



Enviro
Compétences

COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE DE L'ENVIRONNEMENT

ÉTUDE SUR LA MAIN- D'ŒUVRE DE LA FILIÈRE EAU

SOMMAIRE EXÉCUTIF
OCTOBRE 2020



Responsable du projet :

Dominique Dodier, directrice générale
EnviroCompétences

Direction du projet :

Stéphanie Trudelle, directrice de la formation et des projets
EnviroCompétences

Logistique, recherche et coordination des experts :

Blandine Aliaga, agente de projet
EnviroCompétences

Élaboration du contenu :

Mailys Carlin, conseillère en recrutement et développement durable
Atout Recrutement

Robert Dubé, président
Atout Recrutement

Alain Lalumière, chargé de projets,
Réseau Environnement

Marc Sarhaddi, vice-président développement des affaires
Atout Recrutement

Nous tenons à souligner la collaboration du comité d'experts ayant validé le rapport présenté :

Comité d'experts :

Jean-François Audet, directeur général adjoint, *Nordikeau*

Jean-François Beaudet, chef de l'exploitation, usines de production et réservoirs d'eau potable, *Ville de Montréal*

Jean-Guy Cadorette, vice-président Opérations-Québec, *Aquatech, Société de gestion de l'eau Inc.*

Donald Ellis, ing. Division eau potable, Direction de l'eau potable et des eaux souterraines, *MELCC*

Jean-Louis Gauthier, coordonnateur Réglementations et programmes, Direction de la qualification professionnelle, *MTESS*

Carl Grenier, responsable des secteurs Alimentation et tourisme et Agriculture et Pêches, Direction de l'éducation des adultes et de la formation professionnelle, *MEES*

Justine Lacombe-Bergeron, biologiste, M. Env. Direction adjointe des eaux usées municipales, *MELCC*



Avec la contribution financière de :



ISBN 978-2-925023-08-1

Dépôt légal- Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020

Dépôt légal- Bibliothèque et Archives Canada, 2020

Préambule



EnviroCompétences est fier d'avoir initié cette étude qui pourra servir d'encrage à une série de mesures, d'actions et de solutions afin de remédier aux problématiques de la main-d'œuvre dans ce secteur névralgique. Ces métiers et professions sont au cœur de la santé publique, mais souvent méconnus auprès des instances publiques et des citoyens. Le geste d'ouvrir le robinet d'eau à la maison peut paraître anodin, mais derrière celui-ci, il y a un nombre impressionnant de tâches, de responsabilités, de femmes et d'hommes qui travaillent au quotidien, qui œuvrent dans les usines de traitement de l'eau potable et des eaux usées. Les résultats de cette étude mettent en évidence les défis de main-d'œuvre d'aujourd'hui et de demain. Pour accéder à un plus grand nombre de ressources spécialisées dans ces métiers, il nous faudra déployer de nombreuses actions : la valorisation des métiers et des programmes de formation, le développement des compétences des travailleurs, l'augmentation de l'attraction et de la rétention de la main-d'œuvre.

Je remercie toutes les personnes et les organisations qui ont travaillé de près à l'étude et participé à l'enquête. Je tiens à vous réitérer qu'EnviroCompétences est devenu un acteur

important, détenant une expertise en développement des compétences, une ressource d'information sur le marché du travail; cette étude en est la preuve. Je tiens à remercier aussi le ministère de l'Environnement, spécialement la direction de l'eau, qui a contribué activement à l'étude ainsi que la Commission des partenaires du marché du travail, qui ont tous les deux financé cette étude.

Pour ce qui est des suites, le conseil d'administration d'EnviroCompétences guidera les actions et solutions à entreprendre afin de moduler les enjeux et de les atténuer. Vous pourrez donc voir dans les prochains mois, le déploiement des actions qu'EnviroCompétences entreprendra toujours en concertation avec les partenaires du milieu.

Encore une fois merci !

Dominique Dodier, directrice générale d'EnviroCompétences

Propriété intellectuelle

DROIT D'AUTEUR

La forme et le contenu du présent document sont protégés par le droit d'auteur et par les lois québécoises, canadiennes et étrangères sur la propriété intellectuelle. Les éléments figurant dans ce document (le « Contenu ») sont protégés en vertu de la Loi sur le droit d'auteur et par d'autres lois de propriété intellectuelle applicables et ils appartiennent au propriétaire du document.

REPRODUCTION

Il est strictement interdit de modifier en tout ou partie, ou d'utiliser ce document à des fins commerciales. Le document peut être distribué, publié et retransmis, mais en conservant et respectant la forme, le visuel ainsi que les droits d'auteurs et de propriété.

Toute autre utilisation ou reproduction du Contenu, sous quelque forme que ce soit est interdite à moins d'avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite du propriétaire du document.

Tous les droits qui ne sont pas expressément accordés dans le présent document sont réservés. Le propriétaire du document fera respecter ses droits de propriété intellectuelle dans la mesure permise par les lois applicables. Tout contrevenant à cette règle pourra être poursuivi légalement.

Table des matières

Préambule.....	3
Introduction.....	6
Partie 1 : Analyse des résultats	7
A/ Identifications des répondants de l'étude	7
1- Les organisations répondantes.....	7
2- Les types d'installations opérées.....	7
B/ Analyse quantitative des opérateurs.....	8
C/ Analyse qualitative des opérateurs	8
D/ Besoins de main-d'œuvre.....	9
E/ Analyse des formations scolaires en établissement.....	10
Partie 2 : Pistes de réflexion	10
A/Les solutions à court terme	10
B/-Les solutions à moyen terme	10
C/Les solutions à long terme.....	11
Conclusion	11

Introduction

L'industrie de l'eau au Québec est en pleine croissance et connaît des changements importants. De nouvelles entreprises apparaissent sur le marché, la demande d'employés est en forte hausse et de nouvelles réglementations entrent régulièrement en place (certification, nouvelles cartes de compétence...). Tout ceci répond à des enjeux de croissance économique et d'accroissement majeur de la population (+1.4% durant l'année 2018-2019). De plus, la situation de plein emploi combiné au vieillissement de la population (départs à la retraite massifs) entraîne une pénurie de main-d'œuvre importante. Le sous-secteur de l'eau (en environnement), est fortement impacté par ce phénomène.

L'urgence de ce secteur est d'ordre sanitaire, le métier d'opérateur est directement lié à la santé publique: s'il n'y a pas d'opérateurs, alors il n'y a pas d'eau potable et de traitement des eaux usées. D'après la Direction de la qualification professionnelle (Emploi Québec), **6997 opérateurs** en traitement de l'eau dans des installations municipales¹ étaient en emploi en janvier 2020.² De plus, ils détiennent en tout **8856³ certifications**, soit 1.3 certification⁴ par opérateur.

Le bassin de main-d'œuvre est amoindri, suite aux nombres de départs massifs à la retraite qui représentent en moyenne 28% de la main-d'œuvre à remplacer entre 2015 et 2024.⁵ D'après ce chiffre alarmant, **1959 opérateurs seraient alors à remplacer** actuellement et jusqu'en 2024. Or actuellement les établissements de formation **ne forment qu'une centaine⁶ de candidats par année**, ce qui demeure **insuffisant** pour combler les besoins actuel et futur de main d'œuvre dans ce secteur.

Les objectifs de cette étude sur les besoins de main-d'œuvre de la filière eau sont les suivants:

-  Quantifier le nombre actuel et le nombre à prévoir (à court, moyen et long terme) d'opérateurs en production de l'eau;
-  Dresser un portrait actuel des opérateurs en traitement et production de l'eau tant sur le plan qualitatif que quantitatif;
-  Tracer un portrait similaire pour les années à venir à court, moyen et long terme;
-  Apporte des pistes de solutions pour pourvoir les postes vacants actuels et à venir.

La méthodologie choisie comprend 4 grandes étapes : caractérisation des emplois du secteur eau, sondage auprès des organisations, groupe de discussion, rapport des résultats obtenus.

¹ Nombre d'opérateurs à l'emploi de municipalité ou d'entreprise privée, opérant sur des installations municipales d'après le nombre de certifications actuellement en vigueur d'après la Direction de la qualification professionnelle (Emploi Québec) en janvier 2020.

² Opérateurs/opératrices d'installations du traitement de l'eau et des déchets (CNP 9243) – Site internet d'Emploi Québec.

³ Nombre de certifications actuellement en vigueur d'après la Direction de la qualification professionnelle (Emploi Québec) Emploi Québec en janvier 2020.

⁴ Le nombre de certifications délivrées par la Direction de la qualification professionnelle (Emploi Québec) au total ne peut pas être égal au nombre d'opérateurs en traitement des eaux, puisque certains opérateurs, particulièrement dans des municipalités de petite taille, exercent plusieurs fonctions, ils sont alors appelés à détenir plus d'un certificat de qualification professionnelle.

⁵ [Site internet de la direction de l'analyse et de l'information sur le marché du travail - Emploi-Québec.](#)

⁶ Se reporter à la Partie 3 – Analyse des résultats, E/ Analyse des chiffres des établissements de formation.

Partie 1 : Analyse des résultats

En date du 15 mars 2020, **121 organisations ont répondu** au questionnaire intitulé « Étude sur les besoins de main-d'œuvre de la filière de l'eau ».

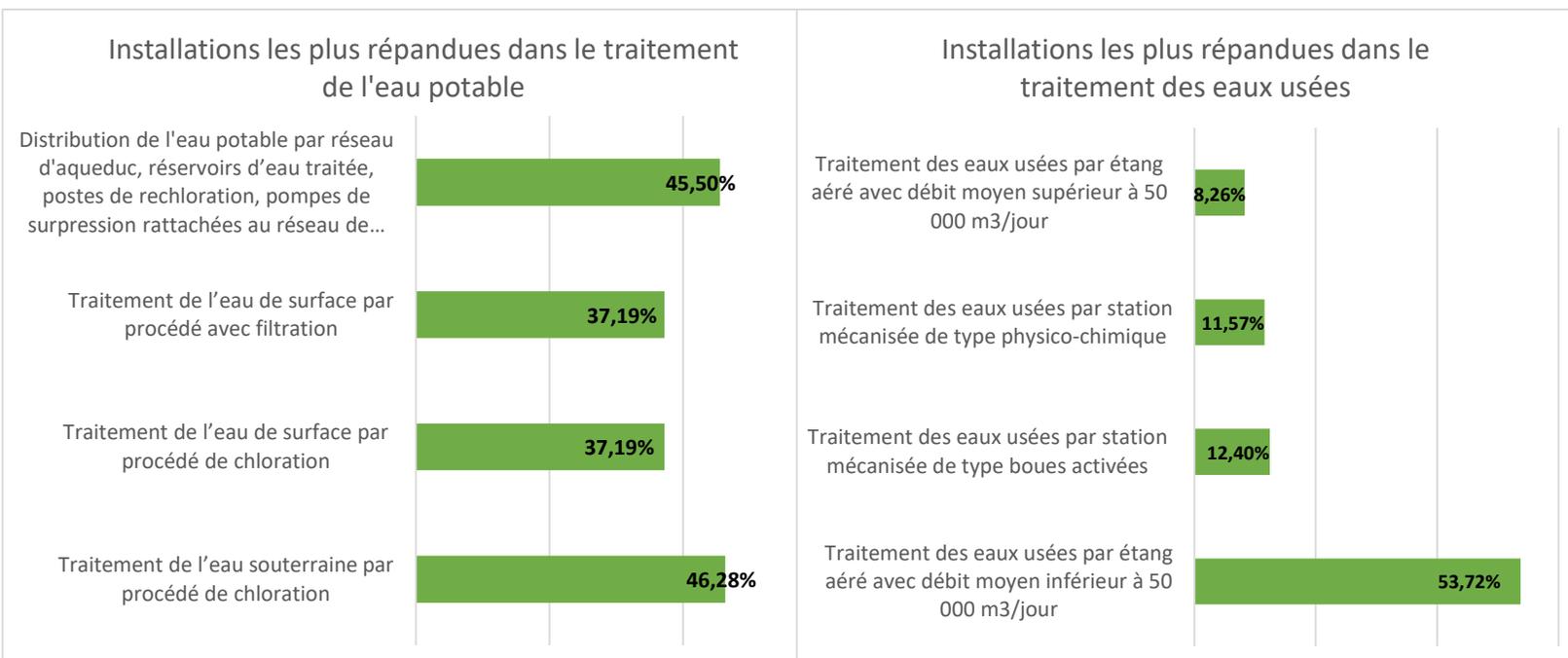
A/ Identifications des répondants de l'étude

1- Les organisations répondantes

Faits saillants sur les 121 organisations répondantes :

- Une majorité est des **municipalités à 92% et 8% d'entreprises privées**. Ceci est dû au fait qu'une majorité des organisations interrogées sont des municipalités : 420 municipalités et 23 entreprises privées⁷. À noter que les entreprises privées gèrent souvent plusieurs municipalités et sont appelées à jouer un rôle de sous-traitant auprès des municipalités.
- Elles sont issues de toutes les régions administratives du Québec, mais sont particulièrement situées en Montérégie (15.7%), Estrie (11.57%), Centre-du-Québec (10.74%) et Laurentides (10.74%).
- 42% des répondants sont des organisations de 1 à 10 employés et 32.5% sont des organisations de 11 à 49 employés. Ce résultat est représentatif de la nature des organisations interrogées, qui comprend un grand nombre de petites municipalités.
- Une grande partie des organisations répondantes 42.15%, dessert 500 à 5000 habitants, ce qui correspond plutôt à des **municipalités de petite taille**.

2- Les types d'installations opérées



⁷ Au total, 443 organisations ont été interrogées, parmi elles 420 municipalités, représentant 95% des organisations et 23 entreprises privées représentant 5% des organisations.

B/ Analyse quantitative des opérateurs

Faits saillants :

- **L'âge moyen** des opérateurs exprimé le plus souvent est de **40 à 45 ans** (27.62%), suivi de près par 35 à 40 ans (20.95%) et de 45 à 50 ans (19.05%)
- Les opérateurs se trouvent en majorité dans une tranche d'âge plus avancée, **au moins à la moitié de leur carrière professionnelle**⁸ puisque **68,57%**⁹ des organisations enregistrent une moyenne d'âge supérieur à 40 ans.
- Ceci indique également que les **31.43%** restant ayant moins de 40 ans, étant probablement **la relève**, sont en **nombre nettement inférieur**.
- **30%** des opérateurs comptent en moyenne **15 ans et plus d'expérience** dans le domaine de l'eau.

C/ Analyse qualitative des opérateurs

Suite au questionnaire, on constate que les certifications détenues en majorité par les opérateurs des organisations répondantes sont les suivantes :

-  Certificat de préposé à l'aqueduc (OPA) (17%);
-  Traitement complet d'eau de surface ou souterraine et réseau de distribution (OSTUD) (15%);
-  Traitement d'eau souterraine sans filtration et réseau de distribution (OTUND) (8%);
-  Traitement d'eau souterraine avec filtration et réseau de distribution (OTUFD) (8%);
-  Traitement des eaux usées (OW-2) et (OW-1) (13% et 9%).

75% des certifications détenues par les opérateurs des organisations répondantes concernent le domaine de **l'eau potable**, tandis que **25%** concernent **les eaux usées**.

58% des personnes capables d'opérer en usine de traitement d'eau possèdent **plusieurs certifications**.

43% des diplômes détenus par les opérateurs des organisations répondantes sont obtenus par la voie de formation d'appoint de courte durée telle que des attestations ou des certificats. 32% sont des formations de niveau collégiales, tandis que 22% sont des études professionnelles, 4% des diplômes sont obtenus par le biais de formations qui ont été réalisées à l'extérieur du Québec.⁷

Parmi les 29% d'organisations donnant de la formation à leurs employés dans le but d'obtenir ou de maintenir des cartes de qualifications pour les opérateurs on trouve : des formations concernant

⁸ Selon le [Site Internet de Retraite Québec](#) : La rente de retraite du Régime de rentes du Québec fait partie des revenus de base que le travailleur peut obtenir dès l'âge de 60 ans, s'il a cotisé au Régime. La plupart des régimes prévoient que l'âge normal de retraite est de 65 ans.

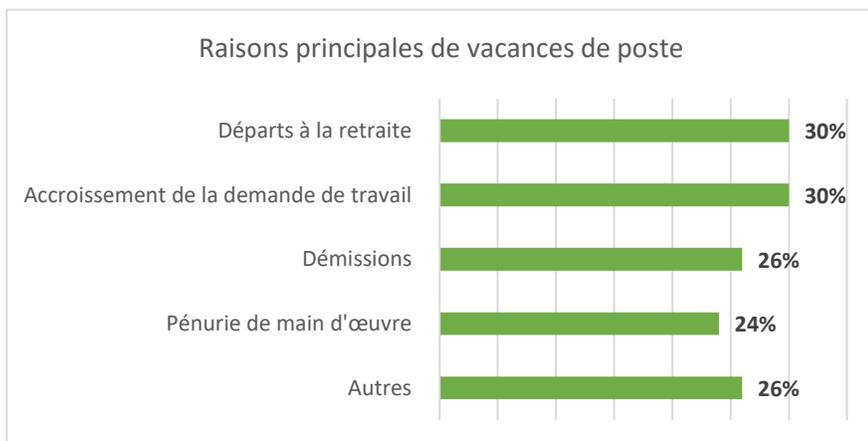
Un employé débutant sa carrière aux alentours de ses 20 ans, est au milieu de sa carrière aux alentours de ses 40 ans.

⁹ Addition des pourcentages suivants : 27.62% (40-45ans), 19.05% (45-50ans), 12.38% (50-55 ans), 7.62% (55-60ans) et 1.90% (60 ans et plus)

l'acquisition de nouvelles cartes de compétence (OPA, OSTUD, OW2 et OW3), des formations complémentaires en santé-sécurité au travail, du compagnonnage.

D/ Besoins de main-d'œuvre

Constat intéressant, mais alarmant : **41%** des organisations interrogées **ont des besoins immédiats de main-d'œuvre** d'opérateur en traitement des eaux.



* Autres raisons : accidents de travail, congés maladie, postes ouverts à temps partiels, et pour lesquels il est difficile de trouver des candidats intéressés, bris d'installation, travaux sur les installations existantes, projets de modernisation ou autre, nécessitant une main d'œuvre spécifique.

Les organisations répondantes ont fait part de plusieurs problématiques rencontrées fréquemment pour pourvoir leurs postes vacants :

- 🌱 La pénurie de main-d'œuvre¹⁰, qui amène la rareté de candidats compétents (19%) ;
- 🌱 Les heures de travail : gardes, horaire de nuit et de fin de semaine (16%).
- 🌱 Les conditions de salaire (16%).
- 🌱 La concurrence sur le marché (16%).

De plus, **66 % des organisations n'ont pas de mesures permettant de remédier à la problématique** du recrutement. Les organisations mettant en place des stratégies (34%) ont cité certains exemples tels que :

- 🌱 Des stratégies d'attraction de talent, notamment par révision des salaires et des avantages sociaux afin de les rendre attractifs et compétitifs ;
- 🌱 Le recrutement international ;
- 🌱 Le recrutement auprès des centres de formation directement et le recrutement de stagiaire ;
- 🌱 L'ajustement des conditions de travail et la conciliation avec la vie de famille ;
- 🌱 Le recours pour des municipalités, aux services d'entreprises privées ;
- 🌱 En donnant de la formation aux employés déjà sur place afin de les faire évoluer ;
- 🌱 En créant un comité de rétention des employés spécialisés pour toute la municipalité.

¹⁰ La pénurie de main-d'œuvre est considérée ici comme étant le manque de candidats compétents dans le bassin d'emploi.

E/ Analyse des formations scolaires en établissement

Les établissements de formation en traitement des eaux rapportent qu'ils ont formé et diplômé 685 personnes entre 2011 et 2017, soit une moyenne de **114 personnes par année**.

Partie 2 : Pistes de réflexion

Suite aux réponses au questionnaire en ligne, aux conclusions des groupes de discussion et aux recherches, plusieurs solutions, applicables à court, moyen et long terme peuvent être mise de l'avant.

A/Les solutions à court terme

Le recrutement à l'extérieur du Québec

L'accent peut être mis sur le recrutement dans tout le Canada (l'article 44 du Règlement sur la qualité de l'eau potable¹¹ et en vertu également de l'Accord de Libre Échange Canadien (ALEC)¹²) et en France (grâce aux accords de reconnaissance mutuelle¹³ en vigueur et le RQEP¹⁴) afin de venir combler les besoins à court terme des organisations. Par la suite, une ouverture des équivalences de diplôme pourrait être envisagée dans d'autres pays francophone, pour faciliter l'intégration des travailleurs ou même aux États-Unis, pour la proximité par exemple.

La formation AEC

Afin de répondre rapidement à la demande criante de main-d'œuvre, la formation peut être adaptée sur le court terme via l'AEC qui a pour vocation de former des adultes de façon courte et intensive sur des programmes techniques de DEC existants. Il pourrait temporairement avoir pour vocation de former rapidement et intensivement sur 1 an des candidats sortants directement de secondaire V afin de les rendre prêts à l'emploi d'organisation en traitement des eaux.

Une uniformisation des programmes pourrait être établie entre les différents collèges afin de renforcer la mesure, et l'accent pourrait être mis en région, où la main-d'œuvre en traitement des eaux est plus rare.

B/-Les solutions à moyen terme

La communication : valorisation et sensibilisation du sous-secteur

Les métiers du traitement des eaux sont parfois dans l'ombre et ont une image vieillissante et terne qu'il convient de modifier afin d'attirer rapidement des candidats pertinents.

¹¹ Formations reconnues au sens de l'article 44 du Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP) - site internet du MELCC

¹² Accord de Libre-Échange Canadien (ALEC) – Mobilité de la main-d'œuvre qui réaffirme les dispositions et les obligations relatives à la mobilité de la main-d'œuvre établie en vertu de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI) de 1995 – site internet des Accords de Libre-Échange Canadien

¹³ Entente Québec-France sur la reconnaissance mutuelle des qualifications professionnelles conclue en 2008 par le gouvernement du Québec et la République française – Site internet du ministère des Relations Internationales et de la Francophonie (MRIF)

¹⁴ Formations reconnues au sens de l'article 44 du Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP) - site internet du MELCC

La communication doit s'opérer à l'interne avec les employés du secteur, afin de valoriser leur métier et leur responsabilité, et à l'externe afin de véhiculer les bonnes informations sur les formations existantes et leurs débouchées.

La gestion des opérateurs via les MRC ou avec une entreprise privée

Le partage d'expertises et de ressources humaines permettrait une répartition plus égalitaire de la main-d'œuvre qualifiée et une possibilité de flexibilité, de nouveauté et de perfectionnement dans l'emploi quotidien des opérateurs. Plusieurs municipalités font déjà appel à des entreprises privées en ce qui concerne l'opération des usines en eau, ceci est un exemple de mutualisation des ressources efficace.

C/Les solutions à long terme

L'alternance étude/travail

L'alternance étude/travail est un mode de formation qui permet de combiner enseignements théoriques et expériences professionnelles au sein d'une organisation. À la fois salarié et étudiant, l'apprenti bénéficie d'une formation complète qui lui permet de trouver un emploi plus facilement. Ce mode d'apprentissage a fait ses preuves dans d'autres pays tels que l'Allemagne ou la France.

La révision du système de formation

Le système de formation des opérateurs au Québec ne parvient à répondre la demande actuelle de main d'œuvre, et ne parviendra pas à répondre à la demande future si aucune action n'est entreprise. En effet, le système de formation actuel se montre complexe, très cloisonné et parfois mal adapté à la demande du marché. Ce dernier pourrait être revu, en s'inspirant de programmes de formation qui ont fait leurs preuves, dans d'autres pays du monde (exemple du Brevet de Technicien Supérieur en France), ou dans d'autres provinces du Canada (le système ABC - Association of Board of Certification).

Conclusion

Parvenu au terme de cette analyse, il apparaît que différents enjeux de taille se confirment. La disponibilité de la main d'œuvre d'opérateur est une problématique majeure dans le sous-secteur de l'eau et va même au-delà du simple enjeu de développement économique, puisqu'elle concerne également la santé publique.

Ce rapport révèle en effet que les organisations souffrent actuellement du manque de main d'œuvre qualifiée et risque fortement d'en payer les frais pour les prochaines années à venir. Ceci est dû à plusieurs facteurs tels que les conditions de travail, la méconnaissance du sous-secteur et du métier d'opérateur, la formation, la répartition géographique des emplois, et la pénurie de main-d'œuvre générale au Québec ainsi que la concurrence entre organisations et secteurs qu'entraîne celle-ci.

La suite de ce rapport va nécessiter la mise en œuvre d'opérations concrètes de la part des acteurs du milieu tels que les ministères, les organisations publiques et privées ainsi que les organismes sociaux. Dans

le présent rapport sont identifiées plusieurs pistes de solutions échelonnées dans le temps, qui pourront faire l'objet d'un plan d'action après concertation des acteurs du milieu.