



# Table des matières

Aperçu	4
Méthodologie	6
Constatations	8
Obstacles à l'emploi pour les personnes handicapées	8
1. Manque d'accessibilité des environnements de travail du secteur minier	9
2. Connaissance limitée des possibilités d'emploi	9
3. Manque d'efforts de recrutement ciblés	10
4. Absence d'incitatifs à l'élimination des obstacles	11
Solutions pour éliminer les obstacles à l'emploi	12
1. Créer des environnements de travail accessibles dans le secteur minier	12
2. Recrutement de personnes handicapées	14
Conclusion	16
Références	17



## Aperçu

L'évolution rapide des technologies numériques change la façon dont les employeurs canadiens envisagent leurs activités futures. L'adoption de nouvelles technologies est avantageuse pour accroître la productivité industrielle et la compétitivité mondiale du Canada.¹ Selon une étude récente, l'intelligence artificielle, l'innovation électronique (p. ex., les imprimantes 3D), les systèmes d'informatique décisionnelle et la robotique (y compris les drones) sont les technologies que les gestionnaires voudraient le plus voir être adoptées au cours des cinq prochaines années.² Ces préférences reflètent la volonté des employeurs d'adopter l'automatisation et les nouvelles technologies, qui sont perçues comme des solutions avantageuses. D'autre part, les employeurs qui reportent l'adoption de nouvelles technologies, comme l'automatisation, risquent de perdre leur compétitivité et leur part de marché, surtout dans les secteurs à forte intensité commerciale.³

Le secteur minier est en constante évolution et poursuit la mise au point de nouvelles approches et innovations liées au travail. Par exemple, grâce à la robotique, certaines réparations mécaniques de l'équipement peuvent désormais être contrôlées à distance.<sup>4</sup> Lors de la pandémie de COVID-19, les sociétés minières ont opéré une transition réussie vers le télétravail pour de nombreux postes.<sup>5</sup>

- 1 Wyonch, The Next Wave (en anglais seulement), p. 5-6.
- 2 Thomson, Responding to Automation (en anglais seulement), p. 12.
- 3 Thomson, Responding to Automation (en anglais seulement), p. 14.
- 4 Constatation issue des entrevues.
- 5 Constatation issue des entrevues.

Puis, de nouvelles possibilités de télétravail se sont présentées et ont fait progresser, au sein du secteur, les connaissances et la compréhension de ce que peuvent soutenir l'automatisation et les nouvelles technologies à l'heure actuelle.

L'automatisation et d'autres nouvelles technologies offrent de multiples avantages au secteur canadien des minéraux et des métaux, notamment un meilleur contrôle des coûts considérables liés aux salaires, à l'énergie, aux matériaux et aux fournitures. El en découle également de nouvelles occasions de mobiliser des talents plus diversifiés et de lutter contre les pénuries de main-d'œuvre qui limitent la capacité du secteur de réaliser tout son potentiel.

Les personnes handicapées représentent une source importante de main-d'œuvre qualifiée pour le secteur minier canadien. La Loi canadienne sur l'accessibilité définit le terme « handicap » comme étant toute déficience, notamment physique, intellectuelle, cognitive, mentale ou sensorielle, trouble d'apprentissage ou de la communication ou limitation fonctionnelle, de nature permanente, temporaire ou épisodique, manifeste ou non et dont l'interaction avec un obstacle nuit à la participation pleine et égale d'une personne dans la société.<sup>8</sup>

Environ 27 % des Canadiennes et Canadiens âgés de 15 ans et plus – soit près de huit millions de personnes – présentent au moins une incapacité (ou handicap). Les personnes ayant une incapacité présentent souvent plusieurs types d'incapacité concomitants, alors que seulement 29 % des Canadiennes et Canadiens ayant une incapacité avaient un seul type d'incapacité. 10

Il est important de créer des environnements de travail accessibles afin que les personnes handicapées puissent jouer des rôles significatifs qui contribuent aux succès individuels et organisationnels. La Loi canadienne sur l'accessibilité établit des normes quant à la façon dont les organisations doivent reconnaître, éliminer et prévenir les différents types d'obstacles pour les personnes handicapées, notamment dans le lieu de travail. 11 Toutefois, il est important de noter qu'en plus des lois fédérales, les organisations peuvent être assujetties ou être tenues de se conformer à des exigences législatives provinciales et territoriales. Les gouvernements provinciaux et territoriaux appliquent leurs propres codes des droits de la personne, ainsi que des lois et règlements sur l'accessibilité qui énoncent des exigences provinciales/ territoriales en matière d'accessibilité et de mesures. d'adaptation. Ces cadres législatifs sont des questions de compétence qui fournissent des directives et des orientations utiles.

Puisque les besoins de chacun sont uniques, l'élimination des obstacles à l'accessibilité nécessite souvent une ou plusieurs solutions personnalisées. Des facteurs comme les obstacles physiques, la disponibilité des technologies, l'engagement à apporter les ajustements requis, et la discrimination fondée sur l'identité<sup>12</sup> influent sur la capacité d'une organisation à rendre ses lieux de travail accessibles. <sup>13</sup> Par conséquent, les mesures d'adaptation pour les personnes handicapées en milieu de travail peuvent prendre plusieurs formes. L'automatisation et l'adoption accrue de nouvelles technologies offrent des possibilités de résoudre certains problèmes d'accessibilité et de favoriser l'emploi de personnes handicapées.

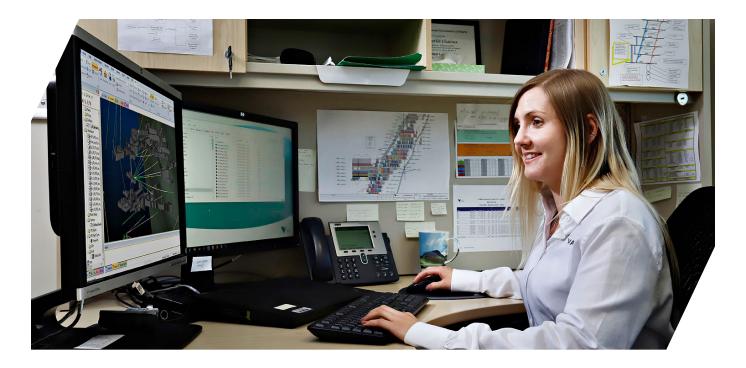
Le présent exposé explore les possibilités et les défis actuels de l'automatisation en vue d'améliorer l'intégration des personnes handicapées au sein du secteur minier canadien.

- 6 Vella, Automation and Excess (en anglais seulement).
- 7 Gratton, The Critical Question (en anglais seulement), p. 6.
- 8 Instituts de recherche en santé du Canada, Glossaire des termes des IRSC sur l'accessibilité et le capacitisme systémique, https://cihr-irsc.gc.ca/f/53446.html
- 9 Statistique Canada, Le Quotidien : Enquête canadienne
- 10 Statistique Canada, Le Quotidien : Enquête canadienne.
- 11 Parlement du Canada, projet de loi C-81.
- 12 Les facteurs identitaires comprennent le sexe, le genre, la race, l'origine ethnique, la religion, l'âge, le handicap, le lieu de résidence, la culture, le revenu, l'orientation sexuelle et l'éducation, entre autres. Gouvernement du Canada, *Lignes directrices*.
- 13 Commission canadienne des droits de la personne, Ce qu'on a fait.



## Méthodologie

Nous avons procédé à une analyse en ligne et à une analyse documentaire portant spécifiquement sur la question des investissements dans l'automatisation et le potentiel connexe d'améliorer l'intégration des personnes handicapées au sein du secteur. Nous avons procédé à une revue des études, des analyses, des recherches et des études de cas publiées au Canada par le passé au sein du secteur minier et d'autres secteurs des ressources naturelles. Nous avons aussi mené huit entrevues avec des personnes-ressources clés pour recueillir les points de vue des conseillères et conseillers en ressources humaines (trois entrevues), des spécialistes de la gestion de l'invalidité (trois entrevues) et des recruteuses et recruteurs (deux entrevues) qui travaillent au sein ou au service du secteur minier canadien.



Aux fins du présent rapport, les handicaps sont définis comme appartenant à l'une ou l'autre des trois catégories suivantes :

#### 1. Physique

Tout degré d'incapacité physique, d'infirmité, de malformation ou de défigurement dû à une lésion corporelle, une anomalie congénitale ou une maladie, et, notamment, le diabète sucré, l'épilepsie, un traumatisme crânien, tout degré de paralysie, une amputation, l'incoordination motrice, la cécité ou une déficience visuelle, la surdité ou une déficience auditive, la mutité ou un trouble de la parole, ou la nécessité de recourir à un chien-guide ou à un autre animal, à un fauteuil roulant ou à un autre appareil ou dispositif correctif.<sup>14</sup>

#### 2. Santé mentale

Un état d'affaiblissement mental, une déficience intellectuelle ou un trouble mental. 15

#### 3. Apprentissage

Troubles découlant de l'atteinte d'un ou de plusieurs processus touchant la perception, la pensée, la mémorisation ou l'apprentissage, <sup>16</sup> et qui ne sont pas un trouble émotionnel, une déficience intellectuelle ou une déficience sensorielle. <sup>17</sup>

Les catégories de handicaps physiques et liés à la santé mentale correspondent directement à celles décrites dans la définition des Nations Unies. La catégorie des troubles d'apprentissage diffère de la définition des Nations Unies, qui se rapporte plutôt à des déficiences intellectuelles ou sensorielles.

<sup>14</sup> Commission ontarienne des droits de la personne, Qu'entend-on par handicap?

<sup>15</sup> Commission ontarienne des droits de la personne, Qu'entend-on par handicap?

<sup>16</sup> Association canadienne des troubles d'apprentissage, Définition nationale des troubles d'apprentissage.

<sup>17</sup> Learning Disabilities Association of America, What are Learning Disabilities?



### **Constatations**

### Obstacles à l'emploi pour les personnes handicapées

À l'heure actuelle, au Canada, les personnes handicapées affichent des taux d'emploi nettement inférieurs à ceux des personnes non handicapées (65,1 % contre 80,1 %). 18 Les obstacles liés à l'emploi auxquels font face les personnes handicapées soulignent un besoin d'éducation, de sensibilisation et de prise en considération des enjeux liés à l'accessibilité. Parmi les obstacles particuliers au sein du secteur minier, mentionnons des lieux de travail qui ne sont pas entièrement accessibles, le fait que les personnes handicapées, les conseillères et conseillers en emploi et les agences de placement sont peu au courant des possibilités propres à l'industrie, et le peu d'activités de sensibilisation visant les personnes handicapées. 19 Un autre défi concerne la volonté d'éliminer ces obstacles au sein du secteur et les efforts qui y sont consacrés. 20 L'élimination de ces obstacles permettrait à un plus grand nombre de personnes handicapées d'accéder à un emploi ou de conserver un emploi, et aiderait les opérateurs miniers à remédier aux pénuries de main-d'œuvre.

<sup>18</sup> Conseil RHiM, Prendre des mesures à l'égard de la diversité, p. 20.

<sup>19</sup> Constatation issue des entrevues.

<sup>20</sup> Constatation issue des entrevues.



## 1. Manque d'accessibilité des environnements de travail du secteur minier

La conception des environnements de travail miniers constitue un obstacle majeur à l'emploi pour les personnes handicapées. Certaines installations minières au Canada sont vieillissantes et n'ont pas été conçues selon les normes d'accessibilité modernes. Par exemple, l'absence de rampes ou d'ascenseurs peut poser un obstacle à l'accès pour les personnes qui sont physiquement incapables de monter les escaliers.<sup>21</sup> Divers facteurs peuvent limiter la capacité des opérateurs miniers à apporter des changements à ces installations. La nature des travaux miniers et la conception des mesures de contrôle et des environnements de travail peuvent créer d'autres obstacles. Comme l'a souligné un répondant à l'entrevue, une personne ayant une déficience visuelle pourrait ne pas pouvoir occuper un poste qui exige de pouvoir discerner les couleurs de la peinture, de la roche, du câblage et des indicateurs de contrôle, par exemple. Le rendement du capital investi est un facteur important dans les décisions des sociétés minières de concevoir des environnements de travail plus accessibles. Les avantages de la mise en place d'environnements accessibles, par exemple combler les lacunes en matière de main-d'œuvre ou créer une culture plus inclusive, doivent être clairs et mesurables.

#### 2. Connaissance limitée des possibilités d'emploi

Pour planifier leur cheminement de carrière, les personnes doivent s'appuyer sur l'information dont elles disposent. Au Canada, on relève souvent un manque d'information sur les possibilités de carrière dans les principaux secteurs, y compris le secteur minier.<sup>22</sup> Les conseillères et conseillers en orientation pourraient ne savoir que l'utilisation croissante de l'automatisation et de nouvelles technologies dans le secteur minier s'accompagne d'un besoin accru de compétences dans les domaines technologiques. En outre, des connaissances techniques et générales – y compris de la créativité et une capacité à s'adapter – sont nécessaires pour assurer la gestion de travaux qui s'effectuent à distance, par exemple à partir de salles de contrôle.<sup>23</sup> En comprenant les besoins actuels et émergents en matière de compétences du secteur minier, les conseillères et conseillers d'orientation seront plus en mesure de fournir des conseils pertinents aux jeunes et aux adultes handicapés au sujet des possibilités d'emploi dans ce secteur.

<sup>21</sup> Constatation issue des entrevues; Lindsay, We Need to do a Better Job (en anglais seulement).

<sup>22</sup> Constatation issue des entrevues.

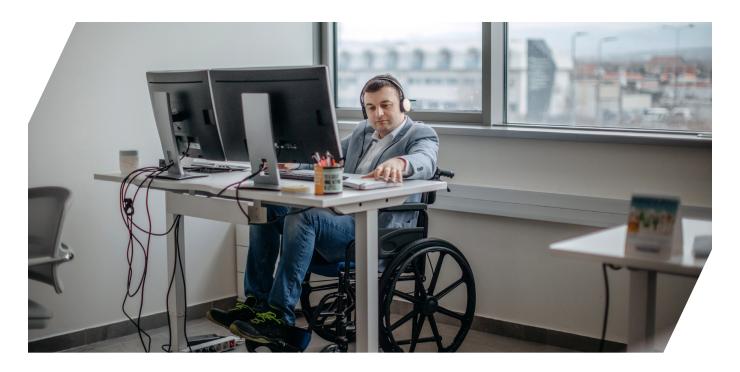
<sup>23</sup> Constatation issue des entrevues.



Une conseillère en ressources humaines possédant beaucoup d'expérience dans le secteur minier a souligné que ce secteur comporte maintenant de nombreux rôles qui exigent une combinaison d'expérience de travail sur le terrain et de compétences technologiques. L'acquisition d'expérience de travail sur le terrain peut être difficile pour certaines personnes handicapées. Toutefois, les travailleuses et travailleurs expérimentés ayant un handicap permanent ou temporaire découlant d'une blessure ou d'un problème de santé pourront souvent faire l'objet de mesures d'adaptation à leur retour au travail. Par exemple, une formation peut être offerte pour favoriser l'acquisition de compétences, au besoin.

#### 3. Manque d'efforts de recrutement ciblés

Les employeurs cherchent à mener leurs activités de façon efficiente et économique, y compris quand il est question du recrutement de talents. Comme dans bien d'autres industries, les petits opérateurs miniers qui souhaitent attirer des talents ont du mal à rivaliser avec les grandes entreprises offrant de meilleurs salaires et d'autres avantages. Les employeurs qui ont la possibilité de trouver les talents nécessaires sans assumer de nouveaux coûts continueront généralement d'utiliser leurs anciennes méthodes. Les employeurs qui ont déjà la capacité d'attirer des talents d'autres organisations, industries et pays tendent à reporter la mise en place de nouvelles solutions de recrutement. Un répondant à l'entrevue a indiqué que la prise en compte des façons d'attirer des talents issus de groupes actuellement sousreprésentés dans le secteur minier n'est pas une priorité absolue pour les employeurs qui disposent d'options plus rentables. Par conséquent, le secteur minier déploie peu d'efforts en matière de recrutement ciblant les personnes handicapées.



#### 4. Absence d'incitatifs à l'élimination des obstacles

L'adhésion et le soutien de la direction jouent un rôle crucial dans la capacité des établissements miniers d'éliminer les obstacles à l'emploi auxquels font face les personnes handicapées. Un répondant à l'entrevue a souligné que les postes de direction dans le secteur minier sont souvent occupés par des personnes ayant de l'expérience en ingénierie et en sciences expérimentales, en mathématiques ou en gestion financière. Leur exposition aux avantages d'une culture de travail équitable, diversifiée et inclusive peut varier, ce qui souligne le besoin d'accroître les efforts de sensibilisation et d'éducation connexes. De plus, les entreprises qui sont en mesure de combler les lacunes de main-d'œuvre au moyen des stratégies de recrutement traditionnelles et de l'embauche d'employés d'autres entreprises ou secteurs ressentent moins l'urgence d'éliminer les obstacles pour les groupes sous-représentés. 24

Même si les dirigeants des sociétés minières sont bien informés et bien intentionnés quant aux avantages d'établir une culture de travail équitable, diversifiée et inclusive, ils tendent à faire preuve de prudence quant aux changements à apporter. Tous les investissements créent des précédents en matière de dépenses futures

et sont pris en compte selon cette optique. La faisabilité économique d'un engagement à long terme à soutenir des changements liés à des mesures d'adaptation peut nuire à la volonté d'agir, surtout dans les organisations de plus petite taille.25 Des investissements importants s'accompagnent du risque d'une perte considérable si les avantages prévus devaient ne pas se concrétiser. De plus, le montant d'investissement requis n'est pas toujours clair. La création de mesures d'adaptation pour les personnes handicapées nécessite des solutions personnalisées en fonction des besoins individuels. Les coûts des mesures d'adaptation varient selon les différents besoins des personnes, pouvant parfois être peu élevés, mais pouvant aussi exiger d'importants investissements.<sup>26</sup> Les futurs engagements financiers annuels et d'une année à l'autre sont inconnus et sont seulement réalisés à mesure que les cas se présentent. Les opérateurs miniers qui se sont engagés à favoriser l'accessibilité en général doivent donc composer avec des défis en matière de budgétisation et de prévision.

<sup>24</sup> Constatation issue des entrevues.

<sup>25</sup> Constatation issue des entrevues.

A ce sujet, l'Ontario Mining Association fournit une description de la façon dont les entreprises du secteur minier adoptent une approche intégrée en matière de gestion de la santé, de la sécurité et des processus économiques, techniques et sociaux. Ontario Mining Association, Health and Safety (en anglais seulement).

#### Solutions pour éliminer les obstacles à l'emploi

## 1. Créer des environnements de travail accessibles dans le secteur minier

Le secteur minier canadien accorde à la priorité à une production sécuritaire.<sup>27</sup> Les opérateurs miniers s'efforcent de protéger les personnes tout en atteignant les objectifs opérationnels. En se conformant à la hiérarchie des mesures de contrôle visant à éviter les préjudices,<sup>28</sup> les sociétés minières ont pour objectif commun de concevoir leurs activités en fonction de l'atténuation des risques. À cette fin, les sociétés minières tirent de plus en plus parti de l'automatisation et de nouvelles technologies pour accroître l'efficience et la sécurité de leurs activités. Par exemple, le nouvel outil de diagnostic de NORCAT permet de détecter les troubles cognitifs, comme la dépression, l'anxiété ou la fatigue, chez les travailleuses et travailleurs. Toute préoccupation pouvant avoir une incidence sur la sécurité au travail est communiquée à la personne responsable, qui prend les mesures appropriées.<sup>29</sup> Les technologies spécialisées, comme cet outil de diagnostic, aident les entreprises à prendre des décisions qui tiennent compte des risques pour la sécurité et des défis de production.

De même, certains levés peuvent maintenant être effectués au moyen de drones et de technologies GPS, ce qui élimine le besoin de recourir au travail en personne.<sup>30</sup> Ces changements nécessitent des niveaux de contrôle plus sophistiqués et génèrent de plus amples possibilités d'emploi pour les personnes handicapées. En Australie, les activités de la mine Pilbara de BHP Billiton, y compris son installation fixe, ses activités ferroviaires et portuaires, sont contrôlées à distance à partir d'un emplacement urbain central.31 Un participant à l'entrevue a révélé que la dépendance croissante du secteur minier aux technologies demandait de plus en plus de recruter des talents possédant des compétences en programmation informatique et en codage plutôt que des capacités plus manuelles. Les techniciens jouent maintenant un rôle essentiel dans le secteur et sont très convoités : « devant le rythme rapide de l'automatisation [...], certaines entreprises ont davantage besoin de compétences en logiciels que de la capacité de conduire un camion » [traduction libre].<sup>32</sup>

L'automatisation et les nouvelles technologies rendent possibles une adéquation des besoins du milieu de travail et des capacités des personnes handicapées. Il a été démontré que de nombreuses tâches professionnelles dans un environnement industriel peuvent combiner le travail de personnes handicapées et de robots.<sup>33</sup> De plus, des systèmes et des appareils alimentés par l'IA peuvent être utilisés pour :<sup>34</sup>

- contrôler des robots et des drones afin d'examiner des zones inaccessibles ou de parcourir un terrain inégal;
- effectuer des tâches potentiellement difficiles, comme taper à la machine ou utiliser une souris;
- faciliter l'accès aux outils et technologies de travail
  à distance et leur utilisation, par exemple les
  vidéoconférences, les outils de planification et de
  gestion du temps et les logiciels de gestion de projets.

Bien que la rentabilité de tels arrangements dépend de l'équipement particulier requis, il est reconnu que « la technologie à distance et autonome a le potentiel de faire de l'industrie minière un secteur plus inclusif, le rendant plus attrayant pour les femmes, les travailleurs âgés, les personnes handicapées et autres » [traduction libre].<sup>35</sup>

Une approche pratique pour éliminer les obstacles à l'emploi pour les personnes handicapées consiste à effectuer des évaluations du milieu de travail portant sur l'accessibilité. <sup>36</sup> Une conseillère des ressources humaines a mentionné que pour faciliter les entrevues d'emploi et l'intégration, certains employeurs du secteur minier effectuent l'analyse des exigences physiques et cognitives liées à un rôle, toujours dans une optique de sécurité. Ils sont ensuite en mesure d'offrir des mesures d'adaptation de façon individuelle, au cas par cas, aux personnes qui postulent ou aux nouvelles recrues. Cette façon de procéder se rattache à l'obligation légale pour les employeurs de fournir des mesures d'adaptation

- 27 CCHST, Danger et risque Hiérarchie de mesures de contrôle.
- 28 Lindsay, We Need to do a Better Job (en anglais seulement).
- 29 Constatation issue des entrevues.
- 30 Kakulas, Ready to IROC (en anglais seulement).
- 31 Lindsay, We Need to do a Better Job (en anglais seulement).
- 32 Jalba, Integration of Disabled (en anglais seulement), p. 11.
- 33 Mercer, A Balancing Act (en anglais seulement).
- 34 Stephenson, Mining Companies Betting (en anglais seulement).
- 35 Conseil RHiM, Prendre des mesures à l'égard de la diversité, p. 22.
- 36 Constatation issue des entrevues.



raisonnables aux membres du personnel ayant un handicap, comme l'exige la législation sur les droits de la personne, notamment la Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario (LAPHO) et la Loi canadienne sur l'accessibilité (LCA). Toutefois, audelà de la simple conformité, les mesures d'adaptation efficaces en milieu de travail sont devenues une pratique exemplaire qu'adoptent tous les organismes qui valorisent l'inclusivité. Une communication transparente des besoins, de part et d'autre, est un facteur clé de réussite dans la prise de mesures d'adaptation. Les opérateurs miniers créent également des solutions personnalisées pour accommoder les travailleuses et travailleurs qui retournent au travail après une blessure au travail.<sup>37</sup> L'automatisation et les nouvelles technologies peuvent notamment soutenir les personnes handicapées sur le plan de la communication. Il est possible d'« entraîner » les technologies adaptatives fondées sur l'IA et de les utiliser pour favoriser l'accessibilité au moyen du soustitrage, de la description d'images ou de la reconnaissance vocale.38

Voici d'autres exemples d'utilisation de l'IA en milieu de travail pour faciliter les communications pour les personnes handicapées :<sup>39</sup>

- Technologies de traitement du langage naturel : créer des interfaces plus accessibles pour les employés ayant des déficiences visuelles ou cognitives.
- ChatGPT: créer des canaux de communication plus efficients et efficaces pour les personnes handicapées au sein du personnel (p. ex., pour les handicaps non visibles comme l'autisme, le TDAH et la dyslexie).
- Assistants d'écriture virtuels : aider les personnes qui ont besoin d'une assistance pour la rédaction (p. ex., dyslexie) en fournissant une rétroaction et des suggestions en temps réel.

<sup>37</sup> Université OCAD, L'avenir du travail, p. 49.

<sup>38</sup> Mercer, A Balancing Act (en anglais seulement).

<sup>39</sup> Adaptation de : Twaronite, Six Ways to Advance (en anglais seulement).



#### 2. Recrutement de personnes handicapées

Les employeurs et les responsables du recrutement peuvent aider à éliminer les obstacles cernés liés au recrutement des personnes handicapées. Des exemples de solutions recommandées pour éliminer les obstacles à l'emploi des personnes handicapées sont l'établissement de pratiques de recrutement inclusives<sup>40</sup> et la mise en œuvre des campagnes de recrutement ciblées. 41 Les technologies fondées sur l'IA émergent comme un moyen d'élaborer des pratiques de recrutement plus inclusives. Elles peuvent servir à « mettre en lumière les forces et les expériences uniques des personnes handicapées, permettant aux organismes de découvrir des candidates et candidats qui n'auraient peut-être pas été découverts autrement. [traduction libre] »42 Dans ce contexte, les spécialistes du recrutement mettent l'accent sur ce qu'une personne apporte à un rôle compte tenu de ses compétences et de ses expériences uniques.<sup>43</sup> Il en résulte de meilleures occasions pour les opérateurs miniers de reconnaître les talents et de recruter parmi des populations diversifiées.

Certaines sociétés minières se tournent vers l'avenir et anticipent le besoin de concevoir des postes accessibles. Par exemple, le fait de cartographier différents rôles organisationnels selon des catégories de capacité permet de s'assurer que les postes conviennent aux personnes qui les occupent. Une telle cartographie fournit aux responsables du recrutement des informations détaillées sur la façon de cibler les personnes handicapées, sur les connaissances et les antécédents qui sont en adéquation avec un poste donné, ainsi que sur toute mesure d'adaptation requise relative à tout emploi disponible dans le secteur minier.<sup>44</sup> Il est également important de comprendre l'environnement de travail lié à différents rôles afin de cartographier les capacités requises. Par exemple, en milieu urbain, une personne handicapée pourrait devoir utiliser un mode de transport alternatif tous les jours pour se rendre au travail et en revenir, tandis qu'elle pourrait seulement avoir besoin d'un transport accessible toutes les deux semaines s'il s'agit d'un lieu de travail éloigné accessible uniquement par avion.

<sup>40</sup> Conseil RHiM, Prendre des mesures à l'égard de la diversité, p. 22.

<sup>41</sup> Université OCAD, L'avenir du travail, p. 49.

<sup>42</sup> Université OCAD, L'avenir du travail, p. 44-45.

<sup>43</sup> Constatation issue des entrevues.

<sup>44</sup> Constatation issue des entrevues.

Les employeurs du secteur minier peuvent attirer des personnes handicapées en mettant l'accent sur la santé et la sécurité comme priorité de l'entreprise. Pour que la personne soit plus en mesure de déterminer si le poste convient à ses besoins, on pourra lui fournir les informations pertinentes sur la disponibilité ou non de personnel infirmier ou médical, la présence de personnel médical sur le site, la disponibilité de services d'évacuation médicale, d'équipes d'intervention d'urgence ou d'autres soutiens médicaux. La façon dont le secteur priorise la sécurité donne lieu à une innovation continue en la matière.

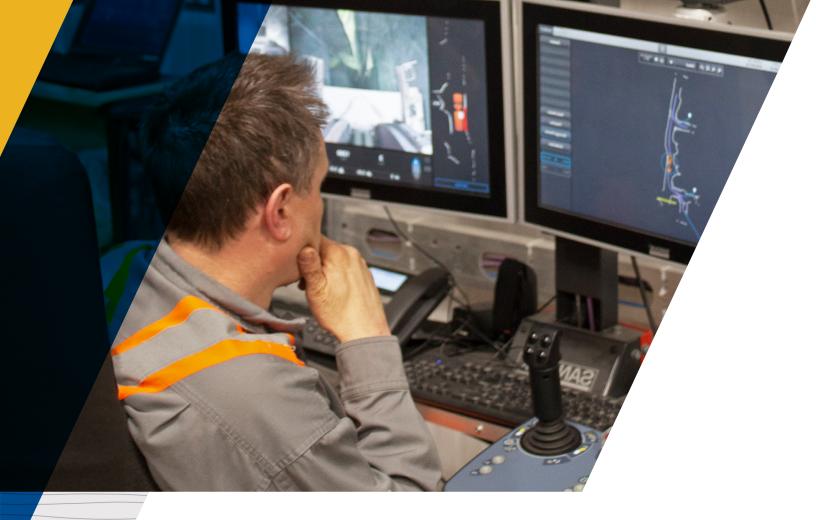
Les efforts visant à attirer les jeunes travailleuses et travailleurs handicapés vers des emplois du secteur minier nécessitent une orientation professionnelle ciblée, idéalement avant leur prise de décisions en matière d'éducation et de carrière. En leur faisant connaître les possibilités et la grande variété de postes offerts, les jeunes handicapés pourront envisager le travail dans le secteur minier comme un choix de carrière viable.

Le fait d'explorer les façons de compenser les dépenses liées aux mesures d'adaptation et de les inclure dans l'analyse de rentabilisation peut contribuer à atténuer les préoccupations budgétaires. À l'étape de la validation de principe, on procède à une atténuation des risques liés aux efforts visant à relier l'automatisation et l'emploi des personnes handicapées.<sup>46</sup>

L'échange des pratiques exemplaires et des résultats des études de cas dans le secteur minier permet de mettre en lumière ce à quoi doit ressembler la réussite à cet égard, et d'éclairer les attentes de la direction. Une conseillère en ressources humaines a suggéré que, puisque les grandes exploitations minières disposent habituellement de plus de ressources que les petits opérateurs miniers et sont plus en mesure d'offrir des mesures d'adaptation aux personnes handicapées, elles pourraient, du moins, informer le secteur des apprentissages découlant des solutions novatrices mises à l'essai. De plus, l'échange de l'information sur les coûts liés aux différents types de mesures d'adaptation ou à la conception d'installations accessibles aiderait d'autres opérateurs à planifier les changements requis dans leurs propres environnements.

<sup>45</sup> Constatation issue des entrevues.

<sup>46</sup> Constatation issue des entrevues.



### Conclusion

L'automatisation et les nouvelles technologies dans le secteur minier s'accompagnent de possibilités d'éliminer certains obstacles auxquels font face les personnes handicapées en matière d'emploi. Le fait de promouvoir, chez les dirigeants du secteur minier, une meilleure compréhension de l'importance d'offrir des mesures d'adaptation et d'établir une cartographie des rôles et des capacités requises représente une approche holistique pour favoriser l'embauche des personnes handicapées. Les dirigeants du secteur minier qui défendent le recrutement et le maintien en poste des personnes handicapées donnent un exemple probant de la voie à suivre. L'industrie minière, étant un secteur à la fine pointe de l'innovation technologique, peut aussi jouer un rôle de leader en démontrant les avantages de l'automatisation pour soutenir l'emploi des personnes handicapées.

### **RÉFÉRENCES**

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST). (2024). Danger et risque – Hiérarchie des mesures de contrôle. <a href="https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/hazard/hierarchy\_controls.html">https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/hazard/hierarchy\_controls.html</a>

Commission canadienne des droits de la personne. (2023). Ce qu'on a fait et ce qu'on a appris : surveiller le respect des droits des personnes handicapées <a href="https://www.chrc-ccdp.gc.ca/fr/ressources/publications/ce-quon-a-fait-et-ce-quon-a-appris-surveiller-le-respect-des-droits-des">https://www.chrc-ccdp.gc.ca/fr/ressources/publications/ce-quon-a-fait-et-ce-quon-a-appris-surveiller-le-respect-des-droits-des</a>

Flick, Marlena, et Rosemary McManus. (2022). *Employers' Lessons Learned in Hiring, Retaining and Advancing Employees with Disabilities*. Forum des politiques publiques. <a href="https://www.odenetwork.com/wp-content/uploads/2022/08/AccessAbility-StrategyReport-PPF-Feb2022.pdf">https://www.odenetwork.com/wp-content/uploads/2022/08/AccessAbility-StrategyReport-PPF-Feb2022.pdf</a>

Gouvernement du Canada. (2022). Lignes directrices sur le Règlement canadien sur l'accessibilité – Consulter les personnes en situation de handicap - Annexe : Considérations intersectionnelles et culturelles. https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/directives-reglements-canadien-accessibilite/consultation/considerations-culturelles.html

Gratton, Pierre. (12 septembre 2023). The Critical Question: How Can Canada Build More Mines Faster?

Allocution devant la Chambre de commerce du Grand Vancouver. <a href="https://mining.ca/resources/speeches/vancouver-board-of-trade-keynote-address-pierre-gratton/">https://mining.ca/resources/speeches/vancouver-board-of-trade-keynote-address-pierre-gratton/</a>

Jalba, C. K. et coll. (10 novembre 2016). *Integration of Disabled People in an Automated Work Process.*IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 200, Innovative Ideas in Science. <a href="https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/200/1/012053">https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/200/1/012053</a>

Kakulas, Vetti. (3 juillet 2013). *Ready to IROC*. MiningNews. Net. <a href="https://www.miningnews.net/on-location/news/1230265/ready-iroc">https://www.miningnews.net/on-location/news/1230265/ready-iroc</a>

Mercer, Aron. (16 janvier 2023). A Balancing Act: The Impact of AI on Employment of Persons with Disabilities. Xceptional. <a href="https://xceptional.io/latest-articles/a-balancing-act-the-impact-of-ai-on-employment-for-individuals-with-disabilities/">https://xceptional.io/latest-articles/a-balancing-act-the-impact-of-ai-on-employment-for-individuals-with-disabilities/</a>

Conseil RHiM. (2011). *Prendre des mesures à l'égard de la diversité*. <a href="https://mihr.ca/wp-content/uploads/2020/03/">https://mihr.ca/wp-content/uploads/2020/03/</a>
<a href="mailto:Take-Action-for-Diversity-FR.pdf">Take-Action-for-Diversity-FR.pdf</a>

Learning Disabilities Association of America. (2012). What are Learning Disabilities? <a href="https://ldaamerica.org/advocacy/lda-position-papers/what-are-learning-disabilities/">https://ldaamerica.org/advocacy/lda-position-papers/what-are-learning-disabilities/</a>

Association canadienne des troubles d'apprentissage. (2015). *Définition nationale des troubles d'apprentissage*. <a href="https://www.ldac-acta.ca/definition-nationale-des-troubles-dapprentissage/?lang=fr">https://www.ldac-acta.ca/definition-nationale-des-troubles-dapprentissage/?lang=fr</a>

Lindsay, Kelly. (21 avril 2023). We Need to do a Better Job' Promoting the Sector Say Mining Execs. Northern Ontario Business. <a href="https://www.northernontariobusiness.com/industry-news/mining/we-need-to-do-a-better-job-promoting-sector-say-mining-execs-6887803">https://www.northernontariobusiness.com/industry-news/mining/we-need-to-do-a-better-job-promoting-sector-say-mining-execs-6887803</a>

Université OCAD. (2021). L'avenir du travail et les personnes handicapées : l'inclusion, l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatisé et le travail. <a href="https://wecount.inclusivedesign.ca/uploads/fr-future-of-work-and-disability-findings-report-2.docx">https://wecount.inclusivedesign.ca/uploads/fr-future-of-work-and-disability-findings-report-2.docx</a>

Commission ontarienne des droits de la personne. *Qu'entend-on par handicap?* <a href="https://www.ohrc.on.ca/fr/politique-sur-le-capacitisme-et-la-discrimination-fondée-sur-le-handicap/2-qu'entend-par-handicap">https://www.ohrc.on.ca/fr/politique-sur-le-capacitisme-et-la-discrimination-fondée-sur-le-handicap/2-qu'entend-par-handicap</a>

Ontario Mining Association (2024). *Health and Safety*. <a href="https://oma.on.ca/en/ontario-mining/HealthandSafety.aspx">https://oma.on.ca/en/ontario-mining/HealthandSafety.aspx</a>

Gouvernement du Canada. (2019). *Projet de loi C-81* (sanction royale). <a href="https://www.parl.ca/documentviewer/fr/42-1/projet-loi/C-81/sanction-royal">https://www.parl.ca/documentviewer/fr/42-1/projet-loi/C-81/sanction-royal</a>

Statistique Canada. (2023). *Le Quotidien : Enquête canadienne sur l'incapacité, 2017-2022*. <a href="https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/231201/dq231201b-fra.htm">https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/231201/dq231201b-fra.htm</a>

Statistique Canada. (2023). Le Quotidien : Caractéristiques de l'activité sur le marché du travail des personnes ayant une incapacité et sans incapacité en 2022 : résultats de l'Enquête sur la population active. <a href="https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/230830/dq230830a-fra.htm">https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/230830/dq230830a-fra.htm</a>

Stephenson, Amanda. (26 juin 2023). *Mining Companies Betting on Autonomous Technology to Make Dangerous Jobs Safer*. OHS Canada. <a href="https://www.ohscanada.com/features/mining-companies-betting-on-autonomous-technology-to-make-dangerous-jobs-safer/">https://www.ohscanada.com/features/mining-companies-betting-on-autonomous-technology-to-make-dangerous-jobs-safer/</a>

Thomson, Joel, et Darren Gresch. (2021). *Responding to Automation: Technology Adoption in Canadian Industries*. Le Conference Board du Canada. <a href="https://fsc-ccf.ca/wp-content/uploads/2021/01/10880">https://fsc-ccf.ca/wp-content/uploads/2021/01/10880</a> IP\_responding-to-automation.pdf

Twaronite, Karyn, et Trent Henry. (2019). Six Ways to Advance Disability Inclusion in your Organization. EY Canada. <a href="https://www.ey.com/en\_ca/diversity-inclusiveness/six-ways-to-advance-disability-inclusion-in-your-organization">https://www.ey.com/en\_ca/diversity-inclusiveness/six-ways-to-advance-disability-inclusion-in-your-organization</a>

Nations Unies. (2006). *Convention relative aux droits des personnes handicapées*. Nations Unies. <a href="https://www.ohchr.org/fr/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities">https://www.ohchr.org/fr/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities</a>

Vella, Heidi. (18 mars 2022). Automation and Excess: El Teniente Leads Mining's Automation Drive. Mining Technology. <a href="https://www.mining-technology.com/features/mining-automation-investmen/">https://www.mining-technology.com/features/mining-automation-investmen/</a>

Wyonch, Rosalie. (2020). *La prochaine vague : Le marché du travail canadien face à l'automatisation*. Commentaire 585. Institut C.D. Howe. <a href="https://fsc-ccf.ca/wp-content/uploads/2020/12/CD">https://fsc-ccf.ca/wp-content/uploads/2020/12/CD</a> Howe Report FR.pdf



### **ANNEXE**

### Organismes de soutien aux personnes handicapées

Conseil des Canadiens avec déficiences: défend les droits des personnes handicapées. Défend les droits de la personne et veille à l'égalité des chances et à l'accessibilité. http://www.ccdonline.ca/fr/

#### **Ontario Disability Employment Network (ODEN):**

programme provincial d'adhésion au réseau, favorisant l'inclusion et l'augmentation des possibilités pour les candidates et candidats handicapés en milieu de travail. Ce réseau offre également des services d'emploi, des événements, de la formation et d'autres ressources (en anglais seulement). https://www.odenetwork.com/

#### DAWN Canada - Réseau d'action des femmes

handicapées : offre des occasions de collaborer avec des chercheurs communautaires pour défendre les femmes handicapées et accroître la sensibilisation à ce sujet. https://www.dawncanada.net/about/about/ Association canadienne pour la santé mentale: répond, à l'échelle nationale, à divers problèmes de santé mentale par l'entremise de lignes d'assistance, de groupes de soutien et de ressources en milieu de travail, y compris une formation sur la santé et la sécurité, une formation sur la santé mentale en milieu de travail et des trousses d'outils. https://cmha.ca/fr/

**Société Neil Squire :** services d'emploi, connaissances informatiques, solutions auditives et innovation technologique pour aider les personnes ayant une déficience physique à travailler et à mener leur vie plus facilement et sans obstacle (en anglais seulement). <a href="https://www.neilsquire.ca/">https://www.neilsquire.ca/</a>

**Canadian Disability Foundation :** éliminer les obstacles physiques pour créer une société plus inclusive (p. ex., accessibilité du transport terrestre et des bâtiments). https://disabilityfoundation.ca/



