

Renouveler notre main-d'œuvre

Un Plan d'action stratégique pour l'industrie

R A P P O R T F I N A L



CONSEIL SECTORIEL DE
l'électricité

Construire un avenir brillant

brightfutures.ca

À propos du Conseil sectoriel de l'électricité

Quelque 100 000 Canadiens assurent la production, le transport et la distribution de l'électricité, un des services publics essentiels de notre pays. Grâce à leur travail, les résidences et les entreprises canadiennes sont branchées sur le courant électrique qui fait tout fonctionner — des ampoules électriques aux téléphones cellulaires et aux réfrigérateurs, des stations de traitement d'eau aux chaînes d'assemblage de véhicules.

Le Conseil sectoriel de l'électricité fournit un soutien à cette équipe dévouée, en s'associant aux employeurs de l'industrie et à d'autres intervenants en vue de la recherche et de la résolution des enjeux liés au développement des ressources humaines.

Pour de plus amples renseignements, contactez :

Conseil sectoriel de l'électricité
600 – 130, rue Slater
Ottawa (Ontario) K1P 6E2

Tél. : 613-235-5540
Télec. : 613-235-6922
info@brightfutures.ca

www.brightfutures.ca

Ce rapport est aussi offert en anglais; on peut le télécharger à www.brightfutures.ca.

Les opinions et interprétations contenues dans la présente publication sont celles de ses auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.

© 2011, Conseil sectoriel de l'électricité

Tous droits réservés. L'utilisation, sans l'autorisation préalable du Conseil sectoriel de l'électricité, de quelque partie que ce soit de cette publication, qu'il s'agisse de la reproduire, de la stocker dans un système de recherche documentaire, ou de la transmettre sous toute forme ou par tout moyen que ce soit (y compris par des procédés électroniques, mécaniques ou photographiques, ou par photocopie ou enregistrement), représente une atteinte au droit d'auteur.

Ce projet a été financé par le gouvernement du Canada, par l'entremise du Programme des conseils sectoriels.

Canada

Table des matières

Résumé	2
1 Introduction	3
1.1 État actuel du secteur canadien de l'électricité	3
1.2 Information sur le projet Développement de la formation et de l'apprentissage, du CSC	4
1.3 Méthodologie du projet Développement de la formation et de l'apprentissage.....	5
1.3.1 REVUE DE LA DOCUMENTATION SUR LES PRATIQUES EXEMPLAIRES QUI VISENT À RENFORCER LA CAPACITÉ EN MATIÈRE DE FORMATION DANS LES INDUSTRIES CANADIENNES.....	5
1.3.2 PROFILS DE FORMATION.....	5
1.3.3 SONDAGE SUR LES PARAMÈTRES DE LA FORMATION.....	5
1.3.4 FORUM EN LIGNE AVEC DES MEMBRES DE L'INDUSTRIE.....	6
1.3.5 PLAN D'ACTION STRATÉGIQUE POUR L'INDUSTRIE, EN VUE DE RENFORCER SA CAPACITÉ EN MATIÈRE DE FORMATION.....	6
2 Recherche sur les bonnes pratiques.....	7
2.1 Cadre de bonnes pratiques	7
2.2 Meilleures pratiques de l'industrie pour la formation.....	9
2.2.1 APPROCHES DES CONSEILS SECTORIELS POUR LA FORMATION DU PERSONNEL.....	9
2.2.2 APPROCHES DES ORGANISATIONS POUR LA FORMATION DU PERSONNEL	11
3 État actuel de la formation à l'interne.....	13
3.1 Formation à l'interne dans les services publics d'électricité.....	13
3.1.1 FONCTION FORMATION À L'INTERNE	13
3.1.2 QUALIFICATION DES FORMATEURS.....	15
3.1.3 CONTENU DE LA FORMATION ET PRESTATION DE LA FORMATION.....	16
3.2 Formation à l'interne dans l'industrie de l'énergie solaire.....	17
3.2.1 FONCTION FORMATION À L'INTERNE	17
3.2.2 QUALIFICATION DES FORMATEURS.....	18
3.2.3 CONTENU DE LA FORMATION ET PRESTATION DE LA FORMATION.....	18
4 Stratégies pour la gestion de la capacité en matière de formation interne	19
4.1 Défis et obstacles à l'amélioration de la capacité en matière de formation interne.....	19
4.2 Stratégies pour améliorer la capacité en matière de formation interne.....	20
4.2.1 ÉTABLISSEMENT DE PARTENARIATS.....	20
4.2.2 APPROCHES DE FORMATION ET D'ÉVALUATION AXÉES SUR LES COMPÉTENCES	21
4.2.3 GESTION ET TRANSFERT DES CONNAISSANCES.....	23
4.2.4 ÉLABORATION DE SYSTÈMES POUR GÉRER LA FONCTION FORMATION.....	24
4.2.5 UTILISATION DE DIFFÉRENTES MÉTHODES DE FORMATION.....	24
4.2.6 ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ ET DE L'IMPACT DE LA FORMATION.....	25
5 Recommandations pour les prochaines étapes à suivre par le Conseil sectoriel de l'électricité	26
5.1 Recommandations les plus pressantes à mettre en œuvre	26
5.2 Autres recommandations à mettre en œuvre	27
REMERCIEMENTS	29

Résumé

De 2007 à 2012, l'industrie de l'électricité s'attend à connaître un taux de presque 30 % de départs à la retraite. Elle doit trouver des moyens pour accroître de façon importante sa capacité en matière de formation, car l'exode prévu des employés créera une demande de formation à tous les niveaux de l'organisation. Le Conseil sectoriel de l'électricité a donc entrepris une vaste recherche au sujet des pratiques adoptées pour la formation tant dans le secteur de l'électricité que dans d'autres secteurs, afin d'orienter la formulation de recommandations stratégiques visant à renforcer la capacité en matière de formation dans le secteur de l'électricité. Le projet comportait plusieurs volets :

- ~ Une revue de la documentation afin de relever les pratiques exemplaires dans le domaine de la formation pour l'ensemble des industries canadiennes. Ces pratiques constituaient une feuille de route des stratégies potentielles que l'industrie de l'électricité pouvait envisager en vue de relever ses défis en dotation, qui sont aussi le lot d'autres industries.
- ~ L'élaboration de profils de pratiques exemplaires pour la formation actuellement dispensée dans le secteur de l'électricité. Ces profils fournissent aux organisations de l'industrie des connaissances et des indications à prendre en compte lorsqu'elles songent à mettre en œuvre leurs propres stratégies de formation.
- ~ Un sondage auprès des directeurs et des gestionnaires de la formation pour connaître l'état actuel de la formation dans le secteur de l'électricité, en prêtant une attention particulière aux défis et aux obstacles relativement à l'amélioration de la capacité en matière de formation interne.
- ~ La présentation de stratégies pour la gestion de la capacité en matière de formation interne. Ces stratégies exposent les initiatives pratiques et tactiques ainsi que les processus et les méthodes qui peuvent être élaborés et mis en œuvre à l'échelle organisationnelle pour gérer, maintenir et (au besoin) améliorer la capacité en matière de formation, alors que la main-d'œuvre est en mutation.
- ~ Formulation de recommandations pour les prochaines étapes à suivre par le Conseil sectoriel de l'électricité. Ces recommandations suggèrent des initiatives qui pourraient être entreprises par le Conseil sectoriel de l'électricité afin de soutenir les initiatives menées par l'industrie pour la gestion de la capacité en matière de formation interne.
- ~ L'établissement de priorités parmi les recommandations à présenter au Conseil sectoriel de l'électricité, grâce aux conseils formulés par l'industrie quant aux recommandations qui devraient être considérées comme les plus pressantes à mettre en œuvre.

1 Introduction

Fondé en 2005, le Conseil sectoriel de l'électricité (CSE) travaille au nom d'industries canadiennes pour qu'elles puissent disposer du nombre de professionnels et d'employés qualifiés dont elles ont besoin. En outre, le conseil sectoriel s'assure que les employés et les professionnels qui travaillent dans le secteur d'électricité aient accès aux ressources nécessaires pour développer et maintenir les compétences liées à leur emploi rémunéré.

À titre d'organisme national, indépendant et sans but lucratif, soutenu par le gouvernement du Canada et par les intervenants de l'industrie, le CSE fournit une aide essentielle aux employeurs de l'industrie canadienne de l'électricité et à leur main-d'œuvre constituée de plus de 105 000 personnes. Le CSE joue un rôle fondamental de mobilisateur en faveur du développement des compétences, de l'excellence en affaires et de l'efficacité opérationnelle dans le secteur de l'électricité.

1.1 État actuel du secteur canadien de l'électricité

Le rapport *Énergiser l'avenir : Étude d'information sur le marché du travail 2008*, du CSE, constitue l'information la plus à jour sur l'état du secteur canadien de l'électricité dans son ensemble. Le rapport intégral ainsi que le rapport synthèse peuvent être consultés sur le site Web du CSE, à www.brightfutures.ca/lmi/fr/reference.html.

Selon cette étude, on s'attend à ce que près de 30 % de la main-d'œuvre actuelle du secteur de l'électricité (28,8 %) prenne sa retraite au cours de la période 2007–2012. La branche d'activité qui sera la plus touchée par ces départs à la retraite est celle du transport de l'électricité, qui connaîtra une augmentation de 900 % à ce chapitre d'ici la fin de cette

période, en 2012. Dans l'ensemble, le secteur de l'électricité verra une augmentation de 160 % pour ce qui est des départs à la retraite d'ici 2012 (rapport synthèse *Énergiser l'avenir*, page 3). Étant donné que l'âge de la main-d'œuvre augmente toujours, le secteur fait face au défi de pourvoir les postes vacants en comptant sur un bassin de jeunes travailleurs qui ne cesse de diminuer. Selon la recherche, la majorité de la main-d'œuvre du secteur de l'électricité est âgée de 25 à 54 ans, mais le pourcentage des travailleurs de ce groupe d'âge baisse constamment; il est passé de 94 % en 1997 à 81 % en 2007. Au cours de la même période, le nombre de travailleurs âgés de 55 ans et plus a augmenté, passant de 4 100 à 13 800, tout comme le nombre de travailleurs âgés de 15 à 24 ans, qui sont passés de 1 600 à 6 200. En 2007, les employés âgés de 35 à 44 ans représentaient 26 % de l'effectif; ceux qui étaient âgés de 45 ans et plus, 55 % de l'effectif; et ceux âgés de 55 ans et plus, 13 % de l'effectif du secteur de l'électricité (rapport intégral *Énergiser l'avenir*, pages 57 à 60). Ces chiffres annoncent pour les cinq prochaines années une augmentation significative des départs à la retraite dans le secteur. La situation est préoccupante, car les employeurs ont souligné en 2008 qu'ils sont déjà confrontés à un taux de 3,3 % de postes vacants pour les professions non liées au soutien, et ce taux s'accroîtra en raison de la hausse de 164 % qui est anticipée pour les départs à la retraite dans ces professions en 2012 (rapport synthèse *Énergiser l'avenir*, page 29).



C'est pour la branche d'activité liée au transport de l'électricité qu'on rapporte la plus grande proportion d'employés âgés de 45 à 54 ans. La recherche montre que des branches d'activité moins bien établies ou moins traditionnelles (p. ex., les énergies renouvelables) comptent une plus grande proportion d'employés âgés de moins de 44 ans, comparativement à des branches d'activité établies depuis longtemps, comme la production (à l'exception des énergies renouvelables), la distribution et les entreprises intégrées (rapport intégral *Énergiser l'avenir*, page 60). Selon les données, le secteur de l'électricité fait face à une perte imminente de travailleurs hautement qualifiés, ce que vient aggraver la pénurie de nouveaux travailleurs qualifiés qui soient en mesure de les remplacer. La recherche révèle que les universités connaissent une baisse des inscriptions dans les programmes reliés à l'électricité; toutefois, les collègues communautaires rapportent une augmentation significative d'inscriptions dans ces programmes, tandis que le nombre d'étudiants inscrits dans les programmes d'apprentissage en électricité s'est accru de 6 % de 2003 à 2005, et que l'augmentation a été de 21 % pour les programmes de formation de monteurs de lignes (rapport synthèse *Énergiser l'avenir*, pages 4 à 6). Mais en dépit de l'augmentation des inscriptions dans les collèges communautaires et dans les programmes d'apprentissage, la recherche mentionne qu'on doit compter un délai pouvant atteindre cinq ans entre le moment où commence la formation et le moment où un travailleur peut être considéré compétent ou expert dans l'exercice de son emploi; ce délai peut être attribué à l'importance de l'apprentissage au travail qui est nécessaire pour beaucoup de professions de l'électricité (rapport synthèse *Énergiser l'avenir*, page 27).

À l'heure actuelle, pour la formation des employés, le secteur de l'électricité investit environ six fois plus que la moyenne nationale pour les autres industries. La formation est dispensée soit grâce à des processus ou à des systèmes de formation à l'interne, soit par l'entremise de partenariats avec des établissements de formation. Cependant, malgré l'important investissement consenti pour la formation, on prévoit que les organisations du secteur devront subir une forte pression pour ce qui est de leur capacité en matière de formation, en raison du nombre élevé de nouveaux employés qu'on s'attend à recruter et de la nécessité de former et de perfectionner les employés déjà en poste dans le secteur — ainsi, le besoin de formation et d'apprentissage sera encore plus grand au sein du secteur.

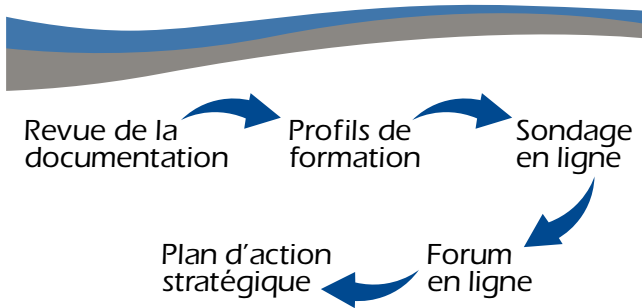
1.2 Information sur le projet Développement de la formation et de l'apprentissage, du CSE

Selon l'étude *Énergiser l'avenir*, menée par le Conseil sectoriel de l'électricité en 2008 au sujet de l'information sur le marché du travail (IMT), environ 30 % de l'effectif du secteur prendra sa retraite d'ici 2012. Le secteur, qui perdra ainsi des employés chevronnés et hautement qualifiés, devra donc embaucher un grand nombre de nouveaux employés au cours des trois à cinq prochaines années — des employés qui auront besoin de formation et de perfectionnement pour combler les pénuries de main-d'œuvre. Dans le secteur de l'électricité, la fonction formation revient principalement aux employeurs; la formation est habituellement offerte à l'interne grâce à des systèmes personnalisés ou à des partenariats avec des établissements d'enseignement. Bien que le secteur investisse déjà environ six fois plus que la moyenne nationale pour la formation, l'afflux anticipé de nouveaux employés, conjugué à la progression des employés actuels vers des postes de niveau plus élevé, accroîtra la nécessité de consentir des investissements supplémentaires pour la formation, afin d'accroître la capacité organisationnelle.

Le projet Développement de la formation et de l'apprentissage aborde l'accroissement imminent des besoins et de la demande pour la formation à l'interne, et offre des idées et des stratégies pour le développement et l'amélioration de la capacité en matière de formation interne, au profit des organisations du secteur au Canada. Les résultats de ce projet contribueront à faire en sorte que l'industrie soit préparée et outillée pour combler ses besoins en matière de formation et de perfectionnement.

1.3 Méthodologie du projet Développement de la formation et de l'apprentissage

Le projet Développement de la formation et de l'apprentissage a été mené en utilisant diverses techniques de recherche primaire et secondaire. Les étapes du projet sont décrites ci-après.



1.3.1 REVUE DE LA DOCUMENTATION SUR LES PRATIQUES EXEMPLAIRES QUI VISENT À RENFORCER LA CAPACITÉ EN MATIÈRE DE FORMATION DANS LES INDUSTRIES CANADIENNES

Le projet a commencé par une revue de la documentation portant sur les pratiques exemplaires qui visent à renforcer la capacité en matière de formation, afin d'avoir un aperçu de ce qui se fait actuellement dans ce domaine pour l'ensemble des industries canadiennes. En examinant les méthodes et les approches de formation à l'interne auxquelles ont recours d'autres industries et secteurs au Canada, on pose des bases solides alors que le secteur de l'électricité et des énergies renouvelables passe à l'action pour pallier les mêmes pénuries de main-d'œuvre et besoins de formation qui sont le lot d'autres industries en notre pays. Plus spécifiquement, les constatations de cette revue de la documentation ont permis de formuler les critères de sélection et d'élaboration de six profils de formation du secteur de l'électricité (ces profils sont décrits ci-après).

Voulant trouver des modèles exemplaires de formation au sein des industries canadiennes, l'équipe de recherche a utilisé des méthodes de recherche secondaire en fouillant entre autres dans les bases de données exhaustives et personnalisées des bibliothèques électroniques et dans l'Internet, afin d'obtenir des études de cas et de connaître la recherche existante, la documentation et les articles traitant d'approches fructueuses pour la formation au sein de l'ensemble des industries.

1.3.2 PROFILS DE FORMATION

La revue de la documentation permettait d'avoir un aperçu de la gestion de la capacité en matière de formation ainsi que des approches pour la formation au sein des industries canadiennes. Quant aux profils de formation élaborés dans le cadre du projet Développement de la formation et de l'apprentissage, ils constituent des descriptions à jour et détaillées des méthodes et des approches adoptées pour la formation dans le secteur canadien de l'électricité, en vue de maintenir et d'améliorer la capacité en matière de formation interne. Pour les directeurs et les gestionnaires de la formation ainsi que pour les instructeurs et les formateurs du secteur de l'électricité et des énergies renouvelables, les profils sont une source de connaissances et une orientation relativement à diverses approches de formation qui peuvent être mises en œuvre au sein de leur propre organisation.

Pour élaborer les profils de formation, les représentants de la fonction formation de 12 organismes de services publics et de formation de diverses régions canadiennes ont été interrogés (par téléphone) au sujet de l'approche qu'ils utilisaient pour le développement, la prestation et la gestion de la formation. Les renseignements recueillis lors des entrevues ont permis de réaliser des études de cas sur ces organisations, regroupées sous six thèmes :

- ~ Formation et évaluation axées sur les compétences
- ~ Acquisition, approfondissement et transfert des connaissances
- ~ Évaluation de la formation
- ~ Analyse de la formation
- ~ Modèles d'apprentissage
- ~ Méthodes de formation

1.3.3 SONDAGE SUR LES PARAMÈTRES DE LA FORMATION

L'objet du sondage mené par le CSE sur les paramètres de la formation était de recueillir des données auprès des gestionnaires et des directeurs de la formation au sujet de la qualification des formateurs et de la gestion de la capacité en matière de formation au sein de leur organisation. Les résultats du sondage ont été analysés avec d'autres documents provenant de la recherche primaire et secondaire menée pour le projet, afin d'orienter le présent plan d'action. En tout, treize organismes de services publics et trois organismes œuvrant dans le domaine de l'énergie solaire ont répondu au sondage. Les résultats intégraux du sondage sont exposés en annexe à ce document.



Selon les données, le secteur de l'électricité fait face à une perte imminente de travailleurs hautement qualifiés, ce que vient aggraver la pénurie de nouveaux travailleurs qualifiés qui soient en mesure de les remplacer.

1.3.4 FORUM EN LIGNE AVEC DES MEMBRES DE L'INDUSTRIE

Le forum en ligne avec des membres de l'industrie serait pour la création d'une plateforme pratique à l'intention des organismes de formation (y compris les établissements d'enseignement), des centres de formation des syndicats et de la fonction formation à l'interne des industries, afin de leur permettre de se réseauter et de nouer des relations de travail en vue d'un objectif commun : faire en sorte que, dans la foulée des départs à la retraite imminents, l'industrie de l'électricité soit préparée et outillée pour répondre aux besoins de formation et de perfectionnement de sa main-d'œuvre.

Le forum avec des membres de l'industrie comporte :

- ~ un site Web hébergeant l'information recueillie lors de la recherche ainsi que les produits du projet Développement de la formation et de l'apprentissage;
- ~ un forum interactif : forum de discussion, clavardage en ligne et au moment prévu, répertoire contenant les programmes de formation partagés, articles fournis par les utilisateurs et présentant un intérêt pour l'ensemble des formateurs, et une section « annonces » pour permettre aux organisations d'offrir ou de demander du matériel de formation, des profils de compétences, etc., aux fins d'exécution de la fonction formation ou développement.

Grâce à la discussion interactive et au partage de données sur des thèmes ciblés qui présentent un intérêt pour l'ensemble des formateurs, les participants pourraient s'entretenir des pratiques

et des méthodes de formation. Ces organismes qui travaillent normalement en silo pourraient ainsi échanger de l'information au sujet des outils et des techniques. En outre, le fait de consulter des collègues de l'industrie permet aux formateurs et aux concepteurs de programme de surmonter plus facilement les défis et les obstacles inhérents aux phases de conception et de prestation du contenu de la formation.

1.3.5 PLAN D'ACTION STRATÉGIQUE POUR L'INDUSTRIE, EN VUE DE RENFORCER SA CAPACITÉ EN MATIÈRE DE FORMATION

Le présent *Plan d'action stratégique pour l'industrie* constitue le résultat ultime du projet Développement de la formation et de l'apprentissage. Afin d'aider l'industrie à se préparer et à s'outiller pour combler dans le futur les besoins de sa main-d'œuvre en matière de formation et de perfectionnement, le *Plan d'action stratégique pour l'industrie* :

- ~ expose de bonnes pratiques pour gérer la capacité en matière de formation interne;
- ~ présente des approches courantes pour la formation à l'interne;
- ~ cerne des stratégies pratiques et tactiques pour gérer la capacité en matière de formation dans les organisations du secteur de l'électricité;
- ~ recommande les prochaines étapes à suivre pour gérer la capacité en matière de formation interne dans le secteur.

2 Recherche sur les bonnes pratiques

L'objectif général de la recherche secondaire menée pour le projet Développement de la formation et de l'apprentissage était d'effectuer une revue de la documentation traitant des bonnes pratiques en ce qui a trait à la capacité en matière de formation au sein des industries canadiennes. Le secteur de l'électricité et des énergies renouvelables peut tirer un grand profit de l'examen de la capacité en matière de formation de l'ensemble des industries canadiennes, en vue de mettre en œuvre les bonnes pratiques adoptées par d'autres industries et secteurs au Canada afin de combler les pénuries de main-d'œuvre et les besoins de formation.

2.1 Cadre de bonnes pratiques

Lors du processus de recherche, l'équipe de recherche a découvert deux études portant sur les bonnes pratiques. Ces études ont fourni un cadre crédible pour l'établissement de « critères d'une bonne pratique » aux fins de la mise en œuvre de la formation :

~ *Innovative Learning Practices in Small and Medium Sized Canadian Enterprises (2006) : Une revue de la documentation, réalisée par le Workplace Learning Centre/Centre for Education and Work (CEW), de Winnipeg, qui a examiné les approches novatrices pour la formation au travail dans les petites et moyennes entreprises*

canadiennes. (On peut commander ce document en s'adressant au CEW, à www.cewca.org/free-materials).

~ *L'apprentissage en milieu de travail dans les petites et moyennes entreprises (2009): Une étude effectuée par le Conference Board du Canada pour explorer les pratiques efficaces en matière de formation et de perfectionnement dans les organisations canadiennes (www.ccl-cca.ca/pdfs/OtherReports/CBofC-WorkplaceLearning-SME-OverviewReport.pdf).*

On trouvera ci-dessous les « critères d'une bonne pratique » pour la mise en œuvre de la formation, qui découlent de l'examen de ces deux études fondamentales.

1. La formation : une composante du plan organisationnel

Critères d'une bonne pratique	Indicateurs
Les systèmes de l'entreprise favorisent l'apprentissage	<ul style="list-style-type: none">~ La direction soutient l'apprentissage~ On encourage tous les employés à partager leurs connaissances et les leçons apprises; des mécanismes permettent de mettre en commun les connaissances~ On fournit un soutien financier et d'autres formes de soutien pour favoriser l'apprentissage des employés et leurs plans de carrière personnels~ On encourage les employés à développer leurs forces et leur potentiel grâce à des activités d'apprentissage formelles et informelles~ On aide les employés à élaborer des plans de carrière qui tiennent compte des possibilités de promotion et d'apprentissage~ On accorde un temps adéquat pour la formation~ On veille à ce que le contenu de la formation soit pertinent et à jour

Critères d'une bonne pratique	Indicateurs
On soutient l'apprentissage informel	<ul style="list-style-type: none"> ~ On encourage l'encadrement et le mentorat (formels ou informels) ~ On encourage et soutient le transfert d'apprentissage et l'apprentissage mutuel ~ On intègre la formation aux pratiques de travail courantes ~ On instaure un système pour reconnaître l'apprentissage formel et informel ~ On intègre et soutient le travail en équipe, et les possibilités d'apporter sa contribution quant aux améliorations à effectuer ou aux problèmes à résoudre ~ On permet aux employés d'acquérir des connaissances sur l'entreprise ou sur l'industrie, à leur propre rythme ou par une autre forme d'apprentissage informel (en utilisant l'intranet, l'Internet ou d'autres véhicules) ~ On veille à ce que soient bien comprises les notions abordées lors des réunions d'équipe et des réunions de l'entreprise, ainsi que dans les bulletins d'information, afin de faciliter l'apprentissage informel
On soutient l'apprentissage en milieu de travail	<ul style="list-style-type: none"> ~ On fournit des occasions de solutionner les problèmes en équipe et de collaborer ~ On montre aux superviseurs et aux gestionnaires l'importance de l'observation, de la démonstration, et de l'expérimentation par essais et erreurs ~ Les programmes de formation à l'interne respectent les principes de l'éducation des adultes : approches personnalisées, respect de l'apprenant adulte, démarche s'appuyant sur les connaissances acquises, etc. ~ On offre pour la formation à l'interne diverses options de formation (p. ex., apprentissage en ligne, en classe ou au travail) ~ On a recours à la formation par les pairs, à l'apprentissage collaboratif ou à d'autres stratégies, en tenant compte des forces des travailleurs et des apprenants ~ On utilise simultanément diverses méthodes de formation formelle et informelle
On adopte pour l'apprentissage des approches qui conviennent au modèle d'entreprise et à la culture organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> ~ On connaît les diverses manières qu'ont les personnes d'apprendre ~ On crée une culture d'apprentissage grâce à la promotion et à la mise en œuvre de la formation
On détermine l'apprentissage et la formation au travail en fonction des enjeux que doit relever l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> ~ On évalue la formation (pour déterminer si elle permet de relever les enjeux auxquels l'entreprise fait face)

2. La formation : une composante de la gestion du rendement

Critères d'une bonne pratique	Indicateurs
Les activités d'apprentissage sont alignées sur les besoins des employés individuels et sur les objectifs actuels et futurs de l'organisation	<ul style="list-style-type: none"> ~ La formation est axée sur les compétences ~ Les compétences exigées pour le poste sont alignées sur les objectifs organisationnels ~ Les employés participent à la conception et à la mise en œuvre de la formation
L'apprentissage et la formation au travail sont reliés à la gestion du rendement	<ul style="list-style-type: none"> ~ On élabore des plans d'apprentissage individuels en se basant sur les évaluations du rendement

3. Contenu et processus de la formation

Critères d'une bonne pratique	Indicateurs
On a recours aux dispensateurs de formation en milieu de travail, et au contenu déjà élaboré par d'autres organismes pour l'apprentissage et la formation	<ul style="list-style-type: none"> ~ La direction, les employés et le syndicat collaborent tout au long du processus de conception et de mise en œuvre de la formation ~ On collabore avec des experts externes et des organismes gouvernementaux en vue de financer, développer et mettre en œuvre la formation
On reconnaît l'importance des normes de l'industrie, des titres de compétences et de la certification	<ul style="list-style-type: none"> ~ Par exemple, NERC, normes professionnelles nationales, métiers de l'électricité faisant partie ou non du Programme Sceau rouge, apprentissage ~ On soutient la collaboration à l'échelle nationale en faveur de l'apprentissage ~ On s'aligne sur les normes nationales (lorsqu'elles existent) et on fait la promotion de l'élaboration de normes nationales pour l'industrie

Les critères ci-dessus fournissent un cadre pour les « bonnes pratiques » qui sont proposées afin de mettre en œuvre la formation au sein de l'industrie en se basant sur la recherche effectuée. On ne s'attend pas à ce qu'un modèle de formation doive respecter tous ces critères pour être considéré comme « exemplaire ». Les modèles de formation varient selon les organisations et les industries, afin de refléter les besoins des employés, des organisations et de l'industrie dans son ensemble. Toutefois, lorsqu'on élabore et met en œuvre un modèle de formation à l'échelle d'une organisation ou de l'industrie, « une stratégie globale est recommandée, mettant en cause un “menu” ou une “boîte à outils” comportant un vaste éventail de mesures de soutien et d'initiatives, assorties d'une flexibilité afin d'adapter leur application aux circonstances et aux besoins précis ».

Pour aider les organisations à constituer la « boîte à outils » idéale en matière de formation, en se fondant sur les besoins de leurs employés et sur leurs objectifs stratégiques, les conseils sectoriels sont incités à diffuser auprès de tous les intervenants l'information pertinente ainsi que les outils pour la formation (Goldenberg, 2006 : www.ccl-cca.ca/NR/rdonlyres/4F86830F-D201-4CAF-BA12-333B51CEB988/0/EmployerInvestmentWorkplaceLearningCCLCPRN.pdf).

2.2 Meilleures pratiques de l'industrie pour la formation

Une revue exhaustive des approches de l'industrie concernant la gestion de la capacité en matière de formation a permis de déceler de nombreux thèmes et tendances. En particulier, on a découvert que la formation du personnel peut être le fer de

lance de différents types d'organismes dans une industrie : les conseils sectoriels (qui cherchent à combler les besoins RH des industries et secteurs), les organisations et les syndicats. Par ailleurs, on peut utiliser différentes méthodes, notamment les partenariats et l'apprentissage.

Le projet Développement de la formation et de l'apprentissage s'intéresse tout particulièrement aux approches des organisations et des conseils sectoriels pour la formation du personnel; en effet, les pratiques et les méthodes utilisées dans tous les aspects des industries canadiennes constituent une base instructive à partir de laquelle on peut élaborer des stratégies pratiques et tactiques pour gérer la capacité en matière de formation interne dans le secteur de l'électricité. Les sections qui suivent, qui exposent les approches des conseils sectoriels et des organisations pour la formation du personnel, sont tirées de la revue exhaustive de la documentation qui a été réalisée pour le projet Développement de la formation et de l'apprentissage. On a choisi ces exemples en raison de la pertinence et de l'adaptabilité des approches au secteur de l'électricité.

2.2.1 APPROCHES DES CONSEILS SECTORIELS POUR LA FORMATION DU PERSONNEL

De nombreux conseils sectoriels canadiens, y compris le Conseil sectoriel de l'électricité, se sont lancés dans l'élaboration de programmes, de ressources et de stratégies visant à renforcer l'apprentissage du personnel. Plus particulièrement, les initiatives des conseils sectoriels que nous avons analysées relèvent de cinq méthodes principales :



Ces cours en ligne permettent aux travailleurs d'apprendre à leur rythme.

Formation basée sur la technologie

Les approches de formation basées sur la technologie utilisent les ordinateurs et les réseaux pour permettre aux employés d'acquérir des compétences et des connaissances. Par exemple, le Conseil du service d'entretien et de réparation automobile du Canada (CARS) a élaboré la formation en ligne CARS sur demande, qui comprend des leçons de formation présentées sous forme de vidéos éducatives de deux heures. Des guides d'apprentissage pour les étudiants ainsi que des examens complètent les leçons (<http://www.cars-council.ca/ondemandIntro.aspx?ID=>).

Le Conseil sectoriel de la construction a pour sa part élaboré un centre d'apprentissage sur le Web pour offrir aux travailleurs de l'industrie de la construction divers cours en ligne (axés principalement sur la gestion et sur la sécurité). Ces cours en ligne permettent aux travailleurs d'apprendre à leur rythme. Chaque cours dure de quatre à six heures environ, et se termine par un examen en ligne. Les cours d'apprentissage sur le Web sont administrés par des distributeurs locaux dans chaque province et territoire du Canada (<http://elearning.csc-ca.org/Pages/Home.aspx?lang=en>).

Apprentissage personnalisé

Les approches basées sur un apprentissage personnalisé comprennent les programmes conçus spécifiquement pour un employé à la suite d'une évaluation, par exemple une évaluation du rendement ou une évaluation des compétences. Ainsi, le Conseil du service d'entretien et de réparation automobile du Canada (CARS) a lancé *CARSability*, un outil d'évaluation des compétences qui est offert sur le Web. Cet outil aide à cerner les lacunes sur le plan de la formation en évaluant les compétences du travailleur de façon à déterminer ses

points faibles; il suggère ensuite une formation en ligne préparée par le Conseil CARS en vue de remédier à ces faiblesses; et il permet au travailleur d'accéder à la formation nécessaire. Pour de plus amples renseignements sur le programme *CARSability*, consultez le site Web du Conseil CARS : <http://www.carsability.ca/>.

Un grand avantage de l'approche personnalisée pour l'apprentissage d'un employé est que celui-ci participe à une formation qui répond à ses besoins personnels. Il peut apprendre à son propre rythme afin de développer les compétences, les connaissances et les habiletés nécessaires en vue d'améliorer son rendement pour des tâches spécifiques de son emploi.

Mentorat

Une grande partie de l'apprentissage en milieu de travail s'effectue par le mentorat et par la formation sur place, informelle. Il n'est donc pas surprenant que bon nombre de stratégies de formation visent à mettre en place le mentorat et l'encadrement pour favoriser l'apprentissage du personnel. Le Conseil sectoriel de l'électricité a élaboré une trousse d'outils en ligne pour l'encadrement et le mentorat afin d'aider les organisations et leur personnel à développer leurs compétences à ce chapitre. En utilisant cette trousse d'outils, les organisations et leur personnel peuvent établir un réseau de soutien et recevoir de façon continue des conseils donnés par des employés plus expérimentés (<http://www.brightfutures.ca/fr/projets/planification-de-la-releve.shtml>). Le Conseil sectoriel de la construction (CSC) a élaboré un Programme de mentorat pour aider les apprentis du secteur. Ce programme, qui fournit des outils pratiques et des modèles pour encourager les bonnes pratiques relativement à l'apprentissage des employés du secteur, est constitué de quatre volets :

planification du programme; préparation du programme; orientation, formation, soutien et suivi; évaluation et adaptation (<http://www.csc-ca.org/fr/products/programme-de-mentorat>).

Lorsqu'on veut mettre en œuvre des programmes de mentorat dans une organisation, on fait face à certains défis en raison des départs à la retraite qui font en sorte que le nombre de travailleurs expérimentés pouvant servir de mentors décroît sans cesse. En outre, certains travailleurs hésitent à accepter le rôle de mentor, car cela exige beaucoup de temps. Les avantages du mentorat sont toutefois nombreux, notamment : un meilleur rendement au travail; la possibilité d'apprendre au travail grâce aux conseils reçus; et une plus grande confiance des travailleurs en eux-mêmes. Sans compter que le mentorat peut constituer une étape déterminante et cruciale pour la réussite de la planification de la relève au sein des organisations.

Gestion des connaissances

La gestion et le transfert des connaissances sont très importants pour s'assurer que les connaissances et les leçons apprises soient maintenues dans une organisation ou un secteur, malgré les départs massifs à la retraite de travailleurs hautement qualifiés et expérimentés. Beaucoup d'organisations de diverses industries ont lancé des initiatives et des programmes pour soutenir la saisie et le transfert des connaissances. Par exemple, le Conseil sectoriel de l'électricité a récemment terminé l'Initiative de transfert de connaissances, dont l'objectif était de cerner les bonnes pratiques en matière de gestion et de transfert des connaissances au sein de l'industrie, et de fournir un cadre stratégique pour l'élaboration et l'adoption de processus efficaces pour planifier le transfert du savoir dans les organisations (<http://www.brightfutures.ca/fr/projets/transfert-de-connaissances.shtml>).

Le Conseil des ressources humaines de l'industrie minière (RHiM) a préparé des vidéos traitant du transfert des connaissances (*Knowledge Transfer Videos*) : plus de 100 clips réalisés avec des superviseurs, des gestionnaires et des cadres de l'industrie minière qui exposent les caractéristiques de cette industrie. Les vidéos visent à recueillir les connaissances d'une industrie qui pourrait perdre jusqu'à 40 % de sa main-d'œuvre actuelle au cours des dix prochaines années, à cause des départs à la retraite. Pour en savoir davantage au sujet de ces vidéos, visitez le site Web du RHiM : http://www.acareerinmining.ca/fr/onlineresources/video_gallery.asp.

Apprentissage mixte

L'apprentissage mixte consiste à combiner diverses méthodes d'apprentissage et de formation au sein d'un programme ou d'une initiative de formation. Ces méthodes peuvent comprendre l'apprentissage à distance, la formation en équipe, le mentorat, la formation en cours d'emploi, l'apprentissage, des pratiques de formation des formateurs, et des cours en classe. Par exemple, le Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (CCRHC) a élaboré le programme Apprendre la route, reconnu à l'échelle nationale, qui permet d'acquérir les compétences et la certification pour un permis de classe 1/A ou de classe 3/D, ainsi qu'une certification pour coachs et instructeurs. Le programme comporte une formation en classe, un certain nombre d'heures derrière le volant, une conduite supervisée et une expérience en milieu de travail (<http://www.cthrc.com/fr/content/je-veux-faire-avancer-ma-carriere>).

Il faut surmonter certains défis lorsqu'on met en œuvre une approche mixte pour l'apprentissage du personnel, entre autres : infrastructure technique et technologique plus importante pour soutenir les méthodes d'apprentissage; besoin d'instructeurs; manque de matériel et de ressources de formation. Toutefois, les approches d'apprentissage mixte, qui intègrent diverses méthodes d'apprentissage, peuvent contribuer à ce que la formation atteigne les employés ayant différents styles d'apprentissage, et on peut l'adapter en fonction des besoins et des exigences du milieu de travail.

2.2.2 APPROCHES DES ORGANISATIONS POUR LA FORMATION DU PERSONNEL

En plus des approches de formation utilisées à l'échelle d'une industrie ou d'un secteur, beaucoup d'organisations canadiennes ont mis en œuvre et continuent à mettre en œuvre des initiatives de formation à l'interne, en vue de développer leur main-d'œuvre et de conserver les compétences et les connaissances précieuses des cadres qui vont bientôt quitter la vie active. Outre les processus de formation proposés par les conseils sectoriels, les organisations de différentes industries canadiennes utilisent également d'autres approches pour la formation de leur personnel :

Systèmes complets de formation

Un système de formation comporte de nombreux éléments et englobe souvent le modèle ADDIE [acronyme pour « Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation »], constitué de cinq étapes : analyse,

conception, développement, mise en œuvre et évaluation. La nature cyclique de ce système fait en sorte que la formation est continuellement développée, mise en œuvre, améliorée et à nouveau mise en œuvre au sein d'une organisation, selon les besoins de formation. Les systèmes organisationnels complets de formation comprennent fréquemment plusieurs méthodes de formation qui, ensemble, constituent le processus global de formation.

Cisco Systems a élaboré un système de formation en ligne, le *Field E-Learning Connection*, qui est accessible à tous les employés, en tout temps, en vue de soutenir leur apprentissage. Cisco offre des programmes de développement et de formation en ligne et, sur demande, de formation multimédia; l'entreprise permet ainsi d'acquérir des compétences techniques, des compétences en gestion et des compétences générales non techniques. Plus spécifiquement, les employés de Cisco peuvent avoir accès à la formation grâce à un site Web où les connaissances sont organisées selon les emplois, les secteurs d'activité et la technologie. Le site dresse des plans, assure un suivi, développe et mesure les compétences et les connaissances des employés. Des mentors virtuels répondent aux questions des employés; on peut communiquer avec ces mentors par courriel, par téléphone ou à l'occasion de rencontres virtuelles. Les activités d'apprentissage sont suivies d'évaluations postapprentissage. La fonction formation de l'organisation est gérée de façon centralisée, mais le contenu de la formation est élaboré en partenariat avec divers spécialistes. Les employés de Cisco sont encouragés à contribuer au développement du programme d'études de *E-Learning Connection* (et on s'attend à ce qu'ils le fassent), avec une équipe d'ingénieurs, de spécialistes en commercialisation de produits, et de concepteurs professionnels de programmes de formation. Les mesures de l'apprentissage sont basées sur des indicateurs avancés, par exemple le niveau de connaissances et de compétences nécessaire pour exercer son emploi. Les méthodes de formation utilisées dans ce système comprennent la vidéo, les diffusions sur Internet, les webinaires et les classes virtuelles (<https://learningnetwork.cisco.com/community/connections>).

Apprentissage avec les pairs

La recherche sur les approches des organisations relativement à la formation des employés a révélé que beaucoup d'organisations utilisent des processus formels et informels pour favoriser le transfert des compétences et des connaissances entre pairs et pour faciliter l'apprentissage des employés. Parmi les approches d'apprentissage avec les pairs, on compte le mentorat, l'encadrement, la rotation d'emplois, et la transmission des connaissances accumulées et de l'expertise en

utilisant l'intranet de l'organisation, les portails d'apprentissage et d'autres technologies.

Par exemple, Stratos Inc. (une organisation environnementale) a développé la Stratos Academy et le Stratos Forum afin de permettre à ses employés de partager leurs connaissances. La Stratos Academy offre tous les trois mois, aux employés, des sessions de formation d'une demi-journée ou d'une journée portant sur le contenu et sur les connaissances qui ne font pas l'objet du programme de formation de l'organisation. Le Stratos Forum, qui a lieu tous les deux mois, est un forum où les équipes de travail peuvent discuter des projets en cours, poser des questions et fournir des commentaires. (Pour de plus amples renseignements, veuillez visiter www.eco.ca/pdf/ECO_HR_BestPractices_Report.pdf).

Canadian Forest Products Limited a piloté un programme d'apprentissage avec les pairs, le programme Learning and Education Assisted by Peers (LEAP), dans lequel les tuteurs (ou pairs enseignants) sont formés en vue de diriger des activités dans le milieu de travail — des activités qui doivent être adaptées en fonction des objectifs d'apprentissage des personnes ainsi encadrées. Ces activités peuvent concerner par exemple le leadership, la communication et le travail d'équipe; les séances de tutorat sont financées par l'employeur et elles ont lieu durant les heures de travail. (Pour de plus amples renseignements, veuillez visiter www.nald.ca/library/research/cboc/canforest/canforest.pdf).

Les défis pour l'apprentissage avec les pairs sont semblables à ceux du mentorat, dont en général le manque d'employés expérimentés pour servir de tuteurs ou de leaders. Parmi les avantages de l'apprentissage avec les pairs, on relève une collaboration accrue, l'amélioration de l'esprit d'équipe, et le renforcement des compétences des employés en matière de résolution de problèmes.



3 État actuel de la formation à l'interne

Un sondage portant sur les paramètres de la formation a été réalisé auprès des gestionnaires et des directeurs de la formation, afin de recueillir des données sur la qualification des formateurs et sur la gestion de la capacité en matière de formation au sein de leur organisation. Dans différentes régions canadiennes, treize organismes de services publics et trois organismes œuvrant dans le domaine de l'énergie solaire ont répondu au sondage qui a été effectué du 8 novembre au 24 décembre 2010. Les résultats du sondage nous ont donné des indications précieuses au sujet de la qualification des formateurs, des sources pour le contenu de la formation et des systèmes globaux de formation à l'interne dans les organisations canadiennes du secteur de l'électricité.

3.1 Formation à l'interne dans les services publics d'électricité

La section qui suit fournit un aperçu des réponses des treize services publics canadiens ayant participé au sondage. En annexe à ce document, on trouvera les résultats complets du sondage (dont des tableaux quantitatifs).

3.1.1 FONCTION FORMATION À L'INTERNE

Tout au long du sondage sur les paramètres de la formation, on a questionné les répondants au sujet de leur fonction formation à l'interne. Voici les données recueillies auprès des treize répondants à cet égard.

La formation organisationnelle est gérée principalement par le Service des ressources humaines et le Service de formation.

Lorsqu'on leur a demandé quels services, au sein de leur organisation, sont chargés de la formation à l'interne, 69,2 % des répondants ont mentionné le Service des ressources humaines; 61,5 %, le Service de formation; 53,8 %, le Service santé et sécurité; et 38,5 %, le Service des opérations. Les répondants ont été invités à choisir « toutes les réponses » qui s'appliquaient car, dans certaines organisations, différents aspects de la

formation organisationnelle peuvent être gérés par différents services. Par exemple, un répondant a indiqué que, dans son organisation, le Service des opérations est chargé des programmes de formation de l'entreprise; le Service santé et sécurité, de la formation relative à la législation; et chaque service, de la mise en œuvre de la formation technique appropriée.

Selon les indications des répondants, le nombre d'employés équivalents temps plein (ETP) qui se consacrent à la fonction formation dans ces organisations est en moyenne de 41; et le nombre d'employés ETP qui dispensent la formation s'élève en moyenne à 27.

Lorsqu'on a demandé le nombre moyen d'employés ETP qui se consacrent à la fonction formation dans l'organisation (pour la planification, la conception, le développement, la prestation, l'évaluation et le soutien à la formation), ce nombre atteignait une moyenne de 41 pour les treize organisations. Il est important toutefois de prendre en considération, en plus du nombre d'ETP qui se consacrent à la formation, le nombre d'employés de l'organisation — ce nombre varie de 600 à 8 000 employés, selon les organisations.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Moy.
Nombre d'employés	600	600	650	1 700	1 700	1 800	2 500	2 500	2 700	6 000	6 200	8 000	8 000	3 304
ETP chargés de la formation	1,5	6	1,5	8	9	2	13,5	10	12	46	30	90	300	41

On a ensuite demandé aux répondants d'indiquer combien d'employés ETP *dispensent la formation* dans leur organisation. Encore une fois, le nombre d'ETP est lié au nombre d'employés. En outre, lors des entrevues avec des informateurs clés des services publics, il a été mentionné que les formateurs internes sont souvent retirés de leur poste habituel afin de dispenser la formation pendant un certain temps, pour ensuite retourner à leur poste. Donc, si pour une organisation on indique 0 ETP, cela ne signifie pas qu'aucun employé de l'organisation ne participe à la prestation de la formation à un moment ou l'autre.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Moy.
Nombre d'employés	600	600	650	1 700	1 700	1 800	2 500	2 500	2 700	6 000	6 200	8 000	8 000	3 304
ETP chargés de la formation	0	5	Inconnu	3	4	1	7	8	7	20	30	33	200	27

Selon les réponses au sondage, en moyenne 65 % de la formation est effectuée à l'interne, et 35 % à l'externe.

Le nombre moyen de jours de formation par employé, par année, est de 8,3 jours.

Les réponses à cette question varient beaucoup, allant de 4 jours à 150 jours; les valeurs aberrantes ont donc déformé la moyenne (22,1 jours). Voici les réponses obtenues :

Le nombre de jours de formation par employé, par année						
4 jours	5 jours (4 répondants)	8 jours	10 jours	13,5 jours	15 jours	150 jours

Pour valider les résultats, la plus basse variable (4 jours) et la plus haute variable (150 jours) ont été supprimées, ce qui a porté à 8,3 le nombre moyen de jours de formation par employé, par année — ce qui donne une image plus réaliste de la tendance actuelle dans les organisations canadiennes.

La majorité des organisations sondées, soit 69,2 %, ont un système de gestion de l'apprentissage (SGA) pour assurer le suivi des compétences et de la qualification.

Parmi les organisations qui ont actuellement des systèmes de gestion de l'apprentissage (SGA), les programmes utilisés varient, allant des programmes développés à l'interne aux programmes standards achetés sur le marché et personnalisés pour répondre à des besoins précis. Les SGA mentionnés dans les réponses au sondage comprennent :

- ~ Plateau LMS
- ~ Result on Demand, d'Aspen
- ~ Oracle
- ~ Utility Risk Management (URM)
- ~ SAP

3.1.2 QUALIFICATION DES FORMATEURS

Tout au long du sondage sur les paramètres de la formation, on a questionné les répondants au sujet de la qualification des formateurs de leur organisation. Voici les données recueillies auprès des treize répondants à cet égard.

La majorité des organisations exigent que leurs formateurs aient une expertise technique dans les métiers qu'ils enseignent (84,6 % pour les formateurs internes; 69,2 % pour les formateurs externes), et une expérience en formation ou en éducation des adultes (76,9 % pour les formateurs internes; 61,5 % pour les formateurs externes).

Tant pour les formateurs internes qu'externes, les répondants ont mentionné qu'il est nécessaire d'avoir une expertise technique dans les métiers ainsi qu'une expérience en formation ou en éducation des adultes. Par contre, seulement 30,8 % des organisations (soit quatre organisations) exigent que leurs formateurs internes et externes aient un *diplôme en éducation des adultes* ou qu'ils aient obtenu une *certification* à ce chapitre.

Pour ce qui est des organisations qui exigent de leurs formateurs un diplôme en éducation des adultes ou une certification à ce chapitre, une majorité d'entre elles (38,5 % pour les formateurs internes; 23,1 % pour les formateurs externes) exigent un certificat en éducation des adultes.

Le rôle principal des formateurs internes (100,0 %) et des formateurs externes (76,9 %) est d'enseigner dans une salle de cours.

Selon les réponses au sondage, le rôle principal des formateurs internes et externes est d'enseigner dans une salle de cours. Pour les formateurs internes, cette réponse est suivie de près par : *accompagnateur au travail* (84,6 %); *évaluateur sur le terrain ou évaluateur des étudiants* (84,6 %); et *concepteur de la formation* (76,9 %). Pour les formateurs externes, cette réponse est suivie par : *concepteur de la formation* (38,5 %); et *facilitateur dans un environnement d'apprentissage en ligne* (23,1 %).

Dans les organisations où les formateurs participent à la conception de la formation, la majorité des formateurs internes (69,2 %) et des formateurs externes (38,5 %) participent à la conception d'une formation en classe. Cette réponse est suivie par la conception d'une formation en ligne (38,5 % des formateurs internes; 23,1 % des formateurs externes).

Une légère majorité des organisations sondées (53,8 %) n'exigent pas que leurs formateurs suivent des activités de perfectionnement professionnel.

Les répondants au sondage ont indiqué en majorité que, souvent, le perfectionnement professionnel n'est pas une exigence, mais une recommandation. Quant aux répondants ayant indiqué que le perfectionnement professionnel est une exigence pour les formateurs de leur organisation (46,2 %), ils ont fourni l'information suivante :

- ~ On peut exiger des formateurs qu'ils suivent des cours sur divers sujets, par exemple : principes de l'apprentissage des adultes, formation basée sur le rendement, éducation des adultes, formation du formateur, mise à niveau technique, et compétences en informatique.
- ~ Le nombre moyen d'heures de formation par année est de 39 heures. Parmi l'éventail de réponses reçues : 20 heures; chaque année, 21 heures de formation axée sur les compétences, plus 16 heures de « formation du formateur » dans des ateliers animés par un instructeur; 40 heures, et 75 heures tous les quatre ans.

La majorité des organisations sondées (61,5 %) offrent à l'interne un programme de formation des formateurs.

Selon les réponses au sondage, la durée moyenne des programmes de formation des formateurs dans les organisations est de 16,8 heures. Parmi les réponses reçues :

2 heures	8 heures	16 heures (3 répondants)	21 heures	24 heures	Initialement : 100 heures Annuellement : 37 heures
----------	----------	--------------------------	-----------	-----------	---

Pour valider les résultats, la plus basse variable (2 heures) et la plus haute variable (100 heures) ont été supprimées, ce qui a porté à 16,8 (au lieu de 25) le nombre moyen d'heures de formation par employé, par année — ce qui donne une image plus réaliste de la tendance actuelle dans les organisations canadiennes.

La majorité des programmes de formation des formateurs (75,0 %) sont propres aux organisations (c.-à-d. qu'ils ont été élaborés à l'interne) et comportent les éléments suivants : programme de formation complet (75,0 %); manuel de l'instructeur (87,5 %); manuel de l'étudiant (87,5 %); exercices pratiques (87,5 %); diapositives PowerPoint (87,5 %); matériel pour les examens et les tests (75,0 %);



principes et théories concernant l'apprentissage des adultes; techniques de communication; et guides de planification des leçons.

Toutes les organisations sondées croient que les normes professionnelles serait bénéfique pour les formateurs.

3.1.3 CONTENU DE LA FORMATION ET PRESTATION DE LA FORMATION

Tout au long du sondage sur les paramètres de la formation, on a questionné les répondants au sujet du contenu de la formation dispensée dans leur organisation. Voici les données recueillies auprès des treize répondants au sujet du contenu de la formation et de la prestation de la formation.

La majorité des services publics (76,9 %) définissent les compétences, les connaissances et les habiletés que doivent avoir les personnes qui exercent des professions spécifiques (p. ex., en élaborant des profils de compétences ou des descriptions d'emploi).

Lorsqu'on a demandé aux répondants quelles étaient les professions pour lesquelles leur organisation avait défini les compétences, les connaissances et les habiletés requises, on a reçu plusieurs réponses : groupes de métiers; travailleurs en génie civil; employés syndiqués; techniciens; et formation du formateur.

On a aussi demandé aux répondants à quoi servait principalement, dans leur organisation, la définition des compétences, des connaissances et des habiletés, et la majorité des répondants ont indiqué : descriptions d'emplois, et développement des évaluations et des programmes de formation.

Une proportion de 80,0 % des répondants ont indiqué que les programmes de formation de leur organisation sont directement liés aux compétences, connaissances et habiletés définies pour les travailleurs de certaines professions.

Selon les réponses au sondage, une moyenne de 65 % des programmes de formation est élaborée à l'interne, tandis que 35% est élaborée à l'extérieur.

Dans les services publics sondés, le niveau d'évaluation des programmes de formation qui est le plus couramment utilisé (selon le modèle de Kirkpatrick qui permet d'évaluer l'efficacité des programmes de formation) est le premier niveau : Réaction (76,9 %).

Les réponses des services publics au sujet de l'évaluation des programmes de formation sont variées, et 15,4 % des répondants ont indiqué qu'ils n'évaluent pas leurs programmes de formation à ce moment-ci. Après le niveau 1 : Réaction (c.-à-d. l'évaluation de la façon dont les participants à la formation réagissent au programme), les réponses se répartissent ainsi :

- ~ Niveau 2 : Apprentissage (c.-à-d. l'évaluation de la mesure dans laquelle les participants à la formation ont amélioré leurs compétences et leurs connaissances, ou ont changé leurs attitudes à la suite de la formation) — 61,5 %
- ~ Niveau 3 : Comportement (c.-à-d. l'évaluation de la mesure dans laquelle les participants à la formation ont modifié leur comportement dans le milieu de travail à la suite de la formation) — 53,8 %

- ~ Niveau 4 : Résultats (c.-à-d. l'évaluation des avantages obtenus par l'organisation à la suite de la formation) – 30,8 %
- ~ Niveau 5 : Rendement du capital investi, ou RCI (c.-à-d. la comparaison entre le bénéfice retiré de la formation et les coûts de la formation) — 15,4 %

Une grande majorité des services publics sondés (92,3 %) s'associent à des établissements d'enseignement postsecondaire afin de dispenser une formation à leurs employés.

Parmi les douze services publics qui s'associent à d'autres organisations pour dispenser une formation à leurs employés, 58,3 % ont conclu une entente de partenariat et 41,7 % un arrangement en vertu duquel ils paient des droits de scolarité. Les répondants ont indiqué qu'ils s'associent à d'autres organisations de formation « au besoin » — ils recourent souvent à ces deux formes d'association selon la situation et le besoin à combler, concluant tantôt un partenariat, tantôt un arrangement en vertu duquel ils paient des droits de scolarité.

Une faible majorité des services publics sondés (53,8 %) partagent en ce moment le contenu ou le programme de la formation avec d'autres organisations; toutefois, en ce moment, une grande majorité de répondants (84,6 %) ne vendent pas le contenu ni le programme de la formation à d'autres organisations.

Quant au contenu de la formation qui est en ce moment partagé avec d'autres organisations, la majorité (85,7 %) de ce contenu porte sur la formation en santé et sécurité; puis sur la formation technique (71,4 %); et sur la formation au leadership (42,9 %).

Parmi les services publics qui vendent en ce moment le contenu ou le programme de la formation à d'autres organisations, 100,0 % vendent du contenu portant sur la formation technique; 50,0 % vendent du contenu sur la formation en santé et sécurité; et 50,0 % vendent du contenu sur la formation au leadership.

3.2 Formation à l'interne dans l'industrie de l'énergie solaire

La section qui suit donne un aperçu des réponses des trois organisations du domaine de l'énergie solaire qui ont participé au sondage. En annexe à ce document, on trouvera les résultats complets du sondage (dont des tableaux quantitatifs).

3.2.1 FONCTION FORMATION À L'INTERNE

Tout au long du sondage sur les paramètres de la formation, on a questionné les répondants au sujet de leur fonction formation à l'interne. Voici les données recueillies auprès des trois répondants à cet égard.

La formation organisationnelle est généralement donnée sur le terrain ou attribuée par contrat à un dispensateur de formation externe.

Lorsqu'on leur a demandé quels services, au sein de leur organisation, sont chargés de la formation à l'interne, 100,0 % des répondants ont indiqué « Autre » plutôt qu'un service interne. Un répondant a mentionné que la formation est donnée sur le terrain; un autre a indiqué qu'un contrat est conclu avec un coordonnateur de formation qui embauche des formateurs de l'extérieur; et un autre répondant a déclaré que la formation est gérée par le Service de marketing de l'organisation.

Selon les indications des répondants, le nombre d'employés équivalents temps plein (ETP) qui se consacrent à la fonction formation dans ces organisations est en moyenne de 1,4; et le nombre d'employés ETP qui dispensent la formation s'élève en moyenne à 2.

Lorsqu'on a demandé le nombre moyen d'employés ETP qui se consacrent à la fonction formation dans l'organisation (pour la planification, la conception, le développement, la prestation, l'évaluation et le soutien à la formation), ce nombre s'élevait en moyenne à 1,4 pour les trois organisations. Il est important toutefois de prendre en considération, en plus du nombre d'ETP qui se consacrent à la formation, le nombre d'employés de l'organisation — ce nombre varie de 4 à 24 employés.

				Moy.
Nombre d'employés	6	4	24	11,3
Nombre d'ETP chargés de la formation	0,1	0,1	4	1,4

On a ensuite demandé aux répondants d'indiquer combien d'employés ETP dispensent la formation dans leur organisation. Encore une fois, le nombre d'ETP est lié au nombre d'employés.

				Moy.
Nombre d'employés	6	4	24	11,3
Nombre d'ETP chargés de la formation	4	0	2	2

Selon les réponses au sondage, en moyenne 46,7 % de la formation est effectuée à l'interne, et 53,3 % à l'externe.

Le nombre moyen de jours de formation par employé, par année, est de 3 jours.

Les réponses à cette question varient de 0 à 5 jours.

Aucune des trois organisations sondées n'a de système de gestion de l'apprentissage (SGA) pour assurer le suivi des compétences et de la qualification.

3.2.2 QUALIFICATION DES FORMATEURS

Tout au long du sondage sur les paramètres de la formation, on a questionné les répondants au sujet de la qualification des formateurs de leur organisation. Voici les données recueillies auprès des trois répondants à cet égard.

La majorité des organisations exigent que leurs formateurs aient une expertise technique dans les métiers qu'ils enseignent (66,7 % pour les formateurs internes; 100,0 % pour les formateurs externes), et une expérience en formation ou en éducation des adultes (33,3 % pour les formateurs internes; 66,7 % pour les formateurs externes).

Un répondant a mentionné que les formateurs des installateurs de systèmes fonctionnant à l'énergie solaire doivent être des formateurs certifiés par l'Association des industries solaires du Canada (CanSIA).

Pour ce qui est des organisations qui exigent de leurs formateurs internes un diplôme en éducation des adultes ou une certification à ce chapitre, un répondant a indiqué que ces formateurs devaient avoir un certificat, tandis qu'un autre répondant a indiqué que ces formateurs devaient avoir un diplôme supérieur. Un répondant a déclaré que les formateurs externes doivent avoir un certificat en éducation des adultes.

Le rôle principal des formateurs externes (100,0 %) est d'enseigner dans une salle de cours; 66,7 % des répondants ont indiqué que les rôles principaux des formateurs internes sont : accompagnateur au travail; évaluateur de programmes de formation; évaluateur sur le terrain ou évaluateur des étudiants; et concepteur de la formation.

Dans les organisations où les formateurs participent à la conception de la formation, la majorité des formateurs internes (66,7 %) et des formateurs externes (66,7 %) participent à la conception d'une formation en classe. Cette réponse est suivie par la conception d'une formation en ligne (33,3 % des formateurs internes; 33,3 % des formateurs externes).

Aucune des trois organisations sondées n'a d'exigences relativement au perfectionnement professionnel de ses formateurs.

Aucune des trois organisations sondées n'offre à l'interne de formation pour les formateurs.

Une majorité des trois organisations sondées (66,7 %) croient qu'il serait avantageux de disposer de normes professionnelles pour les formateurs.

3.2.3 CONTENU DE LA FORMATION ET PRESTATION DE LA FORMATION

Tout au long du sondage sur les paramètres de la formation, on a questionné les répondants au sujet du contenu de la formation dispensée dans leur organisation. Voici les données recueillies auprès des trois répondants au sujet du contenu de la formation et de la prestation de la formation.

La majorité des organisations (66,7 %) ne définissent pas les compétences, les connaissances et les habiletés que doivent avoir les personnes qui exercent des professions spécifiques (p. ex., profils de compétences, profils d'emploi, tableaux DACUM).

Une organisation a défini les compétences, les connaissances et les habiletés que doit avoir un installateur ou un électricien adjoint ou principal. Cette organisation utilise sa définition des compétences, des connaissances et des habiletés pour évaluer le rendement au travail. La formation est directement liée aux compétences, aux connaissances et aux habiletés qui ont été définies pour les travailleurs de professions spécifiques.

Selon les réponses au sondage, une moyenne de 65 % des programmes de formation est élaborée à l'interne, tandis que 35% est élaborée à l'extérieur.

La majorité des trois organisations (66,7 %) n'évaluent pas en ce moment leurs programmes de formation. Une organisation mène une évaluation de niveau 1 : Réaction (c.-à-d. l'évaluation de la façon dont les participants à la formation réagissent au programme).

Les trois organisations sondées s'associent à des établissements d'enseignement postsecondaire afin de dispenser une formation à leurs employés.

Parmi ces trois organisations, 66,7 % ont conclu une entente de partenariat avec des établissements d'enseignement postsecondaire et 33,3 % ont conclu un arrangement en vertu duquel ils paient des droits de scolarité. Les répondants ont indiqué qu'ils font affaire avec des collèges qui offrent à l'industrie des programmes de formation au travail.

Aucune des trois organisations sondées ne partage ni ne vend en ce moment le contenu ou le programme de la formation.

4 Stratégies pour la gestion de la capacité en matière de formation interne

4.1 Défis et obstacles à l'amélioration de la capacité en matière de formation interne

Dans le sondage sur les paramètres de la formation, on a demandé aux répondants d'indiquer, parmi une liste de choix possibles, les défis auxquels ils font actuellement face pour le maintien ou l'amélioration de leur capacité en matière de formation interne. Les résultats sont présentés ci-après; des listes à puces énumèrent des commentaires fournis par les répondants au sondage.

Dotation

Sujet représentant un défi pour **69,2 %** des répondants au sondage

- « S'assurer d'avoir les ressources adéquates pour la conception et la prestation de la formation est un défi. »
- « La somme de formation nécessaire comparativement au nombre d'apprenants ne constitue pas une situation idéale. »
- « On manque de ressources pour la formation, ce qui peut causer une piètre responsabilisation. »
- « L'application de nouvelles connaissances est un défi, en raison du bassin restreint de ressources. »
- « Il y a peu de possibilités de mentorat (pas assez de personnel cadre). »

Développement du programme de formation

Sujet représentant un défi pour **61,5 %** des répondants au sondage

- « Il faut apporter des améliorations et des modifications à notre programme de formation, afin de s'adapter aux changements au chapitre de la technologie, de l'utilisation du matériel, de l'équipement ou des normes. »
- « C'est un défi d'élaborer une formation pour la mise à niveau. »

Installations

Sujet représentant un défi pour **61,5 %** des répondants au sondage

- « Le rythme de la formation fluctue dans notre organisation; lorsqu'il y a un creux, nous avons beaucoup d'installations qui ne servent pas, mais à d'autres moments le manque d'installations est un sérieux problème. »

Accès à des formateurs qualifiés

Sujet représentant un défi pour **53,8 %** des répondants au sondage

- « Nous avons un bassin de ressources externes pour soutenir nos besoins de formation, et nous devons toujours nous assurer que ces ressources répondent aux normes. À l'interne, nous devons veiller à ce que ceux qui présentent une demande pour travailler temporairement comme formateurs soient capables de donner la formation, et pas seulement d'exécuter le travail. »
- « Pour les formateurs, les exigences de la conception pédagogique constituent un défi. Nos membres du personnel prennent leur retraite et nous sommes incapables d'attirer de nouveaux travailleurs en raison du salaire et des fonds disponibles. »
- « Il est difficile pour certains programmes de trouver des formateurs qualifiés, car il y a une pénurie à cet égard. Souvent les clients nous donnent un court préavis lorsqu'ils désirent former du personnel qualifié (nouveau personnel, personnel temporaire, etc.), ce qui se fait parfois au détriment du développement de la formation. »

Priorité de l'entreprise

Sujet représentant un défi pour **46,2 %** des répondants au sondage

Administration de la formation

Sujet représentant un défi pour **46,2 %** des répondants au sondage

« Nous avons besoin d'un système pleinement fonctionnel pour la gestion de l'apprentissage, afin de faciliter l'administration et le suivi de la formation. »

« La planification de la formation est toujours un défi. »

« Le trop grand nombre d'initiatives mises en œuvre simultanément nuit aux possibilités de formation. »

Progrès de la technologie

Sujet représentant un défi pour **46,2 %** des répondants au sondage

Financement

Sujet représentant un défi pour **31,3 %** des répondants au sondage (tant les services publics que les organisations du domaine de l'énergie solaire*)

« Ceux qui s'occupent de la planification nous mettent continuellement au défi de faire plus avec moins. Les cadres hiérarchiques voient la formation qui se donne en classe, et c'est plus facile à financer. Ils ne connaissent pas le travail d'élaboration nécessaire pour avoir et maintenir un programme de qualité. »

*Selon les répondants des organisations du domaine de l'énergie solaire, le financement constitue le défi le plus important pour ce qui est de la formation.

Équipement vieillissant

Sujet représentant un défi pour **23,1 %** des répondants au sondage

Capacité d'obtenir du contenu pour la formation

Sujet représentant un défi pour **18,8 %** des répondants au sondage (tant les services publics que les organisations du domaine de l'énergie solaire†)

† Selon les répondants des organisations du domaine de l'énergie solaire, la capacité d'obtenir du contenu pour la formation est le deuxième plus important défi pour ce qui est de la formation.

4.2 Stratégies pour améliorer la capacité en matière de formation interne

Sachant que le secteur de l'électricité sera confronté à des départs massifs à la retraite au cours des cinq prochaines années (2011–2016), ce serait être proactif que de commencer à cerner des stratégies et des initiatives pratiques et tactiques ainsi que des processus et des méthodes qui peuvent être élaborés et mis en œuvre à l'échelle organisationnelle pour gérer, maintenir et (au besoin) améliorer la capacité en matière de formation, alors que la main-d'œuvre est en mutation.

En se fondant sur la recherche primaire et secondaire menée pour le projet Développement de la formation et de l'apprentissage, du CSE, les stratégies ci-dessous sont proposées

pour aider à améliorer la capacité en matière de formation interne dans les organisations du secteur de l'électricité.

4.2.1 ÉTABLISSEMENT DE PARTENARIATS

La formation du personnel est un investissement important pour toutes les organisations, mais qui peut être particulièrement onéreux pour celles qui ont un plus petit effectif et dont les budgets de formation sont limités. Toutefois, dans l'industrie de l'électricité, on compte de nombreux métiers spécialisés et les exigences sont élevées en matière de santé et de sécurité, et en matière de productivité — et tous les services publics de cette industrie, quelle que soit leur taille, doivent respecter ces exigences. L'établissement de partenariats pour le développement et la prestation de la formation peut constituer une stratégie rentable et mutuellement bénéfique pour toutes les organisations, en vue d'améliorer leur capacité en matière de formation. Les partenariats peuvent prendre diverses formes et combinaisons :

Partenariats entre services publics et établissements de formation

Les établissements de formation et les dispensateurs de formation sont souvent la source de nouveaux diplômés dans les programmes postsecondaires en électricité. En établissant un partenariat avec un établissement d'enseignement, une entreprise de services publics peut négocier avec cet établissement d'enseignement les conditions du partenariat, notamment : élaboration en commun du programme de formation; création d'un programme coopératif avec stages en milieu de travail pour les étudiants; emploi de membres du personnel de l'entreprise de services publics à titre de formateurs ou d'instructeurs; et initiatives pour l'embauche des diplômés. On peut conclure des arrangements en vue de partager les installations pour la formation, ce qui permet de réduire les coûts de l'infrastructure tant pour l'entreprise de services publics que pour l'établissement d'enseignement. Par ailleurs, les partenariats entre les établissements d'enseignement et les entreprises de services publics peuvent aider à réduire le besoin de formation à l'interne et à faire en sorte que l'entreprise de services publics devienne pour les diplômés un premier choix à titre d'employeur, ce qui contribuerait à pourvoir les postes vacants laissés par les départs à la retraite au sein de cette entreprise.

Partenariats entre services publics

Dans le secteur de l'électricité, la formation à l'interne est souvent développée et menée de façon indépendante par les organisations; ainsi, les entreprises de services publics ne connaissent pas les méthodes et les systèmes utilisés par les autres organisations dans les provinces voisines, et même dans leur région. Les services publics pourraient donc tirer un grand profit s'ils s'efforçaient d'établir des partenariats en vue de collaborer au développement et à la mise en

œuvre des programmes et des processus de formation. La nature des partenariats entre les services publics peut varier selon les besoins. Une entente sur les niveaux de service peut constituer un partenariat efficace, en vertu duquel une entreprise de services publics vend à une autre du contenu pour la formation, selon les besoins de celle-ci. Si les deux entreprises de services publics traversent une phase de développement de la formation, elles pourraient travailler ensemble au développement des systèmes, du contenu et du matériel qui répondent aux besoins communs de leur personnel. Les partenariats pourraient aussi être axés sur le partage des installations, afin de réduire les dépenses d'infrastructure des entreprises de services publics. Par ailleurs, les partenariats entre services publics peuvent être particulièrement efficaces pour l'acquisition de méthodes de formation novatrices, comme la simulation. Les partenariats entre plus petites entreprises de services publics peuvent permettre à ces entreprises d'obtenir les autorisations nécessaires afin d'organiser des simulations pour la formation de leur personnel, ce qu'elles seraient peut-être incapables d'obtenir sans un partenariat.

Partenariats entre services publics et syndicats ou associations syndicales

Les syndicats et les associations syndicales mènent souvent leurs propres initiatives de formation pour soutenir l'apprentissage et le perfectionnement de leurs membres. Les partenariats entre les entreprises de services publics et les syndicats, en vue d'utiliser en entreprise le contenu des programmes de formation des syndicats, peuvent s'avérer très avantageux. De tels partenariats peuvent permettre aux employés de suivre une formation de grande qualité (p. ex., des modules de formation en ligne) ou d'avoir accès à des installations et à de l'équipement de formation.

4.2.2 APPROCHES DE FORMATION ET D'ÉVALUATION AXÉES SUR LES COMPÉTENCES

La formation axée sur les compétences aide à arrimer la formation enseignée aux tâches qui doivent être effectuées au travail. En formant les employés à l'exécution des tâches liées à leur emploi, on peut veiller à ce que les travailleurs de première ligne aient les compétences, les connaissances et les habiletés nécessaires pour faire leur travail de façon convenable, sécuritaire et efficace. En plus de la formation axée sur les compétences, l'évaluation basée sur le rendement, qui permet de vérifier dans quelle mesure les compétences sont réellement mises en application au travail, aide à s'assurer que les employés accomplissent leurs tâches de façon aussi sécuritaire que possible, que les lacunes en matière de rendement sont cernées avant que se produisent de graves incidents, et que la formation peut être mise en œuvre afin d'améliorer le rendement.

Acquisition ou élaboration de profils de compétences pour les groupes professionnels clés

Les profils de compétences définissent les compétences, les connaissances et les habiletés nécessaires aux titulaires d'un poste pour qu'ils puissent accomplir leur travail de façon sécuritaire, efficace et convenable. Le fait de disposer d'un profil de compétences pour chaque groupe professionnel, pour chaque emploi ou pour chaque domaine clé peut aider à déterminer les besoins de formation. Les profils de compétences peuvent alors être à la base d'autres stratégies RH, par exemple les descriptions d'emploi, les évaluations de rendement, et ultimement le développement des programmes de formation. On peut élaborer de différentes manières les profils de compétences, mais l'une des plus efficaces est la méthode DACUM (acronyme pour « **D**eveloping a **C**urriculum », c.-à-d. « Élaborer un programme de formation »). Pour élaborer un profil de compétences, on réunit (sous la direction d'un animateur) un groupe de huit à dix titulaires du poste qui ont diverses expériences, afin de leur permettre de s'entendre au sujet des compétences, des connaissances et des habiletés requises des travailleurs compétents. Au Canada, plusieurs services publics ont déjà commencé à élaborer des profils de compétences pour divers métiers et groupes professionnels, dont les monteuses de lignes et les électriciens.

Par ailleurs, le Conseil sectoriel de l'électricité a élaboré des profils de compétences pour neuf professions du secteur de l'électricité et des énergies renouvelables : opérateur de centrales électriques; opérateur de réseaux électriques; technicien en éoliennes; gestionnaire de projet; technicien et technologue en génie électrique; technologue et technicien en protection et en commande de réseau d'énergie; installateur de systèmes solaires photovoltaïques; installateur de systèmes solaires thermiques; installateur de systèmes géothermiques.

Acquisition ou élaboration de programmes de formation axés sur les compétences

La formation axée sur les compétences met l'accent sur l'enseignement des compétences, des connaissances et des habiletés nécessaires aux titulaires d'un poste. Souvent, on insiste sur la façon dont est mise en œuvre une compétence, pour s'assurer qu'elle est bien maîtrisée avant d'aborder d'autres compétences. Comme il a été mentionné ci-dessus, les profils de compétences servent de base au développement d'une formation axée sur les compétences, car ils définissent avec précision ce qui est attendu du titulaire d'un poste. Une technique efficace de formation axée sur les compétences consiste à élaborer des guides ou des modules d'apprentissage qui correspondent à une tâche ou à une compétence précise (ou à

un ensemble de tâches semblables) qu'on retrouve dans le profil de compétences. Les guides ou les modules d'apprentissage donnent aux apprenants la possibilité d'acquérir à leur propre rythme les compétences nécessaires pour donner un bon rendement à leur travail. Les modules comprennent généralement de l'information sur la tâche à exécuter, des exercices pratiques, des questionnaires pratiques et des évaluations de rendement. Des modules utilisant une approche de formation échelonnée, selon laquelle il faut réussir successivement les étapes, peuvent contribuer à réduire la pression sur les centres de formation en permettant aux étudiants d'apprendre les modules à leur rythme, sous une forme plus autodirigée.

Évaluation des compétences des travailleurs à exécuter les tâches liées à leur emploi

L'élaboration des profils de compétences pour les métiers et les groupes professionnels fournit une base pour évaluer les compétences des travailleurs sur le terrain. De nombreux services publics ont mis en œuvre avec succès des programmes d'évaluation des compétences, dans lesquels des évaluateurs dûment formés (typiquement des employés de terrain expérimentés) mesurent le rendement des employés actuels ou potentiels afin de leur attribuer une note selon leurs compétences à effectuer des tâches précises, particulièrement des tâches qui présentent des risques élevés pour la sécurité lorsqu'elles sont mal exécutées. L'évaluation permet de cerner les domaines pour lesquels les travailleurs ont besoin de formation supplémentaire et de perfectionnement. En cernant les besoins de formation précis grâce à l'évaluation du rendement, la fonction formation peut être rationalisée afin que les travailleurs reçoivent la formation dont ils ont besoin pour bien exécuter leurs tâches, plutôt que de faire suivre à tout un groupe de travailleurs une formation qui n'est peut-être vraiment nécessaire qu'à la moitié du groupe.

Pour des exemples de pratiques de formation et d'évaluation axées sur les compétences, qui sont en vigueur dans les services publics au Canada, veuillez consulter le profil de formation du CSE : *Formation et évaluation axées sur les compétences* (<http://www.brightfutures.ca/TLD/french/profiles/knowledge.asp>).

Évaluation des besoins de formation

La formation la plus efficace est celle qui répond à un besoin ou à une lacune en matière de rendement au sein d'une organisation. Étant donné que la formation est coûteuse, sur le plan financier et pour ce qui est des ressources humaines nécessaires, il est logique que les organisations analysent les besoins de formation avant d'investir du temps et de l'argent dans le développement de programmes et de matériel de formation qui ne répondent pas aux besoins réels. Des processus efficaces

d'analyse de la formation aident une organisation à répondre aux questions clés concernant sa fonction formation à l'interne : qui a besoin de formation? quelle formation est nécessaire? à quel moment la formation est-elle nécessaire? où sera dispensée la formation? et comment la formation sera-t-elle dispensée? Si l'on cerne les compétences nécessaires pour des rôles spécifiques, et si l'on tient compte de ces compétences dans l'évaluation du rendement des employés, on pourra plus facilement réaliser une analyse efficace de la formation. De bonnes méthodes et de bons processus qui permettent d'obtenir la rétroaction des travailleurs sur le terrain fournissent un éclairage direct quant aux lacunes perçues par les travailleurs en matière de rendement, et font en sorte que la formation développée pour une organisation comble ses besoins sur le terrain. Il est important de souligner qu'une analyse efficace de la formation tient compte non seulement des domaines cernés relativement aux possibilités de perfectionnement des employés, mais aussi des objectifs généraux et de l'orientation globale de l'organisation. Il est crucial de prendre en compte les besoins actuels et futurs de l'organisation, et de s'assurer que les compétences nécessaires à un emploi sont alignées aux objectifs organisationnels. Il convient aussi de souligner que la formation n'est pas toujours le meilleur moyen d'essayer de surmonter un certain écart entre les objectifs d'une organisation et son rendement réel. Les personnes qui réalisent l'analyse de la formation doivent avoir une bonne idée du problème, étudier tous les remèdes possibles, et faire à la direction un rapport sur leurs constatations avant de décider quelle est la meilleure solution à adopter.

Établissement de priorités parmi les besoins de formation

Lorsqu'on développe et dispense une formation, on commet fréquemment l'erreur de mettre l'accent sur la quantité, plutôt que sur la qualité; c'est-à-dire qu'on essaie de combler le plus grand nombre de besoins possible, souvent au détriment de la qualité et de la profondeur de l'apprentissage. Les résultats de l'analyse des besoins de formation peuvent dévoiler plusieurs lacunes en matière de formation ainsi que des domaines qui requièrent l'attention. Toutefois, si l'on s'efforçait de remédier immédiatement à l'ensemble des lacunes et des besoins cernés, il pourrait en résulter une utilisation inefficace du temps et des ressources qui seraient mieux utilisées si l'on procédait de façon ciblée. Une indication claire de la gamme des besoins de formation au sein de l'organisation aide à jeter les bases d'une stratégie de formation. L'établissement de priorités parmi les besoins de formation et les lacunes, afin de déterminer les domaines qui requièrent une attention immédiate, permet de consacrer plus efficacement le temps et les ressources à une formation qui s'avérera plus utile.

La détermination des priorités au chapitre de la formation peut être réalisée grâce à la mise sur pied d'un comité de formation constitué de tous les intervenants organisationnels. Pour déterminer les priorités parmi les besoins de formation, il faut tenir compte de plusieurs facteurs, entre autres les conséquences d'un piètre rendement sur la sécurité des employés, sur la productivité et sur l'efficacité. En d'autres termes, il s'agit de cerner les besoins qui exposent les employés et l'organisation à des risques accrus si l'on n'intervient pas immédiatement.

Pour des exemples de techniques d'analyse de la formation qui sont en vigueur dans les services publics au Canada, veuillez consulter le profil de formation du CSE : *Analyse de la formation* (<http://www.brightfutures.ca/TLD/french/profiles/knowledge.asp>).

4.2.3 GESTION ET TRANSFERT DES CONNAISSANCES

Alors que des travailleurs hautement expérimentés, qualifiés et compétents prendront leur retraite au cours des trois à cinq prochaines années, l'efficacité de la gestion des connaissances et du transfert des connaissances sera d'une importance primordiale dans le secteur de l'électricité, afin de s'assurer que les travailleurs en poste aient les compétences, les connaissances et les habiletés nécessaires pour exécuter leurs tâches de façon sécuritaire, efficace et convenable. De nombreuses approches peuvent être mises en œuvre par les organisations pour la gestion et le transfert des connaissances, selon leurs besoins spécifiques. On trouvera ci-dessous des stratégies potentielles en matière de gestion et de transfert des connaissances.

Mise sur pied de réseaux organisationnels en vue de promouvoir le partage des connaissances entre les employés

Les employés ayant divers niveaux d'expérience et d'expertise constituent des atouts très précieux pour le partage des connaissances au sein de la main-d'œuvre. La mise sur pied d'un réseau de représentants des employés actuels, qui possèdent divers niveaux d'expérience et d'expertise — un réseau qui continue à s'étendre et à évoluer au fil du temps — aide à faire en sorte que les employés aient toujours les ressources nécessaires pour le transfert des connaissances en comptant sur leurs pairs. Les employés deviennent des experts qui peuvent partager leur expertise avec d'autres personnes de façon informelle, selon les besoins, et qui peuvent aussi recevoir une formation en vue de devenir des formateurs internes, rôle qui s'ajoute à leur emploi permanent dans l'organisation. La reconnaissance du potentiel de l'apprentissage avec les pairs ainsi que le soutien en faveur de la gestion et du transfert des connaissances dans une organisation, grâce à la mise sur pied d'un réseau de partage des connaissances, peut constituer une pratique efficace pour les organisations de toute taille et de tout secteur d'activité.

Description des processus essentiels

Trop souvent, c'est après le départ de leurs employés que les organisations prennent conscience des grandes connaissances qu'ils possédaient. En pareil cas, les organisations en sont réduites à tenter de réunir l'information nécessaire pour combler les postes vacants avec de nouveaux employés. Une méthode proactive pour éviter la perte de connaissances consiste à documenter de façon formelle les processus essentiels pendant que les travailleurs expérimentés sont encore en poste. La description des connaissances (y compris les compétences techniques nécessaires, les processus à suivre, les différents aspects du travail, et même des conseils pour favoriser le succès ou pour indiquer comment réagir en cas de problème) est d'une valeur inestimable pour la transition de la main-d'œuvre.

Mise en œuvre de processus formels et informels de mentorat

L'apprentissage au travail et avec les pairs est incroyablement efficace et précieux. Le mentorat (processus par lequel un travailleur expérimenté fournit des conseils et un soutien à un travailleur moins expérimenté) peut constituer une pratique formelle ou informelle très efficace pour le transfert des connaissances. Les mentors et les personnes qu'ils encadrent peuvent travailler côte à côte et développer des relations basées sur la confiance, ce qui sera bénéfique aux deux parties. Tandis que la personne encadrée profite clairement des connaissances et de l'expérience acquises au contact de son mentor, celui-ci peut acquérir une perspective différente sur son travail grâce à la perception d'un nouvel employé. Le mentorat qui s'effectue de manière ponctuelle, ou qui est régulièrement planifié, représente une méthode très efficace et peu coûteuse pour le transfert des connaissances; toutefois, tant le mentor que la personne encadrée doivent s'engager personnellement pour que réussisse l'expérience de transfert des connaissances et d'apprentissage.

Création d'un plan organisationnel de gestion et de transfert des connaissances

Comprenant l'importance de la gestion et du transfert des connaissances dans l'industrie de l'électricité, le CSE a récemment lancé un projet à ce sujet (Knowledge Management and Transfer Project) en vue de mener une recherche exhaustive pour cerner les bonnes pratiques de gestion et de transfert des connaissances dans l'industrie de l'électricité au Canada. Les résultats de ce projet fournissent à l'industrie des recommandations stratégiques afin d'aider au développement et à l'adoption de processus efficaces pour la planification du transfert des connaissances organisationnelles. Les résultats de ce projet sont présentés sur un portail Web du CSE, Knowledge Management and Transfer, à : www.brightfutures.ca/kmat.

Pour d'autres exemples de techniques de gestion et de transfert des connaissances qui sont en vigueur dans les services publics au Canada, veuillez consulter le profil de formation du CSE : *Acquisition, approfondissement et transfert des connaissances* (<http://www.brightfutures.ca/TLD/french/profiles/knowledge.asp>).

4.2.4 ÉLABORATION DE SYSTÈMES POUR GÉRER LA FONCTION FORMATION

Quelle que soit la taille de l'organisation, la fonction formation à l'interne est plus efficace lorsqu'elle est soutenue et gérée grâce à des systèmes et à des processus. En utilisant des systèmes et des processus intuitifs pour bien classer le contenu de la formation, les données des employés, la description de la formation suivie ainsi que le matériel de soutien, on permet à la fonction formation de se déployer le plus efficacement possible, ce qui favorise l'apprentissage et le perfectionnement des employés.

Élaboration d'un système de gestion de l'apprentissage

Il peut sembler intimidant d'utiliser un système de gestion de l'apprentissage (SGA) pour soutenir électroniquement l'administration, la documentation, le suivi et les rapports relatifs à la formation interne. Les SGA sont souvent considérés comme un luxe — on croit que seules les organisations plus importantes, plus novatrices et tournées vers l'avenir peuvent se permettre d'acheter et de mettre en œuvre de tels systèmes. Il se peut qu'une grande proportion de services publics qui utilisent présentement les SGA pour soutenir leur fonction formation soient plus importants pour ce qui est de la taille; toutefois, les principes de base qui sous-tendent l'utilisation d'un SGA peuvent être appliqués aux organisations et aux services publics de toute taille.

Le principal avantage d'un SGA est la capacité d'héberger électroniquement, en un seul endroit, des renseignements essentiels au sujet de la formation. Le SGA peut être intégré à d'autres programmes de l'organisation, afin de partager de l'information. Pour les organisations dont le budget ne leur permet pas d'acheter des logiciels de pointe en matière de SGA, il existe plusieurs logiciels libres : Moodle, Dokeos, ATutor, Open e-LMS et eFront ne sont que quelques exemples des nombreuses options abordables qui offrent les avantages d'un SGA. Avant d'acheter un logiciel, toutes les organisations doivent faire une recherche pour connaître les logiciels disponibles et pour s'assurer qu'elles prennent une décision éclairée quant au SGA qui répondra à leurs besoins spécifiques.

Mise sur pied de comités de formation de l'entreprise

Les comités de formation qui regroupent tous les intervenants de la fonction formation à l'interne

constituent un moyen efficace pour s'assurer que la formation répond aux besoins décelés, pour cerner les domaines nécessitant une amélioration et pour évaluer la fonction formation. Les employés de nombreux niveaux sont concernés par la fonction formation à l'interne : cadres supérieurs qui donnent souvent l'approbation pour la formation, personnel RH, concepteurs et coordonnateurs de la formation, superviseurs et gestionnaires, et apprenants (qui varient selon la formation dispensée). Il est crucial que les comités de formation de l'entreprise soient capables de se réunir régulièrement, selon ce qui est prescrit, tout au long du cycle de formation (c.-à-d., analyse, conception, développement, mise en œuvre et évaluation), afin de discuter de la fonction formation et des préoccupations, et d'améliorer la fonction formation à l'interne. Tous les groupes d'intervenants offrent différents points de vue en examinant la situation sous des angles différents, mais tous contribuent également au succès de la fonction formation à l'interne.

4.2.5 UTILISATION DE DIFFÉRENTES MÉTHODES DE FORMATION

Traditionnellement, la formation était vue comme une activité d'apprentissage en classe, où un éducateur instruisait des groupes d'apprenants ou leur enseignait un concept particulier. Toutefois, le domaine de la formation organisationnelle s'est élargi lorsqu'on a mieux compris et accepté les différents styles d'apprentissage et les approches variées pour l'apprentissage. Bien que l'enseignement en classe demeure à la base de la formation, beaucoup d'organisations et de services publics lui intègrent d'autres méthodes d'apprentissage.

Exploration du potentiel de la simulation pour les processus de travail techniques

De nombreux services publics au Canada expérimentent les avantages de la simulation, tant dans le cadre de la formation initiale des apprentis que pour la mise à niveau des travailleurs qualifiés. Grâce à la simulation, les apprenants peuvent exécuter les processus de travail dans un environnement simulé, ce qui leur permet de faire des erreurs et d'acquérir un apprentissage sans entraîner les conséquences graves pour la sécurité qui sont associées aux erreurs commises sur le terrain. Les récents logiciels de simulation sont de très haute qualité et permettent à l'apprenant de s'immerger totalement dans l'environnement simulé.

La formation par l'entremise de la simulation peut sembler inaccessible aux plus petites entreprises de services publics qui n'ont pas beaucoup de ressources pour la formation. Cependant, alors que le recours à la simulation pour la formation ne cesse de croître et suscite beaucoup d'intérêt dans l'industrie, les possibilités

d'établir des partenariats pour le développement et la vente de programmes de simulation pour la formation au sein des services publics est une option viable afin de permettre aux plus petites entreprises de services publics de profiter d'une technologie très utile pour la formation.

Exploration d'autres méthodes de formation appropriées

À l'extérieur des salles de classe, il existe de nombreuses possibilités d'apprentissage pour les employés. On peut intégrer diverses méthodes de formation (modules de formation sur ordinateur, webinaires, formation au travail, mentorat, exercices en équipe, observation au travail, modules d'apprentissage autodirigé, portails de formation en ligne, forums de discussion à l'interne, réseaux de connaissances à l'interne); ce faisant, les organisations peuvent dépasser les formes traditionnelles d'apprentissage et profiter du fait que l'apprentissage peut s'effectuer en maints contextes, sous diverses formes et à différents rythmes, selon les employés individuels. Après avoir cerné les besoins de formation des employés, prenez le temps de considérer les différentes méthodes de formation qui pourraient être mises en œuvre de façon efficace et efficiente au sein de l'organisation, afin d'améliorer la fonction formation à l'interne et de promouvoir l'apprentissage des employés.

Pour des exemples de méthodes de formation qui sont en vigueur dans les services publics au Canada, veuillez consulter le profil de formation du CSE : *Méthodes de formation* (<http://www.brightfutures.ca/TLD/french/profiles/knowledge.asp>).

4.2.6 ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ ET DE L'IMPACT DE LA FORMATION

Le modèle de Kirkpatrick, qui permet d'évaluer l'efficacité des programmes de formation, est une méthode largement utilisée pour évaluer la formation. Lorsqu'il a été initialement élaboré par Donald Kirkpatrick, Ph. D., en 1959, le modèle comportait quatre niveaux. À partir du travail de Kirkpatrick, Jack Phillips, Ph. D., a plus tard proposé un cinquième niveau. Le modèle de Kirkpatrick permet aux organisations d'évaluer leur fonction formation à plusieurs niveaux, les plus importants niveaux (à partir du niveau 3) permettant d'évaluer si la formation a eu un effet durable sur les apprenants et sur l'organisation dans son ensemble. Les niveaux du modèle de Kirkpatrick comprennent :

Niveau 1 : Réaction	(c.-à-d. l'évaluation de la façon dont les participants à la formation réagissent au programme)
Niveau 2 : Apprentissage	(c.-à-d. l'évaluation de la mesure dans laquelle les participants à la formation ont amélioré leurs compétences et leurs connaissances, ou ont changé leurs attitudes à la suite de la formation)
Niveau 3 : Comportement	(c.-à-d. l'évaluation de la mesure dans laquelle les participants à la formation ont modifié leur comportement dans le milieu de travail à la suite de la formation)
Niveau 4 : Résultats	(c.-à-d. l'évaluation des avantages obtenus par l'organisation à la suite de la formation)
Niveau 5 : Rendement du capital investi, ou RCI	(c.-à-d. la comparaison entre le bénéfice retiré de la formation et les coûts de la formation)

Selon les résultats du sondage, la majorité des services publics effectuent des évaluations de niveau 1 et de niveau 2, et un peu plus de la moitié des organisations sondées effectuent des évaluations de niveau 3. Toutefois, seulement quatre des treize organisations sondées mènent des évaluations de niveau 4, et deux seulement des organisations sondées mènent des évaluations de niveau 5.

Évaluations de la formation de niveau 4 et de niveau 5

À une époque où le besoin de formation augmente rapidement en raison de la hausse des départs à la retraite, c'est une priorité absolue de veiller à ce que la formation offerte dans les organisations soit aussi efficace et efficiente que possible. L'évaluation de niveau 4 et de niveau 5 du modèle de Kirkpatrick peut fournir aux directeurs et aux gestionnaires de la formation un bon portrait des avantages obtenus par leur organisation à la suite des initiatives de formation, et indiquer si ces initiatives ont obtenu un bon rendement sur le capital investi. Les résultats de ces évaluations seront très profitables en vue d'élaborer des stratégies pour la formation dans la foulée des défis de la main-d'œuvre.

Pour des exemples de méthodes d'évaluation de la formation qui sont en vigueur dans les services publics au Canada, veuillez consulter le profil de formation du CSE : *Évaluation de la formation* (<http://www.brightfutures.ca/TLD/french/profiles/knowledge.asp>).

5 **Recommandations pour les prochaines étapes** à suivre par le Conseil sectoriel de l'électricité

L'amélioration de la capacité en matière de formation interne peut être apportée individuellement, à l'échelle organisationnelle, par les différentes entreprises de services publics de l'industrie. Toutefois, des initiatives et des stratégies peuvent être mises en œuvre à l'échelle de l'industrie, afin de veiller à ce que tout le secteur de l'électricité soit préparé et outillé pour répondre aux besoins de formation et de perfectionnement de la main-d'œuvre qui seront engendrés par les départs imminents à la retraite.

En guise de résultat du projet Développement de la formation et de l'apprentissage, dix recommandations ont été formulées concernant des initiatives que le Conseil sectoriel de l'électricité pourrait entreprendre pour accroître la capacité en matière de formation dans le secteur de l'électricité. Toutes les recommandations proposent des stratégies pratiques pour améliorer la capacité en matière de formation; toutefois, nous comprenons que le Conseil sectoriel de l'électricité et, en fait, les services publics eux-mêmes, n'ont pas les ressources pour essayer de mettre simultanément en œuvre les dix recommandations. C'est pourquoi il est nécessaire d'établir un ordre de priorité parmi les recommandations, afin de déterminer lesquelles doivent être considérées comme les principales priorités à mettre en œuvre à court terme.

Afin de mobiliser un large éventail d'intervenants de l'industrie pour le processus d'établissement des priorités, on a consulté les participants à la conférence Avenirs brillants (2011) organisée par le Conseil sectoriel de l'électricité. Lors de cette conférence, on a présenté le projet Développement de la formation et de l'apprentissage, et tenu un exercice animé afin d'établir les priorités parmi les recommandations stratégiques. Les participants ont été divisés en groupes et on leur a demandé de déterminer quelles étaient les recommandations les plus pressantes à mettre en œuvre, à court terme, par le Conseil sectoriel de l'électricité. Un système de points a été utilisé pour coter les initiatives et déterminer quelles étaient les plus pressantes. Les résultats des différents groupes ont été inscrits dans un tableau afin de créer une cote consensuelle pour tous les groupes réunis. L'exercice a donc permis de recueillir l'opinion consensuelle d'une vaste gamme de professionnels du secteur de l'électricité; en conséquence, le résultat de l'exercice

constitue une feuille de route pour les prochaines mesures à prendre par le Conseil sectoriel de l'électricité.

On présente ci-dessous les trois recommandations ayant recueilli la cote la plus élevée lors de cet exercice, et qui doivent être considérées comme les recommandations les plus pressantes à mettre en œuvre.

5.1 Recommandations les plus pressantes à mettre en œuvre

1. Élaboration de normes professionnelles pour les formateurs de l'industrie

Les normes professionnelles présentent l'ensemble des compétences, des connaissances et des habiletés nécessaires pour bien assumer un poste spécifique. Élaborées par des professionnels expérimentés qui occupent ce poste en diverses régions canadiennes, les normes professionnelles offrent de nombreux avantages pour les ressources humaines : elles favorisent la mobilité professionnelle, orientent les initiatives de formation et appuient la reconnaissance des compétences.

Les résultats du sondage portant sur les paramètres de la formation ont révélé que la qualification nécessaire aux formateurs n'est pas la même d'une organisation à l'autre. L'élaboration de normes professionnelles pour les formateurs de l'industrie au Canada fournirait aux organisations des points de repère quant aux compétences, connaissances et habiletés que doivent posséder leurs formateurs, ce qui faciliterait l'estimation des besoins de formation des formateurs de l'industrie.

2. Élaboration d'un outil d'auto-évaluation pour déterminer les besoins en personnel de formation

Selon les membres de l'industrie qui ont répondu au sondage, la dotation est l'un des principaux obstacles et défis relativement aux activités de formation dans l'industrie de l'électricité. À cause de cette préoccupation, il est recommandé qu'une recherche soit entreprise pour quantifier le ratio (optimal ou recommandé) « employés ETP chargés de la formation/autres employés » dans les services publics de taille et de type semblables. Cette recherche servirait de base au développement d'un outil d'auto-évaluation pour déterminer les besoins organisationnels en ce qui a trait au personnel de formation. La capacité à mener une telle évaluation aiderait les services publics à surveiller et à contrôler les coûts de la formation. En outre, la comparaison entre la capacité organisationnelle pour ce qui est du personnel de formation et les normes recommandées par l'industrie à cet égard aiderait les entreprises à savoir clairement si elles doivent consentir un investissement supplémentaire pour les ressources de formation.

3. Promotion de la collaboration entre services publics

Pour faire en sorte que l'industrie soit préparée et outillée afin de combler les besoins de formation et de perfectionnement de sa main-d'œuvre qui seront créés par les départs imminents à la retraite, il faut une collaboration entre les services publics.

Lors de l'analyse de l'information recueillie auprès des divers services publics, il est apparu clairement que plusieurs organisations font les mêmes efforts pour élaborer des outils d'apprentissage et des programmes de formation. Une approche collaborative permettrait de partager ou d'acheter les programmes de formation, les cours et le contenu du programme; les services publics pourraient travailler ensemble pour bâtir à partir de ce qui a déjà été fait par d'autres organisations, au lieu de travailler individuellement en vue d'un objectif commun : le maintien d'une main-d'œuvre qualifiée.

Le Conseil sectoriel de l'électricité pourrait faciliter l'établissement d'une conférence téléphonique trimestrielle pour toutes les organisations dispensant une formation à l'interne, afin qu'elles puissent partager des renseignements au sujet de leurs activités de formation.

Par ailleurs, la mise en œuvre d'un forum en ligne offrirait aux organisations un outil de travail pour trouver des programmes de formation ou offrir leurs propres programmes. Le Conseil sectoriel de l'électricité pourrait avoir pour rôle de gérer le forum sur une base continue. On espère qu'une telle plateforme faciliterait les discussions ouvertes sur les ressources qui sont actuellement disponibles dans l'industrie, et sur les possibilités pour nouer des partenariats et pour travailler en collaboration

au profit de tous les services publics, quels que soient leur taille ou leur secteur d'activité.

5.2 Autres recommandations à mettre en œuvre

1. Élaboration d'un programme de formation des formateurs

La mise en œuvre d'un programme de formation des formateurs, qui soit propre à l'industrie, est une étape importante qui devrait suivre l'élaboration des normes professionnelles pour les formateurs. Il existe une possibilité d'établir des partenariats avec les collèges communautaires qui pourraient offrir des programmes menant à la certification à titre de formateur pour l'industrie.

Ou encore, on pourrait définir avec le CSE les normes pour décerner la certification, ce qui permettrait au CSE de donner un agrément aux organisations pour leurs programmes de formation qui répondent aux critères prédéfinis. Tout programme de formation des formateurs doit comporter plusieurs phases : conception, développement, mise en œuvre, et évaluation de la formation axée sur les compétences. Les programmes adoptés doivent faire en sorte que les formateurs soient en mesure d'utiliser efficacement diverses technologies à jour en matière d'apprentissage, et qu'ils soient notamment capables de dispenser une formation à distance grâce à un environnement virtuel.

2. Création d'un répertoire pour le partage des ressources et du personnel de formation externes

En diverses situations, une organisation souhaitera engager, pour la formation, des ressources ou des formateurs externes. Même lorsque les organisations contrôlent avec diligence la capacité de leur personnel de formation, il peut arriver que leurs ressources soient surchargées en raison d'un surcroît d'exigences imprévues en matière de formation.

D'autres organisations peuvent intégrer des fournisseurs de formation externes à leur stratégie globale à l'égard de leur personnel de formation. Quelle que soit la raison du recours à des ressources de formation externes, il est très avantageux pour les entreprises d'avoir à leur disposition un répertoire à jour des ressources de formation externes.

Le Conseil sectoriel de l'électricité pourrait procéder à la création et au maintien d'une base de données de fournisseurs de formation externes, ce qui ferait en sorte que les services publics n'aient pas à faire eux-mêmes des recherches pour trouver ces ressources. Au fur et à mesure que le répertoire serait développé, on pourrait ajouter des fonctionnalités pour que les services publics puissent partager leurs impressions relativement aux fournisseurs engagés.

3. Recommandation de bonnes pratiques afin de mesurer le rendement du capital investi (RCI) pour la formation

Selon le sondage réalisé dans le cadre du projet Développement de la formation et de l'apprentissage, très peu de services publics mesurent actuellement leur RCI pour la formation. Pour beaucoup d'organisations, la difficulté et la complexité d'une telle mesure constituent un obstacle majeur à l'évaluation du RCI pour la formation à l'échelle de l'entreprise. Toutefois, il y a d'importants avantages à mesurer le RCI pour la formation. En démontrant qu'il existe un réel RCI, on dispose de solides arguments financiers en faveur du financement des futurs programmes de formation. Par ailleurs, la mesure du RCI peut faciliter la prise de décisions éclairées sur les initiatives de formation à développer ou à abandonner.

Afin d'aider les organisations à intégrer ce processus important à leurs pratiques d'affaires, il est suggéré que le CSE effectue une recherche et formule des recommandations sur les bonnes pratiques permettant de mesurer le RCI pour la formation au sein de l'industrie de l'électricité. Si les organisations jugent trop complexe la mesure du RCI pour la formation, il est peu probable qu'elles investissent à cette fin. Mais si des méthodes pour une mesure efficace du RCI sont présentées et évaluées par un organisme tel que le CSE, cela pourrait mener à l'adoption généralisée de processus de mesure du RCI pour la formation au sein des services publics.

4. Parrainage de programmes d'apprentissage modulaire

L'adoption généralisée de normes professionnelles permettra aux organisations de déterminer leurs besoins de formation prioritaires, c'est-à-dire les domaines pour lesquels la formation ou la pratique au sein de l'organisation ne satisfait pas aux exigences définies dans les normes professionnelles. On pourrait répondre à ces besoins par l'entremise de programmes d'apprentissage modulaire, parrainés par l'industrie. Les modules de formation enseignés lors de diverses activités (p. ex., conférences ou ateliers), en vue de satisfaire les besoins prioritaires qui ont été cernés, visent à combler l'écart entre les normes professionnelles et les connaissances ou les pratiques dans ce domaine. Ces activités peuvent aussi prendre la forme d'une présentation modulaire virtuelle que les apprenants pourront suivre à distance.

5. Revue des systèmes de gestion de l'apprentissage et diffusion des résultats

Une bonne utilisation d'un système de gestion de l'apprentissage (SGA) peut être extrêmement avantageuse pour une organisation. On retrouve toutefois sur le marché un nombre important de produits, de sorte qu'il peut être difficile pour une organisation de choisir le système qui répond le mieux à ses besoins. C'est pourquoi il est recommandé que le CSE procède à une revue des différents SGA et qu'il diffuse les résultats.

Ce serait très utile pour les services publics d'avoir accès à un guide du consommateur, réalisé par un organisme indépendant, qui exposerait le coût, la complexité, la convivialité, la facilité de personnalisation et d'autres caractéristiques des SGA offerts sur le marché. On pourrait diffuser les résultats de cette revue sur le site Web du CSE ou à titre de composante du forum en ligne proposé, de sorte que ces résultats soient aisément accessibles. Un accès facile à ce genre d'information aiderait les services publics à prendre des décisions éclairées quant au meilleur SGA à choisir pour optimiser leurs processus de formation.

6. Hébergement de vidéos dans une bibliothèque ou un centre d'archives du CSE, ou sur un canal YouTube

La création d'un centre de ressources pour le partage de vidéos entre les services publics serait profitable pour l'industrie. La mise sur pied d'une bibliothèque pour les vidéos favoriserait le partage des vidéos de formation et d'information. Un tel centre d'archives pourrait être utilisé afin de fournir de l'information sur l'équipement vieillissant, de présenter des vidéos de formation pour la mise à niveau du personnel, et de permettre aux services publics de documenter et de partager les processus qui s'avèrent efficaces au sein de leur organisation. L'hébergement des vidéos sur une plateforme telle que YouTube rendrait le contenu accessible à toutes les parties intéressées par la gestion de la formation et des connaissances dans le secteur de l'électricité.

7. Mise sur pied et utilisation d'un forum de formation en ligne pour l'industrie

En tant qu'initiative du projet Développement de la formation et de l'apprentissage, un forum en ligne pour l'industrie a été recommandé pour le développement futur en vue de fournir aux organisations de formation (dont les établissements d'enseignement, les centres de formation des syndicats et la fonction formation à l'interne des services publics) la possibilité de se réseauter et de bâtir des relations pour maintenir et améliorer la formation au sein de l'industrie.

Le forum pourrait servir à identifier les experts en conception de programmes, à développer une base de données en ligne pour les programmes de formation, et à partager de l'information sur l'équipement. Ce forum pourrait permettre de partager des expériences et d'évaluer les nouvelles technologies pour la formation.

S'il est utilisé à son plein potentiel, le forum peut faciliter la communication ouverte ainsi que le partage et la collaboration entre des acteurs clés de la sphère formation du secteur de l'électricité. En outre, l'outil proposé peut servir de plateforme pour la prestation de modules de formation dont pourrait profiter l'industrie dans son ensemble.

REMERCIEMENTS

Un projet de ce type nécessite l'aide et la participation de nombreuses personnes et organisations. Pour cette raison, nous tenons à exprimer notre sincère gratitude et sa reconnaissance à des personnes suivantes. En donnant généreusement leur temps et partager leur expertise et leur connaissances, ils ont contribué de manière significative à l'achèvement réussi de la Project Développement de la formation et de l'apprentissage. Merci.

COMITÉ DIRECTEUR DU PROJET DÉVELOPPEMENT DE LA FORMATION ET DE L'APPRENTISSAGE

John Sowagi, Président

Gestionnaire, Formation au leadership
Ontario Power Generation

Simon Assouline

Chef, Efficience et qualité des travaux
Hydro-Québec

Paul Blanchard

*Membre du C.A. du Bureau canadien
des conditions d'admission en génie*
Ingénieurs Canada

Nathalie Couture

Analyste
Ressources humaines et Développement des
compétences Canada

Jodi Engel

Gestionnaire, Dével. organisationnel
Toronto Hydro-Electric Systems Limited

Wendy Farrington

Analyste
Ressources humaines et Développement des
compétences Canada

Norm Fraser

Chef de l'exploitation des opérations
Hydro Ottawa

Wesley Johnston

Directeur, Politiques et recherche
Association des industries solaires du Canada (CanSIA)

Michelle Laurie

Présidente
Section locale 258, IBEW

Bob Menard

Directeur général exécutif
Power Workers' Union Training

Lori Pierson

Superviseure, Ressources humaines et Formation
Fortis BC

Henry Reiser

*Doyen, School of Technology, Energy
and Apprenticeship*
Lambton College

Conseil sectoriel de l'électricité :

Michelle Branigan

Directrice exécutive
Conseil sectoriel de l'électricité

Leigh-Anne Donovan

Coordonnatrice de projet
Conseil sectoriel de l'électricité

Consultants en recherche :

Bernadette Allen

PDG
The Competency Group

Tim Curley

Directeur, Services à la clientèle
The Competency Group

Nous voulons également exprimer notre reconnaissance aux employeurs, aux associations, aux établissements d'enseignement, aux syndicats et aux autres intervenants clés qui ont participé à cette étude, offrant généreusement leur temps et leur appui.

Cette étude a été réalisée grâce au financement reçu du gouvernement du Canada, par l'entremise du Programme des conseils sectoriels.



Conseil sectoriel de l'électricité
600 - 130, rue Slater
Ottawa (Ontario) K1P 6E2
613-235-5540
info@brightfutures.ca

brightfutures.ca