptibles que les étudiants hétérosexuels de participer à des recherches de premier cycle (Hughes, 2018). Ainsi, la SCMO devrait plaider pour que les universités et les instituts de recherche offrent des possibilités de recherche de premier cycle aux étudiants PANDC et 2SLGBT+.

RECOMMANDATION 5.9.2: Stages financés par le gouvernement du Canada

Le secteur public est un employeur important au sein du secteur MEC, et les stages de premier et deuxième cycles financés par le gouvernement du Canada sont l'un des principaux mécanismes qui permettent aux étudiants de faire la transition vers une carrière dans le secteur public. Cependant, les obstacles aux stages financés par le gouvernement du Canada devraient être éliminés afin d'accroître l'accessibilité de ces stages précieux pour les étudiants des communautés sous-représentées. En particulier, les critères d'admissibilité aux stages du gouvernement du Canada peuvent souvent constituer un obstacle. Par exemple, l'admissibilité aux stages exige souvent que les étudiants soient inscrits à un programme universitaire à temps plein. Beaucoup d'étudiants, notamment ceux issus des communautés racialisées, doivent travailler à temps partiel pour compenser les frais d'inscription à l'université. Ces étudiants à temps partiel peuvent être tout aussi qualifiés pour un stage particulier que les étudiants à temps plein, mais ils sont exclus de la candidature. Le Comité d'éducation professionnelle et universitaire de la SCMO devrait plaider en faveur de la suppression de ces critères d'admissibilité pour les stages d'étudiants.

RECOMMANDATION 5.9.3: Crédit professionnel pour les contributions EDIA

Après avoir été historiquement exclus pendant si longtemps, les scientifiques issus de groupes marginalisés sont aujourd'hui surchargés de travail pour améliorer la culture des communautés scientifiques. Travailler sur des initiatives de diversité, encadrer des étudiants et des scientifiques en début de carrière, et siéger dans divers comités en tant que voix de la minorité sont autant d'efforts qui prennent du temps et que les scientifiques issus de groupes minoritaires doivent assumer en plus de leurs emplois déjà bien remplis. La SCMO devrait préconiser l'octroi d'un crédit professionnel ou d'une compensation pour reconnaître la contribution et les efforts de ces personnes en vue d'améliorer les choses pour l'avenir.

RECOMMANDATION 5.9.4: Financement de la recherche et des programmes EDIA

La SCMO a eu la chance de recevoir un financement d'ECCC pour soutenir les activités et les recherches qui ont contribué à ce rapport. Cependant, le court délai imparti pour mener à bien cette phase du projet est tel que l'étendue du travail a été limitée. La recherche et les programmes EDIA nécessitent du temps pour le recrutement, la consultation de la communauté, la mise en œuvre et l'itération. En outre, le financement de ces programmes devrait tenir compte de la nature évolutive de ce travail et permettre une certaine marge de manœuvre. La SCMO devrait plaider en faveur d'un plus grand soutien de la part des organismes de financement pour la recherche et les programmes liés à l'EDIA dans le domaine des STIM.

mars 2023 29 de 59



RECOMMANDATION 5.9.5: Collaborations et partenariats autochtones

Dans le cadre de la réconciliation, le gouvernement canadien encourage désormais les collaborations et les partenariats entre les chercheurs et les communautés autochtones. La coproduction de connaissances est un changement de méthodologie de recherche qui se traduit par un échange de connaissances et de compétences plutôt que par un transfert de renseignements à sens unique (Harris et coll., 2021). Voici quelques exemples de ressources utiles qui expliquent la coproduction de connaissances : <u>National Inuit Strategy on Research</u> (Inuit Tapiriit Kanatami, 2018), <u>Établir de nouvelles orientations à l'appui de la recherche et de la formation en recherche autochtone au Canada 2019 - 2022</u> (gouvernement du Canada, 2019), <u>Towards Reconciliation: 10 Calls to Action to natural scientists working in Canada</u> (Wong et coll., 2020) et <u>Circumpolar Inuit Protocols for Equitable and Ethical Engagement</u> (Conseil circumpolaire inuit, 2022).

À mesure que le changement climatique progresse, une adaptation efficace et culturellement appropriée doit reconnaître l'importance des partenariats avec les communautés autochtones et de la coproduction de connaissances. Les communautés autochtones sont touchées de manière disproportionnée par le changement climatique et les conditions météorologiques extrêmes. Étant donné que les régions arctiques se réchauffent à un rythme environ quatre fois supérieur à la moyenne mondiale (Rantanen et al. 2022), les impacts sur les infrastructures nordiques et sur les activités traditionnelles de chasse, de pêche et de cueillette dans les communautés inuites sont particulièrement graves. En outre, l'évolution des conditions météorologiques et de la couverture de neige et de glace compromet la sécurité des déplacements.

Dans ce contexte, ArcticNet a élaboré un projet de recherche sur cinq ans pour comprendre les utilisations et les besoins des communautés inuites en matière de renseignements et de services sur la météo, l'eau, la glace et le climat. L'automatisation des réseaux d'observation météorologique et climatique a réduit la présence de spécialistes météorologiques qualifiés dans le Nord, ce qui renforce la nécessité de cette recherche.° La SCMO a été exposée à cette activité et à d'autres activités de recherche dans l'Arctique grâce à sa participation au sommet de l'Année de la prévision polaire et au groupe d'intérêt spécial de la SCMO sur l'Arctique. En 2022, pour la première fois, la SCMO a nommé deux chercheurs autochtones comme conférenciers. Robert Way (Université Queen's) et Eric Oliver (Université Dalhousie) sont tous deux d'origine inuite du Labrador (Nunatsiavut). Une partie de leurs recherches porte sur le rapprochement des systèmes de connaissances scientifiques et inuites. La SCMO devrait collaborer avec des organisations scientifiques partenaires telles qu'ArcticNet et des partenaires autochtones tels que l'ICA pour aider les chercheurs dans le domaine de la météorologie, de l'eau et du climat (MEC) à développer des partenariats significatifs avec les communautés autochtones et à s'engager de manière respectueuse dans la coproduction de connaissances.

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) a créé une division scientifique autochtone (la première au sein du gouvernement du Canada) pour aider ses scientifiques à appliquer une lentille autochtone à la science, à la politique et aux activités de programme. La SCMO devrait explorer les possibilités d'orientation et de collaboration avec la Division des sciences autochtones et le Dr Myrle Ballard, qui dirige cette initiative.

La SCMO devrait également adopter un point de vue autochtone sur ses propres activités et explorer les moyens par lesquels elle peut contribuer à rapprocher les systèmes de connaissance et les communautés. Par exemple, la SCMO peut encourager l'utilisation de noms de lieux indigènes en plus des noms occidentaux, organiser des séminaires pour éduquer ses membres sur la science, l'histoire et les droits indigènes et présenter des exemples de résultats de recherche réussis où les deux parties ont bénéficié de la coproduction de connaissances. En outre, la SCMO a une présence limitée dans le Nord et devrait explorer les moyens d'impliquer les habitants du Nord dans ses programmes et ses partenariats.

mars 2023 30 de 59



L'ACRH accroît également la pertinence de son travail pour les communautés autochtones qui s'attaquent aux problèmes liés à l'eau en établissant des partenariats avec des organisations dirigées par des autochtones et en cherchant des moyens d'apporter une valeur ajoutée aux membres autochtones. L'augmentation de la participation des autochtones aux conférences nationales, les plus grands événements annuels de l'ACRH, est une priorité pour l'ACRH.

5.10 Soutien à l'EDIA

Le travail sur l'équité, la diversité et l'inclusion est difficile et de longue haleine. Il faut également garder à l'esprit que la SCMO est principalement gérée sur une base bénévole par ses membres qui donnent de leur temps malgré le fait qu'ils sont souvent déjà surchargés par les obligations liées à leurs propres emplois professionnels. En outre, l'EDIA est un travail émotionnel pour les personnes marginalisées, et il leur est souvent demandé d'en assumer la majeure partie (Jimenez et coll., 2019). Ainsi, bien qu'il soit impératif d'inclure des voix diverses dans tous les domaines de la SCMO, celle-ci ne devrait pas faire peser un fardeau excessif sur ses membres minoritaires en leur demandant trop souvent de faire tout le travail sur une base volontaire.

RECOMMANDATION 5.10.1: Aide professionnelle

Le Conseil de la SCMO et le Comité sur l'EDIA de la SCMO devraient se demander si une mesure EDIA particulière qu'ils envisagent de mettre en œuvre pourrait être réalisée par un membre de la SCMO sur une base volontaire ou s'il serait préférable de recourir à l'aide d'un expert EDIA externe. Travailler avec des professionnels permet d'éviter d'ajouter des « charges de travail invisibles » aux membres marginalisés ou aux personnes sans compensation. Lors de l'embauche de professionnels, il convient de veiller à ce qu'ils soient issus de milieux et de groupes divers. Il s'agit d'un moyen efficace de mettre en pratique l'EDIA à plusieurs niveaux.

Un consultant EDIA serait le plus qualifié pour examiner tous les documents de gouvernance et fournir des suggestions sur la manière de rendre les politiques et les processus de prise de décision de tous les comités de la SCMO plus inclusifs. Un consultant EDIA pourrait aider à la préparation d'une enquête EDIA complète (voir recommandation 5.2.2). Un consultant EDIA peut aider le comité EDIA à identifier les priorités de la SCMO en matière d'EDIA et à élaborer un calendrier pour la mise en œuvre de nouvelles initiatives. La SCMO devrait rechercher des financements supplémentaires pour continuer à faire progresser l'EDIA au sein de la société et dans l'ensemble de l'entreprise MEC.

RECOMMANDATION 5.10.2: Ressources EDIA existantes

Le cas échéant, la SCMO devrait s'appuyer sur des programmes qui existent déjà pour aider les associations et les scientifiques à accroître la diversité. Par exemple, le programme Mentoring365 a été évoqué ci-dessus comme une initiative de l'AGU à laquelle les membres de la SCMO peuvent participer. La SCMO devrait explorer les possibilités de partenariat avec l'American Meteorological Society (AMS). Par exemple, l'AMS élabore une évaluation de l'équité qui comprendra une enquête sur la culture EDI pour examiner le climat de l'organisation. D'autres ressources potentielles sont, par exemple, la communauté de pratique AGU Landing: Community of Practice, URGE (Unlearning Racism in Geoscience) et le Centre canadien pour la diversité et l'inclusion. Une liste de ressources pour la SCMO est présentée ci-dessous.

6 Ressources

La présente section résume les ressources mentionnées dans ce rapport et fournit d'autres ressources utiles pour faire progresser l'EDIA dans l'entreprise MEC.

mars 2023 31 de 59



6.1 Lignes directrices, documents administratifs et opérationnels

- AGU Diversity and Inclusion Strategic Plan (Plan stratégique en matière de diversité et d'inclusion) (2018)
- <u>Leading Practices for AGU Honors and Recognition Program</u> (Pratiques de pointe pour le programme de distinctions honorifiques et de reconnaissance de l'AGU) (2019)
- AGU honors and recognition program policies (Politiques du programme de distinctions honorifiques et de reconnaissance de l'AGU)
- AMS Additional Nomination Resources (Autres ressources de mise en candidature de l'AMS)
- <u>Cadre</u> de l'AMS pour la promotion de l'inclusion, de l'équité et de la justice dans l'entreprise Météo, Eau et Climat
- <u>Circumpolar Inuit Protocols for Equitable and Ethical Engagement</u> (Protocoles inuits circumpolaires pour un engagement équitable et éthique) (Conseil circumpolaire inuit, 2022)
- Plan de mise en œuvre 2021-2024 de la SCMO
- <u>National Inuit Strategy on Research</u> (Stratégie nationale des Inuits en matière de recherche) (Inuit Tapiriit Kanatami, 2018)
- Hosting an inclusive and accessible conference (Organisation d'une conférence inclusive et accessible)
 (Barrows et coll., 2021)
- <u>The Ultimate Guide to Conference and Event Surveys</u> (Le guide ultime des enquêtes sur les conférences et les événements) (Barrett, 2020)

6.2 Ressources en ligne et boîtes à outils des groupes s'occupant d'EDIA

- <u>Partenariat ADVANCEGeo</u>: Donner aux (géo)scientifiques les moyens d'améliorer le climat sur le lieu de travail en établissant une formation sur l'intervention des témoins pour les chefs de département, les présidents, les professeurs et les étudiants diplômés afin de répondre de manière appropriée et de prévenir le harcèlement, l'intimidation et autres comportements d'exclusion dans les environnements de recherche.
- AGU Landing: Community of Practice: (AGU Landing: communauté de pratique): Plateforme virtuelle qui
 offre à une large communauté de champions actuels et potentiels en matière de DEI la possibilité
 d'amorcer des conversations, de partager des ressources, de créer des réseaux et de participer à des
 activités de développement professionnel.
- Centre canadien pour la diversité et l'inclusion: Cette organisation sociale tournée vers l'avenir intègre la recherche et l'apprentissage dans ses activités et ses programmes. Elle étudie la façon dont les gens s'identifient ainsi que les tendances démographiques sur le lieu de travail au Canada afin de faire passer les employeurs de la diversité à l'inclusion. Elle aide ses partenaires à être inclusifs, sans préjugés ni discrimination, et à susciter la prise de conscience, le dialogue et l'action pour que les gens reconnaissent la diversité comme un atout et non comme un obstacle, en leur donnant accès à diverses ressources sur son site Web.
- L'Institut de chimie du Canada : Les groupes de ressources des membres offrent la possibilité de travailler en réseau et de mobiliser les connaissances afin d'améliorer l'inclusion des groupes sous-représentés.
- Nature: Decolonizing science toolkit (Boîte à outils pour la décolonisation de la science)
- URGE (Unlearning Racism in Geoscience ou désapprendre le racisme dans les géosciences): Approfondir les connaissances de la communauté des géosciences sur les effets du racisme sur la participation et le maintien en emploi des personnes de couleur dans la discipline; s'appuyer sur la littérature existante, les opinions d'experts et les expériences personnelles pour élaborer des politiques et des ressources de lutte contre le racisme; communiquer et modifier les politiques et les ressources de lutte contre le racisme au sein d'un réseau communautaire dynamique et sur la scène nationale, et en discuter; mettre en œuvre et évaluer les politiques et les ressources de lutte contre le racisme sur le lieu de travail des géosciences.
- Le comité <u>The Science of Effective Mentoring in STEMM</u> (la science du mentorat efficace dans les STIMM)

mars 2023 32 de 59



de National Academies a compilé et analysé systématiquement la recherche actuelle sur les caractéristiques, les compétences et les comportements des mentors et des personnes guidées efficaces dans le domaine des STIMM et a élaboré un guide de ressources pratiques pour les praticiens du mentorat afin de créer et de soutenir des systèmes de soutien au mentorat viables et durables.

- <u>Établir de nouvelles orientations à l'appui de la recherche et de la formation en recherche autochtone au Canada</u> (Gouvernement du Canada, 2019)
- <u>Towards Reconciliation: 10 Calls to Action to natural scientists working in Canada</u> (Vers la réconciliation :
 10 appels à l'action pour les scientifiques travaillant au Canada) (Wong et coll., 2020)

6.3 Revues consacrées à l'EDI

- AGU Special Collection of DEI articles (Collection spéciale d'articles sur la DEI de l'AGU)
- FACETS: Collection on EDI (FACETS: collection sur l'EDI)
- Journal of Chemical Education Vol 99, No 1 (2022)
- Physics in Canada Vol 77, No 1 (2021)
- Nature Vol 610, No 7932 (2022)

6.4 Plateformes et applications

- <u>HearU</u>: Mécanisme de rétroaction anonyme
- Mentoring365

6.5 Formation

Module de formation portant sur les préjugés inconscients des Chaires de recherche du Canada du CRSNG

7 Conclusion

L'objectif global de ce projet était de recenser les lacunes, les obstacles et les initiatives, ainsi que les mesures recommandées pour permettre une entreprise Météo, Eau et Climat plus équitable, plus diversifiée et plus accessible. Bien que beaucoup des recommandations de ce rapport s'adressent à la SCMO, il est reconnu que la SCMO, en tant que société professionnelle, comprend des membres et des partenaires issus des différents secteurs de l'« entreprise », y compris le gouvernement, le secteur privé, le monde universitaire et les médias. Il est en même temps reconnu que l'avancement des sciences de la météo, de l'eau et du climat passe par l'engagement du public et la priorité donnée aux jeunes, aux étudiants et aux scientifiques en début de carrière.

Tandis que ce rapport résume les efforts de la SCMO en tant que chef de file au cours des six mois qu'a duré ce projet, ce travail n'aurait pas pu être mené à bien sans les relations et les partenariats déjà établis avec l'équipe de projet, notamment la Black Environmental Initiative, l'Association canadienne des ressources hydriques et, plus récemment, MEOPAR. En outre, les partenaires ont appris que six mois ne suffisent pas pour nouer de nouvelles relations. Par conséquent, les progrès réalisés ont bénéficié des relations existantes avec d'autres associations scientifiques, des groupes de justice environnementale et des organisations promouvant l'avancement des communautés sous-représentées. Ce travail n'a été possible que grâce au soutien substantiel de bénévoles engagés.

Enfin, les recommandations formulées à la suite de cette initiative montrent clairement que le travail ne fait que commencer. La réalisation des objectifs énoncés nécessitera un effort continu de la part de la SCMO et des membres de l'entreprise Météo, Eau et Climat, en travaillant avec les partenaires existants, en établissant de nouvelles relations et en consultant les membres de la communauté. Grâce à ce projet, nous sommes collectivement mieux positionnés pour tirer parti des occasions futures et mettre en œuvre les actions recommandées pour faire progresser l'EDIA.

mars 2023 33 de 59



Références

- Ali, H. N., & Prasad, M. (2021). On Ranking and Representation in the Geosciences. *AGU Advances*, *2*(4). https://doi.org/10.1029/2021AV000474
- Ali, H. N., Sheffield, S. L., Bauer, J. E., Caballero-Gill, R. P., Gasparini, N. M., Libarkin, J., Gonzales, K. K., Willenbring, J., Amir-Lin, E., Cisneros, J., Desai, D., Erwin, M., Gallant, E., Gomez, K. J., Keisling, B. A., Mahon, R., Marín-Spiotta, E., Welcome, L., & Schneider, B. (2021). An actionable anti-racism plan for geoscience organizations. *Nature Communications*, *12*(1), 3794. https://doi.org/10.1038/s41467-021-23936-w
- American Geophysical Union. (2018). *AGU Diversity and Inclusion Strategic Plan*. [Strategic Plan]. American Geophysical Union. https://www.agu.org/-/media/Files/Learn-About-AGU/AGU-Diversity-and-Inclusion-Strategic-Plan-2019.pdf
- Barrett, J. (2020, January 2). *The Ultimate Guide to Conference and Event Surveys*. https://www.getfeedback.com/resources/online-surveys/ultimate-guide-conference-event-surveys/
- Barrows, A. S., Sukhai, M. A., & Coe, I. R. (2021). So, you want to host an inclusive and accessible conference? FACETS, 6(1), 131–138. https://doi.org/10.1139/facets-2020-0017
- Bazner, K. J., Vaid, J., & Stanley, C. A. (2021). Who is meritorious? Gendered and racialized discourse in named award descriptions in professional societies of higher education. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 34(2), 108–124. https://doi.org/10.1080/09518398.2020.1735559
- Bryant, B. K., Zvonkovic, A. M., & Reynolds, P. (2006). Parenting in relation to child and adolescent vocational development. *Journal of Vocational Behavior*, 69(1), 149-175. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2006.02.004
- Calhoun, L., Jayaram, S., Madorsky, N., & Linda Calhoun. (2022). Leaky pipelines or broken scaffolding? supporting women's leadership in STEM (SSIR). Stanford Social Innovation Review: Informing and Inspiring Leaders of Social Change.

 https://ssir.org/articles/entry/leaky_pipelines_or_broken_scaffolding_supporting_womens_leadership_in_stem
- Callahan, C. N., Libarkin, J. C., McCallum, C. M., & Atchison, C. L. (2015). Using the Lens of Social Capital to Understand Diversity in the Earth System Sciences Workforce. *Journal of Geoscience Education*, *63*(2), 98–104. https://doi.org/10.5408/15-083.1
- Canadian Race and Relations Foundation. (2018). Best Practices: Excellence and Innovation in promoting positive race relations in Canada [Best Practice Report]. https://issuu.com/crrf-fcrr/docs/bestpractise2018
- Chang, M. J., Sharkness, J., Hurtado, S., & Newman, C. B. (2014). What matters in college for retaining aspiring scientists and engineers from underrepresented racial groups: RETAINING ASPIRING SCIENTISTS. *Journal of Research in Science Teaching*, *51*(5), 555–580. https://doi.org/10.1002/tea.21146
- Cech, E. A., Smith, J. L., & Metz, A. (2019). Cultural processes of Ethnoracial disadvantage among native American college students. Social Forces, 98(1), 355-380. https://doi.org/10.1093/sf/soy103
- Desjardins, L., & King, D. (2011). Expectations and Labour Market Outcomes of Doctoral Graduates from Canadian Universities. https://www.athabascau.ca/graduate-studies/_documents/expectations-and-labour-market-outcomes-of-doctoral-graduates-from-canadian-universities.pdf
- Dobbin, F., & Kalev, A. (2018). Why Doesn't Diversity Training Work? The Challenge for Industry and Academia. Anthropology Now, 10(2), 48–55. https://doi.org/10.1080/19428200.2018.1493182
- Dutt, K. (2020). Race and racism in the geosciences. *Nature Geoscience*, *13*(1), 2–3. https://doi.org/10.1038/s41561-019-0519-z
- Espinosa, L. (2011). Pipelines and Pathways: Women of Color in Undergraduate STEM Majors and the College Experiences That Contribute to Persistence. *Harvard Educational Review*, *81*(2), 209–241. https://doi.org/10.17763/haer.81.2.92315ww157656k3u

mars 2023 34 de 59



- Favaro, B., Oester, S., Cigliano, J. A., Cornick, L. A., Hind, E. J., Parsons, E. C. M., & Woodbury, T. J. (2016). Your Science Conference Should Have a Code of Conduct. *Frontiers in Marine Science*, *3*. https://doi.org/10.3389/fmars.2016.00103
- Forrester, N. (2021). Reconsidering the role of alcohol in the scientific workplace. *Nature*, *600*(7890), S86–S88. https://doi.org/10.1038/d41586-021-03773-z
- Harris, L. A., Garza, C., Hatch, M., Parrish, J., Posselt, J., Alvarez Rosario, J. P., Davidson, E., Eckert, G., Wilson Grimes, K., Garcia, J. E., Haacker, R., Horner-Devine, M. C., Johnson, A., Lemus, J., Prakash, A., Thompson, L., Vitousek, P., Martin Bras, M. P., & Reyes, K. (2021). Equitable Exchange: A Framework for Diversity and Inclusion in the Geosciences. *AGU Advances*, *2*(2). https://doi.org/10.1029/2020AV000359
- Holmes, M. A., Myles, L., & Schneider, B. (2020). Diversity and equality in honours and awards programs steps towards a fair representation of membership. *Advances in Geosciences*, *53*, 41–51. https://doi.org/10.5194/adgeo-53-41-2020
- Hughes, B. E. (2018). Coming out in STEM: Factors affecting retention of sexual minority STEM students. *Science Advances*, 4(3), eaao6373. https://doi.org/10.1126/sciadv.aao6373
- Jack-Scott et al., E. (2023). *Inclusive Scientific Meetings*. 500 Women Scientists. https://500womenscientists.org/inclusive-scientific-meetings
- Jimenez, M. F., Laverty, T. M., Bombaci, S. P., Wilkins, K., Bennett, D. E., & Pejchar, L. (2019). Underrepresented faculty play a disproportionate role in advancing diversity and inclusion. *Nature Ecology & Evolution*, 3(7), 1030–1033. https://doi.org/10.1038/s41559-019-0911-5
- Johnson, C. C., Larkin, K. T., & Harrison, R. L. (1996). Perceptions of and attributions for academic success and failure: An investigation of academic achievement and self-esteem among Anglo, African, and Hispanic American students. *Journal of Black Psychology*, 22(1), 27-41. doi:10.1177/00957984960221003
- King, L., MacKenzie, L., Tadaki, M., Cannon, S., McFarlane, K., Reid, D., & Koppes, M. (2018). Diversity in geoscience: Participation, behaviour, and the division of scientific labour at a Canadian geoscience conference. *FACETS*, 3(1), 415–440. https://doi.org/10.1139/facets-2017-0111
- Knaier, M. L. (2019). What makes girls and boys so desirable?: STEM education beyond gender binaries. In STEM of Desire (pp. 209-221). Brill. https://doi.org/10.1163/9789004331068 010
- Marin-Spiotta, E., Diaz-Vallejo, E. J., Barnes, R. T., Mattheis, A., Schneider, B., Berhe, A. A., Hastings, M. G., Williams, B. M., & Magley, V. (2023). Exclusionary Behaviors Reinforce Historical Biases and Contribute to Loss of Talent in the Earth Sciences. *Earth's Future*, 11(3). https://doi.org/10.1029/2022EF002912
- McFadden, M. (2018, September 7). How Will We Address the Lack of Gender Diversity in AGU Medals, Awards and Prizes? From The Prow. https://fromtheprow.agu.org/how-will-we-address-the-lack-of-gender-diversity-in-agu-medals-awards-and-prizes/
- Morris, V. R., & Washington, T. M. (2017). *The Role of Professional Societies in STEM Diversity*. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.1710.09674
- Musau, Z. (2017, December 26). Africa grapples with huge disparities in education. Africa Renewal.

 https://www.un.org/africarenewal/magazine/december-2017-march-2018/africa-grapples-huge-disparities-education
- Myles, L. (2023, January 23). *Announcing three new AGU Honors and Honors Program Innovations*. From The Prow. https://fromtheprow.agu.org/announcing-three-new-agu-honors-and-honors-program-innovations/
- National Center for Education Statistics (NCES). (2022). Report on the Condition of Education 2022 (U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION NCES 2022-144). Institute of Education Sciences. https://nces.ed.gov/pubs2022/2022144.pdf
- National Science Foundation (NSF). (2018). *Science & Education Engineering Indicators 2018*. https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/report/sections/elementary-and-secondary-mathematics-and-science-education/transition-to-higher-education

mars 2023 35 de 59



- National Science Foundation (NSF) . (2019). Women, minorities, and persons with disabilities in science and engineering. Retrieved from https://www.nsf.gov/statistics/2019/nsf19304/
- Núñez, A.-M., Rivera, J., & Hallmark, T. (2020). Applying an intersectionality lens to expand equity in the geosciences. *Journal of Geoscience Education*, *68*(2), 97–114. https://doi.org/10.1080/10899995.2019.1675131
- Palmer, R. T., Maramba, D. C., & Dancy, T. E. (2011). A Qualitative Investigation of Factors Promoting the Retention and Persistence of Students of Color in STEM. The Journal of Negro Education, 80(4), 491–504. http://www.jstor.org/stable/41341155
- Paluck, E. L., Porat, R., Clark, C. S., & Green, D. P. (2021). Prejudice Reduction: Progress and Challenges. *Annual Review of Psychology*, 72, 533–560. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-071620-030619
- Plackett, B. (2022). The right mix: making a hybrid conference work for all. *Nature*, *607*(7917), S1–S3. https://doi.org/10.1038/d41586-022-01797-7
- Plante, M., Fredette, J., Bourbeau, A. & Champagne, C. (2022). Raising EDI awareness through an interactive exhibition. *University Affairs*, June 28, 2022. https://www.universityaffairs.ca/opinion/in-my-opinion/raising-edi-awareness-through-an-interactive-exhibition/
- Rantanen, M., Karpechko, A.Y., Lipponen, A. *et al.* (2022). The Arctic has warmed nearly four times faster than the globe since 1979. *Commun Earth Environ* 3, 168. https://doi.org/10.1038/s43247-022-00498-3
- Savickas, M. L., & Spokane, A. R. (1999). Vocational interests: Meaning, measurement, and counseling use. Davies-Black Publishing. https://psycnet.apa.org/record/1999-08111-000
- Silverstein, J. (2021, June 4). The global impact of George Floyd: How Black Lives Matter protests shaped movements around the world. CBC News. https://www.cbsnews.com/news/george-floyd-black-lives-matter-impact/
- Supernat, K. (2022, May 6). 'Every child matters': One year after the unmarked graves of 215 Indigenous children were found in Kamloops. The Royal Society of Canada. <a href="https://rsc-src.ca/en/voices/%E2%80%98every-child-matters%E2%80%99-one-year-after-unmarked-graves-215-indigenous-children-were-found-in#:~:text=Information%20exists%20in%20archives%20about,while%20at%20Indian%20Residential%20 <a href="https://sc-src.ca/en/voices/%E2%80%98every-child-matters%E2%80%99-one-year-after-unmarked-graves-215-indigenous-children-were-found-in#:~:text=Information%20exists%20in%20archives%20about,while%20at%20Indian%20Residential%20 <a href="https://sc-src.ca/en/voices/%E2%80%98every-child-matters%E2%80%99-one-year-after-unmarked-graves-215-indigenous-children-were-found-in#:~:text=Information%20exists%20in%20archives%20about,while%20at%20Indian%20Residential%20 <a href="https://sc-src.ca/en/voices/%E2%80%98every-child-matters%E2%80%99-one-year-after-unmarked-graves-215-indigenous-children-were-found-in#:~:text=Information%20exists%20in%20archives%20about,while%20at%20Indian%20Residential%20 https://sc-src.ca/en/voices/%E2%80%98every-children-were-found-in#:~:text=Information%20exists%20in%20archives%20about,while%20at%20Indian%20Residential%20 https://sc-src.ca/en/voices/matters/
- Tipton, E., White, L., & Higgins, P. (2022). Framework for the Advancement of Inclusion, Equity, and Justice in the Weather, Water, and Climate Enterprise [AMS Policy Program Study]. The American Meteorological Society. https://www.ametsoc.org/ams/assets/File/policy/WWC_IEJ_Framework.pdf
- University of South Florida, Muller-Karger, F., Bhatt, E., & Meyer-Gutbrod, E. (2022). Broadening Participation in TOS Through Honors Nominations and Awards. *Oceanography*, 4–5. https://doi.org/10.5670/oceanog.2022.216
- Von Vacano, C., Ruiz, M., Starowicz, R., Olojo, S., Luna, A. Y. M., Muzzall, E., ... & Harding, D. J. (2022). Critical faculty and peer instructor development: Core components for building inclusive STEM programs in higher education. Frontiers in Psychology, 13. https://doi:10.3389/fpsyg.2022.754233
- Wong, C., Ballegooyen, K., Ignace, L., Johnson, M. J. (Gùdia), & Swanson, H. (2020). Towards reconciliation: 10 Calls to Action to natural scientists working in Canada. *FACETS*, *5*(1), 769–783. https://doi.org/10.1139/facets-2020-0005

mars 2023 36 de 59

http:// scmo.ca



Annexes

Annexe A – Affiche de synthèse du rapport visuel

Canadian Meteorological and Société canadienne de météorologie Oceanographic Society et d'océanographie Améliorer l'équité, la diversité, l'inclusion et l'accessibilité (EDIA) au sein de la main-d'oeuvre canadienne dans le domaine de la météorologie, de l'eau et du climat (MEC) **Objectif** Établir les bases d'une action future dans le domaine de la SCMO et du MEC au sens Le rapport couvre large en fournissant la recherche et les connaissances nécessaires. Le parcours EDIA de la SCMO Recherche et contribution Évaluer les lacunes, les obstacles et les initiatives, afin de formuler des des partenaires communautaires recommandations pour améliorer la diversité, l'inclusion et l'accessibilité de la main-L'analyse des meilleures pratiques EDIA Renforcer l'intérêt pour les STIM en évaluant et en améliorant les programmes et Recommandations et les initiatives proposés par les partenaires du projet. ressources exploitables Pourquoi les Noirs et les Autochtones Analyse du paysage sont-ils sous-représentés dans la CME Obstacles systémiques identifiés au sondage canadienne? PANDC de BEI et à des entretiens avec: Manque d'exposition adéquate et cohérente aux • 17 professionnels en début de carrière 53 jeunes participants sciences dans les premières années de la vie • Manque de modèles réfléchis dans les carrières Sondage démographique de la SCMO STIM • 293 réponses = 28% des membres · Accès aux opportunités (bourses et stages) • Majoritairement hétéosexuels (88%) hommes • Inégalités dans les critères d'éligibilité (69%)• 14% se sont identifiés comme racialisés • Stéréotypes et préjugés inconscients • 7% de personnes handicapées Pour lever les obstacles systémiques, il faut: • Environ 50% ont suivi une formation EDIA • avoir plus de formation, en particulier sur les préjugés inconscients Domaines d'action recommandés • Développer les opportunités de carrières scientifiques pour les jeunes Plus de 50 recommandations pour aborder la question PANDC de l'EDIA: (gouvernements, organisations à but non • Avoir un nouveau récit et de nouvelles normes pour soutenir les lucratif/sociétés, éducateurs, institutions): scientifiques PANDC · Paysage de l'adhésion Prochaines étapes pour la SCMO Participez au Gouvernance comité EDIA · Mise en place du comité EDIA Communication Lancement de Mentoring365 · Formation, éducation et Module de formation des développement professionnel enseignants du projet WET d'EDIA Développement des relations Accès au rappoi Prix, récompenses et bourses · Mentorat et mise en réseau This project was undertaken with the financial support of Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de : · Réunions annuelles Environment and Climate Change Canada • Plaidoyer au sein de la CME Changement climatique Canada Partenaires et contributeurs du projet

mars 2023 37 de 59

IMH®TEP'S

ArcticNet

scmo@scmo.ca

LEGACY ACADEMY PPD%C%DT6 DP7-0%600C



Annexe B - Projet de plan de cours : Explorer le racisme environnemental à l'aide d'une enquête sur la qualité de l'air

<u>Contexte:</u> La mauvaise qualité de l'air est une menace majeure pour la santé humaine et affecte de manière disproportionnée les communautés racialisées et les pays en développement. Selon <u>l'Organisation mondiale de la santé</u>, "les effets combinés de la pollution de l'air ambiant et de la pollution de l'air domestique sont associés à 7 millions de décès prématurés par an". L'un des principaux facteurs contribuant à la mauvaise qualité de l'air est la matière particulaire (MP). Les particules sont nocives pour la santé humaine en raison de leur capacité à briser les défenses physiques de l'organisme. Lorsqu'elles sont inhalées, les MP10 peuvent atteindre les poumons et les MP2.5 peuvent même pénétrer dans la circulation sanguine.

<u>Objectif</u>: Au cours de cette activité, les élèves apprendront les sources et les types de pollution atmosphérique, utiliseront l'instrument PocketLab Air pour mesurer les particules et établiront des liens entre la qualité de l'air et les données sociodémographiques.

Objectifs d'apprentissage: Après cette leçon, les élèves seront capables de:

- Identifier les noms des différents polluants atmosphériques, leurs sources communes et les effets négatifs sur la santé qui leur sont associés.,
- Décrire l'indice de qualité de l'air et son lien avec les polluants atmosphériques, y compris les MP,
- Utiliser un capteur de qualité de l'air pour produire leurs propres données dans différentes conditions,
- Comparer leurs résultats locaux à des emplacements géographiques plus larges,
- Examiner la relation entre la démographie, la socio-économie et la qualité de l'air à travers les quartiers de leur ville pour en savoir plus sur le racisme et l'injustice environnementale.

<u>Introduction</u>: Les ressources suivantes constituent une introduction au thème du racisme environnemental, mais elles ne sont pas forcément adaptées à tous les âges et nécessitent plus ou moins de temps :

- What is Environmental Racism and How Can We Fight It, World Economic Forum (if you are time-limited, there is a very short video (2min) on this website)
- Environmental Racism in Canada, The Canadian Encyclopedia (multiple case studies)
- What is Environmental Justice? (4min), The Centre for Earth Energy and Democracy (this video only has
 music, so it's a nice option to be able to talk over and guide a discussion about what the students are
 seeing in the video).
- What is Indigenous Environmental Injustice? (5min), The IEJ Project (this video provides an Indigenous perspective)
- Show the documentary "There's Something in the Water", 2020 (available on Netflix, 1hr 13min, <u>Link to Trailer</u>)
- VICE News documentary <u>Canada's Toxic Chemical Valley</u>, 2013 (33min)

Matériel nécessaire:

- Informations à présenter sur les polluants courants (e.g. <u>Parlons Science</u>, <u>The Canadian Encyclopaedia</u>, <u>ClimateBits</u>, <u>PocketLab Notebook</u>)
- PocketLab Air sensor(s) l'enseignant doit s'assurer que les capteurs sont complètement chargés avant l'activité afin que les circuits imprimés ne soient pas chauds au début de l'activité, car cela pourrait affecter la détection de la température.
- Tableaux de la fiche de données pour enregistrer des informations supplémentaires sur les conditions ou les lieux d'essai.
- Récipient muni d'un joint d'étanchéité si l'on veut simuler les conditions dans la salle de classe elle-même (par exemple, ceux de <u>Sterlite</u>).

mars 2023 38 de 59



• En l'absence de capteurs d'air, les données provenant de mesures de la qualité de l'air accessibles au public peuvent être examinées (par exemple, <u>la cote air santé de l'Ontario</u>).

Activité: La leçon doit commencer par une explication des composants chimiques de l'atmosphère. L'enseignant doit ensuite expliquer ce que sont les polluants atmosphériques courants et ce que signifie une prévision de "bonne" ou de "mauvaise" qualité de l'air. Les élèves doivent être invités à donner leur avis sur les sources courantes de ces polluants, en mettant l'accent sur les sources ponctuelles (par exemple les usines) et les sources mobiles (par exemple les véhicules) plutôt que sur les sources naturelles (par exemple les suintements de gaz ou les zones humides). L'enseignant doit expliquer la taille des particules (MP 10 vs MP 2,5 vs MP 1,0) et pourquoi elle est importante dans les mesures de la qualité de l'air. Les élèves devraient connaître les problèmes de santé liés à l'exposition aux polluants afin de comprendre l'importance d'une bonne qualité de l'air.

L'enseignant doit ensuite expliquer aux élèves comment utiliser l'appareil PocketLab Air, quelles mesures des capteurs seront enregistrées et comment les données sont affichées et collectées. Pour cette activité, les données des capteurs suivants seront intéressantes : dioxyde de carbone, particules, ozone, indice de qualité de l'air, température, humidité. L'enseignant doit rappeler aux élèves qu'ils doivent laisser au capteur le temps nécessaire (quelques minutes) pour s'adapter aux conditions ambiantes avant d'enregistrer les données pour chaque nouvelle condition. Le PocketLab Air fournit des données en lecture instantanée et sous forme de moyenne sur 10 minutes. Il convient de rappeler aux élèves d'appuyer sur "record" et "save" pour pouvoir utiliser et examiner les données ultérieurement. Pour présenter rapidement l'appareil et son fonctionnement, les élèves peuvent respirer sur le capteur et observer les données qui en résultent.

Si l'activité doit se dérouler entièrement dans la salle de classe, les élèves peuvent découvrir comment la qualité de l'air est affectée en utilisant les conditions suivantes :

- A l'intérieur, fenêtres fermées
- A l'intérieur, fenêtres ouvertes
- Respirer sur l'appareil ou, mieux encore, respirer profondément dans une boîte hermétique à l'intérieur de laquelle est placé le capteur d'air PocketLab.
- Allumer une bougie, une bougie chauffe-plat ou une bûchette dans une boîte scellable, puis l'éteindre juste avant de refermer rapidement le couvercle à l'intérieur duquel est placé le capteur PocketLab Air.
- Vaporiser un aérosol -- à proximité et pas directement sur l'appareil tel qu'un insecticide, une crème solaire, une laque pour les cheveux ou un désodorisant pour la pièce.
- Poussière dérangeante provenant de la moquette ou d'une bibliothèque ou de la craie.

S'ils peuvent quitter la classe pour cette activité, les élèves doivent décider de l'endroit où ils souhaitent prendre des mesures avec les capteurs d'air pour essayer d'obtenir des relevés différents. Voici quelques suggestions d'endroits autour de l'école que les élèves pourraient être amenés à visiter :

- à l'intérieur de la salle de classe, fenêtres fermées
- à l'intérieur de la salle de classe elle-même, fenêtres ouvertes
- à l'intérieur de l'espace cuisine de la cafétéria
- à l'intérieur de la salle de la chaudière ou du four de l'école
- à l'extérieur, près de l'aire de stationnement des bus scolaires ou près de la rue, surtout s'il y a de la circulation automobile ou si c'est l'heure de la dépose/reprise des enfants.
- à l'extérieur sur l'asphalte
- à l'extérieur sur l'herbe
- à l'extérieur sur un sol sec et meuble (le cas échéant)

mars 2023 39 de 59



Une fois que les conditions ou les lieux d'essai ont été déterminés, et avant que les mesures ne soient prises, il faut demander aux élèves de prédire l'ordre des relevés de la qualité de l'air, du meilleur au pire.

Lors des relevés du capteur d'air et en attendant que le capteur s'adapte à chaque nouvelle condition ambiante, les élèves doivent noter les conditions pertinentes à chaque endroit. Par exemple : le nombre d'élèves dans la classe, les conditions météorologiques, y compris le niveau de vent et la couverture nuageuse, l'heure et la date, l'observation d'autres activités à proximité (tondeuses à feuilles, voitures au ralenti, etc.).

Une fois les mesures recueillies, les élèves doivent compiler les résultats et examiner les différences entre les conditions d'essai ou les lieux. Ils doivent comparer les résultats avec leurs prévisions. Les élèves peuvent également consulter les mesures professionnelles actuelles de la qualité de l'air au niveau local afin de les comparer à leurs données.

L'enseignant doit essayer de replacer les mesures dans leur contexte. Il peut le faire en expliquant les mesures à prendre en fonction des différentes mesures de l'indice de qualité de l'air (profiter de l'extérieur ou éviter les activités de plein air, etc.) L'enseignant peut ensuite faire le lien entre les mesures de la qualité de l'air présentées sur le PocketLab Air et la cote air santé nationale du Canada. L'enseignant peut également montrer aux élèves un poids de 1 kg et comparer le temps nécessaire pour expirer cette quantité de dioxyde de carbone au temps nécessaire à une voiture ou à un avion pour produire cette quantité de masse.

On peut montrer aux élèves d'autres mesures publiques de la qualité de l'air au Canada et dans le monde, recueillies et fournies en ligne par chaque province dans le cadre du <u>programme national de surveillance de la pollution atmosphérique</u> du CCCE et des bassins atmosphériques provinciaux, ou par le biais de collectes de données scientifiques citoyennes telles que <u>la carte PurpleAir</u>, <u>l'application Local Haze</u>, l'application Plume Labs, etc. Demandez aux élèves ce qu'ils remarquent au sujet de la qualité de l'air dans d'autres régions du Canada ou dans d'autres pays. L'enseignant doit animer une discussion sur les autres facteurs qui peuvent affecter la qualité de l'air, tels que la turbulence de l'air, les saisons, la météo, l'humidité et la géographie physique.

En fonction de l'âge des élèves, l'enseignant peut ensuite explorer le thème du racisme et de l'injustice environnementale à des degrés divers en montrant aux élèves des données géographiques liées à la socio-économie et en les comparant à l'emplacement des principales sources de pollution. L'application HealthyDesign.city fournit des informations socio-démographiques spatiales pour une sélection de villes canadiennes. L'enseignant peut ensuite mener une discussion avec les élèves sur cette injustice et explorer les idées des élèves pour rectifier le déséquilibre ou les stratégies pour atténuer les effets de la pollution.

Idées pour prolonger l'activité:

- Répéter les mesures sur une série de jours, voire de semaines.
- Répéter les mesures à différents moments de la journée.
- Choisir différents lieux géographiques en dehors de la propriété de l'école où les niveaux de pollution sont susceptibles d'être plus élevés qu'à l'école et prendre des mesures à ces endroits; par exemple : près d'une autoroute, d'une usine ou d'un autre site industriel, d'un chantier de construction, d'un champ labouré, etc.
- Partager des histoires de scientifiques issus de la diversité raciale qui travaillent dans le domaine de la qualité de l'air ou de l'injustice environnementale (par exemple : Ingrid Waldon, Robert Bullard).
- Partager des photos des élèves issus de la diversité raciale réalisant ces activités scientifiques afin d'inspirer les autres.

mars 2023 40 de 59



Annexe C - Résumé du quatrième symposium sur la diversité, l'équité et l'inclusion lors de la réunion annuelle de l'AMS

La réunion annuelle de l'American Meteorological Society (AMS) s'est déroulée du 8 au 12 janvier à Denver, au Colorado. Il s'agissait d'une réunion hybride, dont de nombreuses séances ont été enregistrées, ce qui a facilité l'accès à distance. Plusieurs séances présidentielles de haut niveau (organisées par le président de l'AMS) ont porté sur le thème de l'EDIA, notamment la séance 3 : Partenariats entre les Autochtones et la science des systèmes terrestres pour la co-création de connaissances. La diversité des intervenants et des modérateurs des séances auxquelles la SCMO a participé était perceptible. En outre, un certain nombre d'autres <u>considérations</u> liées à l'équité, à la diversité, à l'inclusion et à l'accessibilité ont été prises en compte, notamment :

- Tous les participants doivent respecter le <u>Code de conduite</u>.
- Installations: accessibles aux personnes handicapées; toilettes pour tous les genres; salles spéciales pour l'allaitement, la méditation ou la prière.
- Options de badges incluant les pronoms et les langues parlées.
- Conseils aux présentateurs pour rendre leurs présentations plus accessibles.
- Éventail d'événements de réseutage pour les communautés sous-représentées.

Le symposium a comporté au moins deux douzaines d'événements, dont des débats d'experts en plénière, des présentations orales et par affiches, des ateliers et des activités sociales et de réseutage. La participation et l'accès ultérieur aux séances enregistrées ont été utiles pour recenser les problèmes, les meilleures pratiques et les recommandations. Un large éventail de thèmes a été abordé, et une vue d'ensemble des événements pertinents est présentée ci-dessous.

Systèmes de données et de connaissances

Une discussion intéressante s'est déroulée sur la relation entre les données (non analysées), l'information (données traitées), les connaissances (établies à partir de l'expérience et de l'information) et la sagesse (jugements humains fondés sur les connaissances). La sagesse des gardiens du savoir autochtone est basée sur des générations d'observations et d'expériences. La combinaison des connaissances autochtones d'origine locale et des renseignements obtenus par télédétection constitue une riche source d'information. Il est important de reconnaître et de respecter les connaissances autochtones, qui sont parfois sacrées. La NASA est à la tête d'une initiative gouvernementale visant à transformer la science en science ouverte (TOPS). Cette initiative comporte une dimension EDIA importante afin de garantir l'engagement des communautés sous-représentées et de faire en sorte que la science soit trouvable, accessible, interopérable et réutilisable. L'objectif est d'assurer la transparence, l'équité et l'intégrité des évaluations de la recherche et de faire en sorte que la science ouverte soit prise en compte dans les évaluations des chercheurs.

Collaboration avec les Autochtones

Plusieurs conversations ont eu lieu sur l'établissement de relations, qui nécessite une confiance et un respect mutuels. Le soutien des partenariats communautaires nécessite à la fois du temps et des fonds. Le temps et les coûts associés à l'établissement de ces collaborations doivent être respectés et soutenus par les établissements. En outre, les initiatives de recherche doivent tenir compte des priorités des peuples autochtones et le processus doit être cogouverné.

Une entreprise Météo, Eau et Climat équitable

Ce sujet a été discuté au cours d'au moins trois séances et les thèmes abordés étaient les suivants :

- L'accessibilité (témoignages d'initiatives et de mesures d'adaptation raisonnables qui facilitent la candidature, le rendement et la satisfaction au travail).
- Les initiatives comme les programmes de parrainage et de mentorat.

mars 2023 41 de 59



- L'analyse des facteurs qui ont une incidence sur le maintien en emploi des employés sous-représentés, tels que :
 - La conciliation travail-vie personnelle et le travail par quarts
 - L'environnement peut être toxique et discriminatoire, et il est difficile de trouver des postes plus flexibles
 - O Le manque de soutien et le fait de ne pas se sentir valorisé par les superviseurs
- Les programmes visant à améliorer la prestation de services (y compris les alertes météorologiques) aux communautés vulnérables et marginalisées. La figure suivante présente un certain nombre d'hypothèses à prendre en considération pour assurer une sécurité publique équitable.

Annexe D – Questions de sondage et d'entretien de BEI (jeunes et professionnels du PANDC) (en anglais seulement)

BEI Youth Survey

- 1. Which origin(s) do you closely identify with?
 - o African
 - o Caribbean
 - o Black
 - First nations
 - o Inuit

- Indigenous
- Native American
- Mixed Ethnicities
- Asian
- Other (non-white)

- 2. How old are you?
- 3. What gender do you identify yourself as?
 - o Male
 - o Female
 - o Trans female to male
 - o Trans male to female
 - o Intersex
 - Perfer not to say
- 4. Where are you located? (City and Neighbourhood)
- 5. What's your current employment status? Select all that apply.
 - Employed
 - o Unemployed
 - Seeking Opportunities
 - o Intern
 - Student
 - Other
- 6. What is the highest degree or level of education you have completed?
 - o Middle school
 - High school
 - o Bachelor's Degree (e.g., BA, BSc, BEng, etc.)
 - Master's degree
 - Training program



- Other (please specify)
- 7. How old were you when you were first exposed to education in sciences?
 - o 5-10
 - 0 10-15
 - 0 15-20
 - 0 20-25
- 8. Science has always been my preferred subject in school?
 - Strongly agree
 - o Agree
 - o Neither Agree nor Disagree
 - Disagree
 - Strongly Disagree
- 9. Why? Explain your answer to question 8.
- 10. I have had access to good science education in my life.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - o Neither Agree nor Disagree
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 11. People in my network (friends and family) have encouraged me to be interested in careers in sciences.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 12. Black, brown and Indigenous people are naturally gifted in sciences. Strongly agree
 - Strongly Agree
 - o Agree
 - o Neutral
 - Disagree
 - Strongly Disagree
- 13. Why is it your opinion that BIPOC people are less naturally gifted in sciences?
- 14. It is widely believed in society that Black, Brown and Indigenous people are not naturally gifted in sciences.
 - o Yes
 - o No
- 15. I think sciences are useful to my community.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral



- o Disagree
- Strongly Disagree

				careers					

- Medical doctor
- o Nurse
- o Meteorologist
- o Engineer
- Hydrologist
- o Geologist

- Astronomer
- Oceanographer
- Environmental scientist
- o Chemist
- Biologist
- o Other

- 17. Why? Explain your answer to question 16.
- 18. Weather, water and climate sciences are some of the coolest science disciplines.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 19. I find sciences to be a very difficult topic. It's not for me.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - o Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 20. I understand what Weather, water and climate sciences are.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 21. I think I can pursue a career in sciences.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 22. I think I can pursue a career in weather, water and climate sciences.
 - o Yes
 - o No
- 23. Why? Explain your answer to question 22.

mars 2023 40 de 59



- 24. I am interested in a career in water, weather and climate sciences.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 25. I can name at least 3 Black, Brown or Indigenous scientists (without googling).
 - Yes
 - o No
- 26. I am often exposed to scientists who look like me.
 - Yes
 - o No
- 27. My school did enough to better prepare me for a career in sciences.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - Disagree
 - Strongly Disagree
- 28. Do you think that race could be a barrier to accessing internships, and employment with training opportunities within the science sector?
- 29. What do you think schools should do to help improve or better the opportunities for BIPOC people to engage in sciences?
- 30. What do you think the government and educational institutions should do to help improve or better the opportunities for BIPOC people in sciences?
- 31. What do you think BIPOC communities should do to have more people in sciences?
- 32. What do you think society as a while should do to increase diversity in sciences?
- 33. Please provide any details like links to social media accounts to help us verify that you are truly a BIPOC youth in Canada.
- 34. Please confirm your email for a chance at winning a \$30 gift card.
- 35. Please indicate how you heard of this survey. If you were referred by a partner organization, please list their names below.

mars 2023 41 de 59



BEI Survey of BIPOC professionals in STEMS, Weather, Water and Climate Sciences

The results of this survey will directly inform the development of new programs, projects and initiatives by the Canadian meteorological and oceanographic society, the Canadian Water Resources Association, the Black Environmental Initiative and Environment and Climate Change Canada.

- Where are you located? (city)
- 2. Which city did you grow up in?
- 3. Which origin(s) do you closely identify with?
 - Asian
 - o African
 - o Caribbean
 - o Black
 - Indigenous
 - First Nations

- o Inuit
- Native American
- Mixed Ethnicities
- South Asian
- Other
- 4. Indigenous professionals are underrepresented in my sector.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 5. Black professionals are underrepresented in my sector.
 - o Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 6. How old were you when you were first exposed to education in sciences?
- 7. Science has always been my preferred subject in school?
 - Strongly agree
 - o Agree
 - o Neither Agree nor Disagree
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 8. I have had access to good science education in my life.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - o Neither Agree nor Disagree
 - o Disagree
 - Strongly Disagree



- 9. People in my network (friends and family) have encouraged me to be interested in careers in sciences.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 10. Black, brown and Indigenous people are naturally gifted in sciences. Strongly agree
 - Strongly Agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 11. Most people think that Black, Brown and Indigenous people are naturally gifted in sciences (including weather, water and climate science).
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 12. I think sciences (especially weather, water and climate sciences) are useful to society.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 13. I think sciences (especially weather, water and climate sciences) are useful to my community.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - o Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 14. I have always found sciences to be a very difficult discipline
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 15. I have always found weather, water and climate sciences to be a really cool discipline.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree



- Strongly Disagree
- 16. I have always thought I could pursue a career in sciences.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 17. I always wanted to pursue a career in sciences (especially in weather, water and climate sciences).
 - Strongly agree
 - o Agree
 - o Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 18. I can name at least 3 Black, Brown or Indigenous scientists (without googling).
 - o Yes
 - o No
- 19. I am often exposed to scientists who look like me.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 20. My school could have done better prepare me for a career in sciences.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - o Disagree
 - Strongly Disagree
- 21. The government could have done better prepare me for a career in sciences.
 - Strongly agree
 - o Agree
 - Neutral
 - Disagree
 - Strongly Disagree
- 22. Which science discipline best describes your area of specialization?
 - STEM (Science, technology, engineering, mathematics)
 - Weather, water, and climate sciences
 - Environmental Sciences
- 23. In a few words, could you express why your particular discipline in science became of interest to you?

mars 2023 44 de 59



- 24. Do you feel that race is a barrier to accessing internships, and employment with training opportunities within the science sector?
 - Yes, it is a barrier
 - o No, Not a barrier
 - o I don't know
 - o I don't care
- 25. Do you feel that your gender is/was a barrier to accessing internships, and employment with training opportunities within the science sector?
 - Yes, it is a barrier
 - o No, Not a barrier
 - o I don't know
 - I don't care
- 26. Are there factors in the science (including weather, water and climate science) industry that are making it harder for diverse people to succeed?
- 27. What do you think schools should do to help improve or better the opportunities for BIPOC people in sciences? 28. What do you think the government should do to help improve or better the opportunities for BIPOC people in sciences?
- 29. What do you think industry should do to help improve or better the opportunities for BIPOC people in sciences?
- 30. What do you think BIPOC communities should do to have more people in sciences?
- 31. What do you think society as a whole should do to increase diversity in sciences?
- 32. Please enter details on your contact information (city, email) below if you would be interested in offering a video testimonial.
- 33. Do you have any important comments you should not share in previous comments?

mars 2023 45 de 59



Annexe E - Recommandations concernant les obstacles systémiques

Domaine	Recommandation	Mesure					
Orientation en matière	Mobiliser les professionnels de	Mettre l'accent sur la formation liée aux préjugés inconscients pour les conseillers en orientation et les enseignants des écoles secondaires qui participent à la promotion de l'EDIA dans les STIM.					
d'éducation	l'orientation scolaire	Promouvoir la formation sur les préjugés inconscients pour les conseillers en orientation, les administrateurs et le personnel de soutien de l'enseignement supérieur.					
		Distribuer aux élèves d'écoles secondaires qui sont des PANDC du matériel promotionnel sur les STIM mettant en lu des PANDC professionnelles ayant réussi dans divers domaines des STIM.					
		Rechercher des partenariats avec des organisations qui promeuvent la diversité dans le domaine des sciences et offr des conseils en matière d'éducation et de carrière aux étudiants et les invitent à visiter les écoles (p. ex. « Scientists i Schools », The Canadian Black Scientists Network).					
Établissements d'enseignement/univers	Développer les possibilités de carrières scientifiques	Embaucher des enseignants et des professeurs diversifiés qui ressemblent aux étudiants.					
itaires et employés	pour les jeunes PANDC	Créer des occasions de présenter les contributions des PANDC qui sont des scientifiques. Inclure ces occasions dans plan d'enseignement de base et non pas comme un cours spécialisé ou facultatif ou seulement à certaines périodes l'année (p. ex. le Mois de l'histoire des Noirs). Mettre l'accent sur les contributions scientifiques positives de ces scientifiques, et pas seulement sur les difficultés qu'ils ont dû surmonter.					
		Créer davantage de perspectives rémunérées dans le domaine des STIM pour les jeunes (bourses, stages, accélérateurs d'entreprise, etc.).					
	Modifier les normes	Investir dans des organisations, des initiatives ou des projets qui créent une association positive entre les Noirs et les Autochtones de tous genres et les sciences.					
	sociétales en ce qui concerne le récit du	Investir dans l'éducation et dans des modalités créatives d'exposition.					
Gouvernement, établissements universitaires et société	« scientifique noir et autochtone »	Rejeter les stéréotypes négatifs; les Noirs et les Autochtones sont tout aussi doués pour les sciences que les autres groupes démographiques; recourir à la narration, à l'éducation du public et au financement d'organisations dédiées à cette cause.					
	Investir dans des initiatives	Dépasser le binaire du genre (cà-d. les hommes et les femmes).					
	inclusives tenant compte de la dimension de genre	Tenir compte de tous les genres et de leurs résultats respectifs et collectifs dans les activités de sensibilisation et le initiatives.					

mars 2023 46 de 59



Domaine	Recommandation	Mesure
(hercheurs	•	Mener des recherches sur « l'exode des cerveaux de la diversité » de l'Amérique du Nord vers les États-Unis, ou sur l'abandon des champs professionnels liés aux STIM au Canada.

mars 2023 47 de 59



Annexe F - Recommandations pour la SCMO et les groupes similaires

Domaine	Recommandation	Mesure						
Paysage des membres	Sondage démographique	Intégrer la collecte de données démographiques dans le processus de renouvellement des adhésions.						
	Sondage sur l'EDI(A)	Intégrer les questions relatives à l'EDIA dans le processus de renouvellement des adhésions ou mener une enquête pour comprendre les attitudes à l'égard de l'EDIA et les besoins des membres de la SCMO.						
	Communiquer les résultats	Assurer la transparence de l'adhésion en communiquant clairement les résultats et en rendant les données disponibles en ligne.						
Gouvernance	Comité sur l'EDIA	Établir un comité sur l'EDIA qualifié et équilibré pour faire ce qui suit : examiner et mettre en œuvre les recommandations; déterminer les priorités et la faisabilité en fonction des ressources disponibles; établir des paramètres d'évaluation, des mesures et des indicateurs de rendement clés (IRC); mettre régulièrement à jour la stratégie en matière d'EDIA; conseiller l'examen de la gouvernance à l'intérieur et à l'extérieur de la SCMO.						
	Examen de la gouvernance	Réaliser un examen de la gouvernance axé sur l'EDIA, notamment en évaluant les nominations, la composition et le mandat du conseil de la SCMO.						
Communication	Site Web	Maintenir la traduction française du site Web; ajouter la page Web sur l'EDIA pour mettre en évidence l'initiative et les mesures connexes, les résultats de l'enquête démographique, les ressources en matière d'EDIA (cà-d. les possibilités de formation, les rapports/documents sur les lignes directrices et la littérature/les articles) et les événements (cà-d. les webinaires).						
	Publications	Inclure le contenu de l'EDIA dans les publications de la SCMO; faire connaître les numéros spéciaux de l'EDIA dans les publications d'autres revues; mettre en évidence les profils des minorités et des scientifiques en début de carrière dans le bulletin de la SCMO afin de tirer parti de leurs profils.						
	Mécanisme de rétroaction	Utiliser un mécanisme, tel que HearU, pour recueillir de manière anonyme la rétroaction des membres de la SCMO concernant l'EDIA et leur permettre de soumettre des suggestions, des commentaires et des plaintes. Les griefs doivent être signalés et peuvent servir à mesurer le rendement au fil du temps.						
Ateliers de formation, d'éducation et de développement professionnel sur l'EDIA	Formation et éducation sur l'EDIA	Proposer des séminaires, des modules électroniques et des perspectives d'engagement pour se renseigner sur les inégalités systémiques auxquelles sont confrontées les communautés marginalisées, en veillant à ce que les intervenants soient rémunérés et protégés contre les microagressions; consulter les membres sur les besoins de formation sur l'EDIA au moyen d'une enquête; tirer parti des possibilités de formation existantes pour éviter le chevauchement des efforts; mandater les membres du conseil et les comités d'examen en position de « gardiens » pour suivre une formation sur les préjugés inconscients.						
	Ateliers de développement professionnel	Proposer des ateliers de développement professionnel et des webinaires axés sur l'élimination des obstacles connus (cà-d. adapter les CV, rédiger des demandes de subvention, s'orienter dans les entrevues); partager avec les membres des renseignements sur les ressources et les perspectives de carrière, y compris des renseignements sur les financements et les bourses, ainsi que sur les occasions de recherche et de collaboration.						
Mentorat et réseautage	Mentorat en début de carrière	Mettre en relation des scientifiques chevronnés et en milieu de carrière avec des scientifiques en début de carrière et des étudiants pour leur offrir un mentorat, en utilisant des plateformes telles que Mentoring365; supprimer les frais d'adhésion pour les étudiants; participer à la sensibilisation pour recruter des voix diverses au sein de la société.						
	Réseautage	Parrainer des réseaux ou des groupes de ressources pour les membres afin de développer les réseaux communautaires; participer						

mars 2023 48 de 59



Domaine	Recommandation	Mesure					
		aux sections locales des étudiants et des jeunes professionnels (EJP) afin d'établir ou de forger des liens et de fournir un accès aux perspectives de financement; s'engager avec les EJP sur Slack; organiser des événements sociaux pour les étudiants, les chercheurs en début de carrière et les groupes minoritaires afin de créer des réseaux organiser des événements de réseautage sans alcool (cà-d. randonnée, jeux, boissons non alcoolisées); organiser des occasions de réseautage hybrides et virtuelles en utilisant des plateformes innovantes (cà-d. Gather).					
Distinctions, prix et bourses d'études	Types et noms des distinctions	Diversifier les noms des distinctions afin de refléter la diversité des contributions au sein du secteur MEC; établir des procédures pour retirer une distinction ou en créer une nouvelle; créer un prix ou une bourse expressément pour les membres des groupes sous-représentés.					
	Procédures du Comité des prix et des distinctions et du Comité des membres émérites	Veiller à ce que les comités d'examen des prix et des distinctions disposent de processus de sélection équitables et transparents, en révisant régulièrement les procédures pour garantir l'équilibre de la diversité des lauréats; veiller à ce que le comité soit diversifié et qualifié en suivant une formation sur les préjugés inconscients; demander que les mises en candidature portent sur les contributions du candidat à l'avancement de l'EDIA; normaliser les critères d'évaluation en y incluant des critères explicites pour l'EDIA.					
	Publicité et communications relatives aux mises en candidature	Annoncer et promouvoir les perspectives auprès de réseaux extérieurs aux membres afin d'attirer un groupe de candidats plus diversifié; envisager un comité de prospection dans le cadre du processus de remise des distinctions; autoriser les auto-candidatures; revoir le langage et les critères afin de prendre en compte toutes les expériences et la manière dont le candidat a exemplifié les principes d'EDIA.					
	Analyses et rapports sur l'EDIA	Produire des analyses régulières et des rapports transparents sur les genres et la représentation raciale/ethnique parmi les lauréats des distinctions, des prix et des bourses d'études.					
Congrès annuel	Lignes directrices du Congrès	Réviser et mettre à jour régulièrement les lignes directrices du Congrès conformément aux meilleures pratiques en matière d'EDIA.					
	Événement hybride	Organiser le Congrès comme un événement hybride pour une participation à la fois en personne et virtuelle.					
	Priorité à la diversité et à l'accessibilité	Veiller à ce que la diversité et l'accessibilité soient intégrées dans la composition du comité de planification, des intervenants, des modérateurs et de la participation; organiser un événement axé sur l'EDIA lors du Congrès (par exemple une séance plénière, un atelier ou une discussion) et mettre en avant la science des communautés marginalisées; allouer un budget pour les interprètes en langue des signes, les traducteurs en temps réel, les preneurs de notes, les honoraires des intervenants, les déplacements et l'hébergement; prévoir des services de garde d'enfants et des espaces calmes; intégrer les considérations relatives à l'hébergement au moment de l'inscription.					
	Rétroaction sur l'événement	Recueillir une rétroaction sur la séance liée à l'EDIA, et en général, pour évaluer le succès et les domaines d'amélioration en temps opportun.					
	Code de conduite	Élaborer un code de conduite pour le Congrès en suivant le Code de conduite des membres; veiller à ce que les participants soient informés du Code de conduite, en exigeant une signature au moment de l'inscription; élaborer un plan sur la manière de traiter les griefs pendant la conférence en intégrant un responsable de la sécurité ou une personne spécialement formée à cet effet.					
Défense des intérêts au sein de l'entreprise MEC	Recherche de premier cycle	Plaider pour que les universités et les instituts de recherche offrent des occasions de recherche de premier cycle aux étudiants qui sont des PANDC et membres de la 2SLGBTQ+.					
	Initiatives financées par le gouvernement canadien	Réévaluer les critères d'admissibilité pour les stages fédéraux en tenant compte des obstacles tels que l'inscription à temps plein dans un programme universitaire; le Comité d'éducation professionnelle et universitaire de la SCMO devrait plaider pour la suppression de					

mars 2023 49 de 59



Domaine	Recommandation	Mesure					
		ces critères d'admissibilité pour les stages d'étudiants.					
	Crédit professionnel pour les contributions à l'EDIA	Préconiser l'octroi d'un crédit professionnel ou d'une compensation pour reconnaître la contribution et les efforts des personnes qui travaillent à l'amélioration de l'EDIA à l'avenir.					
	Financement de la recherche et des programmes en matière d'EDIA	Fournir le temps, le financement et la flexibilité nécessaires à la recherche sur l'EDIA; la SCMO devrait plaider en faveur d'un plus grand soutien de la part des organismes de financement pour la recherche et les programmes liés à l'EDIA dans le domaine des STIN					
	Collaboration et partenariats avec les populations autochtones	Établir des partenariats avec des organisations scientifiques telles qu'ArcticNet et des partenaires autochtones tels que l'ICA afin d'intégrer de manière respectueuse les connaissances et la culture autochtones et d'établir des partenariats de travail avec les communautés autochtones; envisager une collaboration avec la Division des sciences autochtones d'Environnement et Changement climatique Canada; appliquer une perspective autochtone aux activités afin de rapprocher les systèmes de connaissances et d'engager les communautés nordiques dans des programmes et des partenariats.					
Aide avec l'EDIA	Aide professionnelle	Faire appel à des experts professionnels de l'EDIA (cà-d. des consultants) le cas échéant, afin de ne pas trop dépendre des membres ou des bénévoles; rechercher des financements supplémentaires pour rémunérer les personnes effectuant ce travail et pour faire avancer cette initiative.					
	Ressources EDIA existantes	Tirer parti des programmes existants; explorer de nouveaux partenariats; donner accès aux ressources pertinentes.					

mars 2023 50 de 59



Annexe G – Questions du sondage démographique de la SCMO

Étude démographique de la SCMO 2023 Introduction

La promotion de l'équité, de la diversité et de l'inclusion (EDI) dans l'entreprise de la météorologie, de l'eau et du climat est essentielle pour « s'assurer que tout le monde, ou qu'il soit, est en mesure de participer à la science et aux services de l'entreprise et d'en bénéficier'. » La Société canadienne de météorologie et d'océanographie (SCMO) a reconnu l'importance de promouvoir l'EDI dans son récent plan stratégique et entreprend actuellement un examen de ses politiques et pratiques liées à l'EDI. Dans un premier temps, la SCMO cherche à mieux comprendre la diversité de ses membres au moyen d'un sondage volontaire et anonyme.

Le but de ce sondage est d'établir les données démographiques des membres de la SCMO. Les réponses que vous fournirez aideront la SCMO à prioriser les initiatives d'EDI et à évaluer les progrès vers une plus grande diversité au sein de l'entreprise de la météorologie, de l'eau et du climat.

Le sondage comprend une quinzaine de questions auxquelles il faudra environ 5 minutes ou moins pour répondre. Comme indiqué ci-dessus, votre participation à ce sondage est volontaire et anonyme. Si vous souhaitez retirer votre consentement pendant que vous répondez au sondage, il vous suffit de fermer l'onglet ou la fenêtre du navigateur et vos réponses ne seront pas prises en compte.

Les résultats du sondage seront mis à la disposition des membres de la SCMO dans un prochain rapport. Les résultats du sondage pourraient être publiés dans une revue professionnelle et être présentés lors de réunions scientifiques. La répétition et l'élargissement du sondage dans les années à venir permettront d'évaluer l'efficacité des divers efforts déployés par la SCMO pour améliorer la diversité de ses membres.

Déclaration de confidentialité et de protection des données

Politique sur la protection des renseignements personnels de la SCMO

<u>L'avis de confidentialité de Momentive</u> indique que les données personnelles recueillies dans le cadre de cette enquête peuvent être transférées dans différents pays, y compris aux États-Unis et dans d'autres pays où Momentive possède des bureaux.

- ¹Tipton, E., L. White, and P. Higgins, 2022: Framework for the Advancement of Inclusion, Equity, and Justice in the Weather, Water, and Climate Enterprise. An AMS Policy Program Study. The American Meteorological Society, Washington, D.C.
- * Consentez-vous à participer à ce sondage?
 - o Oui
 - o Non
- * Êtes-vous actuellement membre de la SCMO?
 - o Oui
 - o Non

Section I: Travail et études

Dans quelle province ou territoire habitez-vous principalement?

- o L'Alberta
- La Colombie-Britannique
- L'Île-du-Prince-Édouard
- Le Manitoba
- Le Nouveau-Brunswick

- La Nouvelle-Écosse
- Le Nunavut
- o L'Ontario
- Le Québec
- La Saskatchewan

mars 2023 51 of 59



- Terre-Neuve-et-Labrador
- Les Territoires du Nord-Ouest
- o Le Yukon

- À l'extérieur du Canada
- o Préfère ne pas répondre

Lequel des énoncés suivants décrit le mieux votre poste principal actuel ou celui que vous avez occupé au cours des trois derniers mois?

- Étudiant de premier cycle
- Étudiant diplômé
- Chercheur postdoctoral
- Professeur
- Professeur émérite
- Enseignant à temps partiel ou auxiliaire
- Enseignant/professeur au secondaire, au cégep ou au collège
- Employé du gouvernement ou de la fonction publique

- o Employé d'un institut de recherche
- o Employé de l'industrie
- Employé des médias
- Employé d'un organisme sans but lucratif
- Travailleur autonome
- Retraité
- Sans emploi
- Autre (veuillez préciser)
- o Préfère ne pas répondre

Quel domaine décrit le mieux votre champ d'activité?

- Météorologie
- o Océanographie
- Hydrologie
- o Préfère ne pas répondre

Lequel des énoncés suivants décrit vos intérêts spécifiques en météorologie? Sélectionnez toutes les réponses qui s'appliquent.

- Météorologie agricole et forestière
- o Qualité de l'air
- Arctique
- Aviation
- Chimie atmosphérique
- Climat
- Général
- o Global
- o Haute atmosphère
- Hydrométéorologie

- Glace
- o Météorologie à méso-échelle
- Météorologie opérationnelle sep
- Physique
- Présentation
- Satellite
- o Préfère ne pas répondre
- Autre (veuillez préciser)

Lequel des énoncés suivants décrit vos intérêts spécifiques en océanographie? Sélectionnez toutes les réponses qui s'appliquent.

•

Biologie
 Climat
 Océanographie côtière
 Général
 Global
 Physique

Poisson
 Glace
 Préfère ne pas répondre
 Autre (veuillez préciser)

Lequel des énoncés suivants décrit vos intérêts spécifiques en hydrologie? Sélectionnez toutes les réponses qui s'appliquent.

Hydrologie générale

mars 2023 52 of 59



- o Préfère ne pas répondre
- Autre (veuillez préciser)

Quel est le niveau d'études le plus élevé que vous ayez atteint?

- Obtenu un diplôme d'études secondaires ou de formation générale (FG)
- o Fréquenté un collège ou un cégep, mais n'ai pas obtenu de certificat, de diplôme ou de grade
- o Fréquenté une université mais n'ai pas obtenu de diplôme
- Obtenu un certificat ou diplôme d'un collège ou d'un cégep
- o Baccalauréat (p. ex. B.A., B. Sc., B. Sc. ing, etc.)
- O Diplôme professionnel (p. ex. médecine, droit, etc.)
- Maitrise
- Doctorat
- Formation post-doctorale
- o Préfère ne pas répondre
- Autre (veuillez préciser)

Dans quel pays avez-vous obtenu ce certificat, diplôme, grade ou formation?

En quelle année avez-vous obtenu ce certificat, diplôme ou grade?

Section II: Données démographiques

Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous?

- 0 18-24
- o **25-34**
- 0 34-44
- 0 45-54
- o **55-64**
- o 65+
- o Préfère ne pas répondre

Lequel des termes suivants décrit le mieux votre identité de genre? Sélectionnez toutes les réponses qui s'appliquent.

Les définitions suivantes sont fournies par <u>le gouvernement du Canada - Lexique sur la diversité sexuelle et de genre</u>

- De genre fluide Se dit d'une personne dont l'identité ou l'expression de genre se déplace le long du spectre du genre
- De genre queer Se dit d'une personne qui, par le biais de son identité, de son expression de genre et de ses pratiques sexuelles, remet en cause les normes sociales en matière de genre
- Homme (cisgenre, trans) Cisgenre désigne une personne dont l'identité de genre correspond au sexe qui lui a été attribué à la naissance. Trans désigne les personnes transgenres, les personnes transsexuelles et les personnes ayant une diversité de genre.
- Personne non binaire Se dit d'une personne dont l'identité de genre se situe en dehors du modèle de genre binaire homme ou femme
- o **En questionnement** Se dit d'une personne qui s'interroge quant à son identité de genre ou à son orientation sexuelle
- Personne bispirituelle Se dit d'une personne autochtone d'Amérique du Nord qui incarne à la fois un esprit féminin et un esprit masculin ou dont l'identité de genre, l'orientation sexuelle ou l'identité spirituelle n'est pas limitée par la dichotomie masculin/féminin

mars 2023 53 of 59



- Femme (cisgenre, trans) Cisgenre désigne une personne dont l'identité de genre correspond au sexe qui lui a été attribué à la naissance. Trans désigne les personnes transgenres, les personnes transexuelles et les personnes ayant une diversité de genre.
- Préfère ne pas répondre
- o Préfère l'autodescription

Vous identifiez-vous comme trans ou vous considérez-vous comme faisant partie d'une communauté trans?

- o Oui
- o Non
- Pas certain(e)
- o Préfère ne pas répondre

Parmi les termes suivants, lesquels décrivent le mieux votre orientation sexuelle? Sélectionnez toutes les réponses qui s'appliquent.

- Personne asexuelle
- Personne bisexuelle
- o Gai
- Personne hétérosexuelle / Hétéro
- o Lesbienne
- Personne pansexuelle

- o Queer
- En questionnement
- o Personne bispirituelle
- o Préfère ne pas répondre
- Préfère l'autodescription

Vous identifiez-vous comme une personne racialisée ou une personne de couleur?

La Commission ontarienne des droits de la personne définit la racialisation comme un processus par lequel les sociétés considèrent les races comme réelles, différentes et inégales, d'une manière qui a une incidence sur la vie économique, politique et sociale.

- o Oui
- o Non
- Pas certain(e)
- Préfère ne pas répondre

Veuillez indiquer lequel des termes suivants décrit le mieux votre identité raciale. Sélectionnez toutes les réponses qui s'appliquent.

Les définitions de la race et des groupes ethniques sont tirées du document « Normes relatives aux données en vue de repérer et de surveiller le racisme systémique » de la Direction générale de l'action contre le racisme du gouvernement de l'Ontario.

- Noir (p. ex. d'origine africaine, afro-caribéenne ou afro-canadienne)
- Asiatique de l'Est (d'origine chinoise, coréenne, japonaise, taiwanaise)
- Asiatique du Sud-Est (Philippin, Vietnamien, Cambodgien, Thaïlandais, Indonésien, autres origines d'Asie du Sud-Est)
- Asiatique du Sud (p. ex. Indien de l'Est, Pakistanais, Bangladais, Sri Lankais, Indo-Caribéen, etc.)
- Autochtone (Première Nation, Métis, Inuit)
- Latino/a/x (latino-américain, d'origine hispanique)
- Moyen-oriental (origine arabe, perse ou ouest-asiatique, p. ex. afghane, égyptienne, iranienne, libanaise. turque, kurde, etc.)
- Blanc (d'origine européenne)
- Préfère ne pas répondre
- Préfère l'autodescription

Vous identifiez-vous comme étant une personne handicapée?

mars 2023 54 of 59



Les personnes handicapées comprennent celles qui peuvent être confrontées à des obstacles à leur pleine participation à la société en raison d'incapacités physiques, mentales/émotionnelles, sensorielles ou d'apprentissage à long terme, temporaires ou épisodiques, y compris celles causées par des problèmes de santé chroniques. Il convient également de noter que le modèle social d'incapacité reconnaît que l'incapacité n'est pas créée par tout problème de santé ou état physique, mais plutôt par des barrières sociétales. Une incapacité peut être évidente ou non.

- o Oui
- o Non
- Préfère ne pas répondre

Veuillez indiquer lequel des énoncés suivants décrit le mieux votre ou vos incapacités. Sélectionnez toutes les réponses qui s'appliquent.

- o Trouble déficitaire de l'attention et hyperactivité (TDAH)
- Trouble du spectre autistique (TSA)
- o État de santé chronique (p. ex. maladies auto-immunes, maladie de Crohn, diabete, cancer, etc.)
- o Commotion cérébrale / blessure à la tête
- Trouble de l'apprentissage (TA)
- o Trouble mental (p. ex. schizophrénie, dépression, trouble anxieux, trouble bipolaire, SSPT, etc.)
- Mobilité ou handicap fonctionnel
- Handicap sensoriel (p. ex. vision ou audition)
- Incapacité/blessure temporaire (p. ex. os cassé)
- o Préfère ne pas répondre
- Une incapacité non répertoriée (veuillez préciser)

Avez-vous reçu une formation sur l'équité, la diversité et/ou l'inclusion sur votre lieu de travail ou d'études?

- O Non, la formation est proposée mais je n'ai pas pu y participer
- Non, rien n'est proposé
- Pas certain(e)
- Préfère ne pas répondre
- Oui, j'y ai participé (veuillez décrire brièvement)

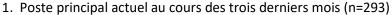
Merci d'avoir répondu à ce sondage pour la SCMO. Si vous avez des recommandations sur la façon d'améliorer ce sondage pour recueillir des données démographiques précises et inclusives, veuillez utiliser la zone de texte ci-dessous gour vos commentaires.

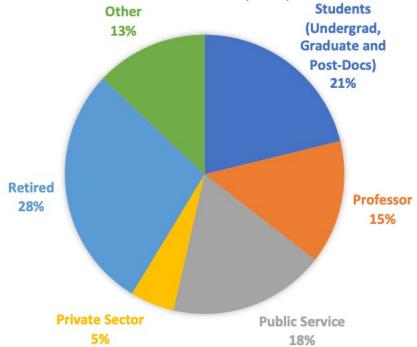
mars 2023 55 of 59



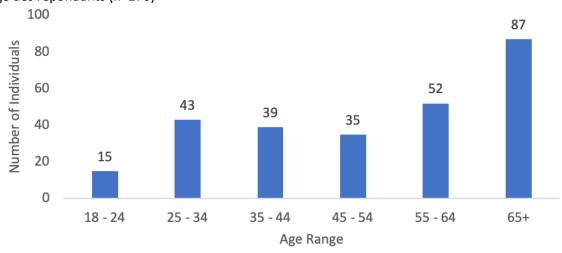
Annexe H - Résumé des résultats du sondage démographique 2023 sur l'EDIA de la SCMO

La SCMO a lancé sa première enquête démographique auprès de ses membres du 7 février au 3 mars 2023. Les membres ont répondu à l'enquête de manière anonyme et volontaire par les membres, avec un échantillon total de 293 personnes. Toutefois, les répondants ont pu sauter des questions spécifiques, c'est pourquoi les réponses totales sont fournies pour chaque question. Dans les données récapitulatives présentées ci-dessous, certaines catégories pour certaines questions ont été combinées afin de préserver l'anonymat en raison du faible nombre de répondants pour ces catégories.





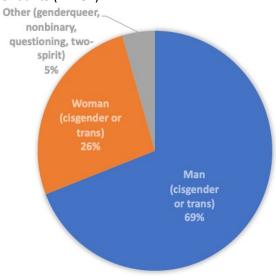
2. Âge des répondants (n=276)



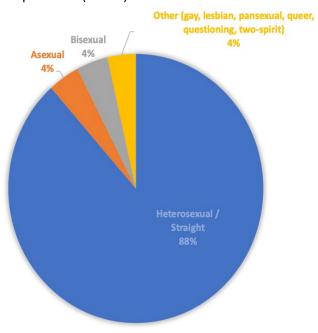
mars 2023 56 of 59



3. Identité de genre des répondants (n=282)



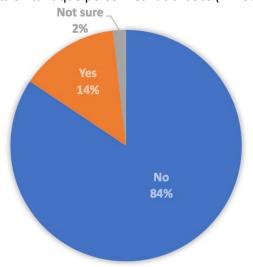
4. Orientation sexuelle des répondants (n=277)



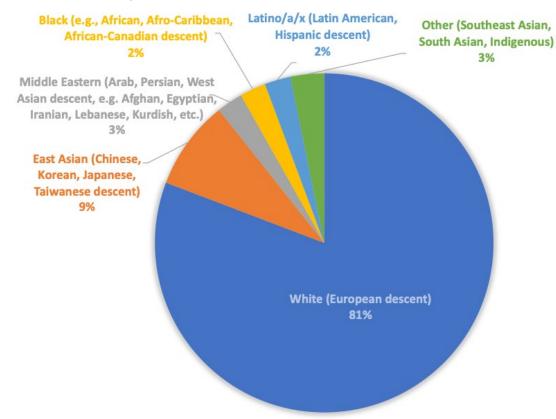
mars 2023 57 of 59



5. Identification des répondants en tant que personnes racialisées (n=280)



6. Identité raciale des répondants (n=279)



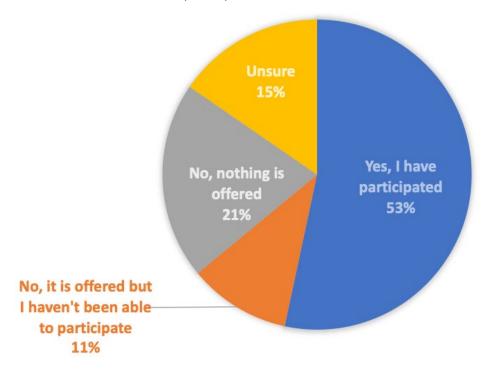
mars 2023 58 of 59



7. Auto-identification des répondants en tant que personnes handicapées (n=281)



8. Participation des répondants à des formations sur l'équité, la diversité et/ou l'inclusion sur le lieu de travail ou dans le cadre de leurs études (n=278)



mars 2023 59 of 59