

# Bulletin de L'AFFESTIM

Volume 16, numéro 1

Juillet 2020

## MOT DE LA PRÉSIDENTE

C'est avec plaisir que j'ai retrouvé le poste de présidente en mai 2019. J'ai pris la relève d'Anne-Marie Laroche, après 5 années d'une présidence remarquable. L'AFFESTIM, c'est aussi une équipe formidable qui est dédiée à faire avancer les femmes en STIM. Je les remercie toutes chaleureusement.

Quelques-uns de nos projets, se sont terminés en 2018-2019. Promoscience, mené par Anne Roy et Audrey Groleau portait sur l'équité sociopédagogique. L'Action concertée sur les femmes en milieu non traditionnel, à laquelle l'AFFESTIM était associée, a également pris fin en 2018-2019.

L'année 2019 a été marquée par le 30<sup>e</sup> anniversaire du massacre de l'École Polytechnique. Avec un nouveau mot, *fémicide*, toutes nos universités ont organisé des événements à la mémoire des 14 femmes qui y ont été assassinées cette journée-là. L'exposition itinérante créée par Les Scientifines a été présentée à la Faculté des sciences et de génie de l'Université Laval, en marge de l'événement, au cours de la semaine. Le 5 décembre, Édith Ducharme est devenue la 5<sup>e</sup> lauréate de l'Ordre de la rose blanche. Pauline Provencher brosse dans ce bulletin un portrait de cette étudiante remarquable. J'ai eu le bonheur d'agir à titre de mentor pour Édith et c'est donc avec une grande émotion que j'ai assisté à la cérémonie de remise de cet honneur à Polytechnique Montréal.

Les membres du Conseil d'administration se sont rencontrées à onze reprises entre le 20 juin 2018 et le 21 mai 2020. L'assemblée générale annuelle de 2018 a eu lieu le 15 juin, celle de 2019 le 17 juin et celle de 2020 le 7 mai par visioconférence. La réunion stratégique du 16 janvier 2020 a remplacé l'activité initialement prévue pour souligner notre 15<sup>ème</sup> anniversaire. Troisième activité de planification de notre association, cette journée mémorable s'est tenue en présence de plusieurs anciennes membres; elle a permis d'effectuer un bilan et de nous donner un nouveau souffle pour les années à venir. Nous avons constaté que promouvoir l'accès et l'avancement des femmes en STIM dans la francophonie demeure toujours un leitmotiv pertinent, qui s'inscrit maintenant dans l'enjeu élargi de l'équité, de la diversité et de l'inclusion (EDI).

À la suite de cette rencontre, un nouveau projet de manifeste présentant des textes sur les femmes en STIM, en mode positif et solutions, démarre sous l'impulsion de Louise Lafortune, d'Audrey Groleau et moi-même. Je tiens aussi à mentionner que la modernisation des communications de l'Association progresse. Mélissa Fortin met en lumière dans ces pages la signification du nouveau logo qu'elle a conçu. Elle a aussi créé un site Web moderne et dynamique, à son image.

Bonne lecture!

Claire Deschênes, ing., Ph. D. CIM, C. M.



## Aussi dans ce numéro :

Rencontrez les membres  
de l'AFFESTIM 2

Honneurs, prix et bourses 3

Les activités de l'AFFESTIM 5

Les activités des membres  
de l'AFFESTIM 13

Nouvelles des partenaires 22

Littérature scientifique 24

**Le Bulletin de l'AFFESTIM**  
est le bulletin de l'Association  
de la francophonie à propos  
des femmes en sciences, tech-  
nologues, ingénierie et mathé-  
matiques.

## RENCONTREZ LES MEMBRES DE L'AFFESTIM

Édith Ducharme, une passionnée pour les sciences et la musique

par Pauline Provencher

Décrire Édith Ducharme, étudiante aux intérêts multidisciplinaires, nécessite un kaléidoscope. Son atterrissage à la Maîtrise recherche en Génie physique à Polytechnique Montréal (2019-...), précédée d'un Baccalauréat en Génie physique (2015-2019) de l'Université Laval, d'un Programme intégré en Sciences, Lettres et Arts au Cégep de Sainte-Foy (2013-2015) et d'études du piano classique et théorie musicale (2004 —...) demeurent les fondements d'un parcours dynamique et inspirant. Édith choisit des sentiers favorisant l'ouverture sur le monde, la résolution de problèmes reliés aux enjeux sociaux, où les sciences humaines, les arts et la musique devraient aller de pair avec les STIM.



Elle fonce dans un milieu plus masculin tout en maintenant l'espoir de faire évoluer les mentalités, de changer les perceptions mythiques qui adhèrent depuis trop longtemps à des comportements « genrés » et de parvenir à l'équité hommes-femmes, ce qui n'est pas encore atteint. Édith confie qu'il est normal d'avoir peur des biais et des difficultés auxquels les femmes en génie font face, et d'avoir des doutes sur la poursuite de ses objectifs.

Pendant les mois d'étés (2015-2019), Édith agit en tant que stagiaire étudiante pour implanter, développer, simuler, tester et analyser des données. C'est en tant qu'auxiliaire de recherche qu'elle œuvre de 2016 à 2017 pour l'Action concertée sur *Les femmes dans les métiers et professions traditionnellement masculins : une réalité teintée de stéréotypes de genre*. Elle effectue la retranscription d'entretiens et en analyse les statistiques.

Édith s'investit en faveur des femmes en sciences et génie depuis 2016. Elle développe son leadership en organisant une table ronde sur le sujet, deux 5 à 7 Réseautage pour les femmes en sciences et génie, et collabore avec la Chaire pour les femmes en sciences et génie de l'Université de Sherbrooke pour que leurs deux ateliers destinés aux étudiantes soient donnés à l'Université Laval. Édith compte sur l'appui et le soutien de plusieurs ingénieures et scientifiques inspirantes, particulièrement les professeures Claire Deschênes et Eve Langelier, dans ses projets. Et elle redonne à la suivante en s'appliquant à devenir elle-même un modèle à son tour. Par exemple, à titre de bénévole-accompagnatrice à l'initiative *Les filles et les sciences : un duo électrisant* (2016-2018), elle initie des filles de l'âge de 14 à 16 ans aux professions scientifiques de façon amusante.

Récipiendaire de plusieurs prix et bourses d'études depuis le début de son baccalauréat, Édith Ducharme devient la cinquième lauréate de l'Ordre de la rose blanche le 5 décembre 2019, un prix créé en hommage aux 14 victimes de l'attentat antiféministe survenu à Polytechnique Montréal, le 6 décembre 1989.

La professeure Claire Deschênes résume ainsi la personnalité d'Édith : « Son projet de carrière s'est cristallisé autour d'un formidable sujet de maîtrise en bio-ingénierie, sous la direction de la Professeure Caroline Boudoux de Polytechnique Montréal. Elle y met à profit l'équilibre montré lors de ses années d'études de premier cycle en génie physique, entre sa vie personnelle, son leadership social, et le développement de ses connaissances. Avec son goût pour la diversité, son souci des aspects sociaux et ses connaissances scientifiques et technologiques, elle développe une vision globale et conscientisée sur une problématique d'ingénierie médicale. Et c'est ce type d'ingénieure dont la société a besoin dans l'avenir. »

Une étoile montante brille déjà au firmament du Génie physique. L'AFFESTIM est heureuse de la compter parmi ses membres. Pour écouter une entrevue avec Édith : <https://www.polymtl.ca/carrefour-actualite/nouvelles/edith-ducharme-cinquieme-laureate-de-lordre-de-la-rose-blanche>

## HONNEURS, PRIX ET BOURSES

### Bourse Louise-Michel-Lafortune

La *bourse Louise-Michel-Lafortune* 2019 de la fondation de l'UQTR a été remise à Maude Lamarche le 4 février 2019. Elle a été remise par Paul Lafrance, un collègue de l'UQTR enseignant la physique et les mathématiques, Louise Lafortune et Audrey Groleau n'ayant pu être présentes. La récipiendaire de la bourse de 1000\$ est étudiante à la maîtrise en orthophonie et est vice-présidente des activités sociales de l'association étudiante en orthophonie (AEO). Elle réalise une maîtrise sur un sujet qui aura un impact social. Son projet scientifique consiste à établir des normes québécoises pour deux tests de lecture, l'Alouette-R et la BELEC. Au Québec, ces outils d'évaluation d'origine européenne sont utilisés à titre indicatif par les orthophonistes afin de contribuer à la conclusion d'un trouble de la dyslexie chez des jeunes présentant des difficultés en lecture. Cette façon de procéder est idéalement à éviter, mais est la seule option possible compte tenu de l'absence de données normatives québécoises en langage écrit. Les enfants vivant avec de telles difficultés, ainsi que leur famille, seront les premiers à bénéficier des résultats de cette étude. De plus, son engagement dans l'organisation d'événements sociaux, dans les campagnes de financement et dans la recherche de mécènes, lui donnent l'occasion de promouvoir la profession d'orthophoniste, de créer des souvenirs entre collègues étudiants et d'encourager les cohortes à venir à conserver cet état d'esprit rassembleur.

La *Bourse Louise-Michel-Lafortune* 2020 de la fondation de l'UQTR a été remise à Marguerite Cinq-Mars le 3 février 2020. Elle a été remise par Louise Lafortune et Audrey Groleau. La récipiendaire de la bourse de 1000 \$ est étudiante à la maîtrise en sciences de l'environnement. Elle est engagée socialement à promouvoir la science dans la région de Trois-Rivières. Elle a cofondé et organisé, avec l'étudiante Michelle Boivin, une semaine d'immersion scientifique à l'UQTR qui est dédiée aux élèves du secondaire : *Chercheurs de demain*. Ce projet en Mauricie jumelle des élèves du secondaire à des étudiants chercheurs et étudiantes chercheuses de l'UQTR. Le but est de faire découvrir la recherche scientifique et de donner le goût de poursuivre une carrière en science. Les thèmes offerts ont été la chimie, la biologie médicale et végétale, la microbiologie et la kinésiologie, alors que le génie mécanique et l'écologie demeurent dans leur mire. Elle a à cœur de fournir aux jeunes la chance de choisir la carrière de leur choix tout en visant à contrer les préjugés véhiculés par certains jeunes qui ne pensent pas qu'être scientifique puisse constituer une carrière fascinante. Elle souhaite offrir une expérience immersive, autant aux filles qu'aux garçons, autant aux jeunes venant de familles démunies qu'aisées, de régions rurales que citadines, peu importe leur pays d'origine. Elle a le rêve d'inclure des jeunes des communautés Premières nations dans ses projets.

#### Invitation à contribuer

Vous êtes invités et invitées à contribuer financièrement à la *Bourse Louise-Michel-Lafortune* par l'entremise de la Fondation de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Ce fonds a été créé à la Fondation de l'UQTR par Madame Louise Lafortune pour aider les filles et les femmes tant dans le domaine de l'éducation que de celui des STIM (Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques) à poursuivre leurs études dans ces domaines et à réaliser des recherches qui montrent un engagement social, plus particulièrement celui qui vise l'équité et l'égalité entre les femmes et les hommes, mais aussi dans toutes les sphères de la société. Ce fonds vise donc à récompenser tant des étudiantes à la maîtrise et au doctorat en sciences de l'éducation dont la recherche vise une amélioration de la situation des filles et des femmes dans la société que des étudiantes à la maîtrise et au doctorat en STIM ou en éducation, qui montrent un engagement social vers davantage d'équité et d'égalité entre les femmes et les hommes.

Si vous voulez contribuer à ce fonds, simplement vous rendre sur le site web de la Fondation de l'UQTR ([www.uqtr.ca/Fondation](http://www.uqtr.ca/Fondation), section « don en ligne », dans la section « commentaires », vous écrivez « Bourse Louise-Michel-Lafortune »). Vous pouvez aussi le faire par téléphone au 819-376-5011 auprès de Doris Couture au poste 2566. Soyez assuré et assurée que l'entièreté des fonds amassés serviront exclusivement à l'octroi de la *Bourse Louise-Michel-Lafortune*. Je vous remercie à l'avance de vouloir contribuer à ce fonds.

Louise Lafortune +1 514 887 8348

### Notre présidente est doublement honorée

Nous désirons féliciter chaleureusement notre présidente Claire Deschênes pour sa nomination comme Membre (C. M.) de l'Ordre du Canada le 27 juin 2019. Cette honneur souligne sa contribution à la recherche et à l'enseignement en génie mécanique et son engagement remarquable à promouvoir les femmes en sciences et génie.

Sur le site de Son Excellence la très honorable Julie Payette, gouverneure générale du Canada, on lit la remarque suivante (<https://www.gg.ca/fr/distinctions/distinctions-canadiennes/ordre-du-canada/claire-deschenes-cm>) : « Claire Deschênes est une source d'inspiration pour les femmes en sciences et en génie. Elle est la première femme à avoir enseigné le génie à l'Université Laval. Elle a aussi fondé un laboratoire spécialisé dans son domaine, le Laboratoire de machines hydrauliques de l'Université Laval (LAMH), ainsi qu'un consortium réunissant universitaires et partenaires industriels. Mme Deschênes contribue de façon significative au savoir-faire de la communauté scientifique et à la formation de la relève. On lui doit aussi l'établissement de trois organisations internationales qui favorisent la présence des femmes en sciences et en génie. »



La photo ci-contre capte sur le vif la rencontre de deux ingénieures : Son Excellence la très honorable Julie Payette (à droite) félicitait Claire Deschênes (à gauche) lors de la remise de la médaille de l'Ordre du Canada à Rideau Hall le 21 novembre 2019.

Claude Bernatchez a recueilli l'émotion de madame Deschênes quelques heures avant la remise de cette médaille lors de l'émission du matin Ici Radio Canada Première, entrevue que l'on peut entendre ou réentendre à l'adresse suivante : <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/premiere-heure/segments/entrevue/143061/ordre-du-canada-claire-deschaines>

Et ce n'est pas tout! Le 21 septembre 2019, Claire Deschênes obtenait un doctorat d'honneur en génie des mains du recteur de l'Université de Sherbrooke, Pierre Cossette, pour rendre hommage à son parcours professionnel et universitaire.

Par la même occasion, le doyen Patrick Doucet annonçait le lancement du **Grand Concours de bourses postdoctorales Claire-Deschênes**, nommé en l'honneur de notre présidente. Elle a d'ailleurs applaudi chaudement la faculté de génie de l'Université de Sherbrooke pour cette initiative remarquable, qui permet d'offrir huit bourses postdoctorales à des étudiantes chercheuses, associées par la suite à huit postes de professeures en génie!

Pour plus d'information voir <https://www.usherbrooke.ca/a-propos/histoire-de-luniversite/docteurs-dhonneur/docteurs/d/claire-deschenes/>



Claire Deschênes signe le grand livre de l'Université de Sherbrooke en présence du doyen Patrick Doucet, à sa droite, et du recteur Pierre Cossette, à sa gauche.

## LES ACTIVITÉS DE L'AFFESTIM

La troisième année du projet Promoscience<sup>1</sup> : des clips vidéo pour renouveler des pratiques enseignantes en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (STIM) à propos de l'équité sociopédagogique<sup>2</sup>

par Anne Roy



Un projet Promoscience obtenu par l'AFFESTIM a été complété avec succès. Nous rapportons ici les réalisations de la troisième et dernière année (2017-2018).

Neuf capsules vidéo<sup>3</sup> sur l'histoire des Femmes ont été intégrées à la formation, par une équipe de l'AFFESTIM<sup>4</sup>, à partir d'extraits de la pièce de théâtre « Les Femmes de Génie sont rares? »<sup>5</sup>. L'intégration de ces capsules à notre projet s'arrimait bien à nos objectifs de formation puisque cette pièce était diffusée par la Comédie des Ondes en France dans le cadre d'une action de sensibilisation à l'égalité des filles et des garçons dans le domaine des sciences. Au cours de cette année, notre projet a opéré par l'intermédiaire d'un forum de discussion en ligne de manière asynchrone, et a regroupé plus d'une dizaine de personnes enseignantes francophones (en exercice et en formation) en STIM au secondaire et au Cégep, provenant de trois provinces du Canada: l'Ontario, le Nouveau-Brunswick et le Québec. Dans ce texte, nous rappelons les objectifs du projet de formation, définissons brièvement ce qu'est une posture d'équité sociopédagogique en enseignement des STIM, précisons l'abc de l'approche didactique et philosophique (ADP), qui a servi durant la formation, présentons la première capsule vidéo que nous avons utilisée dans la formation, et nous concluons avec l'impact de l'intégration de capsules vidéo historiques durant la dernière année du projet.

### 1. Les objectifs du projet de formation

Ce projet visait à renouveler des pratiques enseignantes en STIM en portant une attention particulière à l'équité sociopédagogique. Autrement dit, la formation s'attardait à la dimension du genre et à l'aspect réflexif de l'enseignement dans une perspective d'équité sociopédagogique. La dimension du genre permettait de mettre l'accent sur la perspective féministe de la formation tandis que l'aspect réflexif invitait les personnes participantes à se questionner de manière critique à propos de leurs pratiques pédagogiques à l'égard des filles et des femmes.

1. Ce projet a été subventionné par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada.
2. Une partie de ce texte est inspirée de la version française du chapitre : Roy, A. Rougée, A. et A. Groleau (2019). «Formacion en Equidad sociopedagogica para el personal docente de Ciencias, Tecnologia, Ingeniereria y Matematicas (CTIM). Dans L. Lafortune, V.P. Pérez et A. Roy (dir.), Enfoque de género para lograr mas equidad» (p.117-134). Ottawa : Art and Literature Mapalé & Publishing.
3. Le montage vidéo a été réalisé par Robert Ghattas, enseignant en mathématiques, étudiant à la maîtrise et assistant de recherche et d'enseignement.
4. Les membres de l'équipe de l'AFFESTIM étaient : Anne Roy, professeure de didactique des mathématiques à l'UQTR; Audrey Groleau, professeure de didactique des sciences et de la technologie à l'UQTR; Emmanuelle Marcoux, enseignante en mathématiques, étudiante à la maîtrise et assistante de recherche et d'enseignement à l'UQTR, et Vincent Belletête, professionnel de recherche à l'université de Sherbrooke. Nous remercions Louise Lafortune, professeure retraitée de l'UQTR, pour sa collaboration au début du projet.
5. La vidéo a été créée par la compagnie française la Comédie des Ondes. Auteure de la pièce : Anne Rougée ; mise en scène Didier Boule avec la collaboration de Anne Rougée et William Astre ; Lumières : Maxime Denis; Images Laurence Mauxion; [www.comediedesondes.com](http://www.comediedesondes.com).

(suite à la page 6)

### 2. L'équité sociopédagogique

Six principes guident la posture d'équité sociopédagogique<sup>6</sup> chez le personnel enseignant en STIM : 1) Être ouvert aux différences cognitives, métacognitives, sociales, affectives et culturelles; 2) Considérer la diversité comme un appui à l'apprentissage; 3) Être convaincu que les filles détiennent toutes les capacités nécessaires pour réussir en STIM; 4) S'opposer aux stéréotypes, et ce, peu importe leur source; 5) Éviter la catégorisation, l'étiquetage et la généralisation et 6) Demeurer ouvert à la pratique réflexive.

### 3. L'approche didactique et philosophique (ADP)<sup>7</sup>

C'est dans le cadre de discussions pédagogiques à visée philosophique (DPVP) à propos des pratiques pédagogiques que s'opère une réflexivité au sein de l'ADP. Les DPVP doivent respecter des critères, car elles veulent amener les personnes participantes à mieux saisir le sens et la portée de leurs pratiques pédagogiques à l'égard des filles et des femmes et à les modifier durablement dans leur classe. Les DPVP supposent donc une recherche d'échanges significatifs entre pairs. Dans notre projet, elles se font de manière asynchrone en communautés virtuelles de recherche et laissent ainsi du temps aux personnes participantes pour réfléchir aux situations authentiques vécues en classe.

La démarche de l'ADP s'effectue habituellement en trois étapes sur un cycle d'environ trois semaines<sup>8</sup>. La première semaine, une capsule vidéo ou une mise en situation est publiée sur le forum. La deuxième étape se déroule pendant la deuxième semaine, et consiste à choisir ou à s'appropriier la question qui fera l'objet de la DPVP. Lors de la troisième étape (la troisième semaine) les personnes participantes échangent par écrit à propos de la question choisie. Durant cette dernière semaine, ces personnes sont invitées à échanger à propos de leurs changements de vision ou de pratique.

### 4. Capsules vidéo

La troisième année du projet, comme il a été mentionné précédemment, les DPVP ont été menées à propos de capsules vidéo. Neuf capsules vidéo ont été réalisées par l'équipe de l'AFFESTIM, comprenant en tout quinze extraits de la pièce de théâtre, adaptés et tournés spécialement pour le projet.

Pour obtenir une idée plus concrète du projet de formation, vous pourriez visionner une des capsules de la formation disponible sur demande, notamment un extrait de la pièce de théâtre intitulé « Les femmes de Génie sont rares? En vidéo, une réflexion sur l'équité », en espérant que vous prendrez le temps de mieux saisir ce que propose notre projet de formation à propos de l'équité sociopédagogique dans l'enseignement relié aux STIM.

6. Pour en savoir plus sur l'équité sociopédagogique et ses principes, on peut consulter le texte de Lafortune (2019) dans cet ouvrage. Voir aussi Lafortune (2006).

7. Cette approche a été développée par Anne Roy (Roy, 2016, 2010, 2005 ; Roy, Lechasseur et Michel, 2016). Ces travaux s'inspirent de l'approche philosophique en mathématiques, qui a déjà été utilisée de manière virtuelle auprès d'élèves de 11-12 ans, pour développer leurs compétences en mathématiques (Pallascio, Daniel et Lafortune, 2004).

8. Cette démarche en trois étapes a été reprise en boucle durant les deux semestres de formation. Sa durée est au besoin ajustée selon l'intérêt suscité par la question et la disponibilité des participantes et participants.

(suite à la page 7)

## Projet Promoscience (suite de la page 6)

## 5. Conclusion

En conclusion, nous mentionnons d'abord que la DPVP menée par écrit et de manière asynchrone sur un forum en ligne a pour avantage de permettre une participation du personnel enseignant au rythme et au moment de leur choix. Néanmoins, nous tenons à souligner l'importance de bien faire comprendre les étapes de l'ADP et de rappeler régulièrement de respecter les critères de l'ADP et les principes de l'équité sociopédagogique durant la formation.

Les capsules vidéo issues de la pièce de théâtre « Les Femmes de Génie sont rares? » ont amené le personnel enseignant à se questionner sur la place des femmes en STIM. Par contre, puisque les capsules ne font pas appel de manière explicite à l'enseignement-apprentissage des disciplines reliées aux STIM, il faut reconnaître qu'il a été plus difficile de formuler des questions pédagogiques à visée philosophique.

Enfin, le travail de réflexion et d'appropriation d'une posture d'équité sociopédagogique dans la pratique en enseignement des STIM se fait graduellement et au rythme des personnels enseignants. Dans le cadre d'un tel forum, nous sommes d'avis toutefois que l'intégration de capsules vidéo s'avère un outil à la fois perfectible et prometteur pour contribuer à renouveler des pratiques enseignantes reliées aux STIM.

## Références bibliographiques

- Lafortune, L. (2019). « Une pratique réflexive-interactive dans une approche genre », dans L. Lafortune, V. P. Pérez et A. Roy (dir.) (2019). *Une approche genre pour plus d'équité*, Ottawa, Mapale.
- Lafortune, L. (2006). « S'ouvrir à la diversité des élèves : vers une équité sociopédagogique », *Québec français*, 142, p. 86-88.
- Pallascio, R. Daniel, M.-F. et L. Lafortune (2004). « Une pensée réflexive pour l'éducation », dans R. Pallascio et L. Lafortune. (dir.), (2004) *Pensée et réflexivité : Théories et pratiques*, Presses de l'Université du Québec, p. 1-12.
- Roy, A., Groleau, A., Gauthier et E. Langelier (2017). « L'importance de l'équité sociopédagogique dans les communications orales et écrites », Communication présentée dans le cadre du Colloque international de l'Équipe de recherche en littératie et inclusion (ÉRLI) à l'Université du Québec en Outaouais.
- Roy, A. (2016). « Philosopher en mathématiques avec des futurs enseignantes et enseignants au primaire », *Diotime*, (68), p. 22-32.
- Roy, A. Lechasseur, C. et M.-J. Michel (2016). « Trois principales conditions pour intégrer des communautés virtuelles de recherche dans la classe de mathématiques au primaire durant le stage d'internat ». *Revue apprendre et enseigner aujourd'hui*, 5(2), p. 28-31.
- Roy, A. (2010). « Vers un modèle didactique soutenant la mise en œuvre de situations d'enseignement-apprentissage en mathématiques », Communication présentée au colloque du Groupe des didacticiens des mathématiques : L'enseignement de mathématiques dans et à travers des contextes particuliers : quel support didactique privilégier? Moncton, NB.
- Roy, A. (2005). « Manifestations d'une pensée complexe chez un groupe d'étudiants-maitres au primaire à l'occasion d'un cours de mathématiques présenté selon une approche philosophique ». Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal.



Comédie des Ondes

### Action concertée sur les femmes dans des professions traditionnellement masculines

par Claire Deschênes

La recherche multidisciplinaire sur la rétention et la progression des femmes dans des métiers traditionnellement masculins au Québec a été complétée en 2019. L'AFFESTIM était partenaire officiel du projet, de même que l'Association des cadres des collèges du Québec, l'Association des femmes en finance du Québec, le Barreau du Québec, l'Ordre des conseillères et conseillers en orientation du Québec et la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité au travail (CNESST).

Cette grande étude, placée sous la direction de la professeure Sophie Brière de l'Université Laval, a permis de dresser un portrait détaillé des principaux obstacles ou des facteurs qui facilitent la progression des femmes au sein de 11 professions. Il s'agit des avocates, des professeures en sciences et génie, des ingénieures, des directrices des finances, des médecins, des dentistes, des pharmaciennes, des gestionnaires au collégial, des policières, des agentes de services correctionnels et des inspectrices. Au total, 381 personnes de différentes organisations ont été rencontrées. Un ouvrage collectif, et vulgarisé pour qu'il soit accessible à un large public, a été publié pour présenter les résultats de la recherche:

« Les femmes dans des professions  
traditionnellement masculines »,  
sous la direction de Sophie Brière, Presses de  
l'Université Laval,  
ISBN 9782763739281, 2019.

Eve Langelier et Vincent Belletête, de la chaire CRSNG pour les femmes en sciences et génie au Québec, et Claire Deschênes, ont contribué aux chapitres 2 et 6 de cet ouvrage, portant respectivement sur les professeures en sciences et génie, et sur les ingénieures stagiaires et les ingénieures.



Un des tableaux synthèse de l'ouvrage (1.3 - Cadre d'analyse détaillé et comparatif des résultats pour chacune des professions) ordonnance chacune des professions à l'étude selon les différents facteurs étudiés. Il permet de comparer les résultats avec un code de couleur, afin de faire ressortir les facteurs positifs, ceux qui méritent une attention spéciale et les enjeux problématiques nécessitant une intervention. L'ingénierie se classe comme une profession favorable à la rétention pour les femmes, bien que le pourcentage d'inscriptions homme-femme dans les universités québécoises stagnent depuis plusieurs années. Les ingénieures sont heureuses en carrière, en général. Elles apprécient l'approche par résolution de problèmes et elles aiment le travail qui s'exécute en équipe. Il arrive qu'elles vivent du sexisme sur les chantiers et pour le travail à l'étranger. Par contre, elles ne perçoivent pas de difficulté particulière à leur avancement de carrière. À l'autre bout du spectre étudié, les professeures en sciences et génie, bien qu'elles soient très motivées, font face à des difficultés importantes au moment de l'embauche, parce que le milieu est concurrentiel et qu'elles vivent une surcharge de travail tout au long de leur carrière, plus particulièrement au cours des premières années.

Nous trouvons particulièrement intéressant et utile un 2<sup>e</sup> tableau synthèse qui se trouve en conclusion (Figure 11.1 - Démarche dynamique et transversale pour la progression des femmes dans les organisations). Il met en lumière des pistes pour la mise en place d'une démarche dynamique et transversale de progression et de rétention des femmes dans les organisations. A lire absolument.

## Sommaire de la réunion stratégique de l'Association

par Claire Deschênes

Une rencontre stratégique de l'AFFESTIM a eu lieu dans les bureaux du ReQEF et en ligne le 16 janvier 2020 dernier. La dernière rencontre du genre avait eu lieu en 2011.

Lise Gervais, coordonnatrice générale de Relais-femmes, a agi comme animatrice et Jade Brodeur, de la Chaire CRSNG pour les femmes en sciences et génie au Québec, comme secrétaire de réunion. Neuf directrices (Anne Roy, Duygu Kokaefe, Eve Langelier, Audrey Groleau, Claire Deschênes, Louise Lafortune, Mélissa Fortin, Valérie Bilodeau, Anne-Marie Laroche), une étudiante (Janelle Fournier) et six membres inscrites ou amies de notre Association ont participé activement à cette rencontre : Marie Bernard, Jeanne d'Arc Gaudet, Ruby Heap, Jihane Lamouri de l'Institut de valorisation de données (<https://ivado.ca/>), Mirjam Fines-Neuschild pour les femmes en physique (Université de Montréal) et Pauline Provencher. Nous avons en outre reçu par courriel, d'anciennes directrices (Liette Vasseur, Maryse Fontaine), deux commentaires qui ont été intégrés dans le compte rendu.

L'objectif de cette importante rencontre consistait à faire un bilan de nos activités, après un peu plus de 15 années d'existence, à déterminer nos plus grands succès, nos difficultés, et à identifier les pistes de développement que l'AFFESTIM pourrait suivre à l'avenir.

L'avant-midi a été consacré au bilan. Claire Deschênes a premièrement proposé un sommaire sur Powerpoint des réalisations de l'AFFESTIM depuis 2002. Au départ, l'Association a été créée pour renforcer les activités au Canada francophone à propos des femmes associées à plusieurs disciplines des STIM. La mission de l'AFFESTIM, qui est toujours pertinente, consiste plus précisément à « *regrouper des personnes physiques ou morales, dans la francophonie, intéressées à promouvoir la participation, la rétention et l'avancement des femmes dans les champs liés aux STIM (Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques)* ».

Ses objectifs sont les suivants :

- 1) Créer un réseau de la francophonie à propos des femmes en STIM
- 2) Promouvoir l'accès des femmes et la rétention des femmes en STIM
- 3) Favoriser un réseau de personnes acceptant de devenir des modèles et des mentors en STIM
- 4) Réaliser des analyses et des recherches interdisciplinaires dans le domaine des femmes en STIM
- 5) Promouvoir des pratiques et des stratégies innovatrices en milieu de travail et dans le domaine de l'éducation à propos des femmes en STIM
- 6) Produire et diffuser des avis scientifiques sur les femmes en STIM

À la suite de la lecture du bilan, les personnes présentes ont constaté une fidélité et une adéquation importante de l'AFFESTIM envers ces objectifs.

Le plus grand rôle qu'a joué l'Association est sans doute de travailler dans l'interdisciplinarité (sciences, sciences sociales, éducation, STIM, etc.). L'Association a notamment apporté un soutien important par ses collectifs, ses formations, ses colloques, les pistes d'intervention qu'elle a testées pour la promotion des carrières en STIM et le soutien auprès des femmes qui y sont déjà investies. Les projets se rapprochant de la recherche ont été une force de l'Association.

En outre, plusieurs des femmes présentes ont souligné l'importance que l'AFFESTIM avait eu sur leur propre carrière et même sur la conciliation travail/vie personnelle. Elles l'ont exprimée en termes d'empowerment, de réseautage, de militance formelle, de stimulation au féminisme, de vision et de conscientisation sur les enjeux de la diversité, et même le développement d'outils de travail.

(suite à la page 10)

### Sommaire de la réunion stratégique de l'Association (suite de la page 9)

Ainsi, l'AFFESTIM est jugée pertinente et unique, et ses objectifs sont encore judicieux aujourd'hui. L'Association est un catalyseur, une voix francophone pour les femmes en STIM sur la scène canadienne et internationale et un moyen de développement personnel. Elle apporte des retombées indirectes importantes à la société, par une présence accrue de femmes en STIM à divers niveaux.

Cependant, du côté des défis, on souligne que ses retombées sont peu connues et que l'Association pourrait recruter plus de membres. Les avantages d'être membre de l'Association ne sont pas suffisamment clairs, attrayants et mis de l'avant. Peu de liens avec les jeunes femmes (primaire, secondaire et cégep) ont été créés.

Quelques pistes de réflexion pour la suite se sont dégagées au cours de l'avant-midi de cette enrichissante rencontre. Dès maintenant, nous pourrions faire la promotion de l'Association auprès du public pour chercher des allié-e-s et renforcer les communications scientifiques en STIM. Nous pourrions diriger nos actions vers la rétention des femmes dans les STIM et reconnaître leurs apports. Ce sont là des cibles qui transcendent nos objectifs. Par ailleurs, le contexte d'aujourd'hui est différent de celui qui existait il y a 15 ans. Désormais, l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI) sont mises de l'avant partout. La manière dont l'AFFESTIM s'insérera dans ce contexte est une question importante qui devra être abordée.

L'après-midi a été consacrée à développer plusieurs opportunités que l'AFFESTIM pourrait saisir et développer dans les cinq prochaines années et même à long terme, et lister des pistes de financement à explorer. Ces éléments déterminent maintenant le matériau qui servira à développer notre nouveau plan stratégique.

Au cours de ces discussions, Louise Lafortune suggérait d'écrire un manifeste positif pour cesser de dire « la science n'a pas de sexe mais... », qui comprendrait des textes écrits par diverses personnes, avec une phrase choc chacune, s'accompagnant d'une vidéo et d'un site Web. À ce jour, vous l'avez compris, ce beau projet a fait l'unanimité et est déjà lancé! On y revient ci-dessous.

### L'AFFESTIM propose d'écrire un manifeste

Par Louise Lafortune, Audrey Groleau et Claire Deschênes

#### En quoi consiste ce Manifeste

- Une cinquantaine de textes positifs de 400 à 1000 mots sur les femmes en STIM, en anglais ou en français
- Une idée forte et une suggestion de bonne pratique par texte
- Des phrases chocs pour la campagne publicitaire
- Une vidéo sur YouTube et plus encore!

Un **manifeste** est une déclaration écrite et publique par laquelle un groupe expose un programme d'action ou une position.

Les idées de texte, de titre, de personnes pour participer et de graphistes peuvent être envoyés à Audrey Groleau : [audrey.groleau@uqtr.ca](mailto:audrey.groleau@uqtr.ca)

(suite à la page 11)

## L'AFFESTIM propose d'écrire un manifeste (suite de la page 10)

### Calendrier

- Annonce du Manifeste et appel de texte en mars-avril 2020
- Réception des idées à Audrey Groleau en mai-juin 2020
- Réception de textes en septembre 2020
- Retour aux participantes en octobre-novembre 2020 avec des regroupements possibles de textes
- Retour à l'AFFESTIM le 1er décembre, ajustements, commentaires
- Dépôt entre janvier et mars 2021, selon l'évolution de la crise actuelle
- Publication entre avril et octobre 2021

### Voici plus d'informations

Malgré la situation de la COVID-19 en cours – et peut-être en partie grâce à elle, puisque les questions féministes et relatives aux STIM ne sont jamais loin des enjeux sanitaires comme celui de la COVID-19 –, l'équipe de l'AFFESTIM a réfléchi à l'idée de publier un manifeste pour s'exprimer ouvertement et positivement sur la situation des femmes en STIM. Depuis plus de 20 ans, ce sont plutôt des questions qui sont posées comme « La science a-t-elle un sexe? » C'est comme si cette question demeurait ouverte et qu'on ne pouvait pas affirmer que les femmes et les hommes sont égaux en STIM. Même si l'égalité et l'équité ne sont pas atteintes, nous savons que les femmes et les filles ont le même potentiel que les garçons et les filles en STIM.

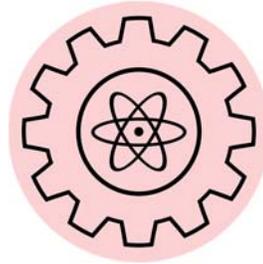
L'objectif de ce Manifeste est de faire connaître haut et fort la situation des femmes en STIM de façon affirmative, mais aussi de faire connaître et reconnaître l'AFFESTIM dans son rôle passé pour l'avancement des femmes en STIM et pour le rôle qu'elle veut jouer dans le futur.

### Élaboration et conception du Manifeste

1. Le titre à ce Manifeste est à trouver. Toutes les idées sont les bienvenues.
2. Toutes les personnes qui le désirent, qu'elles soient membres de l'AFFESTIM ou d'autres groupes ayant une perspective féministe, qu'elles œuvrent en STIM ou qu'elles s'intéressent aux femmes en STIM, sont invitées à fournir des textes courts (de 400 à 1000 mots) qui fournissent des informations sur la situation des femmes en STIM, des défis qui demeurent à relever, des obstacles qui perdurent, des mises à jour d'idées qui circulent trop souvent, des affirmations avec explications... Nous sommes à la recherche d'une idée forte par texte dans le but de réveiller, d'intéresser et de soulever des débats.
3. Il se peut qu'en cours de route, des textes soient fusionnés. C'est donc dire qu'un texte n'appartient pas à une personne ou à un groupe de personnes. Il se peut aussi que des textes soient fractionnés pour en faire deux, si deux idées fortes en font partie. En somme, nous aimerions avoir des titres accrocheurs avec une idée par texte.
4. Voici des exemples d'idées :
  - Les filles en génie sont heureuses
  - Encore des défis à relever pour les filles et les femmes en STIM
  - Des stéréotypes et préjugés perdurent à propos des femmes en STIM
  - La conciliation travail-famille est importante pour les femmes en STIM
  - Une perspective intersectionnelle est importante à considérer
  - Toutes les femmes en STIM ne sont pas égales
5. Toutes les personnes qui participeront à la rédaction d'une partie ou d'une autre du Manifeste auront leur nom en page couverture, ainsi que les organismes qui le souhaiteront. Cela veut dire qu'un texte qui nous est envoyé et qui sera transformé appartient au Manifeste, mais en tout moment, une personne peut se retirer comme coauteure.
6. Les phrases chocs qui sortiront des textes seront utilisées dans les médias sociaux.
7. Le manifeste s'accompagnera d'une campagne publicitaire : vidéo sur YouTube, exposition de photos, de peintures, sculptures ou autres dans l'événement FORCE en 2022.

L'AFFESTIM se refait une image

par Mélissa Fortin



AFFESTIM

Nouveau logo

En 2020, l'AFFESTIM change de look pour entamer en force une nouvelle ère de son existence. Une ère où l'Association sera davantage présente et ses actions plus marquées. Pour ce faire, l'AFFESTIM s'est dotée d'un nouveau logo.

Ce logo symbolise la force et l'unité des femmes en STIM. L'atome qui le compose est connu pour être un élément indissociable de la matière. Chaque solide, liquide, gaz ou plasma est composé d'atomes. Par analogie, les STIM sont les domaines d'excellence que de nombreuses femmes ont façonnées pour nous amener vers le monde actuel. La roue dentée est une composante essentielle d'un engrenage à la base du mouvement solidaire d'un ensemble. Le travail remarquable des femmes en STIM est essentiel au mouvement collectif et solidaire de la société vers la modernité.

À l'image de son logo, l'AFFESTIM continuera d'afficher, par ses actions et ses recherches, l'important pilier social et scientifique que sont les femmes en STIM.

Note de la rédaction : L'AFFESTIM remercie chaleureusement Mélissa Fortin pour son travail bénévole qui a permis de faire avancer les communications de notre association de manière remarquable. Le nouveau site Web de l'AFFESTIM - actuellement encore en construction -, propose une image renouvelée et est lisible sur toutes les plateformes Web. Nous prévoyons qu'il sera complété avant la fin de l'année 2020. La figure ci-dessous donne un aperçu de la nouvelle page d'accueil :



[À PROPOS](#) ▾ • [ACTIVITÉS](#) ▾ • [PUBLICATIONS](#) ▾ • [LIENS ET RESSOURCES](#) ▾ • [DEVENIR MEMBRE](#) • [NOUS JOINDRE](#)



## LES ACTIVITÉS DES MEMBRES DE L'AFFESTIM

### Participation de membres de l'AFFESTIM au Congrès de l'ACFAS en mai 2019

par Donatille Mujawamariya

En 2019, le 87<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas a eu lieu du 27 au 31 mai à l'Université du Québec en Outaouais et au Cégep de l'Outaouais. Plusieurs membres de l'AFFESTIM y étaient. Voici quelques-unes de leurs participations :

#### **Colloque 212 : Le leadership en génie ensemble, main dans la main (Coresponsables : Donatille Mujawamariya, Catherine Mavriplis, Shelina Adatia, Janelle Fournier)**

##### Description

Qu'est-ce que le génie? Comment est-ce que le génie influence notre vie quotidienne, notre société et notre planète? L'ingénieurE conçoit des produits, des technologies et des infrastructures pour le bien-être du public. Toutefois, ces technologies risquent de nuire à l'environnement. Mais qui fait du génie? Notre colloque se propose de réunir chercheurEs, professionnellEs et leaders d'organisations publiques et privées dans le domaine du génie pour échanger à propos de l'importance du génie et de la nécessité de mettre à contribution le potentiel d'hommes et de femmes de diverses ethnicités.

- Donatille Mujawamariya, Catherine Mavriplis, Shelina Adatia, Janelle Fournier, Marilou Charbonneau « Cinq femmes engagées pour le génie au service des femmes : quel leadership hier, aujourd'hui et demain ? »
- Leadership en génie ensemble, Panel, Animatrice: Donatille Mujawamariya
- Janelle Fournier, « Enseigner pour STIMuler une diversité de genres »
- Donatille Mujawamariya et Shelina Adatia, « Enseigner les sciences et le génie : du leadership pédagogique en milieu universitaire au 21<sup>ème</sup> siècle »

#### **Colloque 12 : Le genre des STIM : enjeux et pistes d'action (responsable Francine Descarries)**

- Ève Langelier, « Observations et réflexions à propos de la sous-représentation des femmes en sciences et en génie »
- Donatille Mujawamariya et Shelina Adati, « Femmes en génie : du constat numérique à l'action pédagogique »

#### **Section 200, Changements mondiaux et tendances écologiques, écophysiologiques et évolutives dans des écosystèmes**

- Duygu Kocaefe, « Étude sur la désulfuration du coke utilisé dans l'industrie de l'aluminium »

*Notez que le Congrès 2020 a été annulé à cause de la pandémie du Coronavirus. Le 88<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas aura lieu à l'Université de Sherbrooke et à l'Université Bishop's, du 3 au 7 mai 2021.*

Participation aux commémorations du 30e anniversaire de la tragédie de Polytechnique

Par Claire Deschênes, Ève Langelier et Anne-Marie Laroche

Déjà trente années se sont écoulées depuis le drame de l'École Polytechnique. Partout au pays, le 6 décembre 2019, des personnes se sont réunies pour se souvenir de ces pertes de vies humaines et de toutes les vies changées à jamais pour une question de sexe. Les plus jeunes se sont appropriées l'événement et y ont apporté les mots d'aujourd'hui, dont : féminicide.

Afin d'exercer un devoir de mémoire en lien avec cette tragédie, nous rapportons ici quelques-unes des activités auxquelles les membres de l'AFFESTIM ont participé.

A Ottawa, le 6 décembre 2019, Monique Frize était interviewée par Le Droit et par CBC All in a Day (CBC à Ottawa). Elle a aussi lu un texte pour le gouvernement de la province du Nouveau-Brunswick. Il faut expliquer que le massacre à l'École Polytechnique a eu lieu une semaine avant que Monique Frize ne devienne titulaire de la première Chaire pancanadienne du CRSNG pour les femmes en génie, hébergée par l'Université du Nouveau-Brunswick. Cet événement tragique a marqué profondément sa Chaire et sa carrière.

Pour cette commémoration, la Ville de Montréal, l'École Polytechnique, l'Université de Montréal et le Comité Mémoire ont invité 14 universités canadiennes à allumer un faisceau de lumière à côté de leur école de génie à la mémoire des 14 victimes. L'Université de Moncton, l'Université d'Ottawa, l'Université de Sherbrooke et l'Université Laval faisaient partie de ces 14 universités canadiennes. Elles ont éclairé le ciel avec un faisceau de lumière blanche vers 17 h 15, heure à laquelle est survenu le drame.

**In memoriam**

**Geneviève Bergeron  
Hélène Colgan  
Nathalie Croteau  
Barbara Daigneault  
Anne-Marie Edward  
Maud Haviernick  
Barbara Kluczik-Widajewicz  
Maryse Laganière  
Maryse Leclair  
Anne-Marie Lemay  
Sonia Pelletier  
Michèle Richard  
Annie St-Arneault  
Annie Turcotte**



Photo1. Crédit : Site Web de l'Université d'Ottawa

(suite à la page 15)

30e anniversaire de la tragédie de Polytechnique (suite de la page 14)

En plus d'allumer un faisceau, l'Université d'Ottawa a tenu une vigile dans la cour située entre le complexe STEM et le pavillon Marion, près de la rue Louis-Pasteur. Les noms des victimes ont été projetés sur la façade du complexe STEM.

À l'Université de Moncton, plusieurs activités se sont déroulées sur le campus tout au long de la journée du 6 décembre. Plus particulièrement, ces dernières ont porté sur la violence à l'égard des femmes par des kiosques sur les ressources disponibles, ainsi qu'un panel sur la violence. Une marche silencieuse autour du campus s'est terminée au futur lieu commémoratif de l'attentat de Polytechnique sur le campus. Enfin, avant l'illumination d'un faisceau de lumière blanche, plusieurs dignitaires de l'Université de Moncton et de l'Acadie ont pris la parole afin de souligner ce triste anniversaire.

À Sherbrooke, la cérémonie s'est déroulée au Parc du 50e, devant la Faculté de génie. Après une allocution du recteur Pierre Cossette, il y a eu prise de parole d'un trio féminin : Zohra Alaoui, une étudiante finissante en génie civil, Nathalie Beaulieu, une diplômée de 1987 en génie civil et Ève Langelier, professeure en génie mécanique, titulaire de la chaire CRSNG pour les femmes en SG au Québec et membre de l'AFFESTIM.

Ève Langelier soulignait à Radio-Canada Ici Estrie, le 5 décembre : « Même si les chiffres évoluent lentement, le bien-être des femmes dans leur milieu de travail en génie augmente, lui, de jour en jour et démontre une évolution de l'intégration des femmes en génie ».



Photo 2. Ève Langelier, Zohra Alaoui et Nathalie Beaulieu à l'Université de Sherbrooke, au moment de l'illumination du faisceau.

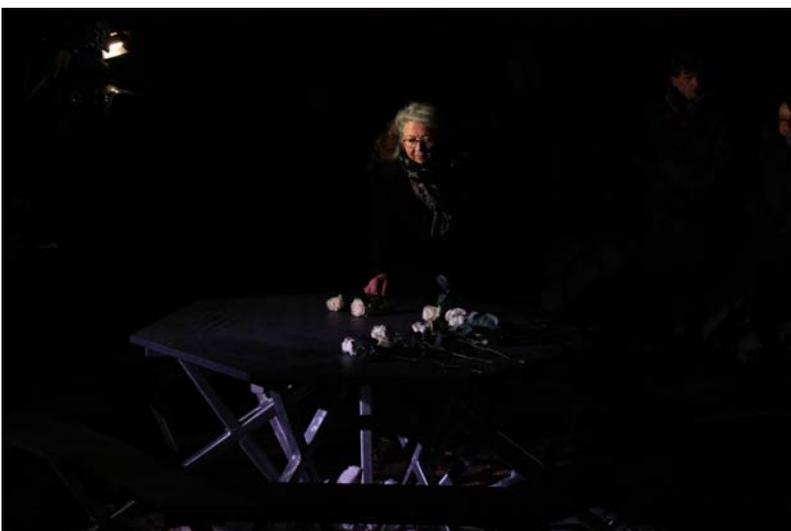


Photo 3. Claire Deschênes au moment du dépôt de 14 roses blanches sur la table commémorative à l'Université Laval, le 6 décembre 2019.  
Crédit photo : Carl Bélanger

Au même moment, Claire Deschênes était maîtresse de cérémonie à l'Université Laval. Trois personnalités y ont pris la parole tour à tour : Sophie d'Amours, rectrice, Michèle Audette, bien connue pour son engagement envers les autochtones et Benoît Laganière, employé de l'université Laval, présent à l'École Polytechnique lors des événements. Quatorze roses blanches ont été déposées sur la Table commémorative, que madame Deschênes avait contribué à ériger au 10e anniversaire de l'événement.

(suite à la page 16)

### 30e anniversaire de la tragédie de Polytechnique (suite de la page 15)

« La tragédie de Polytechnique est devenue un symbole très fort, parce que les armes se sont tournées vers les étudiantes en génie, si peu nombreuses, à la fois si fragiles, si fortes, et si porteuses à l'époque de nos espérances pour une société plus équitable. Cela nous rappelle que de profonds changements sociaux sont en marche et qu'ils ne sont pas encore complétés. Ce drame tragique est devenu un événement fondateur, [ ] un vecteur force sur lequel s'est forgé un mouvement positif aux multiples ramifications ». *Claire Deschênes, 6 décembre 2019.*

Après cette cérémonie à l'Université Laval, les participants et participantes ont pu se réchauffer autour d'un café et visionner l'exposition des Scientifines « Femmes scientifiques canadiennes : 30 modèles inspirants » qui avait été installée dans le grand hall du Pavillon Alexandre Vachon. Les Scientifines sont membre de l'AFFESTIM. Les Scientifines ont comme mission la promotion des sciences et technologies auprès des jeunes filles de milieux défavorisés, afin de leur permettre de développer diverses compétences transversales, et ainsi, de contrer le décrochage scolaire et la pauvreté chez les femmes.



Photo 4. Mélissa Fortin, membre du comité de direction de l'AFFESTIM, Marie-Pascale Roy de l'IFSEÉ et Claire Deschênes devant quelques affiches de l'exposition itinérante des Scientifines, 7 décembre 2019.

### Des nouvelles de l'équipe EngFemmes

Par Donatille Mujawamariya

En 2018-2020, outre les rencontres organisées à l'Acfas, l'équipe de l'Université d'Ottawa a été très active :

1. Elle a tenu des **Causeries scientifiques**, organisées en collaboration avec la Chaire de recherche de l'Ontario pour les femmes en science et génie et de l'Unité de recherche éducationnelle sur la culture scientifique :
  - **Le 25 janvier 2018** : Le génie au service des femmes : Rethinking the Faces and Spaces of Engineering
  - **Le 16 février 2018** : Des innovations par et pour des femmes
  - **Le 22 mars 2018** : Socioeconomic and environmental challenges associated with large scale water infrastructure in sub-Saharan Africa
  - **Le 28 septembre 2018** : Lorsque moins pire n'est pas suffisant : Repenser la conception de l'objet avec un regard vers le futur par l'approche du berceau au berceau
  - **Le 19 octobre 2018** : La recherche en génie biomédical et la santé des femmes

(suite à la page 17)

Des nouvelles de l'équipe EngFemmes (suite de la page 16)

- **Le 23 novembre 2018** : L'impact sociétal de l'intelligence artificielle chez les robots : une démonstration et discussion STIM-ulante
- **Le 1<sup>er</sup> février 2019** : Un regard psychologique et social de l'enseignement des sciences : l'impact de Hedy Lamarr
- **Le 28 février 2019** : Parcours d'une professeure de génie dans le développement de sources d'énergie durable
- **Le 10 avril 2019** : Nanoprocessing Technology for Environmentally-friendly Textiles and ... Experiences as an Engineering Researcher in the Developing World
- **Le 24 avril 2019** : The Operating Room: Entering the Unknown
- **Le 26 avril 2019** : La modernisation du kirundi
- **Le 25 octobre 2019** : Let's Talk about Plastics in the Ocean
- **Le 22 novembre 2019** : Pubertal stress can predispose to mental illnesses
- **Le 31 janvier 2020** : L'impact des microplastiques sur la vie marine et humaine
- **Le 28 février 2020** : Why Sex and Gender Matter in Cardiovascular Research



Donatille Mujawamariya



Janelle Fournier

L'équipe a aussi participé au **Congrès de l'Association canadienne de l'éducation en génie** le 10 juin 2019.

**Communications et publications :**

- Mujawamariya, D., Mavriplis, C., Fournier, J. et Adatia, S. (2019). *Contributions femmuniqes : Qu'apportent les femmes au génie ?* Compte-rendu de la conférence de l'Association canadienne de l'éducation en génie. <https://doi.org/10.24908/pceea.vi0.13807>
  - Panel : Femmes en génie : du constat numérique à l'action pédagogique (Animatrices : Donatille Mujawamariya et Shelina Adatia)
  - Fournier, J. (2019). *Miroir, miroir ? Comment puis-je me rattraper pour engager des jeunes en génie ?* Compte-rendu de la conférence de l'Association canadienne de l'éducation en génie. <https://doi.org/10.24908/pceea.vi0.13814>
2. En outre, l'équipe de femmes engagées a aidé à organiser un événement de **Soapbox Science** qui a eu lieu à Ottawa, pour la première fois, le samedi 14 septembre 2019 de 13h à 16h au Marché By. Ce sont 1280 personnes (jeunes et moins jeunes, en famille ou individuellement, Francophones et Anglophones), qui ont assisté et participé à l'activité.

Le but de cette activité est de susciter l'intérêt des jeunes dans le domaine des sciences, de la technologie, de l'ingénierie, des mathématiques et de la médecine (STIMM), et de promouvoir le travail exceptionnel des femmes dans le domaine des STIMM. Lors de l'activité, 12 professionnelles en STIMM ont fait de courtes présentations en plein air et le public a eu l'occasion d'interagir avec elles et de leur poser des questions sur leurs recherches et activités professionnelles. Ce fut une belle occasion de sortir les STIMM, par les femmes, du laboratoire, pour les amener dans la société, au grand public.

Pour plus d'information, référez-vous à la page web suivante : <http://soapboxscience.org/soapbox-science-2019-ottawa/>.

## Résumé des activités de la CFSG de mai 2018 à mai 2020

par Joëlle Pelletier-Nolet

Les deux dernières années ont été riches en accomplissements pour la Chaire pour les femmes en sciences et en génie (CFSG). Voici un résumé de ses activités. [Pour plus de détails, n'hésitez pas à télécharger les rapports communautaires en ligne.](#)



### Événements de promotion des sciences auprès des jeunes

La CFSG a eu l'occasion au cours des deux dernières années de participer et de collaborer à des activités de promotions des sciences et du génie (SG) auprès des jeunes. À quatre reprises, l'équipe s'est rendue à Montréal pour tenir des kiosques interactifs lors d'événements tels que le *Festival Eurêka*, le 50<sup>e</sup> anniversaire du Réseau Technoscience, *Les Audacieuses* et la journée *Femmes et filles de sciences*. L'équipe a aussi pris part à des événements locaux comme *Les filles et les sciences, un duo électrisant !* et le *Rendez-vous des sciences en Estrie*.

Par ailleurs, la CFSG collabore à l'organisation du *Rendez-vous des sciences de l'Estrie*, un tout nouvel événement qui réunit la promotion des sciences et de la technologie ainsi que l'enseignement de ces matières au primaire et au secondaire. Sa contribution consiste, entre autres, à s'assurer de différents aspects pour inclure davantage les filles et les femmes autant dans les sujets abordés pendant les activités pour le personnel enseignant que dans les activités familiales.

### Événements de sensibilisation à la sous-représentation des femmes en SG

La CFSG a collaboré à *Femmes en physique Canada 2018*, un événement national qui a eu lieu à Sherbrooke du 17 au 20 juillet. En plus d'un soutien financier et promotionnel, Eve Langelier, titulaire de la CFSG, a donné une conférence et son équipe a tenu un kiosque ainsi que filmé une vidéo vox pop pendant l'événement.

De plus, l'équipe de la Chaire a orchestré, en collaboration avec le Centre de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences (CREAS), la journée-conférence *La sous-représentation des femmes en sciences et en génie : enjeux, défis et perspectives d'avenir* qui a eu lieu à Sherbrooke le 27 mai 2019. Cette journée gratuite avait pour objectif de sensibiliser à la problématique de la sous-représentation des femmes en génie. Plus d'une dizaine de conférencières et de conférenciers y ont participé et plus d'une centaine de personnes étaient inscrites à l'événement venant de partout au Québec.

### Projets en milieu scolaire et professionnel

En 2018, la CFSG a continué de donner ses ateliers de formation sur la communication et le leadership pour les étudiantes en SG. Pour ce faire, elle est allée à l'Université Laval ainsi qu'à Longueuil. Puis, de nouveaux ateliers ont été créés au sujet de la conciliation études-famille et travail-famille ainsi que de la diversité des genres en milieu professionnel. Ces derniers s'adressent à un public mixte.

Ensuite, la CFSG en collaboration avec le CREAS a développé des formations en technologie pour le personnel enseignant. On y retrouve [une formation sur les machines simples](#) et [une autre sur la conception en ingénierie](#). Ces formations comblent un besoin pour le personnel enseignant, car ce dernier manque de ressources pour enseigner la technologie. Elles ont été données à plusieurs reprises à Sherbrooke et à Longueuil.

L'année 2019 marque la fin du projet Cybermentorat Academos. [La page de la CFSG sur le réseau social Academos reste disponible et compte plus de 90 mentores pour répondre aux questions des jeunes sur leur emploi](#)

(suite à la page 19)

## Résumé des activités de la CFSG de mai 2018 à mai 2020 (Suite de la page 18)

Une campagne de promotion des ressources développées dans le cadre de ce projet a été effectuée auprès des écoles primaires, secondaires et même des cégeps. Près de 80 enveloppes contenant affiches, infographies, signets, autocollants, et document informatif ont été envoyées gratuitement.

Enfin, après deux années de travail, une formation sur l'équité, la diversité et l'inclusion en recherche et en enseignement supérieur a été finalisée. [Elle est dès maintenant disponible en ligne, sous forme de quatre capsules multimédias.](#) Merci encore à toutes les personnes qui se sont investies de près ou de loin dans ce projet !

### Recherches et analyses

D'abord, l'équipe de la CFSG a présenté son projet d'inventaire des pratiques de recrutement, de rétention et d'aide à la réussite des étudiantes en génie au Québec à Edmonton lors de la Canadian Coalition of Women in Engineering, Science, Trades and Technology (CCWESTT) en 2018. Cette présentation avait pour objectif de recueillir des idées de pratiques qui ont cours dans les autres universités canadiennes. L'analyse des données ainsi que l'exploration de la littérature maintenant terminées, un rapport sera publié sous peu.

Ensuite, l'étude sur l'impact des stages coopératifs chez les étudiantes en génie est toujours en cours et a pris de l'ampleur. De nouvelles entrevues menées auprès d'étudiantes en sciences et auprès de conseillères et de conseillers en développement professionnel permettront de mieux cerner le vécu des étudiantes. [La CFSG a d'ailleurs collaboré à la rédaction d'un chapitre du livre \*Les femmes dans des professions traditionnellement masculines\* dirigé par Sophie Brière au sujet des expériences de stage en génie.](#)

Enfin, chaque année, le rapport statistique sur les inscriptions féminines en SG au collégial et à l'université au Québec est mis à jour. [En février dernier, le rapport sur les données les plus récentes, c'est-à-dire celles entre 2005 et 2019, a été publié et est accessible gratuitement en ligne sur le site Web de la CFSG.](#)

### Publications et communications

En décembre dernier, la CFSG a publié un livre intitulé *Diversité des genres en SG : un résumé de la situation des femmes en sciences et en génie* comprenant feuillets informatifs et témoignages de décisionnaires québécois. Ce livre est une adaptation d'un livre publié en anglais par la Westcoast Women in Engineering, Science and Technology (WWEST). [Il est disponible en téléchargement gratuit sur le site Web de la Chaire.](#) [Il est aussi possible de le commander sur le site de Blurb pour avoir une copie papier.](#)

Puis, le volet communication est un aspect important de la CFSG. Eve Langelier, titulaire et porte-parole officielle, a participé à plusieurs entrevues pour commenter la situation des femmes en SG, entre autres, pour Affaires universitaires, La Presse, La Tribune, danielhenkel.tv et Agence Science-Press. De plus, elle a pris part à des conférences et a donné une dizaine de présentations à travers la province, que ce soit à Montréal, à Québec ou à Rouyn-Noranda.



Eve Langelier



Fatima Bousadra



Joëlle Pelletier-Nolet



Vincent Belletête



Jade Brodeur



Nolwenn Crozet

### Projet de correspondance: engagez-vous auprès des Scientifines!

Par Florence Séguin et Valérie Bilodeau

Les Scientifines a comme mission de promouvoir les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques (STIM) auprès des jeunes filles de 8 à 17 ans de milieux urbains défavorisés afin de leur permettre de développer diverses compétences transversales, et ainsi contrer le décrochage scolaire et la pauvreté chez les femmes. Chez Les Scientifines, nous sommes convaincues :

- Que les filles peuvent s'épanouir et réussir autant que les garçons dans le secteur des STIM
- Qu'en agissant tôt auprès des filles, l'organisme a un réel impact sur l'évolution de leur intérêt pour les STIM et contribue ainsi au développement de leur employabilité future et de leur engagement dans la communauté
- Que de favoriser un rôle actif des filles, plutôt que passif dans la recherche de solutions, contribue à développer leur créativité, leur autonomie et leur confiance en soi

En temps normal, notre programme principal, *Activités scientifiques pour filles*, est offert tous les jours de la semaine au cours de l'année scolaire.



Nous accueillons les participantes dans nos locaux après l'école pour une période d'aide aux devoirs, suivie d'activités d'expérimentation scientifiques sur des sujets variés. Nous offrons également un accompagnement pour la préparation des projets d'Expo-sciences, des ateliers de journalisme scientifique, ainsi que des ateliers-conférences donnés par des femmes œuvrant dans le domaine des STIM.

Depuis la fermeture des écoles et le début du confinement liés à la COVID-19,

nous avons rapidement adapté nos services afin de maintenir le contact avec nos participantes et de leur offrir du soutien en cette période plus difficile. Nos animatrices font preuve d'une grande créativité afin de développer de nouvelles activités à faire de la maison. Le 16 avril dernier se tenait notre premier atelier virtuel sur Zoom, et nous avons depuis rejoint 67 filles! En plus d'activités scientifiques ludiques, nous offrons également du soutien académique et poursuivons l'accompagnement pour certains projets d'Expo-sciences. Les parents de nos participantes sont reconnaissants de cette présence virtuelle; certains nous ont même partagé qu'ils ont eu beaucoup de plaisir à faire les activités avec toute la famille!

Afin de continuer à enrichir notre programmation en ligne, nous lançons un appel aux femmes œuvrant dans le domaine des STIM, dans le but de mettre sur pied un projet de correspondance écrite avec nos participantes (qui sont âgées de 8 à 12 ans). Ces dernières auront ainsi l'occasion de poser leurs questions sur vos parcours académiques et personnels, sur votre réalité au quotidien, etc. Les objectifs du projet sont de donner aux filles 1) une occasion d'améliorer leur français écrit et 2) de stimuler leur curiosité et leur intérêt pour les études et les métiers en STIM. Nous croyons qu'il est très important pour les filles d'échanger avec des femmes auxquelles elles peuvent s'identifier, afin de déconstruire plusieurs stéréotypes associés au domaine des STIM.

Nous vous invitons donc à nous contacter à l'adresse suivante: [scientifines@qc.aira.com](mailto:scientifines@qc.aira.com) si vous êtes intéressées à vous investir dans ce nouveau projet. Nos scientifiques en herbe vous attendent!

par Louise Lafortune

À la fin de janvier 2019, Louise Lafortune était invitée par l'ambassade du Canada à la Havane (Cuba) pour le 18<sup>e</sup> séminaire portant sur les études canadiennes ayant trait à l'équité et l'égalité dans une perspective inter-sectionnelle. Elle y a présenté une communication en espagnol dont le titre était : *Enfoque de género aplicada en una equidad sociopedagógica en CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemática): principios aplicados en un acompañamiento-formación desde una perspectiva feminista.*

Différentes expériences d'accompagnement-formation ont conduit à l'élaboration de principes à appliquer dans l'éducation et la formation, qui représentent l'équité sociopédagogique en STIM (sciences, technologie, ingénierie et mathématiques). Cette équité, en particulier dans les STIM, est définie comme une position qui prend en compte un contexte plus large que celui du groupe ou de l'organisation, et prend en compte l'interdisciplinarité et la transversalité.

Cet accompagnement de formation vise à sensibiliser à la pluralité des expériences et à leur influence sur la perpétuation des préjugés, des idées préconçues, des stéréotypes et des actions visant à lutter contre les actes discriminatoires dans la formation à l'accompagnement afin de promouvoir les carrières dans les STIM. Cette équité vise à faire en sorte que les activités proposées mettent l'accent sur la transition d'une expérience individuelle à une collaboration et une interaction afin de partager des stratégies, des outils d'apprentissage dans le sens d'une plus grande équité. Dans cette perspective, l'hétérogénéité est considérée comme une aide à l'apprentissage, en tenant compte de la manière dont les membres d'un groupe qui contribuent à la formation des autres se différencient et se complètent. Cette équité estime voir des femmes et des jeunes dans leurs dimensions cognitive, métacognitive, émotionnelle, sociale, culturelle...

### **Congrès à Holguín portant sur l'apprentissage des langues et les études canadiennes (WEFLA-SECAN)**

Comme à chaque année, a lieu à la fin d'avril, à Holguín (Cuba) un congrès comportant deux volets : l'apprentissage des langues et les études canadiennes. Louise Lafortune est membre du comité organisateur de ce congrès. Elle a présenté une première retombée d'un projet réalisé à l'Université de Holguín avec une équipe de profs d'anglais. La communication porte le titre : [\*Desarrollar competencias y evaluar las: dimensiones cognitiva, reflexiva, afectiva y sociocultural en el aprendizaje de lenguas\*](#) et présente un référentiel de compétences et leur évaluation tenant compte des dimensions cognitive, réflexive, affective et socioculturelle. L'autre communication était davantage en lien avec les préoccupations d'AFFESTIM. Elle portait le titre : *Una práctica reflexiva-interactiva asociada con un enfoque de género en educación.* Voici le résumé :

Dans le contexte où la pratique réflexive-interactive devient importante dans différents environnements professionnels, sa mise en œuvre dans différentes communautés et groupes de femmes devient de plus en plus importante. Cette communication explique le sens donné à la pratique réflexive dans une perspective féministe : une prise de distance et un regard critique sur son propre fonctionnement, mais aussi une analyse individuelle et collective des actions entreprises lors de son intervention professionnelle. Cette pratique socioconstructiviste réflexive-interactive implique des interactions, des conflits cognitifs pour rechercher une plus grande cohérence entre les pensées et les actions. Les interactions contribuent à la prise de conscience des incohérences, à les verbaliser, à les partager et à en discuter pour améliorer l'action professionnelle. L'examen de sa pratique se fait à quatre niveaux : 1) ce qui se passe 2) comment ça se passe, 3) pourquoi cela se produit et 4) ce qui peut être fait pour améliorer cette pratique. La mise en œuvre d'une telle pratique dans une approche de genre implique de prendre en compte certaines exigences et défis qui sont présentés sous la forme de principes et de conditions pour sa mise en œuvre.

*À cause de la pandémie, le congrès de 2020 est reporté en 2021. Si vous êtes intéressées à y participer en 2021 ou à être sur la liste d'envoi, veuillez envoyer votre courriel à [louise.lafortune@uqtr.ca](mailto:louise.lafortune@uqtr.ca)*

## DES NOUVELLES DE NOS PARTENAIRES

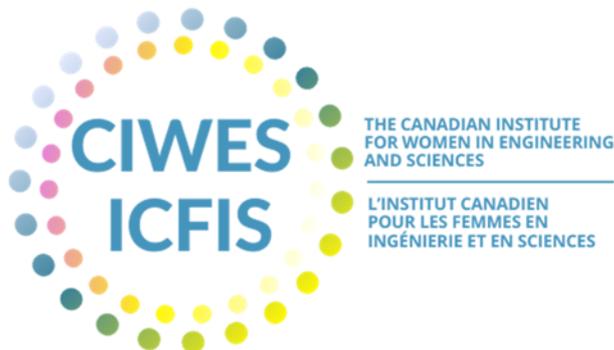
### INWES-ERI devient CIWES-ICFIS

Par Claire Deschênes

#### Nouvelle vision, nouvelle structure, nouveau nom

Le 24 juin 2019, l'Institut a organisé une réunion de planification stratégique avec des organisations partenaires qui avaient, au préalable, travaillé ou soutenu le programme et les projets de l'Institut. Voici les principaux résultats de cette rencontre :

- Le principal objectif de l'Institut a été redéfini comme suit: Catalyser la recherche et l'action pour faire progresser l'éducation et la réussite des femmes dans les domaines des STIM à travers le monde, en collaborant avec des organisations aux missions similaires
- Après avoir évalué le passé, il a été décidé de se concentrer sur la perspective académique et d'impliquer des collaborateurs pour participer à nos activités et *vice versa*
- Les archives canadiennes des femmes dans les STIM deviennent l'un des principaux projets de l'organisation
- L'Institut a besoin de membres additionnels sur le Conseil d'administration pour ajouter une expertise dans des domaines qui soutiennent les nouveaux objectifs
- Le nom de création de l'Institut, INWES-ERI, a été modifié. En français, l'Institut canadien des femmes en génie et en sciences (ICFIS). En anglais, The Canadian Institute for Women in Engineering and Science (CIWES-ICFIS)



#### Raisons du changement de nom de l'Institut

L'ancien nom, INWES Education and Research Institute (INWES-ERI), avait été choisi en 2008 lorsque ses fondatrices pensaient que l'organisation procéderait à des levées de fonds pour l'ONG internationale INWES [<http://www.inwes.org>], INWES ne pouvant pas obtenir le statut d'organisme charitable au Canada en raison de son type d'activités. Cependant, on a découvert plus tard que les règles pour les organismes charitables sont restrictives. Ils ne peuvent pas facilement fournir un financement à des organisations non caritatives. De plus, leurs administratrices et administrateurs doivent rester indépendants d'autres organisations comme INWES. Le changement de nom est devenu nécessaire pour réduire les attentes et la confusion entre les deux organisations.

#### Motivations pour le projet d'Archives

L'histoire des femmes scientifiques et ingénieures au Canada en est encore à ses balbutiements. Cette situation peut être largement attribuée à leur invisibilité dans les archives traditionnelles et établies, lesquelles avaient tendance, par le passé, à privilégier la vie et le travail des hommes, ainsi qu'à rassembler leurs documents.

Un autre obstacle majeur a été la tendance de ces femmes professionnelles à sous-estimer leurs propres réalisations, de sorte que la plupart n'ont pas cherché à conserver leurs archives, pas plus que leur famille, leurs connaissances ou leurs collègues.



(suite à la page 23)

## INWES-ERI devient CIWES-ICFIS (Suite de la page 22)

Des initiatives importantes ont eu lieu au Canada pour récupérer et rechercher la vie des femmes scientifiques et ingénieures. Un événement-clé a été un atelier international et interdisciplinaire de deux jours tenu en 2014 à l'Université d'Ottawa, sous les auspices de CIWIS-ICFIS (INWES-ERI à l'époque) et des chaires régionales du CRSNG pour les femmes et le génie. Les membres du conseil d'administration de CIWES-ICFIS, Ruby Heap, Claire Deschênes et Monique Frize ont dirigé la réunion qui s'est terminée par l'adoption d'un plan d'action visant à la création d'une archive nationale des femmes scientifiques et ingénieures.

### Création du portail d'archives

À la suite de l'atelier de 2014, avec ses partenaires de l'Université d'Ottawa et de Bibliothèque et Archives Canada, un nouveau fonds, *Les archives canadiennes des femmes en STEM*, a été créé pour préserver et donner accès au matériel professionnel de femmes investies dans des activités en STEM, des artefacts et d'autres objets numériques. Un portail bilingue a été construit pour fournir aux chercheuses et chercheurs un lien vers tous les fonds d'archives liés aux femmes dans les STEM existant à travers le pays - assurant ainsi une sensibilisation et une accessibilité accrues. Le portail compte actuellement plus de 300 entrées et ce nombre continue de croître.

Pour plus d'informations sur le projet, veuillez visiter le site Web de la bibliothèque de l'Université d'Ottawa:

<https://biblio.uottawa.ca/fr/femmes-en-stim/propos>

### La prochaine étape

Le 4 octobre 2019, CIWES-ICFIS a organisé un atelier intitulé « Construire les Archives canadiennes des femmes en STEM: la prochaine phase » à l'Université d'Ottawa. Les membres du conseil d'administration, ainsi que des invités provenant d'institutions archivistiques, gouvernementales et éducatives, ont discuté de la durabilité et de la croissance de l'initiative des archives, le principal projet de CIWES-ICFIS. Des recommandations ont été élaborées pour assurer sa croissance à long terme, et, après la réunion, CIWES-ICFIS a mis sur pied plusieurs comités pour donner suite à ces recommandations.

### Donnez vos archives !

L'initiative demande aux femmes qui travaillent actuellement dans les STEM de réfléchir à leur héritage et de faire don de leurs archives personnelles aux archives historiques afin que les générations futures connaissent leurs contributions et soient inspirées. Le projet s'intéresse également aux archives des organisations qui ont travaillé à propos, sur, ou pour, les femmes en STEM. Veuillez contacter l'organisation pour prendre des dispositions.



Bibliothèque et Archives  
Canada

Library and Archives  
Canada

Canada

## LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE

### Compte rendu de la pièce de théâtre documentaire *J'aime Hydro* (Beaulieu, 2017)

par Audrey Groleau

La pièce de théâtre *J'aime Hydro* (Beaulieu, 2017)<sup>1</sup> présente la démarche de la comédienne Christine Beaulieu alors qu'elle tente de trouver des réponses à ses questionnements relatifs à Hydro-Québec, la société d'état qui produit, transporte et distribue de l'électricité partout dans la province, en plus d'en exporter, notamment dans des états du nord-est des États-Unis. C'est Annabel Soutar, la directrice artistique et présidente du conseil d'administration de Porte Parole, une compagnie de théâtre documentaire, qui a convaincu Christine Beaulieu de s'intéresser à la relation entre Hydro-Québec et les Québécoises et Québécois. Une des préoccupations examinée tout au long de la pièce concerne l'idée – illustrée de façon éloquente dans le film *Chercher le courant* (Boisclair et de Gheldere, 2011) – selon laquelle Hydro-Québec continuerait de harnacher les dernières grandes rivières vierges du Québec pour y construire des installations hydroélectriques, et cela, même si suffisamment d'énergie serait déjà produite pour alimenter les résidences, hôpitaux, écoles, industries, et autres établissements québécois. Plus encore, les surplus exportés aux États-Unis seraient revendus à perte!



La pièce, dans sa forme actuelle<sup>2</sup>, se tient sur trois heures et quarante minutes. C'est un véritable marathon qui repose presque entièrement sur les épaules de Christine Beaulieu<sup>3</sup>. Elle y raconte d'abord les premières fois dont elle a entendu parler de ces aspects controversés des activités d'Hydro-Québec, puis relate ses rencontres avec des environmentalistes, des politiciens, des syndicalistes, des employés d'Hydro-Québec, des citoyens et des citoyennes, qui lui permettent de peu à peu de construire ses connaissances sur le sujet et de se forger une opinion. Elle assiste à des audiences publiques de la Régie de l'énergie du Québec et y pose ses questions; elle visite une centrale hydroélectrique à la Baie-James; elle parvient même à obtenir une réponse à l'épineuse question régulièrement

posée par l'ex-premier ministre du Québec Jacques Parizeau (de 1994 à 1996) et demeurée sans réponse jusqu'à maintenant : lorsque nous avons besoin d'un kilowattheure d'électricité, est-il plus rentable de se donner les moyens d'économiser un kilowattheure par des mesures d'efficacité énergétique et de le réaffecter au nouveau besoin ou encore de produire un nouveau kilowattheure pour combler ce besoin<sup>4</sup>? Elle fait aussi figure de pionnière en se rendant jusqu'au chantier de construction du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine avec sa voiture entièrement électrique. Il semble qu'elle soit la première à avoir fait ce trajet avec une telle voiture, et cela, tandis que le parcours n'est pas encore entièrement jalonné par des bornes de recharge pour voitures électriques.

1. La pièce a été en tournée au Québec, en Ontario et en France au moins jusqu'au début de l'année 2020. Elle a été retransmise en direct (audio seulement) lors de représentations sur le site de Porte Parole, la compagnie de théâtre documentaire l'ayant produite (avec Champ gauche, en coproduction avec le festival TransAmérique et avec la collaboration de l'Usine C). On peut désormais écouter la pièce en entier en baladodiffusion sur le site de Porte Parole : <https://porteparole.org/fr/balados/jaime-hydro>.
2. Elle est en constante évolution. Au départ, elle se tenait sur trois épisodes, alors qu'elle en comporte cinq à ce jour. Dans le même ordre d'idées, la représentation à laquelle j'ai assisté en juin 2018 mettait à jour plusieurs des informations présentées dans le texte de la pièce publié en 2017. La version la plus récente de la baladodiffusion contient notamment une conversation avec le premier ministre du Québec François Legault.
3. Mathieu Gosselin joue presque tous les autres personnages de la pièce et Mathieu Doyon, qui s'affaire, sur scène, à réaliser la conception sonore de la pièce, prononce quelques répliques.
4. C'est Philippe Dunsky, conseiller en efficacité énergétique, qui a effectué le calcul : il est beaucoup moins dispendieux d'économiser un kilowattheure d'électricité que d'en produire un.

(suite à la page 25)

Compte rendu de la pièce de théâtre documentaire *J'aime Hydro* (suite de la page 24)

Elle a dû compter sur l'aide précieuse d'un garagiste, puis d'un citoyen, pour être en mesure de poursuivre sa route. Tout au long de son périple qui la mène aux quatre coins du Québec, elle réfléchit aux enjeux relatifs aux emplois en région éloignée (où se situent les complexes hydroélectriques), à la question du maintien de l'expertise hydroélectrique au Québec, aux effets délétères des barrages hydroélectriques sur l'environnement, à l'efficacité énergétique ainsi qu'aux autres énergies renouvelables que l'on pourrait davantage exploiter. Elle se questionne aussi sur les relations entre son milieu, le théâtre, et Hydro-Québec, qui commandite généreusement les initiatives culturelles québécoises. Elle décide, en cours de route, de devenir porte-parole d'une initiative de promotion des voitures électriques menée par l'organisme environnemental Équiterre.

Trois éléments me semblent particulièrement intéressants dans cette pièce. Premièrement, la démarche de Christine Beaulieu correspond à ce que Pouliot (2019) appelle une démarche d'enquête citoyenne, aussi appelée démarche de construction d'opinion dans les programmes d'études québécois en sciences et technologie du secondaire (Ministère de l'éducation, du loisir et du sport, 2007). On s'attend, en effet, des élèves, qu'ils soient en mesure de s'approprier des questions technoscientifiques d'actualité et de se construire une opinion approfondie et nuancée à leur sujet. La démarche de Christine Beaulieu s'apparente plus précisément à la démarche de l'ilot de rationalité interdisciplinaire (Fourez, 1997; Pouliot & Groleau, 2011), un type de démarche d'enquête citoyenne ou de construction d'opinion. Dans cette démarche, on commence par rendre explicite ce qu'on connaît déjà sur la problématique à l'étude (on parlera du « cliché »; Christine Beaulieu relate comment elle a entendu parler de la problématique), puis on recense les concepts, acteurs, disciplines, problèmes, solutions, etc. associés à la problématique (le « panorama »<sup>5</sup>). L'étape suivante, la « clôture de la démarche », permet de décider lesquels de ces éléments seront plus systématiquement investigués et lesquels seront mis de côté. La consultation d'experts et d'expertes (toutes les entrevues réalisées par Christine Beaulieu), des visites sur le terrain (à la Baie-James et au chantier de la Romaine) et l'ouverture de boîtes noires (ex. comprendre ce qu'est l'efficacité énergétique et trouver une réponse à la question posée par M. Parizeau) sont également prévues. Dans l'étape de la « synthèse », on produit un compte rendu de la démarche, ici une pièce de théâtre. Poser une action sociale (présenter la pièce ou devenir porte-parole d'une campagne environnementale) constitue la dernière étape de la démarche, appelée « l'action ». De mon point de vue, la pièce illustre une démarche qui gagne à être enseignée aux élèves, étudiantes et étudiants, qu'ils se destinent à une carrière technoscientifique ou non. La pièce pourrait d'ailleurs être employée dans les cours de technosciences, mais aussi dans le contexte de la formation des enseignants et des enseignantes, alors qu'ils étudient les démarches de construction d'opinion et leur enseignement.

Deuxièmement, le rapport à l'expertise scientifique de Christine Beaulieu se transforme significativement tout au long de sa démarche. Au début de la pièce, elle compte sur les experts pour la rassurer lorsqu'elle a des préoccupations. Elle mentionne par exemple :

*J'étais paniquée. Mais je me suis dit que les experts de la table d'experts en innovation devaient certainement connaître toutes les nouvelles technologies et qu'ils allaient pouvoir me rassurer lorsque j'irais poser ma question (Beaulieu, 2017, p. 90).*

À la fin de la pièce, elle prend une position à la fois claire et nuancée au sujet des projets d'Hydro-Québec de poursuivre la construction de nouvelles centrales hydroélectriques. Dans la représentation à laquelle j'ai assisté, elle s'est questionnée sur les manières dont elle pourrait réinvestir sa nouvelle spécialisation dans le domaine de l'hydroélectricité. Elle a par ailleurs su se positionner comme une interlocutrice légitime. Non seulement Éric Martel, le président-directeur général sortant d'Hydro-Québec, a mentionné qu'elle pourrait venir travailler pour Hydro-Québec tant ses connaissances étaient approfondies (Beaulieu, 2017), mais le Parti libéral du Québec s'est servi – sans consentement – d'un enregistrement de ses propos au sujet du développement de nouvelles centrales dans une publicité visant à attaquer le chef d'un autre parti, la Coalition avenir Québec (Cloutier, 2018).

5. Cette étape est présentée moins explicitement dans la pièce.

### Compte rendu de la pièce de théâtre documentaire *J'aime Hydro* (suite de la page 25)

Bref, Christine Beaulieu montre de façon convaincante que les citoyens et les citoyennes sont en mesure de s'approprier des questions technologiques et scientifiques complexes et de contribuer de façon significative aux débats et aux processus sociopolitiques de prise de décisions qui les entourent.

Troisièmement, la pièce illustre qu'une enquête technoscientifique peut être réalisée puis présentée de façon non traditionnelle, tout en étant pertinente et rigoureuse. On s'éloigne en effet, tout au long de la pièce, de l'idée largement partagée selon laquelle les sciences seraient froides et masculines<sup>6</sup>. Dans la pièce, Christine Beaulieu n'hésite pas à aborder certains aspects de sa vie personnelle et professionnelle qui permettent de mieux comprendre sa démarche. Elle examine les aspects éthiques, politiques, économiques de la production d'énergie, et plus largement des technosciences. Du point de vue de sa forme, la pièce adopte un ton informel et intimiste, et est accompagnée d'illustrations parfois amusantes, parfois nécessaires pour soutenir la compréhension de concepts complexes. Les femmes – notamment Annabel Soutar (directrice artistique et présidente du conseil d'administration de Porte Parole), Christine Beaulieu (autrice et comédienne principale) et Mathilde Corbeil (illustratrice) – y prennent une place centrale. La pièce offre une vision plus nuancée de ce que sont ou pourraient être les technosciences et est ainsi susceptible de susciter l'intérêt de filles et de femmes (mais aussi de garçons et d'hommes) envers ce domaine, qu'elles souhaitent y faire carrière ou non.

En somme, cette pièce suscite l'intérêt pour les sciences et la technologie, en propose une vision nuancée, fait voir les capacités d'action citoyenne dans le contexte de questions technoscientifiques d'actualité et partage plusieurs des valeurs des membres de l'AFFESTIM, en plus d'offrir un portrait fascinant des choix de la société québécoise entourant la production, le transport et la distribution d'électricité.

#### Remerciements

Je tiens à remercier Mathieu Lizotte, enseignant d'éthique et culture religieuse et étudiant à la maîtrise en éducation, qui a été le premier à entrevoir le potentiel pédagogique et didactique de la pièce.

#### Références bibliographiques

Beaulieu, C. (2017). *J'aime Hydro*. Montréal: Atelier 10

Boisclair, N., & de Gheldere, A. (2011). *Chercher le courant*. Canada: Les Productions du Rapide-Blanc. Récupéré de : <http://www.chercherlecourant.com>

Cloutier, M. (2018). Publicité avec la voix de Christine Beaulieu: le PLO fait marche arrière. Récupéré de: <https://www.lapresse.ca/arts/spectacles-et-theatre/theatre/201803/19/01-5157839-publicite-avec-la-voix-de-christine-beaulieu-le-plq-fait-marche-arriere.php>

Daguzan Bernier, M. (2019). Science et technologie: les femmes s'en mêlent! Partie 2. Récupéré de: <https://www.gazettedesfemmes.ca/14714/science-et-technologie-les-femmes-sen-melent-partie-2/>

Fouriez, G. (1997). Qu'entend-on par l'ilot de rationalité? et par l'ilot interdisciplinaire de rationalité? *Aster*, (25), 217–225. <https://doi.org/10.4267/2042/8686>

Kelly, A. (1985). The Construction of Masculine Science. *British Journal of Sociology of Education*, 6(2), 133–154

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2007). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire, deuxième cycle*. Québec

Pouliot, C. (2019). Éducation aux démarches d'enquêtes citoyennes. Dans J. Simonneaux (Dir.), *La démarche d'enquête: une contribution à la didactique des questions socialement vives* (pp. 115–128). Dijon: Educagri

Pouliot, C., & Groleau, A. (2011). L'approche des ilots de rationalité interdisciplinaires: pour une éducation aux sciences et à la citoyenneté. Illustrations en enseignement collégial. *Pédagogie Collégiale*, 25(1), 9–14

<sup>6</sup> Si cette idée est loin d'être nouvelle (voir notamment Kelly, 1985), elle est toujours d'actualité (Daguzan Bernier, 2019).

Publication de deux livres en langue espagnole auxquels ont contribué des membres de l'AFFESTIM: Audrey Groleau, Louise Lafortune, Anne Roy et Liette Vasseur

par Louise Lafortune

*Enfoque de género para lograr más equidad*

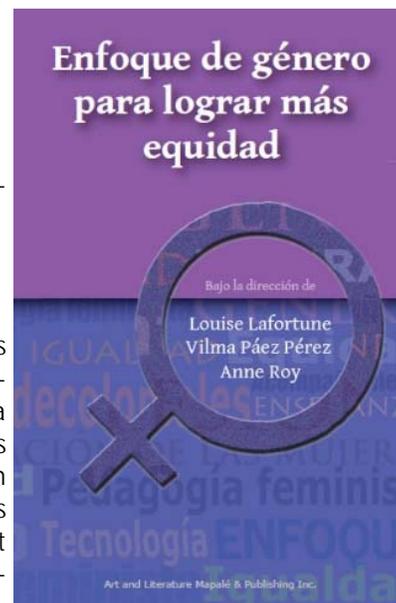
Sous la direction de Louise Lafortune, Vilma Páez Pérez et Anne Roy

Un premier livre porte sur une approche genre pour atteindre plus d'équité.

Quelles sont les différentes perspectives d'une approche genre dans les domaines social et scientifique?

Comment voir l'équité de genre au plan social et éducatif?

Dans le contexte de la recherche de l'équité et de l'égalité entre les femmes et les hommes de toutes origines, groupes ethniques, milieux socioéconomiques, orientation sexuelle... ce livre propose de porter une attention à la question du genre pour atteindre plus d'équité, une réflexion avec des textes d'auteurs de Cuba, du Québec, de la France et de la Suisse. Il est divisé en deux parties : la situation des femmes dans la sphère sociale et la situation des femmes dans les domaines de la science, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques. Il propose des réflexions sociales, historiques et pédagogiques ainsi que des solutions à mettre en œuvre dans différents domaines.



Consultez <https://www.amazon.fr/Enfoque-g%C3%A9nero-para-lograr-equidad/dp/1988691168>

**Première partie : Situation des femmes au plan social**

**Chapitre 1**

**Una práctica reflexiva-interactiva con enfoque de género**

*Louise Lafortune, Canada et Vilma Páez Pérez, Cuba*

**Chapitre 2**

**Una pedagogía feminista interseccional y socioconstructivista de acompañamiento-formación**

*Louise Lafortune, Lise Gervais, Berthe Lacharité, Josiane Maheu, Anne St-Cerny, Nancy Guberman, Danielle Coenga-Oliveira et Priscyll Anctil Avoine, Canada*

**Chapitre 3**

**Pedagogías decoloniales desde Abya Yala: desarrollo de teorías feministas a partir de lo vivido**

*Priscyll Anctil Avoine et Danielle Coenga, Canada*

**Chapitre 4**

**Identidad de género y políticas de igualdad en Cuba. Criterios referenciales para relaciones de género Inclusivas**

*Marybexy Calcerrada Gutiérrez, Miguel Rojas Gómez et Aida Teresa Torralbas Fernández, Cuba*

(suite à la page 28)

Publication de deux livres en langue espagnoles auxquels ont contribué des membres de l’AFFESTIM: Audrey Groleau, Louise Lafortune, Anne Roy et Liette Vasseur (suite de la page 27)

### Deuxième partie

Situation des femmes en STIM (sciences, technologies, ingénierie et mathématiques)

#### Chapitre 5

**Equidad sociopedagógica en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM)**

*Louise Lafortune, Canada*

#### Chapitre 6

**Formación sobre la equidad sociopedagógica en las prácticas de enseñanza en ciencias, tecnologías, ingeniería y matemática**

*Anne Roy, Canada, Anne Rougée, France et Audrey Groleau, Canada*

#### Chapitre 7

**Formar a las futuras ingenieras en temas de igualdad de género a través del teatro.**

*Anne Rougée et Nathalie Westbrook, France*

#### Chapitre 8

**Desafíos para las mujeres con carreras no lineales en CTIM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática)**

*Liette Vasseur, Canada*

#### Chapitre 9

**Las mariposas para las niñas, los ciclones para los niños: la enseñanza de ciencias en la escuela primaria de Ginebra**

*Isabelle Collet, Suisse*

---

### Competencias y aprendizaje de lenguas en Cuba: perspectivas de acompañamiento y formación

Sous la direction de Louise Lafortune, Vilma Páez Pérez et Mariane Gazaille

Un deuxième livre est issu d’un projet réalisé à l’Université de Holguin à Cuba portant sur l’apprentissage des langues étrangères.

Comment gérer les changements actuels en éducation ? Comment répondre aux demandes du marché du travail ? Quelles compétences sont à développer dans le monde en mutation ?

(suite à la page 29)

Publication de deux livres en langue espagnole auxquels ont contribué des membres de l’AFFESTIM: Audrey Groleau, Louise Lafortune, Anne Roy et Liette Vasseur (suite de la page 28)

Dans un monde en constante évolution, les organisations œuvrant dans les domaines de l'éducation, de la santé, du travail et des services communautaires ont à s'adapter et à anticiper les changements continus afin d'aider leur personnel à apprendre et à accepter les changements à effectuer dans leurs pratiques. Ce livre présente des projets développés à Cuba et dans d'autres pays pour développer des compétences en matière d'apprentissage des langues dans des domaines tels que: l'accompagnement et la formation; les dimensions cognitives, affectives, socioculturelles et réflexives de la formation et de l'apprentissage.

Consultez : <https://www.amazon.ca/Competencias-aprendizaje-lenguas-Cuba-acompa%C3%B1amiento/dp/198869115X>

## Première partie : Situation générale du développement de compétences et de l'apprentissage des langues

### Chapitre 1

Acompañamiento en el desarrollo de competencias para el aprendizaje de lenguas.

*Louise Lafortune, Canada et Vilma Páez Pérez, Cuba*

## Deuxième partie : Référentiel de compétences

### Chapitre 2

Marco de competencias para el aprendizaje de lenguas: Dimensiones cognitiva, sociocultural y reflexiva.

*Louise Lafortune, Canada*

*Ercy Céspedes Álvarez, Amable Faedo Borges, Adalberto Buenaventura Fonseca Aliaga, Yunelsys Hechavarría Creach, Yanelis Jaramillo Campos, Carmen Beatriz Labrada Rodríguez, Sonnia Pupo Ferras, Pedro Manuel, Ramírez Guetón et Vilma Páez Pérez, Cuba*

## Troisième partie : Développement de compétences professionnelles

### Chapitre 3

El perfeccionamiento de las competencias profesionales de los futuros profesores de idiomas: la contribución no verbal

*Mariane Gazaille, Canada et Vilma Páez Pérez, Cuba*

### Chapitre 4

Enseñanza del lenguaje de las emociones en las clases de idiomas: temas y método

*Françoise Masuy, Belgique*

### Chapitre 5

El aprendizaje de un lenguaje profesional, un instrumento para la construcción de la identidad y del liderazgo pedagógico

*Reinelde Landry, Canada*



(suite à la page 30)

Publication de deux livres en langues espagnole auxquels ont contribué des membres de l’AFFESTIM: Audrey Groleau, Louise Lafortune, Anne Roy et Liette Vasseur (suite de la page 29)

### Collection *Formación, sociedad y cultura*

Ce projet de deux livres en espagnol donne lieu à la création d’une collection nommée *Formation, société et culture* pour des livres à publier dans cette langue. Cette collection est dirigée par Louise Lafortune et Vilma Páez Pérez, Édition Mapalé (Ottawa, Canada).

La collection *Formation, société et culture* se dédie à des livres en relation avec le nom de la collection. Des projets de livres prêts à publier ou presque terminés ou même sous la forme de projets associés à des thèmes de la collection peuvent être présentés. La collection comporte un processus d’évaluation des textes auxquels les auteures et auteurs peuvent participer. Il peut s’agir d’un livre d’une auteure ou d’un auteur, d’une équipe ou d’un groupe d’auteurs ou auteurs.

### Complément d’information sur cette collection

Pour faire une proposition de livre pour cette collection, il est nécessaire de fournir les informations suivantes :

1. Le nom des auteurs et auteures
2. Les adresses complètes
3. Les institutions affiliées
4. Les courriers électroniques
5. Le titre actuel du livre
6. Les objectifs du projet de livre
7. Le plan du contenu du livre
8. Le calendrier des activités (dépôt du manuscrit, processus d’évaluation proposé, prévision de dépôt final...)
9. Le processus de diffusion et de publicité proposé
10. Une proposition d’aide financière comme aide à la production et à la diffusion

Envoyer le tout à:

Louise Lafortune: [louise.lafortune@uqtr.ca](mailto:louise.lafortune@uqtr.ca)

Vilma Páez Pérez: [vpaez@uho.edu.cu](mailto:vpaez@uho.edu.cu)

Editorial Mapalé: [www.editorialmapale.com](http://www.editorialmapale.com)



Louise Lafortune

## Moi et le Coronavirus : Quelle société pour demain ?

Par Donatille Mujawamariya, Janelle Fournier et Shelina Adatia

Nous étions à l'heure du temps, jusqu'au 10 mars 2020, quand subitement le cours hybride d'hiver 2020, EDU 6506 - Sciences, Technologies, Société, Environnement (STSE), offert à l'Université d'Ottawa, Faculté d'éducation, devient totalement hors campus (c'est-à-dire, à distance). La COVID-19 avait soudainement rejoint notre cours, mais sans invitation de notre part. Deux séances d'enseignement/apprentissage nous restaient, et nous, professeure et étudiant-e-s, avons décidé de relever le défi de la COVID-19 à travers notre travail final. Le travail visait à contextualiser les concepts abordés dans ledit cours en vue de s'approprier les relations entre STSE, une belle occasion à saisir que nous offrait la COVID-19. Les huit étudiant-e-s du cours d'études supérieures étaient alors conviées à se positionner face au coronavirus sous format d'une courte dissertation. Sept des huit ont librement consenti à partager leur réflexion avec le grand public sur « Moi et le Coronavirus : Quelle société pour demain? ».

Sept étudiant-e-s en STSE dont 5 femmes partagent leurs expériences sur leurs vies personnelles mais aussi sur les impacts de la COVID-19 sur la collectivité humaine que nous constituons.

### Table des matières

1. **Au commencement**  
Donatille Mujawamariya, Janelle Fournier, Shelina Adatia
2. **La COVID-19 : Le réveil tardif pour d'autres pandémies**  
L.M.
3. **La COVID-19 : Un mal pour un bien**  
Vanessa Sandra Demeya Sonkeng
4. **La solidarité humaine à l'épreuve de la COVID-19**  
Patrick Telemaque
5. **La COVID-19 à l'ère du village planétaire : Entre le national et l'international**  
Beaverly Milord
6. **Contre la propagation de la COVID-19 : Quelles leçons tirer de l'Afrique?**  
Lydie Thérèse Yuego Talom
7. **Quels lendemains après la COVID-19?**  
Jean Viany Ngah
8. **Après la COVID-19 : La survie de l'humanité passe par des vacances annuelles de la Terre**  
Myriam Watat Kapseu
9. **Et puis ?**  
Donatille Mujawamariya, Shelina Adatia, Janelle Fournier

### Pour consulter l'ouvrage :

<https://www.researchgate.net>

publication/342716970\_MOI\_ET\_LE\_CORONAVIRUS\_QUELLE\_SOCIETE\_POUR\_DEMAIN

A Woman in Engineering : Memoirs of a Trailblazer.  
An Autobiography by Monique (Aubry) Frize

par Claire Deschênes

**Sommaire :**

Dans ses mémoires, Monique Frize, une éminente ingénieure biomédicale membre de l'AFFESTIM, parcourt avec ses lectrices et lecteurs les événements de sa vie personnelle et professionnelle. Elle explique comment elle a surmonté les obstacles et a réussi dans un univers masculin. Elle se remémore sa jeunesse à Montréal et à Ottawa, notamment son intérêt marqué pour les mathématiques et les sciences. Monique Frize a mené une carrière foisonnante et impressionnante. Elle a surtout pavé la voie pour plusieurs femmes ingénieures par son action bénévole au sein de plusieurs associations et organismes internationaux, qu'elle a parfois créés elle-même.

Elle répond ici aux questions de la rédaction :

**Quelles sont les motivations profondes qui vous ont menée à créer l'International Network of Women Scientists and Engineers (INWES) et l'Institut canadien pour les femmes en ingénierie et sciences (CIWES-ICFIS)**

Réponse de Monique Frize. En 1999, la série des conférences ICWES (International Conference for Women in Engineering and Science), qui existait depuis 1964, était bien fragile. Elle était gérée par un comité de femmes de plus en plus âgées, sans adresse formelle ni soutien financier. Avec quelques collègues, dont Claire Deschênes et Moyra McDill, nous avons pensé créer un organisme qui serait dument incorporé, ayant une adresse postale, un budget et faisant des levées de fonds pour soutenir les congrès futurs. Il y a eu une première réunion en Ontario en 2001, à Merrickville plus précisément, à laquelle une vingtaine de femmes déjà très impliquées dans leurs pays respectifs, ont créé les conditions propices à la création d'un tel organisme. L'OBNL canadienne INWES a vu le jour lors de la conférence ICWES12 qui a eu lieu à Ottawa en 2002.

INWES n'a pas pu obtenir le statut d'organisme charitable au Canada puisque les membres payaient des frais d'inscription et que l'organisme menait des activités de défense d'intérêts. Donc nous (Gail Mattson, Claire Deschênes et moi-même) avons créé INWES-ERI en 2007 et obtenu le statut d'organisme charitable pour cet organisme en 2008. Les premiers projets ont été deux ateliers, CCWE+20 et Archives des femmes en STIM. Il n'y a pas de membres et l'organisme est géré par un conseil d'Administration. L'Institut a pris un nouveau nom en 2019, CIWES-ICFIS. Cet organisme se concentre maintenant sur des projets reliés aux trois objectifs de l'organisme et opère surtout au Canada et aux États-Unis, avec l'intention dans l'avenir d'étendre et de partager son expérience et son savoir avec d'autres pays.



(suite à la page 33)

A Woman in Engineering : Memoirs of a Trailblazer.  
An Autobiography by Monique (Aubry) Frize (suite de la page 32)

**Pouvez-vous nous dire jusqu'à quel point les espoirs que vous aviez en créant ces organismes sont en voie de se réaliser ?**

Réponse de Monique Frize. Mon espoir pour INWES était de créer un grand réseau international fédérant plusieurs organisations nationales de femmes en STIM, dont la mission serait de construire un avenir meilleur dans le monde entier grâce à la participation pleine et effective des femmes et des filles à tous les aspects des STIM. Après 18 ans, je suis fière de voir que INWES continue à organiser d'excellents congrès aux trois ans et que le réseau semble bien géré par son conseil d'administration.

Cependant, je suis assez déçue de constater que INWES continue à recruter des membres individuels. Le statut individuel devait, entre 2002 et 2008 (période où Claire Deschênes, Gail Mattson et moi-même étions impliquées), s'appliquer seulement aux personnes isolées où il n'y avait pas d'organismes auxquels elles auraient pu se joindre. Les membres individuels n'avaient pas le droit de vote aux conseils d'administration d'INWES, excepté pour élire les 3 directrices de cette catégorie de membre.

Malheureusement, je remarque, en 2020, que la plupart des membres individuels de INWES sont aussi membres, ou bien ont accès à un organisme de femmes en STIM dans leur pays. Depuis 2014, avec les changements à Corporation Canada, tous les membres ont droit de vote. Pour INWES, qui a comme membres des organisations comprenant des milliers de membres, avec un poids de trois votes, et des membres individuelles avec un vote chacune, cela n'a aucun sens. Il est urgent que INWES élimine la catégorie des membres individuels ou bien la modifie pour devenir la catégorie des membres associés, sans droit de vote.

Enfin, le conseil d'administration est trop lourd. Il serait plus efficace avec seulement une douzaine de directrices qui représentent des organismes de femmes en STIM. C'est dommage aussi que INWES ait perdu, en cours de route, des membres organisationnels qui représentaient un très grand nombre de femmes en STIM.

En revanche, l'Institut CIWES-ICFIS dépasse mes attentes, surtout depuis la création du portail sur les Archives canadiennes des femmes en STIM, avec des partenaires aussi importantes et impliquées que Bibliothèque et Archives Canada (BAC) et la bibliothèque de l'Université d'Ottawa. Cette dernière a d'ailleurs mis en ligne la Collection spéciale Archives canadiennes des femmes en STIM. Nous avons aussi intégré de nouvelles membres très stratégiques sur le Conseil d'administration, qui vont nous aider à bâtir des projets axés sur nos trois principaux objectifs. Je suis très optimiste à propos de l'avenir et de l'impact de CIWES-ICFIS!

**Qu'est-ce que cette terrible période de la COVID-19 vous inspire comme commentaire pour les femmes en STIM?**

Réponse de Monique Frize. En général, je pense que la COVID-19 aura un effet plutôt négatif pour la plupart des femmes en STIM. Ceci dépend bien entendu de la situation familiale de ces femmes. Par exemple, si elles sont à la retraite ou bien célibataire, je pense que l'impact sera minimal et sera comme celui des hommes qui n'ont pas de responsabilité familiale. Cependant, pour les femmes avec des enfants, même si le ou la partenaire aide beaucoup à la maison, l'impact sur leur travail et carrière sera assez négatif. Je planifie de lancer un sondage à ce sujet sous peu.

Pour en savoir davantage consultez <https://medias.uottawa.ca/nouvelles/femme-ingenierie-publication-memoires-pionniere-monique-aubry-frize>

Les femmes dans des professions traditionnellement masculines

ISBN 9782763739281, 15 novembre 2019

par Claire Deschênes

Pour donner suite à l'action concertée FRQSC sur « Les femmes dans les métiers et professions traditionnellement masculins : une réalité teintée de stéréotypes de genre » (2016-2018), la professeure Sophie Brière, directrice du projet, a fait paraître un ouvrage collectif vulgarisé aux Presses de l'Université Laval (PUL).

Ce livre montre que la progression et la rétention des femmes dans les secteurs traditionnellement masculins demeurent inégales, et propose les éléments favorables à une meilleure rétention dans différentes professions.

Il peut être acheté au PUL et une version gratuite au format PDF est accessible à l'adresse suivante : <https://www.pulaval.com/produit/les-femmes-dans-des-professions-traditionnellement-masculines>

Ève Langelier (membre du conseil d'administration de l'AFFESTIM et titulaire de la Chaire CRSNG pour les femmes en sciences et génie au Québec) et Claire Deschênes (présidente de l'AFFESTIM et responsable du secteur SG pour cette recherche), ont contribué à l'écriture de deux des chapitres de ce livre :

- Claire Deschênes, Vincent Belletête, Ève Langelier, Carol-Anne Gauthier, Dominique Tanguay et Sophie Brière, « CHAPITRE 2, Les professeures en sciences et génie : rareté, sacrifices et compétition », pp. 33-48.
- Claire Deschênes, Vincent Belletête, Ève Langelier, Carol-Anne Gauthier, Dominique Tanguay et Sophie Brière, « CHAPITRE 3, Les ingénieures en sciences et en génie : enjeux et défis de l'université au marché du travail », pp. 113-134.



La mission de l'AFFESTIM consiste à :

*Regrouper des personnes physiques ou morales, dans la francophonie, intéressées à promouvoir la participation, la rétention et l'avancement des femmes dans les champs liés aux STIM (Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques)*

Nous remercions les membres individuels, institutionnels, collaborateurs et collaboratrices sans qui l'AFFESTIM ne saurait mener à bien sa mission sociale, au cœur du développement de l'économie du savoir.

## Devenez membre de l'AFFESTIM ou faites un don (maintenant avec PayPal ou carte de crédit)

Joindre l'AFFESTIM c'est :

- Encourager l'éducation supérieure chez les femmes et leur implication dans des carrières non traditionnelles;
- Entretenir des liens privilégiés avec des femmes intéressées aux STIM, notamment lors des assemblées et colloques de l'association;
- Soutenir les différentes activités mises de l'avant par l'association pour atteindre ses objectifs, comme ses projets subventionnés, ses bourses, ses formations, ses recherches et ses publications;
- Participer comme bénévole ou mentor aux activités de ses partenaires, comme les Scientifines, la Chaire pour les femmes en sciences et génie au Québec ou l'Institut Canadien pour les femmes en ingénierie et sciences;
- Élargir son réseau dans 65 pays comme membre d'INWES et participer, à coût réduit, aux congrès biannuels *International Conference of Women in Engineering and Sciences* (ICWES), et ainsi contribuer à bâtir un avenir meilleur dans le monde entier grâce à la participation pleine et effective des femmes et des filles à tous les aspects des STIM.

Contactez-nous!

Université de Sherbrooke, Département de génie mécanique, a/s Eve Langelier  
2500, boul. Université, Sherbrooke (Québec), J1K 2R1, Canada

§ Tél. : 1 (819) 821-8000 poste 62998

[www.affestim.org](http://www.affestim.org)

Directrice à la rédaction : Claire Deschênes  
Soutien à la rédaction : Pauline Provencher

Nous souhaitons remercier chaleureusement toute les rédactrices.

Nous vous prions de nous excuser à l'avance des omissions ou imprécisions.