



ÉQUIPER LA RELÈVE RAPPORT D'ÉTUDE DE CAS

Université memorial & Université de la Colombie-Britannique

 Développer les talents dans l'industrie minière par l'apprentissage intégré en milieu de travail



CONSEIL DES RESSOURCES HUMAINES
DE L'INDUSTRIE MINIÈRE





CONSEIL DES RESSOURCES HUMAINES
DE L'INDUSTRIE MINIÈRE

Droits d'auteur © 2019 Conseil des ressources humaines de l'industrie minière (Conseil RHIM)

Tous droits réservés. L'utilisation de toute partie de la présente publication aux fins de reproduction, de conservation dans un système d'extraction ou de transmission sous toute forme ou de quelque manière que ce soit (par voie électronique ou mécanique, par photographie, par photocopie ou par enregistrement) sans avoir préalablement obtenu la permission écrite du Conseil RHIM constitue une violation de la Loi sur le droit d'auteur.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :
Conseil des ressources humaines de l'industrie minière
50 Frank Nighbor Place, unité 105, Kanata, Ontario K2V 1B9

Tél: (613) 270-9696
Courriel: gearingup@mih.ca
Le site web: www.conseilrhim.ca

Publié en janvier 2020

Canada 

Le projet est financé en partie par le gouvernement du Canada.

Les opinions et les interprétations figurant dans la présente publication sont celles de l'auteur et ne représentent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.



Rapport d'étude de cas d'Équiper la relève Volume 2



Le Conseil des ressources humaines de l'industrie minière (Conseil RHIM) est la source d'information sur le marché du travail (IMT) dans l'industrie minière au Canada. Il fournit de l'IMT aux intervenants de l'industrie afin de permettre au secteur de relever les défis du marché du travail liés notamment au recrutement, au maintien en poste, à la diversification de l'effectif et à la formation.

Le rapport Aperçu du marché du travail dans l'industrie minière canadienne 2019 du Conseil RHIM révèle qu'il sera nécessaire d'embaucher environ 100 000 travailleurs au cours de la prochaine décennie. Les travailleurs âgés prennent leur retraite, le nombre total d'inscriptions dans les 10 programmes canadiens de génie minier a diminué de 45 % depuis 2015 et les professions dans les domaines des STIM sont de plus en plus répandues avec l'adoption de nouvelles technologies. De plus, on doit compter entre deux et cinq ans pour former un travailleur qualifié dans l'industrie minière.

Où les entreprises vont-elles trouver la prochaine génération de talents de l'industrie minière?

Il n'y a pas de solution miracle à ce problème. Les responsables de l'industrie doivent adopter une approche concertée en vue d'élargir le bassin de main-d'œuvre et d'attirer les meilleurs candidats, et ce, en s'affichant comme des employeurs de choix.

L'industrie doit également mieux utiliser toutes les sources potentielles de talents. En 2016, les femmes représentaient seulement 16 % de la main-d'œuvre de l'industrie minière, tandis que les professionnels formés à l'étranger comptaient pour 13 % des effectifs.

Pour aider à former la prochaine génération de main-d'œuvre dans l'industrie minière canadienne, le gouvernement du Canada, par l'intermédiaire de son Programme de stages pratiques pour étudiants, a décidé de soutenir financièrement le Conseil RHIM afin que celui-ci mette en place le programme Équiper la relève. Ce programme permet aux employeurs de l'industrie minière, aux fournisseurs de services, aux associations de l'industrie et aux établissements d'enseignement postsecondaire de se réunir pour offrir de nouvelles occasions d'apprentissage intégré en milieu de travail pour les étudiants de niveau postsecondaire afin que ceux-ci soient mieux placés pour décrocher un emploi dans le secteur minier.

Le programme Équiper la relève change la façon dont les étudiants de programmes postsecondaires liés au secteur minier perçoivent et acquièrent les compétences recherchées. Il offre des subventions salariales aux employeurs du secteur minier canadien qui créent de nouvelles possibilités d'apprentissage intégré en milieu de travail pour les étudiants inscrits à des programmes d'études en science, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM) ou en commerce. Les possibilités comprennent des stages, des programmes d'alternance travail-études, des projets appliqués, des projets de fin d'études et des concours d'études de cas.



Les subventions salariales du programme Équiper la relève sont échelonnées afin de susciter l'intérêt envers les professions minières très demandées et de favoriser la diversité au sein de celles-ci.

Les employeurs peuvent recevoir des subventions pouvant atteindre 50 % de la charge salariale pour un stage, et jusqu'à 70 % pour les étudiants sous-représentés : étudiants de première année, femmes, étudiants autochtones, personnes handicapées et nouveaux arrivants. La subvention salariale maximale pour un stage pour ces deux catégories est respectivement de 5 000 \$ et de 7 000 \$.



L'étude suivante présente des exemples de la façon dont le programme Équiper la relève a été adopté. Elle montre à quoi ressemblent les stages d'apprentissage intégré en milieu de travail et quels en sont les avantages pour les entreprises, les établissements postsecondaires et les étudiants concernés.

M. Stephen Butt est professeur en ingénierie des procédés à l'Université Memorial de St. John's, à Terre-Neuve-et-Labrador. Son département exige de ses étudiants qu'ils effectuent un stage coopératif par année. Grâce aux liens de M. Butt avec diverses sociétés minières, le programme Équiper la relève s'est avéré un choix tout indiqué.

« En tant que centre de recherche universitaire, nous soumettons beaucoup de demandes de financement. Le processus de demande du Conseil RHIM est de loin le plus simple. »

Le formulaire de demande de subventions salariales du programme Équiper la relève est un document d'une seule page, accessible sur le site Web du Conseil RHIM. Les entreprises peuvent soumettre autant de demandes qu'elles le souhaitent, et du soutien est toujours disponible si elles ont des questions.

Le processus de demande a été beaucoup plus rapide que M. Butt le prévoyait. L'Université Memorial a embauché un étudiant deux semaines seulement après avoir appris l'existence du programme de subventions salariales et en a embauché de nombreux autres depuis.

Stephen Butt, professeur en ingénierie des procédés à l'Université Memorial de St. John's à Terre-Neuve-et-Labrador



« Nous avons embauché le premier étudiant à peine quelques semaines après avoir appris l'existence du programme, et soumis des demandes pour trois postes en 2018 et nous les avons tous pourvus. »

– Stephen Butt

Il explique que ces étudiants travaillaient à l'Université Memorial, mais pour le compte d'Anaconda Mining. Les recherches qu'ils ont menées dans les laboratoires de l'école portaient sur les défis réels auxquels Anaconda Mining est confrontée et ont procuré de précieux avantages, tant pour les élèves que la société minière.

« À l'instar d'autres étudiants inscrits à un programme d'alternance travail-études, nous leur avons fixé des objectifs à court et à long terme sur les activités. Je les rencontrais chaque semaine dans le cadre d'un séminaire pour évaluer les progrès réalisés, ajoute-t-il. Ils étaient très heureux de participer à un stage rémunéré et de prendre activement part à un projet relativement important dont les objectifs étaient très ambitieux. »

Mais les avantages ne se sont pas arrêtés là. Comme l'explique M. Butt, ces occasions d'apprentissage intégré en milieu de travail se sont avérées tout aussi précieuses pour l'Université Memorial.

« Notre projet principal était celui mené en collaboration avec Anaconda Mining, mais au fur et à mesure que celui-ci a pris de l'ampleur, environ 15 entreprises différentes ont démontré de l'intérêt à poursuivre ce que nous avons entrepris avec Anaconda en matière de technologie. »



Gauche: **Neeson Mello**, diplômé d'ingénierie de procédés à l'Université Memorial

M. Butt a recommandé le programme Équiper la relève à plusieurs collègues et envisage de soumettre d'autres demandes de subventions salariales dès que possible, tout particulièrement pour ses étudiants des cycles supérieurs. Il affirme également que le programme a permis de faire connaître l'industrie minière non seulement aux étudiants, mais aussi aux membres de l'université. Par ailleurs, son département cherche à élargir son offre de cours portant sur le domaine minier.

« J'ai suivi un cours sur le domaine minier durant le dernier trimestre, mais ce stage a été ma véritable initiation au secteur minier », explique Neeson Mello, diplômé en ingénierie de procédés, au sujet de son expérience d'apprentissage intégré en milieu de travail financée par le programme Équiper la relève. « J'ai aimé mon expérience; ce fut un réel défi et une belle occasion. »

M. Mello a été le premier étudiant embauché par M. Butt par l'entremise du programme Équiper la relève et il affirme que tout le stage était très bien orchestré.

« Il était parfaitement organisé et dévoué. Il a très bien su diviser les équipes en fonction des besoins de chaque étudiant », soutient M. Mello au sujet de l'encadrement de M. Butt durant son stage. « En effectuant un stage pour une vraie entreprise tout en collaborant avec l'université, j'ai eu l'occasion d'évoluer dans un environnement très professionnel, qui ressemblait de très près à un vrai milieu de travail. »

M. Mello indique qu'il a effectué cinq stages coopératifs au cours de ses études de premier cycle, mais que son travail pour Anaconda Mining a été le mieux organisé.

« Ce stage était davantage structuré, ce qui, à mon avis, était une bonne chose, car les résultats attendus étaient plus clairement définis et l'encadrement beaucoup plus organisé. »

Il dit que le programme les avait bien préparés, ses coéquipiers et lui, à entrer sur le marché du travail. En tant que nouveau diplômé, il est maintenant à la recherche d'un emploi et surveille toutes les occasions dans le domaine minier qui pourraient se rapporter à son domaine, particulièrement dans le secteur de la métallurgie.

« Dans l'ensemble, ce fut une très bonne expérience. Je me réjouis de l'existence du programme Équiper la relève, qui m'a permis de financer mon stage. »
- Neeson Mello

Bien qu'il n'ait pas travaillé directement avec M. Mello, Allan Cramm, vice-président de l'innovation d'Anaconda Mining, affirme que le travail effectué par les étudiants de l'Université Memorial a été très utile pour son entreprise.

« Dans le cadre du projet auquel participe [M. Butt], nous avons mis sur pied une filiale enregistrée et nous espérons que ce sera notre entreprise en démarrage qui utilisera la technologie que nous avons développée grâce à cette recherche, déclare-t-il. Nous voulons absolument embaucher les étudiants que nous avons embauchés comme stagiaires. »

M. Cramm indique que les recherches des étudiants sont impressionnantes, mais que cela ne l'a pas surpris.

Droit: **Allan Cramm**, vice-président de l'innovation d'Anaconda Mining



« L'occasion découle du fait de soumettre aux étudiants un défi théorique, mais aussi de véritables défis. Lorsque les étudiants participent à des projets qui ont des applications concrètes, ils produisent de bien meilleurs résultats. »

- Allan Cramm

Il affirme que l'apprentissage intégré en milieu de travail est « certainement la voie à suivre » et qu'il s'agit d'un grand pas dans la bonne direction, tant pour l'avenir de l'industrie minière que celui des établissements d'enseignement postsecondaire.

« Je crois sincèrement que nous devons changer la façon dont nous offrons la formation, soutient-il. Étant donné la façon dont les choses changent, nous avons besoin de créer plus de liens avec de vraies recherches applicables. L'apprentissage intégré en milieu de travail aura certainement un effet très positif sur l'industrie minière. »

« Je parle du programme Équiper la relève à mes collègues aussi souvent que possible, conclut M. Butt. Le programme a été si bénéfique pour nous que nous sommes impatients d'embaucher plus d'étudiants. Nous espérons qu'il favorisera la création de liens de recherche avec encore plus de sociétés minières. »





Jamie Rogers est directeur de l'acquisition de talents au bureau de Newmont Goldcorp à Vancouver, en Colombie-Britannique. En tant que membre du comité directeur du programme Équiper la relève, M. Rogers a fait la promotion du programme auprès d'entreprises et d'établissements d'enseignement du secteur minier partout au Canada. Il a également contribué à sa promotion à Newmont Goldcorp et supervise actuellement quelques stagiaires subventionnés par Équiper la relève.

Gauche: **Jamie Rogers**, directeur de l'acquisition de talents au bureau de Newmont Goldcorp à Vancouver

« Les entreprises tirent une grande valeur de l'apprentissage intégré en milieu de travail, tout comme les étudiants, déclare M. Rogers. Nous disposons d'un programme efficace qui permet aux étudiants d'acquérir beaucoup d'expérience de formation en milieu de travail. Ils occupent des postes qui comportent de nombreuses responsabilités. Ainsi, les équipes sont en mesure de former les étudiants afin qu'ils deviennent de véritables contributeurs. »

Le formulaire de demande d'admission au programme Équiper la relève, accessible au mhr.ca/fr, ne compte qu'une page. Il n'y a pas de limite au nombre de demandes qu'une entreprise peut soumettre, et du soutien est toujours disponible en cas de questions.

« Le programme nous donne un bon aperçu du potentiel à venir et nous permet de recruter de nouveaux diplômés qui pourraient aider notre bureau ou l'un des sites parmi les mines que nous exploitons, » explique M. Rogers.

« Je crois qu'un grand nombre de nos stagiaires repartent avec une meilleure compréhension de la façon de mettre en pratique ce qu'ils apprennent à l'école, et développent davantage de compétences fondées sur l'expérience que seul le travail en entreprise permet d'acquérir. »
- Jamie Rogers

Les entreprises peuvent recevoir une subvention salariale pouvant atteindre 7 000 \$ par étudiant embauché dans le cadre d'occasions d'apprentissage intégré en milieu de travail, comme des programmes d'alternance travail-études, des projets appliqués, des projets de fin d'études ou des concours d'études de cas.

Samyta Rai, étudiante inscrite au programme d'alternance travail-études de la Sauder School of Business de l'Université de la Colombie-Britannique, est l'une des deux stagiaires du programme Équiper la relève qui travaillent pour M. Rogers. Mme Rai étudie actuellement pour obtenir un baccalauréat en commerce avec spécialisation en comptabilité et en ressources humaines. Le poste de stagiaire en recrutement qu'elle occupe à Newmont Goldcorp pour une période d'un an est tout à fait adapté.

« Ce stage ne correspond pas à l'image stéréotypée que les étudiants se font d'un tel poste dans une grande entreprise, précise-t-elle. Je travaille sur de vrais projets qui sont importants pour l'entreprise. C'est une expérience formidable. »

Elle indique que ses tâches quotidiennes changent souvent, ce qui rend l'expérience exigeante, mais stimulante. Bien qu'elle soit elle-même stagiaire, elle mentionne qu'une de ses responsabilités est de s'assurer que les autres stagiaires du bureau profitent d'un bon stage.

« Mes principales fonctions sont la gestion de l'embauche des stagiaires, la gestion du programme de stages dans son ensemble au bureau de Vancouver, ainsi que la supervision du cycle complet de recrutement pour les postes à temps plein au sein de divers services », déclare Mme Rai.

Elle a travaillé à temps plein à Newmont Goldcorp au cours de l'été. Alors qu'elle entame sa cinquième et dernière année d'études à la Sauder School of Business de l'Université de la Colombie-Britannique, elle retourne y travailler à temps partiel comme coordonnatrice sous-traitante de l'acquisition de talents. Elle affirme que son expérience de stage l'a grandement aidée à mettre en contexte ce qu'elle a appris durant ses études.

« Cela m'a permis d'en apprendre beaucoup plus sur les ressources humaines et aussi de collaborer et de travailler sur différents projets en dehors de mon rôle, dit-elle. Au bureau de Vancouver, j'ai la chance de voir le type de travail effectué par différents services et d'interagir avec tous les stagiaires afin d'en apprendre davantage sur les projets auxquels ils participent. Les gens ici sont des experts en la matière; vous pouvez donc apprendre beaucoup d'eux. »

Même si le fait de travailler au bureau signifie qu'elle n'a pas beaucoup d'interactions avec les membres du personnel des mines à proprement parler, elle se dit reconnaissante d'avoir la chance de les aider directement en facilitant l'affichage des postes à pourvoir afin de s'assurer qu'ils disposent d'un bon bassin de candidats potentiels.



Samyta Rai, étudiante inscrite au programme d'alternance travail-études de l'Université de la Colombie-Britannique

« J'accorde une réelle importance au travail que l'entreprise a fait pour les communautés et à sa collaboration avec les Autochtones. Le fait de remplir son devoir de diligence pour s'assurer de remettre le terrain dans son état original, ou mieux, est un aspect très important. »

- Samyta Rai

Mme Rai souligne également qu'elle se verrait travailler dans l'industrie minière, car celle-ci occupe une place importante à Vancouver. Elle a entendu de bons commentaires de ses pairs au sujet des carrières dans ce secteur. De plus, elle est reconnaissante des efforts de restauration des mines déployés par l'entreprise une fois celles-ci fermées.

M. Rogers mentionne que Newmont Goldcorp tient ses stagiaires en haute estime et s'efforce de les embaucher après l'obtention de leur diplôme.

« Je crois que tous les gestionnaires, ici, souhaitent pouvoir le faire, précise-t-il. Nous faisons donc de notre mieux pour embaucher des stagiaires. »

M. Rogers projette que le programme Équiper la relève aidera l'industrie minière à long terme. C'est pourquoi il s'est joint au comité directeur du programme et continuera d'y apporter son aide et d'en faire la promotion. Il décrit le programme Équiper la relève comme un outil solide qui pourrait tirer avantage de l'intégration de technologies minières modernes.

« Je crois qu'il s'agit d'un programme solide, auquel de nombreuses personnes auront la chance de participer. Selon moi, il ne tient qu'à nous de continuer d'essayer d'arrimer une solide expérience de l'industrie minière à la technologie, conclut-il. L'utilisation d'une variété de technologies dans l'industrie et la nature évolutive de ces technologies sont des facteurs dont nous devons continuer de tenir compte. »

« Le programme Équiper la relève aide l'industrie. Je continuerai à participer au programme, car ses retombées positives se feront sentir à long terme. »
- Jamie Rogers

En bas: Jamie et Samya à la consortium d'Équiper la Relève du RHIM 2018





An aerial photograph of a water treatment plant, showing various structures, pipes, and a large circular tank. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. A large, bright yellow circular graphic, resembling a stylized 'C' or a brushstroke, is centered over the image. The text 'mihr.ca/fr' is written in white, sans-serif font across the middle of the yellow circle.

mihr.ca/fr