

Gestion et transfert des connaissances dans l'industrie de l'électricité au Canada

**Investir aujourd'hui pour
un avenir plus brillant**

Ce projet a été financé par le Programme des conseils sectoriels du gouvernement du Canada.

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

Copyright © 2010 Conseil sectoriel de l'électricité

Tous droits réservés. L'utilisation, sans l'autorisation écrite 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 consignation), représente une atteinte au droit d'auteur.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec :



Construire un avenir brillant

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

À propos du Conseil sectoriel de l'électricité

Quelque 100 000 Canadiens veillent à assurer les fonctions de production, de transport et de distribution liées à l'un des services publics les plus essentiels au pays : l'électricité. Ils sont au service des résidences et entreprises de tout le pays, qu'il s'agisse de faire fonctionner des ampoules, des téléphones cellulaires ou des réfrigérateurs ou encore d'alimenter en courant des stations de traitement d'eau ou des chaînes d'assemblage de véhicules.

Le Conseil sectoriel de l'électricité (CSÉ) fournit un soutien essentiel 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 aux ressources humaines et au perfectionnement en cours d'emploi.

Ce document est également disponible en anglais et est offert sous forme électronique au www.brightfutures.ca.

Remerciements

La préparation de la boîte à outils de gestion et de transfert des connaissances pour le secteur canadien de l'électricité et des ressources renouvelables a été rendue possible grâce à la participation et au soutien des personnes suivantes :

COMITÉ CONSULTATIF DE LA GESTION ET DU TRANSFERT DES CONNAISSANCES :

Goldie	Tom	Vice-président / Ex-Officio	Hydro One Inc.
Branigan	Michelle	Directrice exécutive	Conseil du secteur de l'électricité
Menard	Bob	Directeur général exécutif; Président - Projet de gestion et de transfert des connaissances	Power Workers' Union Training Inc.
Drish	John	Coordinateur de l'intégration des métiers – services du programme d'anglais	Nova Scotia Community College
Lagassé	Lianne	Gestionnaire, apprentissage et perfectionnement des employés	Manitoba Hydro - 360° Learning Centre
Dalton	Rick	Gestionnaire des affaires / secrétaire financier	Fraternité internationale des ouvriers en électricité Local 2330
Reyns	Roberta	Consultant en développement organisationnel	Ontario Power Generation
Forge	Leslie	Vice-président exécutif, Politiques	The Society of Energy Professionals
Platis	Helen	Vice-président – Solutions opérationnelles, Vice-président – Projet de gestion et de transfert des connaissances	Elenchus
Joseph	Kevin	Coordinateur de projet	Conseil du secteur de l'électricité
Farrington	Wendy	Analyste	RHDCC
Gatoto	Barbatus	Analyste Principal	RHDCC

TABLE DES MATIÈRES

Comité consultatif de la gestion et du transfert des connaissances :	2
Sommaire	4
1. Introduction	10
2. Définition de la gestion des connaissances et du transfert des connaissances	12
3. les catalyseurs opérationnels de la GC et du TC	15
4. investir dans la GC et le TC; une proposition gagnante	21
5. comment démarrer – développement et mise en œuvre de la GC et du TC dans votre organisation	35
Appendice A : survol des activités de GC–TC	39
Appendice B: aperçu de l'étude et de la méthodologie.....	42
Appendice C : références bibliographiques en GC–TC.....	45

SOMMAIRE

Lorsque des organisations consomment des biens matériels, ces derniers se déprécient. Par contre, lorsque des organisations font usage de connaissances, ces biens gagnent en valeur, car celui qui donne comme celui qui reçoit s'enrichit dans la transaction.

Working Knowledge, Davenport & Prusak, 2000

INVESTIR DANS LA GESTION ET LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES : UNE BONNE AFFAIRE

Dans l'économie d'aujourd'hui axée sur les connaissances, ces dernières sont perçues comme la meilleure source durable d'avantage concurrentiel. Dans le secteur de l'électricité, les connaissances ont tendance à s'accumuler au sein de l'organisation surtout dû au fait que la main-d'œuvre est demeurée stable en se bâtissant une carrière au sein de l'organisation, si ce n'est dans le secteur au complet. Une préoccupation grandissante réside dans le fait que 28,8 % de la main-d'œuvre du secteur de l'électricité prévoit partir à la retraite au cours des cinq prochaines années. L'étude d'information sur le marché du travail de 2008 du Conseil sectoriel de l'électricité prédisait que la relève de travailleurs sera insuffisante pour répondre à la demande du secteur pour satisfaire la demande croissante en électricité des consommateurs. Cette lacune se fait sentir partout dans l'industrie, que ce soit chez les ingénieurs, les techniciens ou les gens de métier, ce qui signifie que le secteur devra doubler son embauche de jeunes diplômés au moment où la demande pour cette main-d'œuvre augmente également dans plusieurs autres secteurs¹.

La démographie et la dynamique changeante de la main-d'œuvre canadienne représentent aujourd'hui un certain nombre de risques pour l'évolution du secteur de l'électricité, notamment :

- ⇒ **La perte de connaissances uniques aux organisations** – anciens systèmes, innovations dans le transport et la distribution, dépannage, etc. – dont la perte pourrait avoir de sérieuses répercussions sur la compétitivité, la productivité et la santé générale et la sécurité des entreprises dans la production et la distribution de l'électricité.
- ⇒ **Formation des nouveaux employés** : la situation démographique fait en sorte que de nouveaux employés devront être formés beaucoup plus rapidement qu'auparavant afin de remplacer ceux qui partent à la retraite (sans doute des employés de carrière) qui ont accumulé des années d'expérience et de connaissances.²
- ⇒ **Besoin de nouvelles compétences** : la nécessité de développer de nouvelles compétences afin de pouvoir fonctionner avec les nouvelles technologies comme celles que l'on retrouve dans les réseaux intelligents et les nouvelles industries productrices d'électricité comme les énergies éolienne et solaire.
- ⇒ **Confronter la main-d'œuvre de l'avenir** : une nouvelle génération de travailleurs qui n'ont pas pour objectif de faire carrière dans une seule industrie, à plus forte raison dans le même secteur. Ils sont

¹ Conseil sectoriel de l'électricité *Énergiser l'avenir : Étude d'information sur le marché du travail 2008 – Rapport circonstancié.*
<http://www.brightfutures.ca/lmi/etc/fr/docs/ESC%20LMI%20Report%20French.pdf>

² Greenes, K. & Piktialis, D. (2008a) Bridging the Gaps: How to Transfer Knowledge in Today's Multigenerational Workplace

plus mobiles et changent d'emploi fréquemment, emportant avec eux le savoir technologique et les connaissances qu'ils ont acquis.

Le niveau de productivité de la main-d'œuvre est le principal levier concurrentiel du secteur de l'électricité. La perte d'un grand nombre de travailleurs techniques spécialisés et expérimentés et leur remplacement par des gens instruits, mais inexpérimentés risque d'avoir un effet néfaste sur la productivité, la conformité à la réglementation et les niveaux de sécurité. Les entreprises du secteur devront mettre l'accent sur la gestion des connaissances (GC) et le transfert des connaissances (TC) et y investir afin de tirer profit efficacement de leurs connaissances et de leur intelligence d'affaires, et de transférer ces connaissances aux employés actuels et aux nouveaux employés.

INVESTIR DANS LA GC ET LE TC : UNE PROPOSITION DE VALEUR

Les connaissances sont le seul bien critique d'une organisation qui passe la porte chaque jour. Que faites-vous pour vous assurer que vous ne les perdez pas et qu'elles profitent à votre organisation?

Jennifer Smith

Présidente, Intergage Consulting Group Inc.

Dans le contexte de la nouvelle économie, les leaders de demain devront non seulement faire face à une pénurie de main-d'œuvre, mais également à une pénurie de connaissances, car les organisations subissent actuellement une hémorragie de savoir-faire dans les domaines techniques, scientifiques et reliés à la gestion comme jamais auparavant³. On ne peut sous-estimer la valeur des investissements consentis en GC et TC. Souvent le GC et le TC mettent l'accent sur le transfert des connaissances des employés qui partent et à s'assurer que les employés en place sont bien préparés à assumer des nouveaux postes au sein de l'organisation et savent où obtenir l'information ou les directives dont ils ont besoin pour faire leur travail. La GC et le TC aident également les organisations à exploiter et à utiliser plus efficacement l'information et les données, et à créer des nouvelles connaissances au moyen de bases de données interrogeables standardisées, d'un plus grand partage et de la collaboration. Ce qui est clair c'est que les avantages que l'on tire des investissements dans la GC et le TC sont souvent cumulatifs, notamment :

- ⇒ Plus les réseaux formels et informels sont étendus, plus l'acquisition d'information et de connaissances est importante.
- ⇒ Plus l'acquisition de connaissances est importante, plus l'organisation gagne en innovation et en efficacité.
- ⇒ Plus la quantité d'innovation est importante, plus le rendement commercial et financier est grand.

Si des stratégies et des processus éprouvés de GC et de TC ne sont pas mis en place, on risque de voir la mémoire institutionnelle s'amenuiser avec les conséquences fâcheuses que cela peut avoir sur les affaires et sur le secteur tout entier.

BOÎTE À OUTILS DE GC ET DE TC AXÉE SUR LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ

Le CSÉ reconnaît que les organisations qui appartiennent au secteur doivent mieux exploiter et utiliser leurs connaissances essentielles si elles veulent améliorer l'efficacité au travail, cerner les occasions d'affaires et améliorer la prise de décision en général.

Le CSÉ, appuyé par le comité consultatif du secteur, a élaboré une boîte à outils de GC et de TC pour aider les organisations qui désirent adopter ou améliorer leur approche à la GC et au TC. Les approches à la GC et au TC varient d'une organisation à l'autre, selon les problèmes auxquels elle a à faire face. Il est donc important que

³ Delong, D (2004) Lost Knowledge: Confronting the Threat of an Aging Workforce

les organisations aient accès à une panoplie d'outils et d'approches et qu'elles puissent bénéficier de l'expérience des autres, expérience qui peut être adaptée à la spécificité de leur propre culture, des risques de leur main-d'œuvre et de leur stratégie d'affaires.

RECOMMANDATIONS À L'INTENTION DES EMPLOYEURS, DES ORGANISATIONS SYNDICALES ET DES PARTIES INTÉRESSÉES

La boîte à outils de GC et de TC met à l'avant-plan les résultats des recherches et des meilleures pratiques utilisés au sein du secteur de l'électricité et fournit aux organisations les outils et les ressources nécessaires à la mise en œuvre des pratiques et des programmes de GC et de TC. À la lumière de son examen de la GC et du TC ainsi que des pratiques et des besoins actuels dans l'industrie de l'électricité, le comité consultatif en matière de GC et de TC fait les recommandations suivantes :

- ⇒ Faire de la gestion des connaissances une priorité d'affaires – établir des buts, formuler des plans et des cibles.
 - Se servir de la GC pour encourager une culture de l'apprentissage, le partage des connaissances et le soutien de la prise de décision;
 - Inclure la GC et le TC dans les stratégies organisationnelles et les processus d'affaires (p. ex., l'évaluation des risques organisationnels et stratégies de gestion des biens).
- ⇒ Définir les connaissances critiques et créer des plans et des structures pour transférer cette information – créer une feuille de route détaillée.
 - Engager les hauts dirigeants en les sensibilisant et en les mettant au courant des principaux risques et enjeux relatifs à l'organisation;
 - Trouver les promoteurs de projets et faire le lien entre la GC et le TC et les objectifs opérationnels
- ⇒ Entreprendre des évaluations régulières de la GC et de la main-d'œuvre.
 - Intégrer la GC et le TC aux plans et processus de gestion des ressources humaines (p. ex., le recrutement, la formation et le perfectionnement, les programmes de rendement et la planification de la relève);
 - Revoir tous les programmes et politiques de RH afin de s'assurer qu'ils appuient la GC et le TC efficaces.
- ⇒ Générer de résultats rapides en matière de GC et de TC en pilotant des programmes et en travaillant de concert avec les champions de programmes – revoir les programmes pilotes et réaligner les structures et les systèmes.
- ⇒ Mettre au point des points de référence et des outils de mesure pour faire valoir les pratiques et les programmes de GC et de TC auprès de l'organisation – mesurer le progrès des programmes et communiquer.
- ⇒ Autonomiser, informer et habiliter la direction, les employés et les syndicats pour leur permettre de travailler ensemble pour gérer les connaissances et collaborer pour le bien de l'organisation et de l'industrie.

- Encourager les individus à s'impliquer dans les réseaux professionnels de GC et de TC, tant au Canada qu'à l'étranger pour en retirer les meilleures pratiques.
- ⇒ L'industrie, la main-d'œuvre et le monde de l'éducation devraient se rejoindre pour dégager les connaissances et les compétences dont l'industrie a besoin, et collaborer pour créer et soutenir des options d'apprentissage accéléré pour les nouveaux employés et ceux déjà en place.

PROCHAINES ÉTAPES

Pour assurer le succès de la boîte à outils de GC et de TC, il est important d'obtenir les réactions des intervenants de l'industrie afin de déterminer si les outils sont à la fois pratiques et appropriés. De plus, le domaine de la GC et du TC est en pleine évolution et cette boîte à outils pratique doit être entretenue et mise à jour.

La boîte à outils de GC et de TC a été conçue pour être un portail interactif auquel les entreprises peuvent accéder et fournir de l'information et ajouter des outils et des ressources. L'objectif est de créer un réseau de GC et de TC avec les intervenants dans tout le secteur et d'en tirer les meilleures pratiques. Afin de faire la promotion de l'utilisation de la boîte à outils et du portail de GC et de TC, et de le maintenir, nous recommandons que les prochaines étapes soient mises en œuvre :

⇒ **Engager le secteur**

- Mettre sur pied une communauté d'intérêts de GC et de TC et encourager la collaboration au sein du secteur;
- Au moyen du portail, encourager le développement de Wikis, de blogues, fournir des ressources et des meilleures pratiques, « demandez à un expert », groupes de discussions, etc.;
- Coordonner des activités en personne, des webinaires, ou des ateliers à de conférences du secteur dans le but de bâtir et d'entretenir une communauté d'intérêts;
- Faire la promotion de façons d'encourager la collaboration au sein du secteur entre les employeurs, le gouvernement, les universitaires (pour contribuer aux programmes d'éducation), et les autres intervenants importants tels que les syndicats et les groupes de réflexion.

⇒ **Maintenir un portail pour appuyer la boîte à outils de GC et de TC**

- Le CSÉ entretiendra sur son site Web le portail de GC et de TC élaboré dans le cadre de ce projet. Le but du portail est d'être accessible aux entreprises du secteur de l'électricité et aux intervenants qui sont intéressés où ils trouveront de l'information, des outils et des ressources relatifs à la GC et au TC.
- Utiliser le portail comme un point central où les ressources et les outils peuvent être soumis, révisés et affichés sur le site web.
- Le CSÉ et ses intervenants seront responsables d'obtenir le financement et les ressources nécessaires pour maintenir le portail de GC et de TC.

⇒ **Évaluer les résultats**

- Rédiger un plan d'évaluation annuel pour surveiller l'utilisation du site et obtenir des commentaires des intervenants sur les avantages et l'aspect pratique de la boîte à outils, et sur le réseau qui se développe.

- Les plans d'évaluation devraient comprendre : 1) des enquêtes auprès des utilisateurs au moment où ils quittent le portail; 2) un suivi de ceux qui visitent la boîte à outils et qui ont téléchargé des outils et des ressources; 3) une enquête ou un forum de discussion pour les utilisateurs afin d'obtenir une rétroaction sur les outils.

1. INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Le secteur de l'électricité fait partie intégrante de la stabilité économique et sociale du Canada. Bien que l'on continue de se fier en grande partie à l'hydroélectricité (qui compte pour plus de 60 % de l'approvisionnement en électricité au pays), les experts prédisent que l'utilisation de l'énergie solaire, géothermique et marémotrice ainsi que d'autres sources d'électricité renouvelables, va augmenter considérablement au cours des 10 prochaines années⁴.

Le secteur de l'électricité s'est fié essentiellement à la même technologie au cours des 100 dernières années, sauf pour les nouvelles façons de produire de l'électricité comme le nucléaire et l'énergie solaire découvertes plus récemment. Ceci a forcé l'industrie à devoir compter sur des employés formés aussi bien dans les systèmes et la technologie existants que dans les innovations et les nouvelles technologies afin de soutenir les sous-secteurs de génération d'électricité traditionnels et en croissance, y compris l'énergie éolienne et solaire. Mais en même temps, au Canada, on met l'accent sur la revitalisation des infrastructures vieillissantes, notamment les réseaux et les systèmes de production et de transport d'électricité.

Les technologies émergentes et la technologie et l'infrastructure vieillissantes ne sont pas les seules préoccupations du secteur. Les études récentes effectuées par le Conseil sectoriel de l'électricité (CSÉ) et appuyées par d'autres études du marché de l'emploi⁵ prévoient de profonds changements dans la composition de la main-d'œuvre du secteur au cours de la prochaine décennie. Le secteur fait actuellement face à d'importants changements structurels dans les ressources humaines (RH) et les avancées technologiques. On estime que 28,8 %⁶ de la main-d'œuvre du secteur partira à la retraite au cours des cinq prochaines années. La majorité des postes du secteur exigent des études postsecondaires. Les compétences et les habiletés requises dans le secteur doivent être continuellement rajustées à la hausse à cause des nouvelles technologies et des nouveaux systèmes de gestion qui font leur apparition. L'embauche à l'avenir de sera pas nécessairement semblable à celle que l'on connaît aujourd'hui.

Cette situation a des répercussions sur la maintenance et la subsistance de la main-d'œuvre qualifiée. Pour les producteurs d'électricité, publics et privés, ceci nécessite de nouvelles compétences et de nouvelles connaissances à tous les niveaux de l'industrie pour faciliter le travail de recherche sur les modifications aux façons de faire (c.-à-d., la prestation du service et la distribution), les processus, les services et les produits. La technologie (systèmes automatisés et informatisés) et les changements opérationnels forcent l'acquisition de nouvelles compétences chez le personnel. Cependant, au sein du secteur, on aura toujours besoin de personnel expérimenté et connaissant dans les systèmes existants. Ainsi, le personnel en place doit être perfectionné afin de pourvoir les postes critiques de spécialistes et de techniciens dans les échelons plus élevés et qui nécessitent une grande expérience du domaine. Les nouveaux travailleurs doivent être orientés et formés pour les amener à un niveau acceptable de rendement, particulièrement sur les systèmes existants.

⁴ Conseil sectoriel de l'électricité <http://www.brightfutures.ca/fr/ressources/tendances.shtml>.

⁵ Conference Board du Canada; Chambre de commerce de l'Ontario pour n'en nommer que deux.

⁶ Conseil sectoriel de l'électricité *Énergiser l'avenir : Étude de 2008 d'information sur le marché du travail – Rapport complet*

Étant donné les réalités changeantes du marché du travail, notamment l'innovation et les changements démographiques, si des mesures ne sont pas prises dès maintenant, le secteur se verra dans l'impossibilité de maintenir sa position concurrentielle. Ces besoins uniques représenteront un défi et en dépit de ces changements qui ont une incidence sur le secteur, le CSÉ a estimé qu'un tiers de l'industrie n'a pas mis en place les outils et les processus nécessaires pour la planification de la main-d'oeuvre et le transfert des connaissances⁷. Sans de tels outils, stratégies et processus, la mémoire organisationnelle sera perdue, ce qui risque d'avoir des répercussions fâcheuses sur la compétitivité, la sécurité, et la continuité des opérations, et c'est sans mentionner la nécessité de bien saisir les connaissances et le savoir-faire uniques à l'entreprise

Le CSÉ reconnaît que les organisations qui appartiennent au secteur doivent mieux exploiter et utiliser leurs connaissances essentielles si elles veulent améliorer l'efficacité au travail, cerner les occasions d'affaires et améliorer la prise de décision en général. Le CSÉ, appuyé par le comité consultatif du secteur, a élaboré une boîte à outils de GC et de TC pour aider les organisations qui désirent adopter ou améliorer leur approche à la GC et au TC. Il est important que les organisations qui appartiennent au secteur de l'électricité aient accès aux outils et aux approches et à l'expérience des autres qui peuvent être adaptés à leur propre culture organisationnelle, aux risques de leur main-d'oeuvre et à leur stratégie d'affaires. Ce qui suit est un aperçu de ce que sont la GC et le TC relativement à la présente étude, les avantages concurrentiels d'investir dans la GC et le TC, et les facteurs critiques de soutien nécessaires pour assurer la subsistance de la GC et du TC. Des approches innovatrices sont proposées tout au long du rapport pour démontrer comment certaines organisations du secteur ont approché la GC et le TC.

Exemple du secteur en GC et TC :

Utilisation des TI pour codifier une approche papier

Les équipes de travail mobiles d'Énergie NB devaient par le passé remplir leurs demandes de travail à la main et les entrer dans le système à leur retour au bureau. Énergie NB a investi dans un système de gestion de la main-d'oeuvre pour le service à la clientèle, la distribution et le transport. Le nouveau processus de bon de travail en ligne par « tough books » qui permet aux équipes de travail d'accéder à l'information et de la saisir sur place cette solution sans fil, en ligne a réduit la paperasse et a amélioré l'efficacité et la productivité. Ce nouveau système permet également de faire un suivi plus efficace des bons de travail et de la distribution du travail.

⁷ Conseil sectoriel de l'électricité *Énergiser l'avenir : Étude de 2008 d'information sur le marché du travail – Rapport complet*

2. DEFINITION DE LA GESTION DES CONNAISSANCES ET DU TRANSFERT DES CONNAISSANCES

Points saillants de la section

- ⇒ La GC est la création, le captage, l'organisation, le partage et l'utilisation d'information et de connaissances explicites de valeur au sein d'une organisation.
- ⇒ Le TC est la capacité de transférer de façon tacite et explicite les connaissances et les meilleures pratiques spécialisées détenues par des individus ou seins des unités appartenant à une organisation.
- ⇒ La GC met normalement plus l'accent sur l'entreposage et la récupération des connaissances et de l'information officielles et explicites, tandis que TC se concentre plus sur le transfert de connaissances tacites.
- ⇒ La GC et le TC sont reliés. La GC met plus l'accent sur la collecte et le stockage de l'information, alors que le TC s'attarde plus à établir des connexions parmi ceux qui détiennent les connaissances et ceux qui en ont besoin.
- ⇒ La GC et le TC peuvent être vus sur un continuum sur lequel les connaissances sont développées, captées, stockées et transférées aux personnes de l'organisation qui en ont besoin - le continuum passe des connaissances explicites aux connaissances tacites.

2.1 DÉFINITION DE LA GC

La **Gestion des connaissances** est la création, le captage, l'organisation, le partage et l'utilisation d'information et de connaissances explicites de valeur au sein d'une organisation (**Nota** : c'est un fait reconnu que la GC peut également recueillir des connaissances tacites (pour les transformer en connaissances explicites), mais elle sert surtout aux connaissances explicites; les connaissances tacites seront abordées plus bas dans la section sur le transfert des connaissances).

« La gestion des connaissances est en fait la reconnaissance que quel que soit le domaine dans lequel vous travaillez, votre position concurrentielle est déterminée par les connaissances de vos employés. »

Cindy Johnson

*Directrice, Collaboration et partages des connaissances
Texas Instruments*

Les connaissances explicites sont des connaissances articulées, exprimées et enregistrées en mots, nombres, codes, formules mathématiques ou scientifiques et notes de musiques. Les connaissances explicites sont faciles à communiquer, stocker et distribuer et on les retrouve dans des livres, dans Internet et dans d'autres médiums visuels ou oraux.

La cueillette et le captage d'information et de connaissances explicites nécessitent l'utilisation de systèmes d'information pour codifier, capter et récupérer l'information (c.-à-d., l'information qui est sur des médias papier ou électroniques).

Pour les besoins de la présente étude, nous mettrons l'accent sur l'aide aux employés afin de les aider à saisir l'importance de la GC pour s'assurer qu'elle soit accessible aux employés actuels tout comme aux nouveaux. Ceci pourrait se faire dans le contexte d'exigences réglementaires, de systèmes existants des clients ou des intervenants, d'entrepôts de données (politiques d'entreprises), etc.

Les principales activités de la GC sont le captage, l'organisation, l'accès aux données, la maintenance des entrepôts de données et l'utilisation et le développement de la technologie. Le captage des connaissances explicites et tacites est une activité de GC qui permet l'enregistrement et la représentation des connaissances tacites en format explicite. Une activité de GC connexe est l'organisation des connaissances qui doivent être classées, ainsi que la catégorisation des connaissances pour les rechercher, les stocker et les récupérer (Russel, 2001). Un aperçu plus détaillé des activités de GC est présenté à l'appendice A.

LIEN : de plus amples renseignements sur les approches particulières à la GC et au TC sont présentés à l'appendice A du présent document et dans la boîte à outils GC/TC du CSÉ – Comment soutenir les approches, les méthodes et les meilleures pratiques.

2.2 DÉFINITION DU TC

Le transfert des connaissances est la capacité de transférer de façon tacite et explicite les connaissances et les meilleures pratiques spécialisées détenues par des individus ou seins des unités appartenant à une organisation. Le partage des connaissances tacites par les utilisateurs peut produire de l'information pour mettre à jour les connaissances tacites de l'organisation, mais elles peuvent également demeurer tacites. L'important c'est de savoir où résident es connaissances de façon à ce qu'elles puissent être transférées lorsque cela est nécessaire. Pour que l'information transférée soit de quelque utilité, elle doit être importante au succès de l'organisation⁸.

Les connaissances tacites ne sont pas écrites ni dites, et sont un immense entrepôt caché de connaissances détenues par pratiquement chaque être humain, selon ses émotions, ses expériences, ses perceptions, son intuition, ses observations et son savoir approprié. Ces connaissances tacites font partie intégrante de la conscience d'une personne, sont acquises principalement par le contact avec les autres personnes et exigent un partage des activités avec une autre personne.

Expérience d'entreprise : de la GC au TC

« La création d'une base de données pour centraliser l'information n'est pas difficile et est très importante ».

Tom Goldie
Senior Vice President, Corporate Services
Hydro One

Selon l'expérience vécue chez Hydro One, la création d'une base de données pour y emmagasiner de l'information est facile à mettre en œuvre, car le personnel du secteur a de solides bases techniques et est familier avec ces procédures. Les employés doivent apprendre à documenter ce qui est dans leur tête, c'est-à-dire *planification* (ce qu'ils essaient de faire); *mise en œuvre* (documenter ce qu'ils ont fait grâce à la bonne planification) et *leçons apprises* (suivi et analyse après action).

Défi : Mieux utiliser les systèmes actuels tout en tirant profit des nouvelles opportunités qu'offrent les nouveaux médias sociaux.

⁸ Davenport, T. H. & Prusak, L. (2000). Working Knowledge: How organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press.

La liste des activités de TC est longue et peut aller de l'éducation et du perfectionnement (y compris l'apprentissage), au mentorat, au jumelage, à la planification de la relève, aux communautés de pratiques, aux réseaux de connaissances, à la narration, et à l'utilisation des médias sociaux comme les wikis, les blogues, Facebook, etc. Vous trouverez ci-dessous un aperçu du spectre des activités et applications du TC.

Il existe toute une batterie d'approches et d'applications de transfert des connaissances qui peuvent être utilisées selon le type de connaissance que l'on doit transférer.

Le TC, dans le cadre de la présente étude, est lié étroitement à la gestion stratégique des ressources humaines (GRH) et il nécessite aller chercher les connaissances chez les employés – souvent avant que la décision soit prise de quitter l'organisation. La GRH joue un rôle critique en contribuant aux avantages concurrentiels soutenus, et ce, en favorisant le perfectionnement, l'apprentissage et l'innovation organisationnels et en faisant en sorte que la production, le captage et le transfert des connaissances organisationnelles.

2.3 LA RELATION ENTRE LA GC ET LE TC

La GC et le TC sont inextricablement liés, mais le transfert des connaissances est souvent plus complexe, car il tente de codifier et de transférer les connaissances et l'expertise qui repose dans la tête des gens contrairement à l'information qui est documentée. Par conséquent, le TC peut exiger différentes approches, mais souvent il est lié et rajoute aux approches conçues pour aider à gérer les connaissances au sein de l'organisation. Il passe d'une « collecte » d'information à « l'établissement de connexions » entre ceux qui détiennent les connaissances et ceux qui en ont besoin. C'est une stratégie voulue pour faire passer « les bonnes connaissances aux bonnes personnes au bon moment » et aider les gens à partager l'information et la mettre en action de façons destinées à améliorer le rendement organisationnel ».

3. LES CATALYSEURS OPERATIONNELS DE LA GC ET DU TC

Points saillants de la section

- ⇒ *Les connaissances sont la principale source durable d'avantages concurrentiels.*
- ⇒ *La menace à la plupart des employeurs est la pénurie de connaissances, pas simplement la pénurie de main-d'œuvre.*
- ⇒ *Le secteur doit faire face à bon nombre d'enjeux de recrutement liés à la complexité du secteur, aux nouvelles technologies émergentes, au besoin de connaissance spécialisée, particulièrement en ce qui a trait aux systèmes existants et au vieillissement de la main-d'œuvre.*
- ⇒ *Le défi est de savoir où les connaissances critiques à l'avantage concurrentiel de notre entreprise résident et comment les mettre à profit avant qu'elles ne disparaissent.*

Dans l'économie mondiale moderne basée sur les connaissances, les entreprises et les industries dépendent de plus en plus de niveaux d'éducation de plus en plus élevés et pour plusieurs travailleurs, la rapidité des changements a nécessité un retour à l'apprentissage continu⁹. De plus en plus, le Canada reconnaît l'importance de la formation et de l'utilisation du capital humain comme élément essentiel de son avantage concurrentiel. L'acquisition et l'application de compétences et de connaissances (y compris la réussite des études supérieures) sont devenues la base d'un accroissement de la productivité, de croissance économique et elles sont un lien direct avec de meilleurs résultats du marché du travail, comme des salaires plus élevés, une meilleure participation de la main-d'œuvre, et une diminution du taux de chômage. Plusieurs auteurs ont cité les connaissances comme la principale source durable d'avantages concurrentiels et l'attention récente des médias populaires et du milieu universitaire sur la création, le captage et le transfert des connaissances organisationnelles, confirme l'acceptation généralisée de cette idée¹⁰.

3.1 CATALYSEURS OPÉRATIONNELS DE GC ET DE TC DANS LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ

Par le passé, les employés du secteur de l'électricité ont eu tendance à rester longtemps chez le même employeur, après s'être joints directement à la fin de leurs études universitaires ou collégiales ou d'un programme de métiers. Les travailleurs faisaient leur apprentissage sur le tas au fur et à mesure qu'ils gravissaient les échelons et acquéraient de l'expérience et occupaient des postes spécialisés. À cause de la nature technique et réglementée de la plupart des métiers du secteur, l'industrie maintient que, même avec la bonne formation et les bonnes qualifications, il faut quatre années après la fin des études pour qu'un nouvel employé donne son plein rendement dans son poste. Au cours des années de réduction et de consolidation

⁹ Kevin Milligan, Assistant Professor of Economics at the University of British Columbia and a Research Fellow with the C.D. Howe Institute

¹⁰ Davenport, T. H., DeLong, D. W., & Beers, M. C. (1998). Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, 39(2): 43-57.; Costa, Dan. (1999, July). Knowledge is power. *Computer Shopper*, 252-254.; and Marchand, D. & Davenport, T. H. (2000). Is KM just good information management. In D. Marchand & T. H. Davenport (Eds.), *Mastering Information Management*. New York: Financial Times-Prentice Hall.

des effectifs (fin des années 80 et début des années 90), très peu d'entreprises ont engagé de nouveaux employés, ce qui a fait que maintenant les employés prennent leur retraite sans que la relève soit prête. La situation est d'autant plus grave que l'industrie est en plein essor et que non seulement les employeurs doivent remplacer les travailleurs qui partent à la retraite, mais ils doivent également en embaucher des nouveaux qui ont des compétences et des habiletés différentes.

Par ailleurs, l'expérience au sein du secteur démontre que les programmes collégiaux et autres ne sont pas prêts à fournir un nombre suffisant de diplômés pour combler les lacunes du marché du travail. Comme la technologie évolue à un rythme accéléré, particulièrement dans le secteur de l'électricité, on s'inquiète du fait que les programmes scolaires ne s'adaptent pas aux changements technologiques du secteur et ne répondent pas aux besoins de l'industrie en fournissant assez de diplômés possédant le niveau suffisant de compétences et de connaissances¹¹.

COMPLEXITE DU SECTEUR

Le secteur de l'électricité englobe un grand nombre de sous-secteurs, notamment l'hydroélectricité, l'énergie solaire, éolienne et nucléaire; à un niveau plus étendu, le secteur énergétique inclut le pétrole, le gaz naturel et les combustibles fossiles, sans compter les autres ressources d'énergie durable et renouvelable. Le secteur a connu de nombreux revirements économiques qui ont forcé des réductions d'effectifs, des fusions, des consolidations et des fermetures. Les ressources énergétiques classiques telles que le charbon, le gaz et l'électricité ont été particulièrement touchées par le ralentissement économique et la déréglementation des marchés, ce qui a eu un effet considérable sur les ressources humaines et les mesures d'ajustement de la main-d'œuvre dans l'industrie.

Le secteur est très réglementé, ce qui veut dire que l'environnement de travail est complexe et est régi par une formation, une certification et des exigences en matière de santé et de sécurité très strictes. Les normes élevées de santé et de sécurité sont essentielles à l'atteinte d'une productivité élevée, qui elle-même est nécessaire pour maintenir un avantage dans un secteur très concurrentiel à l'échelle mondiale. La perte d'un nombre important d'employés de longue date, auquel il faut ajouter le faible taux d'embauche, signifie que l'environnement réglementaire risque d'être compromis, particulièrement dans le domaine de la santé et de la sécurité. Les organisations du secteur doivent donc impérativement être capables d'embaucher de nouveaux diplômés maintenant et de trouver des moyens d'accélérer la courbe d'apprentissage et de transférer les connaissances et l'expertise critiques afin d'être en mesure de remplacer ceux qui vont quitter le secteur au cours des prochaines années.¹²

TECHNOLOGIES ÉMERGENTES

Le secteur de l'électricité s'est au cours de 100 dernières années surtout fié à la même technologie, sauf pour les nouvelles façons nouvellement découvertes de produire de l'électricité avec en outre l'énergie nucléaire et solaire. Cette situation a également changé avec l'introduction des réseaux intelligents et les nouvelles industries de production électrique comme l'éolien et le solaire. Ces changements technologiques nécessitent de nouvelles compétences. Cependant, la dépendance actuelle aux systèmes existants, particulièrement pour les programmes spécialisés et ceux qui ont été adaptés aux besoins internes, a fait que les organisations

¹¹ Electricity Sector Council Succession Planning Best Practices and Tools for the Canadian Electricity and Renewable Sector: Final Report. pg. 24, 2008.

¹² Refer to the US coal industry study in Part B to this Toolkit - Best Practices for information about how one sub sector is currently dealing with the challenge of accelerated learning.

doivent développer ces connaissances elles-mêmes, car les technologies existantes sont très souvent uniques et font rarement partie des programmes scolaires postsecondaires. Il est clair que le secteur évolue en servant d'un mélange d'infrastructure et d'équipement nouveaux et mis à jour ainsi que de sources d'électricités classiques et nouvelles. Pour les producteurs d'électricité, privés tout autant que publics, ceci signifie qu'ils doivent acquérir de nouvelles compétences et de nouvelles connaissances à tous les niveaux de l'organisation afin de soutenir les opérations et exigences opérationnelles changeantes.

LA NÉCESSITÉ DE CONNAISSANCES SPÉCIALISÉES

C'est un fait bien connu que la majorité des postes du secteur exigent une scolarité postsecondaire et que ces travailleurs devront se perfectionner tout au long de leur carrière. Les habiletés et les compétences exigées sont constamment mises à jour par les nouvelles technologies et les nouveaux règlements et systèmes de gestion qui voient le jour. Les résultats de l'Étude de 2008 d'information sur le marché du travail du CSÉ indiquent que les employeurs ont de plus en plus besoin d'employés qui possèdent plus de connaissances et informatique et en technologie, et qui sont à la fois capables et prêts à investir dans l'éducation permanente. Les employeurs veulent également des diplômés qui possèdent les « compétences essentielles », telles que les communications, les compétences interpersonnelles et les mathématiques. Conséquemment, bien que les gens de métiers n'aient pas eu par le passé besoin de compétences et de formation dans les technologies nouvelles et avancées, les ouvriers de lignes et de câbles électriques, les opérateurs de réseau électrique et les autres gens de métier ont de plus en plus besoin d'acquérir de nouvelles compétences qui sont mieux adaptées à la demande du secteur de l'électricité d'aujourd'hui.

CHANGEMENTS DÉMOGRAPHIQUES – LA MAIN-D'ŒUVRE VIEILLISSANTE ET LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES

Des études récentes effectuées par le CSÉ auxquelles sont venues s'ajouter plusieurs autres études de marché¹³ prévoient de profonds changements dans la main-d'œuvre du secteur au cours des prochaines années. La partie de la population qui est âgée de 55 ans et plus a augmenté d'un peu plus de 15 % qu'elle était en 1971 à environ 20 % à la fin de 1991, est passée à près de 25 % aujourd'hui et devrait atteindre 30 % d'ici 2016.¹⁴

Ce changement démographique, auquel vient s'ajouter une faible croissance de la population causée par les faibles taux de fertilité a fait baisser le taux de croissance de la population en âge de travailler¹⁵, ce qui selon certains observateurs va avoir un effet néfaste sur la croissance de la productivité canadienne¹⁶. Pour ce qui est du secteur de l'électricité, les données fournies par les employeurs indiquent qu'environ 30 % de la main-d'œuvre actuelle du secteur de l'électricité devrait partir à la retraite entre 2007 et 2012, un taux plus élevé que ce qui avait été prévu par l'étude du secteur de 2004 de l'Association canadienne de l'électricité. Cette situation a de sérieuses répercussions sur le maintien et la subsistance de la main-d'œuvre dans le secteur.

« Le recrutement pour certains postes est difficile, surtout à cause des connaissances spécialisées qu'ils exigent et de nouvelles exigences techniques qui ne cessent d'augmenter. Les entreprises de services publics se font toute la concurrence pour la même main-d'œuvre qui n'est pas très nombreuse. »

Northeastern Utilities

¹³ Conference Board du Canada; Chambre de commerce de l'Ontario

¹⁴ (1976 – 2005) Statistique Canada; Statistiques démographiques annuelles, (2006 – 2051) RHDSC, DRPS, Division de la prévision et de l'analyse du marché du travail et des compétences, Scénario de référence 2006.

¹⁵ Statistique Canada (2005) Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires 2005-2031. Catalogue N^o. 91-520-XIE. (Décembre) page 1

¹⁶ OCDE (Organisation pour la coopération et de développement économiques) (2005a), Vieillesse et politique de l'emploi : Canada, Paris : OCDE.

Selon les tendances actuelles, l'étude IMT de 2008 du CSÉ prévoit une pénurie de travailleurs qui empêchera le secteur de répondre à la demande grandissante des consommateurs dans le domaine de l'électricité. Cette pénurie existe à tous les niveaux de l'industrie, des ingénieurs, aux techniciens et aux gens de métiers. Ceci signifie que le secteur devra doubler son embauche de diplômés de cours postsecondaires, au moment où la demande pour de tels travailleurs est en hausse également dans d'autres secteurs.

Même si les entreprises peuvent embaucher assez de travailleurs, on ne peut pas compter sur les plus jeunes d'entre eux, car ils ne possèdent pas l'expérience dont le secteur a besoin¹⁷. De plus, les jeunes travailleurs d'aujourd'hui ont tendance à être plus mobiles et à changer d'emploi plus fréquemment, emportant avec eux leur expérience technique et leurs connaissances. L'idée reçue que les connaissances seront transmises par les anciens employés ne tient plus la route de nos jours. La mobilité et le manque de loyauté de la main-d'œuvre moderne, et le fait qu'en bien des endroits, jusqu'à quatre générations différentes se côtoient au travail, font que les connaissances ne se transmettent pas bien dans l'organisation¹⁸.

Le personnel en place doit être perfectionné pour être prêt à pourvoir les postes techniques et spécialisés essentiels qui exigent une expérience considérable de travail sur le terrain. Les nouveaux travailleurs doivent être orientés et formés afin de les amener à un niveau de rendement acceptable, particulièrement dans un secteur aussi réglementé que celui de l'électricité. Les participants du secteur ont en général remarqué que les techniciens et ingénieurs nouvellement diplômés ont besoin de quatre années d'expérience sur le tas avant d'atteindre leur plein potentiel. Les superviseurs, qui sont généralement des ingénieurs, ont besoin de 10 à 12 ans d'expérience sur le terrain, ce qui explique la raison pour laquelle les retraites chez les gestionnaires sont particulièrement préoccupantes pour l'industrie. Nous nous dirigeons donc vers une situation critique, car les employés actuels vont bientôt prendre leur retraite alors que la relève d'employés bien formés et expérimentés est très insuffisante. La situation est d'autant plus critique que le secteur est en pleine croissance, particulièrement dans les sous-secteurs, et les employeurs doivent non seulement remplacer les travailleurs qui partent à la retraite, mais également en trouver de nouveaux qui possèdent des compétences et des habiletés nouvelles pour pouvoir suivre la cadence de la croissance.

FORMATION DE LA PROCHAINE GÉNÉRATION DE TRAVAILLEURS DU SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ ET L'ÉDUCATION POSTSECONDAIRE

Le secteur de l'électricité doit investir massivement dans le perfectionnement des ressources humaines. Dans certains domaines de l'industrie, les travailleurs (par exemple, les ingénieurs, les techniciens spécialisés et les gestionnaires) passent toute leur carrière dans ce secteur et ces travailleurs acquièrent une expérience et une mémoire institutionnelle considérables. En moyenne, les travailleurs du secteur ont une éducation supérieure à celles des travailleurs d'autres industries. En fait, 79 % des travailleurs de l'électricité possèdent un diplôme ou un certificat d'études secondaires, comparativement à 59 % pour toutes les industries. C'est encourageant pour le secteur, car selon les experts du monde du travail, quel que soit le secteur, les travailleurs devront à l'avenir avoir terminé leurs études secondaires. Le fait d'avoir une main-d'œuvre compétente et formée signifie que les organisations qui œuvrent au sein du secteur se feront une vive concurrence pour recruter et retenir bon nombre des diplômés.

¹⁷ Greenes, K. & Piktialis, D. (2008a) Bridging the Gaps: How to Transfer Knowledge in Today's Multigenerational Workplace

¹⁸ Information obtenue de: <http://www.management-issues.com/2008/8/27/research/organisations-ignoring-the-transfer-of-knowledge.asp>

Avec cette information en toile de fond, le secteur a du faire face à un problème « d'image » à cause de ralentissements cycliques dans le secteur qui ont conduit à une baisse de demande de main-d'œuvre et donc à un fléchissement des inscriptions dans programmes de génie électrique, sauf en C.-B. Cette situation va peut-être changer avec l'augmentation prévue de la demande d'électricité notamment dans les domaines de l'énergie solaire, géothermique, éolienne et marémotrice. Cependant, même avec cette image renouvelée, le nombre et le calibre des diplômés prêts à travailler dans le secteur continuent à poser problème. Au cours des dernières années, les universités n'ont pas investi dans les programmes du secteur de l'électricité, le corps professoral dans ce domaine approche l'âge de la retraite et certains postes vacants ne sont pas remplacés par des experts universitaires du secteur de l'électricité. Plusieurs conseils nationaux et internationaux du secteur dans les industries de l'énergie au sens plus large ont fait remarqué que le nombre de diplômés en génie a diminué, particulièrement dans les domaines électrique et nucléaire, ce qui a également été compliqué par le fait que le personnel enseignant en génie pour ces disciplines atteint l'âge de la retraite et n'est pas remplacé. Cela signifie que le nombre d'universités qui offrent des programmes spécialisés en électricité est insuffisant étant donné que le nombre de professeurs dans ce domaine diminue et qu'ils ne sont pas remplacés. Par ailleurs, les programmes ne sont pas suffisamment mis à jour et ne bénéficient pas de fruits de la recherche universitaire. Les É.-U., le RU ainsi que les secteurs de l'énergie solaire, nucléaire et éolienne travaillent d'arrache-pied par l'entremise de leurs conseils de secteurs respectifs avec les gouvernements, les établissements d'enseignement et les autres intervenants pour remédier à cette situation.

L'approche prise pour perfectionner les travailleurs du secteur subit également des changements. Selon l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), les programmes classiques de formation des travailleurs se sont attardés sur des connaissances explicites trouvées dans des documents, politique et règlements écrits. Cependant, les connaissances tacites qui résident dans le cerveau d'un individu n'ont normalement pas été captées ou transférées de façon officielle. Les travailleurs ont plutôt acquis de telles connaissances au fil du temps (si c'est effectivement le cas) en côtoyant ceux et celles qui les possèdent déjà. Au fur et à mesure que les travailleurs qui possèdent des connaissances tacites quittent le monde du travail pour prendre leur retraite, le captage et le transfert efficace de cette information deviennent d'autant plus critiques¹⁹.

Bien que ce besoin ait toujours existé lorsque les personnes sont transférées à d'autres emplois ou quittent l'organisation pour prendre leur retraite, d'autres personnes ont pris la relève avec leurs propres connaissances tacites pour assurer la poursuite des activités de l'organisation. C'est le taux accéléré des départs actuels et prévus, ainsi que le nombre décroissant de remplaçants qualifiés qui ont fait que le transfert des connaissances est devenu un problème important¹⁹.

Parmi risques potentiels associés aux changements démographiques à venir, aux technologies émergentes et actuelles, aux ralentissements économiques potentiels, à l'accroissement de la concurrence et dans certains cas, à un manque de cohérence au sein du secteur entre l'offre et la demande d'employés ayant les compétences et l'expertise appropriées, citons un manque croissant des connaissances nécessaires pour maintenir les systèmes actuels, et avoir et appliquer des compétences technologiques sophistiquées à tous les paliers de la main-d'œuvre (des travailleurs de lignes d'électricité jusqu'aux ingénieurs en électricité). On

¹⁹ International Atomic Energy Agency (IAEA). "The Nuclear Power Industry's Aging Workforce, Transfer of Knowledge to the Next Generation", in the June 2004 Journal of Knowledge Management Practice.

risque également de faire face à une diminution de l'innovation et de la productivité à cause des immenses lacunes qui existent dans la main-d'œuvre, de la baisse du niveau des compétences, des connaissances et de l'expertise, qui pourraient faire augmenter le nombre d'incidents reliés à la santé et à la sécurité, tant au travail que dans le secteur tout entier et dans la population canadienne.

Comme nous pouvons le constater, le secteur est un milieu diversifié où se côtoient différents cycles de vie et différentes approches pour produire et distribuer l'électricité au moyen de toute une panoplie de technologies et de systèmes - certains existants et d'autres à la fine pointe de la technologie. Les catalyseurs opérationnels et les besoins des organisations au sein des différents sous-secteurs varient tout comme doivent le faire les solutions destinées à aborder les questions de transfert des connaissances.

4. INVESTIR DANS LA GC ET LE TC; UNE PROPOSITION GAGNANTE

Points saillants de la section

- ⇒ De nos jours, les employés gaspillent environ 25 % de leur temps à chercher de l'information.
- ⇒ Lorsque les membres de l'organisation peuvent utiliser les connaissances en même temps, le partage des connaissances stimule la création de nouvelles connaissances.
- ⇒ Le transfert des connaissances représente une solution de rechange peut coûteuse à la création, la codification et le captage de nouvelles connaissances, et contribue de façon importante au succès de l'organisation en empêchant les personnes de répéter les erreurs des autres.
- ⇒ Les avantages que peut retirer le secteur de l'investissement en GC et TC sont nombreux, mais parmi les plus importants citons : innovation accrue, amélioration de la productivité et de la sécurité, et meilleur rendement commercial et financier.

Très souvent la GC et le TC s'attardent à faire en sorte que les employés actuels sont bien préparés pour assumer de nouveaux postes au sein de l'organisation, ou qu'ils savent où aller pour obtenir l'information ou les directives dont ils ont besoin pour faire leur travail. Au fur et à mesure que la situation démographique

« Alors que plus rien d'autre ne semble important en matière de concurrence, les connaissances sont devenues la seule source d'avantages concurrentiels durable, mais les connaissances ne peuvent être utilisées que grâce à la compétence des individus. La valeur des connaissances d'une personne dépend de l'intelligence avec laquelle elle a été utilisée dans le système dans son ensemble »

Thurow, L (1996) How Today's Economic Forces Shape Tomorrow's World

évolue et que la main-d'œuvre partout dans le monde vieillit, l'acquisition de connaissances importantes d'experts en la matière (EM) avant qu'ils ne quittent l'organisation est devenue de plus en plus importante. L'acquisition de ces connaissances et son partage au sein de l'organisation est essentielle à la productivité et à l'efficacité qui à leur tour ont une incidence sur la compétitivité de l'entreprise. La GC et le TC sont une préoccupation non seulement à cause des taux de départs à la retraite, mais également pour tirer avantage des connaissances organisationnelles au profit de l'entreprise.

Le défi auquel doivent faire face les organisations n'est pas uniquement la perte des employés les plus expérimentés, mais également le fait que la plupart de ces professionnels et de ces gestionnaires emportent avec eux la nouvelle expertise et les connaissances acquises de l'expérience qui n'existaient pas il y a une génération. Dans le contexte de la nouvelle économie, les leaders de demain vont avoir à faire face non seulement à une pénurie de main-d'œuvre, mais également à une pénurie de connaissances, car les organisations subissent actuellement une hémorragie de savoir-faire dans les domaines techniques, scientifiques et reliés à la gestion comme jamais auparavant²⁰.

²⁰ Delong, D (2004) Lost Knowledge: Confronting the Threat of an Aging Workforce

Afin d'atténuer ces risques et couler les fondations d'une main-d'œuvre efficace pour l'avenir, les hauts dirigeants doivent comprendre la dynamique de leur main-d'œuvre actuelle, les forces du roulement, les connaissances et les compétences qui doivent être partagées avant qu'elles ne soient perdues, ainsi que les meilleurs moyens d'exploiter le bassin de talents futurs. On encourage les organisations à mettre au point des approches qui sont adaptées à leurs besoins et à leur environnement et à inclure un ensemble de tactiques pour s'attaquer aux besoins en matière de GC et de TC. Malgré les changements qui touchent le secteur, et la plus grande reconnaissance de l'importance de bien gérer les connaissances et donc d'accorder une plus grande attention à la GC et au TC, le CSÉ estime qu'un tiers de l'industrie n'a pas mis en place des outils et des processus de TC. Les consultations faites dans le cadre de la présente étude révèlent également que plusieurs acteurs du secteur ne font que commencer à passer de projets pilotes ciblés de GC et TC à une approche plus stratégique de la GC et du TC. Cependant, sans information et outils d'accompagnement, plusieurs dans le secteur vont sans doute avoir de la difficulté à mettre en œuvre avec succès la GC et le TC au sein de leur organisation.

Illustration des avantages de la GC

Les employés d'une entreprise passent jusqu'à 25 % de leur temps à chercher de l'information – ce qui peut représenter 25 % des coûts de gestion du personnel. Selon une étude faite par IBM en 2008 auprès de 4 000 dirigeants des ressources humaines, seulement 13 % peuvent trouver quelqu'un dans leur entreprise qui possède une expertise particulière; ce qui signifie que le gros du travail ne se sert pas des connaissances spécialisées qui existent au sein de l'entreprise, car il n'existe pas de bonne façon de trouver l'information. Les solutions collaboratives comme les technologies Internet peuvent résoudre certains de ces problèmes.

Source : « Five Best Practices for Enterprise Collaboration Success ».

À défaut de stratégies et de processus efficaces et bien rodés de GC et de TC, la mémoire institutionnelle risque d'être perdue, ce qui entraîne de répercussions sérieuses, en matière de positionnement concurrentiel, de sécurité, de productivité et de continuité des opérations, et c'est sans mentionner la nécessité de comprendre les systèmes existants ainsi que les connaissances intellectuelles et le savoir-faire propres à l'entreprise.

L'industrie est déjà très consciente du fait que les organisations du secteur ne peuvent pas se permettre de passer outre le besoin d'une approche de GC–TC qui soit mieux intégrée, systématique, ciblée et axée sur les risques, et qu'elles doivent mieux comprendre les effets des changements structurels à venir, ainsi que les outils et les stratégies qu'elles peuvent utiliser et adapter, à partir des meilleures pratiques connues, pour s'attaquer à ces défis futurs.

GC–TC en entreprise : cartographie des connaissances

La cartographie des connaissances est un outil indispensable pour cerner les processus et les connaissances essentiels au succès de l'entreprise et pour identifier les personnes qui ont une expérience spéciale. Hydro One a investi dans la schématisation des connaissances pour déterminer qui détient l'information qui est critique à l'atteinte des objectifs d'affaires de l'entreprise et à son succès. Une fois ces postes trouvés, l'étape suivante est de déterminer si plus d'une personne détient cette information. Si une seule personne détient cette information, cette personne et son poste deviennent la cible de toute initiative de planification de la relève.

4.1 INVESTIR DANS LA GC ET LE TC : UNE STRATEGIE D'AFFAIRES

La GC et le TC sont importants pour toutes les entreprises, particulièrement dans les secteurs qui génèrent, recueillent et utilisent beaucoup d'information et de données pour formuler leurs stratégies d'affaires et pour

obtenir un avantage concurrentiel. Les produits et services de la GC se divisent entre répondre aux besoins organisationnels et cerner quels sont ces besoins et ces opportunités.

- ⇒ **Répondre aux besoins** : répondre aux besoins en GC d'une organisation signifie faire un inventaire des points sensibles de l'organisation ou des secteurs qui sont continuellement problématiques (comme les documents perdus, rédiger plusieurs fois des communiqués sur le même sujet à partir de zéro, la perte de la mémoire institutionnelle à cause des nombreux départs à la retraite, documenter le processus et les leçons apprises une fois que de grands projets organisationnels sont achevés). Il est important dans toute activité de GC de cerner les vrais secteurs qui causent problème et de trouver des solutions à ces problèmes. Le succès tangible obtenu dans un projet de GC accroît la connaissance qu'a l'organisation de la valeur de la GC, malgré le temps et les efforts requis pour arriver à la bonne solution.
- ⇒ **Cerner les besoins et les opportunités** : les organisations doivent être en mesure d'utiliser et d'analyser les données et l'information provenant de sources multiples afin de découvrir les problèmes qui doivent être résolus; les opportunités émergentes qui peuvent profiter à l'organisation et à ses intervenants; définir les secteurs qui requièrent le développement de politique et de programmes nouveaux ou modifiés; contribuer à la réduction ou à l'élimination des risques pour l'organisation (opérationnels, technologiques ou relatifs à la santé et à la sécurité).

Il est intéressant de souligner que lorsque les organisations consomment des biens matériels, elles perdent souvent de leur valeur. En revanche, lorsqu'elles utilisent des connaissances, ces biens ont tendance à prendre de la valeur, car le donneur comme celui qui reçoit s'enrichissent dans la transaction⁸. Par exemple, plus d'un individu à la fois peut utiliser des connaissances en même temps, et le partage de connaissances stimule la création de nouvelles connaissances.

Mais surtout, le TC peut représenter une solution de rechange peut coûteuse à la création, la codification et au captage de nouvelles connaissances, et contribuer de façon importante au succès global de l'organisation en empêchant les individus de répéter les mêmes erreurs²¹. Un spécialiste du domaine fait la remarque suivante : « *Nous avons l'habitude de dire que les connaissances sont le pouvoir. Maintenant nous disons que le partage est le pouvoir* »²². Ainsi, nous pourrions facilement en déduire que la GC représente non seulement un avantage concurrentiel au sein d'une organisation, mais également un substitut moins coûteux à la création et à l'acquisition de connaissances. Ce n'est peut-être cependant pas toujours le cas et une évaluation est nécessaire durant les premières étapes de la stratégie, s'il est plus facile de recréer plutôt que de transférer.

« Une organisation apprenante est une organisation qui a les compétences pour créer, acquérir, interpréter, transférer et conserver les connaissances, et pour consciemment modifier son comportement afin de refléter les connaissances et les perceptions nouvelles ».

David, G. (2000) Learning in Action: A Guide to Putting the Learning Organization to Work, Harvard Business School Press

²¹ Baum, J. A. C. & Ingram, P. (1998). Survival-enhancing learning in the Manhattan hotel industry, 1898-1980," *Management Science*, 44(7): 996-1016.; Gruenfeld, D., Martorana, P., & Fan, E. (2000). What do groups learn from their worldliest members? Direct and indirect influence in dynamic teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 45-59

²² Pederson, C. R. (1998). Management of knowledge new IT 'craze.' *Computing Canada*, 24(27), 19-21.

Une GC et un TC efficaces comportent les avantages suivants :

- ⇒ Accès structuré et systématique aux documents et aux connaissances partout dans l'organisation et entre les professionnels qui œuvrent dans des domaines semblables ou connexes.
- ⇒ Accès à la personne qui possède l'information requise ou qui peut aider à la recherche d'une réponse.
- ⇒ Réduction du temps de recherche d'information et de données.
- ⇒ Utilisation efficace de l'information pertinente pour appuyer la stratégie et la prise de décision.
- ⇒ Intégration de l'information papier et électronique et des autres médias.
- ⇒ Libérer du temps pour se concentrer sur les avantages de l'information plutôt que sur les problèmes associés à sa gestion.
- ⇒ Rétention de la mémoire institutionnelle et des biens intellectuels, ce qui est très important pour les organisations et les secteurs qui subissent des ajustements importants de main-d'œuvre.
- ⇒ Des solutions de GC qui favorisent la collaboration, le partage d'information et l'apprentissage organisationnel avec l'aide de produits et de services comme la taxonomie normalisée, les systèmes de classification, les dépôts et de bases de données interrogeables.
- ⇒ Des solutions de TC y compris les options d'apprentissage accéléré, ce qui est très important aux secteurs qui sont confrontés à des taux élevés de départs à la retraite et à devoir combler les vacances avec des nouvelles personnes moins expérimentées.
- ⇒ Meilleure compréhension des besoins et des préférences des clients afin d'offrir de meilleurs produits et services et ainsi d'améliorer les affaires.
- ⇒ Excellence des produits et services en renouvelant le processus de conception et en tirant profit des leçons apprises.
- ⇒ Excellence opérationnelle par l'utilisation des meilleures pratiques pour améliorer le rendement interne de l'entreprise, contribuer à l'apprentissage permanent et éviter de répéter les mêmes erreurs :
 - Accroissement de la productivité, vitesse, agilité, profits, croissance et amélioration des processus.
- ⇒ Amélioration de la performance, de l'efficacité et des capacités (diminution des coûts)
- ⇒ Réduction des risques



Obstacles potentiels à la mise en œuvre

Connaissances cachées : Les gens n'ont pas idée de ce qu'ils connaissent, ou que quelqu'un d'autre en a besoin. Ils sont assis sur une mine d'or, mais ne s'en rendent pas compte. Ils ne peuvent pas transférer quelque chose qu'ils ne savent pas posséder.

Cécité : les connaissances et les meilleures pratiques peuvent exister (même tout près de vous), mais les destinataires potentiels ne le savent pas. Ils peuvent soupçonner qu'elles existent, mais ne savent pas comment les trouver. Elles ne les cherchent pas et ne savent pas comment les chercher. Ils sont aveugles.

Connaissances tacites verrouillées : les connaissances tacites – le savoir-faire et le jugement qui provient de l'expérience, de l'intuition, les trucs et les jugements à vue de nez forment souvent 80 % des connaissances précieuses d'un processus. Toutefois, étant donné que les connaissances tacites sont normalement difficiles à exprimer et à codifier, les connaissances vraiment précieuses restent dans le cerveau de celui qui les détient. Le destinataire ne reçoit que la partie explicite (20 %) des connaissances et se demande pourquoi le transfert a échoué

Œillères « nous sommes différents » : Les connaissances et les pratiques qui sont potentiellement précieuses ne réussissent pas toujours à transférer entre les fonctions, les compagnies, les industries – et même entre les secteurs tout entiers - car les destinataires potentiels se concentrent sur les différences, et non sur les ressemblances des processus. Ils rejettent les connaissances précieuses à cause de leur étroitesse d'esprit, leur vision tubulaire, leur ego, leur protectionnisme et leur arrogance.

« Désolé, je suis occupé » : même si le transfert pourrait épargner du temps, certaines personnes n'ont pas le temps d'économiser du temps. Le transfert n'est même jamais envisagé.

La mise en œuvre est difficile : même si tous les obstacles précédents sont surmontés, le transfert se fait, mais l'action ne suit pas. Il reste en préparation ou meurt, pour toutes sortes de raison - pas d'argent, la peur du changement, manque de leadership, manque d'acceptation, aucun soutien, roulement, manque de formation, gestion du changement, etc.

- ⇒ Amélioration de la connectivité personnelle (permettre aux employés d'acquérir et d'utiliser des compétences et de réseaux nouveaux et améliorés) :
 - Le TC, d'un projet à l'autre, fait passer les connaissances des sources de connaissance du projet aux récipiendaires des connaissances dans le but d'améliorer le rendement et les capacités.
- ⇒ Accroissement du RCI sur l'investissement de la direction dans les ressources technologiques et reliées aux connaissances

Les connaissances prennent ultimement leur valeur lorsqu'elles ont une incidence sur la prise de décision et qu'elles sont transformées en mesures concrètes²³. Les entreprises qui sont incapables de gérer leurs connaissances en viendront en perdre leur compétitivité sur le marché des affaires. Pour celles qui peuvent maîtriser leurs connaissances, la culture doit s'adapter au nouvel environnement et mettre en œuvre de nouveaux processus afin d'obtenir le rendement souhaité sur les investissements²⁴.

4.2 DÉFIS À LA MISE EN OEUVRE DE LA GC ET DU TC

Les principales recherches effectuées pointent du doigt certains facteurs particuliers qui gênent les entreprises dans la mise en œuvre réussie des initiatives de GC et de TC (Cortada, 2001). Les trois principaux facteurs sont : 1) la culture d'entreprise qui ne valorise pas les connaissances ou facilite pas leur utilisation dans les activités quotidiennes; 2) la haute direction qui ne soutient pas de façon proactive les initiatives de GC et 3) le manque de compréhension commune de la stratégie d'affaire en matière de GC. Voici une liste des erreurs les plus communes commises en matière de GC²⁵ :

- ⇒ Ne pas élaborer une définition pratique de « connaissances ». La plupart de recherches indiquent que la définition choisie n'a pas d'importance, ce qui compte c'est que tout le monde dans l'organisation travaille en se servant de la même définition, et a la même compréhension de la GC;
- ⇒ Mettre l'accent sur les connaissances elles-mêmes et non sur le flux des connaissances;
- ⇒ Percevoir les connaissances comme existant principalement hors du cerveau des individus. Ceci représente bien l'opinion de plusieurs praticiens et chercheurs qui sont en faveur du partage des connaissances avec les employés à tous les paliers de l'entreprise. Les recherches indiquent que les connaissances sont toujours localisées (dans le cerveau des individus ou dans les petits groupes qui travaillent de façon rapprochée);
- ⇒ Ne pas comprendre que le but fondamental de la gestion des connaissances et de créer un environnement de partage;
- ⇒ Ne pas porter beaucoup d'attention au rôle et à l'importance des connaissances tacites;
- ⇒ Démêler les connaissances de leurs utilisations actuelles;
- ⇒ Diminuer l'importance des processus de pensée et de raisonnement des organisations en tant que processus fondés sur la logique et la raison est encore un phénomène très présent dans bien des secteurs et industries;
- ⇒ Mettre l'accent sur le passé et le présent et non sur le futur;
- ⇒ Négliger de reconnaître l'importance de l'expérimentation;

²³ De Long, D.W. "Diagnosing cultural barriers to knowledge management," *The Academy of Management Excellence*, 14 (4), 2000, pp. 113-127

²⁴ Nash, I. (2002) "Management not measurement is key" *Australian CPA* (72:4) May, 2002, pp. 14-27

²⁵ Fahey, L., and Prusak, L., "The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management", *Knowledge Management MIS 580*, Texas A&M University, 2008

- ⇒ Substituer le contact technologique au contact humain (cette vue gagne en importance parmi les experts et praticiens de la GC et du TC). En dépit de la pléthore de trucs et d'outils de communications, bien des experts sont d'avis que les conversations entre deux personnes (en personne ou virtuellement) demeurent la meilleure façon de transférer des connaissances;
- ⇒ Tenter de mettre au point des mesures directes des connaissances. Plusieurs experts ne sont pas d'accord sur ce point. La capacité de mesurer les effets de la GC et du TC appuie les arguments en faveur des activités de GC-TC et permet à une entreprise d'évaluer ses biens intellectuels et intangibles comme une ressource organisationnelle comme toutes les autres. Lorsque les connaissances sont perçues de cette façon, les entreprises accordent plus d'importance au concept de GC-TC, particulièrement lorsque l'on peut faire la preuve d'un rendement sur les investissements.

4.3 INSTRUMENTS DE MISE EN ŒUVRE DE GC-TC

Si comme les connaissances sont aussi importantes qu'on le dit, peut-être qu'une organisation devrait essayer de trouver des moyens d'augmenter l'utilisation de celles qu'elle possède déjà²⁶. Une des étapes primordiales pour atteindre ce but est de déterminer les facteurs qui encouragent ou découragent le TC dans les organisations. Une fois le TC compris dans un environnement organisationnel, les gestionnaires sont en mesure de mettre en œuvre des stratégies pour améliorer l'efficacité au moyen de la GC. Un examen de la documentation sur ce sujet révèle les quatre instruments suivants de mise en œuvre du TC :

- Leadership,
- Culture,
- Infrastructure/technologie,
- Mesure.

Pour les buts de la présente étude, selon notre recherche, deux autres éléments ont été la reconnaissance que la GC et le TC exigent que des processus de gestion du changement soient mis en œuvre.

Hydro-Québec

Le TC est perçu comme une stratégie de plus haut niveau - une qui doit être étroitement liée à la gestion de l'expertise et du contenu. En élaborant le plan de relève de l'entreprise (la principale stratégie de TC), on s'est aperçu que la haute direction doit être plus engagée afin de bien faire le lien entre le plan de relève au côté opérationnel de l'entreprise. On a également réalisé que pour que la GC et le TC réussissent, ils ne doivent pas être dirigés que par les RH. Un aspect important de l'élaboration du plan de relève est de le lier aux résultats attendus de l'organisation - p. ex., l'incidence des opérations sur le roulement croissant de la main-d'œuvre, du manque d'expérience, de l'historique et de la connaissance du contexte de l'entreprise, ainsi que les questions importantes de santé et de sécurité, la perte de l'expertise essentielle et les compétences soit par le roulement quotidien, ou les retraites qui s'annoncent.

LEADERSHIP

Une étude qui a analysé les valeurs et la satisfaction des employés dans 26 grandes organisations a découvert que le leadership était le facteur de succès le plus important de la mise en œuvre de la GC²⁷. La raison de ce succès est que le comportement des employés est un reflet de celui des dirigeants, ce qui n'est pas surprenant, car la majorité de la recherche sur le changement organisationnel souligne l'importance du leadership et de la culture dans le succès de la mise en œuvre, des pratiques et des comportements relatifs

²⁶ Ladd, A., & Ward, M.A., (2002) An Investigation Of Environmental Factors Influencing Knowledge Transfer.

²⁷ Sharp, D. *KM Today: Challenges & Opportunities*, Information Systems Management, spring 2003.

aux changements organisationnels. Les études ont démontré qu'au moins deux des facteurs suivants doivent se manifester pour que les initiatives de GC–TC réussissent :

- ⇒ Communication au sein de l'organisation
- ⇒ Engagement de la haute direction
- ⇒ Collaboration et travail d'équipe
- ⇒ Engagement des employés envers le concept et la pratique de GC
- ⇒ Culture d'entreprise innovatrice
- ⇒ Application des technologies appropriées

D'autres principes durables sont également désirables :

- ⇒ Les valeurs opérationnelles sont à la base des avantages du transfert
- ⇒ Le transfert des meilleures pratiques est la plus commune et la plus efficace des stratégies de GC
- ⇒ La GC doit faire partie intégrante de l'infrastructure de l'entreprise
- ⇒ Le financement réservé à la GC est rare
- ⇒ La « bonne culture » est essentielle
- ⇒ Les efforts de GC qui remportent du succès sont basés sur une approche de collaboration et d'entraide
- ⇒ Si la GC fonctionne, elle donne d'excellents résultats
- ⇒ Le soutien de la haute direction est essentiel
- ⇒ La technologie est un catalyseur et non une panacée
- ⇒ Les efforts de GC mûre mènent de la phase d'accompagnement à celle de mesure

Plusieurs experts ont découvert que les applications de la connaissance qui remportent le plus des succès sont celles où les employés se voient offrir la possibilité de discuter et de débattre la définition et l'utilisation des connaissances. Les employés ont besoin d'aide pour cerner ce que devraient être leurs rôles en tant que créateurs et utilisateurs de la connaissance. Les gestionnaires ne doivent pas se concentrer strictement sur l'information et les faits, mais également sur ce que les gens pensent savoir lorsqu'ils prennent des décisions au nom de l'entreprise.

CULTURE ORGANISATIONNELLE

La culture organisationnelle est le plus gros obstacle à la GC et au TC, car c'est l'élément le plus difficile à circonscrire et en fin de compte à modifier. Elle se plie moins rapidement et moins facilement à l'innovation, car elle a ses fondements dans le passé. Si la tendance naturelle d'une organisation est de partager et de collaborer, tout ce qui reste à faire c'est d'éliminer les obstacles structurels et de fournir des outils (comme la technologie et des facilitateurs) pour permettre aux pratiques et aux idées de couler librement dans le temps et dans l'espace. Cependant, si ce n'est pas dans la nature d'une entreprise de partager, il en résulte une situation où chacun accapare l'information, soit parce qu'il existe des obstacles au partage ou que la culture organisationnelle existante ne favorise pas le partage. Si la culture va à l'encontre de la GC et du TC, même les

GC–TC en entreprise : Définir les responsabilités

« Chez Hydro one, faire passer l'entreprise à une approche orientée vers le transfert des connaissances n'a pas été facile pour mettre en place les politiques, les processus les modèles et les systèmes. Ceci a nécessité beaucoup de coordination au niveau des unités fonctionnelles pour réussir la mise en œuvre. Le rôle de la direction est de donner l'orientation, les attentes en matière de GC–TC et d'identifier les champions. C'est alors aux unités fonctionnelles de voir à la mise en œuvre. Les RH jouent un rôle de conseiller et sont responsables d'offrir le soutien et de faire en sorte que les initiatives de GC–TC suivent leur cours correctement. »

meilleures approches et applications risquent de ne pas être suffisantes pour changer le comportement des employés. Les gens et la culture sont perçus comme la clé à la GC et au TC pour les raisons suivantes²⁸:

1. L'apprentissage et le partage des connaissances sont des activités sociales – c'est parmi les gens qu'elles se produisent;
2. Les pratiques qui sont incrustées chez les gens, la culture et le contexte sont complexes et riches – le dialogue et la démonstration peuvent enrichir l'apprentissage;
3. Afin de faire en sorte que les pratiques et les connaissances ne soient pas uniquement transférées, mais qu'elles le soient efficacement et que les résultats soient probants, vous devez connecter avec les gens qui peuvent et qui veulent partager les connaissances profondes, riches et tacites qu'ils détiennent.

Préparer une organisation aux initiatives de GC–TC signifie changer ou adapter la culture organisationnelle pour soutenir et faciliter le partage, l'utilisation et la création des connaissances. Au lieu d'être fondées sur une structure hiérarchique classique, les organisations du savoir utilisent une structure bâtie sur des équipes de travailleurs des connaissances composées de personnes provenant de toutes les disciplines et de toute l'organisation.

Certains auteurs notent qu'un décalage entre les buts des efforts de GC–TC et la culture organisationnelle peuvent être la source de conflits importants, atténuant ainsi l'efficacité des projets de connaissances. En fait certains qualifient ces frictions d'« obstacle le plus important »²⁹. La capacité de déterminer jusqu'à quel point la culture de l'organisation se prête au transfert des connaissances pourrait donner à la gestion les outils pour décider si les investissements consentis à la mise en œuvre des stratégies de GC en valent la peine²⁶. Cependant, pour bien des compagnies, le passage à une culture de partage et de collaboration n'est pas facile

Pour permettre la mise en œuvre réussie du TC, certains mécanismes doivent être mis en place pour favoriser le flux de pratiques exemplaires.

La culture de la compagnie devrait donner accès à tout le monde à la base de connaissances de la compagnie. Étant donné que la plus importante source de connaissances de l'organisation réside chez les personnes, tout le monde devrait avoir accès aux autres individus de l'organisation en faisant fi des obstacles aux communications et des « silos structurels ». Les initiatives de gestion des connaissances doivent englober tous les membres de l'organisation; qu'on les appelle partage des connaissances, transfert des connaissances ou gestion des connaissances, ces initiatives transcendent les structures de l'organisation; les connaissances de chacun sont importantes au bon fonctionnement de l'organisation, mais comme nous l'avons fait remarquer précédemment, effectuer un changement de culture est difficile et souvent lent. Il est donc important de bien comprendre les raisons de la culture d'entreprise afin de pouvoir la changer³⁰.

Différences intergénérationnelles

Par le passé, il était normal de passer ses connaissances aux plus jeunes et cette façon de faire correspondait bien avec les valeurs culturelles des plus anciens qui avaient passé leurs carrières dans la même entreprise. De

²⁸ O'Dell, C.S, Essaides, N. & C. Jackson Grayson, Jr. (1998) *If Only We Knew What We Know : The Transfer of Internal Knowledge and Best Practice*

²⁹ Costa, Dan. (1999, July). Knowledge is power. *Computer Shopper*, 252-254.

³⁰ Buckman, R. (2004) *Building a Knowledge Driven Organization*

nos jours, jusqu'à quatre générations se côtoient dans la même entreprise, et les connaissances ne circulent pas toujours bien au sein de l'organisation³¹. Selon l'American Productivity and Quality Center (APQC), encourager la contribution représente un défi pour n'importe quelle initiative de GC, mais a une connotation légèrement différente dans un contexte de rétention, car les personnes qui devraient contribuer quittent peut-être l'organisation ou le projet.

Dans une structure typique de commandement et de contrôle, dans laquelle le formateur sait tout et passe ses connaissances aux autres selon les besoins, les gens de la génération du baby-boom (les boomers) s'attendent à ce que l'information soit bien cataloguée et organisée de façon logique, et à avoir des manuels contenant des renseignements et des idées supplémentaires pour couvrir les scénarios et problèmes futurs³². Les programmes et l'environnement de formation en entreprise sont pour la plupart conformes aux expériences d'apprentissages des boomers. Les connaissances circulent verticalement dans l'organisation de façon séquentielle d'une personne à l'autre, mais ce mouvement séquentiel crée ses propres problèmes, car les connaissances se détériorent au passage d'une personne à l'autre de manière séquentielle. L'information s'accumule en première ligne, est passée à un gestionnaire qui l'adapte selon ses perceptions de la situation et ainsi de suite vers le haut jusqu'à ce qu'elle atteigne un haut dirigeant ou un expert quelque part dans l'organisation qui y ajoute sa touche personnelle avant de la renvoyer en première ligne. Rien de surprenant à ce que tout ceci sème la confusion. Bien qu'il soit difficile d'éliminer la structure de gestion de commandement et de contrôle dans la plupart des organisations, les silos peuvent être réduits et on ouvre ainsi la porte à un modèle de communication plus réseauté, ce qui favorise et encourage des communications plus rapides et le partage d'information. Les entreprises qui gèrent dans le but d'atteindre l'excellence ne font pas que remodeler les processus, mais elles mettent également l'accent sur le partage actif et institutionnalisé des connaissances en passant outre aux silos fonctionnels³³.

Ce nouveau modèle est une description fidèle du style d'apprentissage des « gamers »³⁴ (la génération des années 90). Étant donné que les années de développement des « gamers » se sont déroulées dans un milieu « saturé » d'interactivité électronique, leur style d'apprentissage est très différent de celui des boomers; notamment leur style :

- ne met pas l'accent sur les livres et la lecture;
- ignore toute référence à l'instruction structurée;
- inclut la technique essai-erreur et l'approche d'un problème sous différents angles;
- se fie beaucoup à l'apprentissage à partir des autres, et exprime un certain dédain envers l'information provenant des autorités;
- tourne autour des petits éléments d'information très concentrés;
- exige de l'information « juste-à-temps », sans aucun intérêt pour l'apprentissage dont ils auront peut-être besoin à l'avenir;

³¹ Argote, L., Ingram, Levine & Moreland (2000). "Knowledge Transfer in Organizations: Learning from the Experience of Others." *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 82(1) (May): 1-8.

³² Karl M. Kapp (2007); *Tools and Techniques for Transferring Know-How from Boomers to Gamers*

³³ Fahey, L., and Prusak, L., "The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management", *Knowledge Management MIS 580*, Texas A&M University, 2008

³⁴ Buckman, R. (2004) *Building a Knowledge Driven Organization (Gamers – la génération des années 90, qui se sert souvent des blogues internes, de la messagerie instantanée et favorise les moyens de communication instantanée comme les Wikis.; Boomers – la génération de l'après Deuxième Guerre Mondiale, utilise les courriels, fait des appels téléphoniques et favorise les rencontres en personne comme moyen de communication. Les boomers doivent envisager la possibilité que la confiance mutuelle puisse se bâtir autrement que par des rencontres face à face).*

- contrairement à celui des boomers, ce style désire une connaissance instantanée (ou presque), obtenue de façon informelle aussitôt qu'ils en ont besoin.

La valeur ajoutée à l'organisation par ce modèle de communication est décrite dans la loi de Metcalf qui s'énonce comme suit : plus le nombre de disciplines qui peuvent participer au processus de collaboration dans l'organisation est important, plus sa capacité de regrouper les connaissances critiques dans une situation à laquelle elle fait face est grande, et en définitive plus la valeur appliquée à l'endroit qui en a le plus besoin est grande. En modifiant la culture organisationnelle et des appuis essentiels, l'organisation amorce la construction de son architecture neuronale.

La culture devrait permettre à chaque personne de contribuer aux connaissances de l'organisation. Étant donné que chaque individu fait partie de la base des connaissances de l'organisation, chacun au sein du système doit avoir des droits égaux pour contribuer aux connaissances du système avant qu'elles ne soient filtrées par la direction ou les experts. Une organisation excellera en TC si elle est capable de faire sentir à ses employés que leurs connaissances sont valorisées, et de les encourager à partager ces connaissances dans le temps et dans l'espace. Dans les organisations ouvertes, l'« expert » n'est pas toujours connu et peut être n'importe qui selon le moment et le sujet et selon son aptitude à partager ses connaissances à propos du sujet. La clé réside dans le partage des connaissances, ce qui exige un changement de comportement à tous les paliers de l'organisation. Quatre-vingt-dix pour cent des efforts de TC devraient être dirigés vers le changement de culture.

MISE EN PLACE DE L'INFRASTRUCTURE CRITIQUE ORGANISATIONNELLE ET DES TI

Même si la haute direction annonce son appui inconditionnel aux meilleures pratiques et à l'initiative de TC; même si les technologies les plus sophistiquées de partage « partout–en tout temps–pour tout le monde » sont mises en place, et même si vous offrez des mesures incitatives pour récompenser le partage (reconnaissance, promotion, argent), le succès n'est pas garanti²⁸. La raison en est que les gens doivent recevoir de l'aide pour comprendre et transférer les meilleures pratiques. Une infrastructure organisationnelle explicite et institutionnalisée est nécessaire et importante.

L'infrastructure englobe les mécanismes particuliers au transfert mis en place pour faire en sorte que les meilleures pratiques circulent dans l'entreprise. Citons entre autres, la technologie, les processus de travail et les réseaux de personnes. L'infrastructure englobe également les politiques de l'entreprise, la structure organisationnelle qui entoure les processus, c'est-à-dire les rôles essentiels du personnel opérationnel et de soutien pour soutenir l'initiative de TC. Une infrastructure d'organisation et de personnes doit également être mobilisée pour que la TC réussisse; le leadership, une culture saine et une technologie de l'information de base sont également nécessaires, mais pas suffisantes. Pour fonctionner, l'effort de GC–TC doit être institutionnalisé dans l'organisation par la création de nouveaux systèmes de soutien, autres que les TI, et assortis de nouvelles responsabilités de travail, de nouvelles équipes et d'un nouveau réseau officiel.

Les organisations doivent créer un ensemble de rôles et de compétences pour capter, distribuer et utiliser les connaissances. Plusieurs tâches stratégiques et tactiques doivent être accomplies et il n'est pas réaliste de supposer que les tâches de GC peuvent simplement être ajoutées aux postes existants. Les humains ajoutent de la valeur qui transforme les données et l'information en connaissances; les employés qui ont des rôles et

des responsabilités précis doivent donc participer à certains aspects de ces processus. Si personne n'est responsable de surveiller la mise en œuvre du transfert, il fera long feu et échouera.

Inversement, les efforts de GC–TC n'aboutiront pas dans une organisation s'ils ne relèvent que d'un petit (ou même important) groupe de travail. En définitive, les gestionnaires et les travailleurs qui ont d'autres occupations abattent le gros du travail des activités quotidiennes de GC–TC. Les organisations qui réussissent le mieux sont celles qui font de la GC et du TC une responsabilité quotidienne de tous les employés.

Les choix en matière d'infrastructure critique devraient être influencés par la géographie, la culture, l'argent, la technologie, le leadership et la structure de marché, la philosophie, mais avant tout ces choix devraient répondre aux trois questions suivantes :

1. Quelle place occupent le transfert des connaissances et les meilleures pratiques dans la stratégie de l'organisation?
2. Quelle aide et intervention, les dirigeants de l'organisation pensent-ils sont nécessaires pour que le transfert fonctionne et obtienne des résultats dans des délais raisonnables?
3. De quelles façons l'infrastructure surmonte-t-elle les obstacles au flux de connaissances? (plus d'information à ce sujet aux pages 24 et 25 sur les défis et les instruments de mise en œuvre de TC)

MESURES

Il est important de mesurer les projets et les processus opérationnels qui subissent des améliorations grâce aux approches et aux outils de GC–TC et de laisser les utilisateurs évaluer la contribution. La preuve empirique, les statistiques d'utilisation et les économies de coûts documentées sont toutes importantes pour justifier les efforts et les prolonger dans l'entreprise. Les mesures sont essentielles pour assurer la durabilité et le succès des efforts de transfert à long terme.

Bien qu'il existe des moyens en pleine évolution et sophistiqués pour mesurer les connaissances qui vont bien au-delà de méthodes comptables classiques, la meilleure façon de mesurer les effets du transfert des connaissances et des meilleures pratiques n'est pas en évaluant les lacunes de votre capital connaissances, mais plutôt les effets qu'elles sont sur le rendement de votre organisation. Les initiatives de gestion des connaissances doivent être liées à des améliorations mesurables du rendement³⁵. Sinon quel serait l'avantage pour les entreprises d'investir dans ces initiatives? Il faut s'attarder aux résultats désirés et non à l'activité elle-même. Il est plus important de mesurer le succès des projets et des processus opérationnels qui sont améliorés grâce à l'application de mesures de GC–TC. Par conséquent les praticiens et les dirigeants de TC essaient de faire le lien entre les résultats de ces efforts et la proposition originale de valeur.

Comprendre comment chaque instrument affecte le processus de TC est le premier défi à relever. Ensuite, il faut s'assurer qu'ils sont tous les quatre gérés en harmonie. Si la technologie permet le partage, mais que la culture prône le chacun-pour-soi, le transfert ne se produira pas. Si l'on n'a pas désigné des champions et des facilitateurs des connaissances, même une entreprise qui a une culture de partage ne réussira pas. S'il n'existe pas de processus pour concevoir et gérer le changement, les bonnes intentions ne serviront à rien.

³⁵ O'Dell, C.S, Essaides, N. & C. Jackson Grayson, Jr. (1998) *If Only We Knew What We Know : The Transfer of Internal Knowledge and Best Practice*

L'infrastructure, la culture, la technologie et la mesure sont toutes des instruments nécessaires, mais aucun d'entre eux seuls n'est suffisant²⁸; ils doivent tous conjuguer leurs efforts pour obtenir un succès durable.

GC–TC comme processus de changement

Les meilleures pratiques indiquent que les entreprises doivent approcher la planification, la conception et la mise en œuvre d'une stratégie ou d'une initiative de GC–TC avec la même structure que celle de n'importe quel changement organisationnel qui exige une validation de concept (p. ex., un projet pilote) ou un bond en avant prodigieux qui touche toute l'organisation. La mesure dans laquelle le changement sera considéré un bond prodigieux dépendra de l'importance de l'initiative, ainsi que de la structure organisationnelle, du leadership et de la façon dont les comportements sont récompensés.

Les initiatives de changement, y compris les changements sur la façon dont les connaissances sont gérées et transférées, nécessitent que la transition soit accompagnée pour qu'elles évoluent de l'état actuel où les connaissances sont gérées, si elles le sont vraiment, un peu à la va-comme-je-te-pousse. Quelques essais ont peut-être été faits à la base, mais on peut en douter. L'état désiré est une organisation qui a adopté le transfert interne des connaissances comme processus central conçu pour apporter des améliorations exceptionnelles et durables au rendement. Les étapes clés du processus de changement en GC–TC comprennent : la planification, la conception, la mise en œuvre et l'augmentation à un échelon supérieur.

Les instruments de mise en œuvre en matière de GC–TC doivent être appuyés par un processus structuré. Ce qui suit est un exemple des principaux facteurs de succès pour renforcer les initiatives de GC–TC proposées par l'Institut international du développement durable (IIDD)

- ⇒ **Justification déclarée des initiatives en matière de connaissances.** Plusieurs justifications peuvent être énoncées notamment, l'avantage concurrentiel, la rétention des connaissances, etc. Les stratégies de GC–TC qui réussissent sont celles qui assurent que tout le personnel de l'organisation comprend bien les raisons pour lesquelles un projet ou une initiative de GC–TC est nécessaire;
 - ⇒ **Les efforts de GC doivent être connectés à la mission et aux opérations de l'organisation.** Ceci répond à la question « des connaissances, mais pourquoi? ». D'autres organisations (comme l'ACDI et la Banque mondiale) ont remarqué que les projets qui échouent sont souvent caractérisés par un mauvais lien entre les activités de partage des connaissances et les activités journalières des organisations;
 - ⇒ **Établir des objectifs au bon niveau.** Une erreur fondamentale en est une d'échelle. Le partage des connaissances fonctionne bien lorsqu'il est rapproché du niveau de mise en œuvre et l'impacte. Il faut commencer au niveau opérationnel pour recueillir des données avant de les regrouper aux paliers de l'organisation; « *les flux de connaissances sont particuliers aux situations et bien que l'infrastructure, les protocoles et les systèmes sont importants, ils doivent être conçus et soutenus en gardant certains objectifs à l'esprit* ». ...« *Plus le projet est cours et concentré, meilleur est le flux des connaissances.* »³⁶.
- Comprendre les composantes de la GC.** Un ensemble de stratégies et d'outils pour faciliter :

³⁶ IISD, page 4.

- **La GC interne** – comment l'organisation gère-t-elle ses communications internes entre les différentes divisions afin de renforcer sa base de connaissances; comment gérer l'archivage et le partage des produits de connaissance élaborés par son personnel. Dans certaines organisations on met l'accent sur la formation de communautés de pratiques structurées ou de réseaux de connaissances thématiques soutenus par des serveurs de liste et des sites Web pour échanger l'information. Les organisations membres se concentrent souvent sur la création d'espace pour permettre le dialogue entre les membres et capter le dialogue de façon à ce qu'il puisse être utilisé. Les modalités particulières des communications internes relèvent de l'organisation, mais ces facteurs sont importants : les communications internes doivent se faire partout dans l'organisation et il faut que des outils soient en place pour appuyer les communications, le stockage et la récupération.
 - **La GC externe** – comment l'organisation fait-t-elle circuler ses connaissances parmi les gens qui veulent le plus l'utiliser; comment renforce-t-elle ses connaissances grâce à son interaction avec les experts externes et les décideurs; comment sait-t-elle si ses perceptions apportent quelque chose de nouveau. Il faut prendre conscience de différentes modalités de collaboration et de communication et de sélections de modes les plus appropriés pour l'exécution de la tâche; gestion des processus d'établissement des relations et des communications et suivi et ajustements réguliers de ces efforts.
- ⇒ **Les projets pilotes sont communs en GC.** La recherche démontre que la création d'un endroit approprié pour expérimenter avec les nouvelles technologies est importante. Des projets pilotes rapides suivis d'une augmentation de la cadence de l'effort peut être plus efficace que planifier une stratégie GC à grande échelle dès le début.
- ⇒ **Définir les rôles et les responsabilités pour la GC.** Il faut des champions au sein de la haute direction et parmi les cadres intermédiaires. Les cadres intermédiaires sont les gens qui font la connexion entre les besoins et les flux de connaissances et les opérations; souvent, les rôles de jeunes professionnels sont articulés, car ils servent régulièrement de connecteurs pour les différentes parties de l'organisation et sont les bénéficiaires de flux de connaissances renforcés.
- ⇒ **Planification de la durabilité des processus de GC.** Les systèmes sont souvent montés, mais ne durent pas à cause du manque de stratégies à long terme pour la maintenance, l'amélioration et les développements ultérieurs. Une pratique qui devient de plus en plus populaire en GC est la planification à long terme pour tout nouveau projet de GC.

Exemple d'un projet réussi :

L'Institut de l'énergie et des ressources naturelles étudiait la possibilité d'efficacité opérationnelle pour ses gestionnaires et son personnel qui désiraient avoir un meilleur accès à l'information de projet et de planification. On a commencé par recueillir des connaissances explicites de façon systématique pour usage interne. Depuis l'organisation fonctionne par projets, les systèmes sont mis en place au besoin. Pour ce qui est des connaissances, on a mis l'accent sur la façon de capter les connaissances utilisées par les autres et ainsi leur orientation était de se concentrer la communication des connaissances externes.

La recherche de l'IIDD a découvert qu'une stratégie globale de GC n'était pas toujours efficace. La recherche a indiqué que le déploiement de trois ou quatre initiatives de GC qui sont reliées, mais non dépendantes l'une de l'autre, était la meilleure façon de faire, particulièrement dans les étapes initiales de l'introduction et de la

fusion de la GC au sein de l'organisation. La réussite de la combinaison de stratégies se fonde sur les éléments suivants :

- ⇒ Des stratégies de communications internes – ce qui renforce les outils de communications internes.
- ⇒ Influence sur les stratégies – trouver et maintenir les relations dont l'organisation à besoin avec les experts et ceux qui sont en position d'effectuer les changements nécessaires (p. ex. combler les écarts entre la recherche et l'action).
- ⇒ Stratégies de communication – faire circuler les connaissances en dehors de l'organisation vers un auditoire plus étendu.
- ⇒ Stratégies administratives – soutenir l'infrastructure de GC comme les TI et les ressources humaines.

5. COMMENT DÉMARRER – DÉVELOPPEMENT ET MISE EN ŒUVRE DE LA GC ET DU TC DANS VOTRE ORGANISATION

Le monde de la GC et du TC est très complexe et varié, à l'image de la plupart des organisations du secteur de l'électricité. Il n'existe pas de réponse ou d'approche infaillible à la GC et au TC; chaque organisation doit plutôt les aborder en comprenant bien où se situent les principales difficultés de mise en œuvre, où l'organisation court le plus de risques de perdre de l'information, que ce soit au sein de l'organisation ou lorsque les employés la quitte, ainsi que le fait que la culture organisationnelle est liée à l'acquisition et au partage des connaissances.

Le CSÉ a mis au point une boîte à outils de GC–TC pour aider les organisations du secteur de l'électricité à mettre sur pied des approches adaptées de GC–TC qui répondent à leurs besoins particuliers. La boîte à outils est accessible à : www.

La boîte à outils GC–TC s'appuie sur la théorie de soutien GC–TC. L'objectif de cette partie de la recherche est de donner aux nouveaux praticiens de GC–TC les fondements et la base de la théorie de la GC et du TC.

Approches et applications possibles de la boîte à outils GC–TC

La boîte à outils GC–TC est conçue pour venir en aide à tous genres d'organisations; celles qui sont nouvelles dans le domaine comme celles qui y travaillent déjà, mais qui désirent utiliser une approche de GC–TC plus stratégique. Elle est divisé en trois parties principales, comme l'illustre la figure 1.1 qui suit :

1. Encadrez votre stratégie de GC–TC (bâtir une proposition de valeur)
2. Élaborez et mettez en œuvre votre stratégie de GC–TC (emmagasiner et transférer les connaissances)
3. Surveillez et évaluez les résultats de votre investissement en GC–TC

Figure 1:
Overview of the ESC Toolkit Three Phased Approach to KM/KT Implementation
(Surrounded by critical environmental supports)

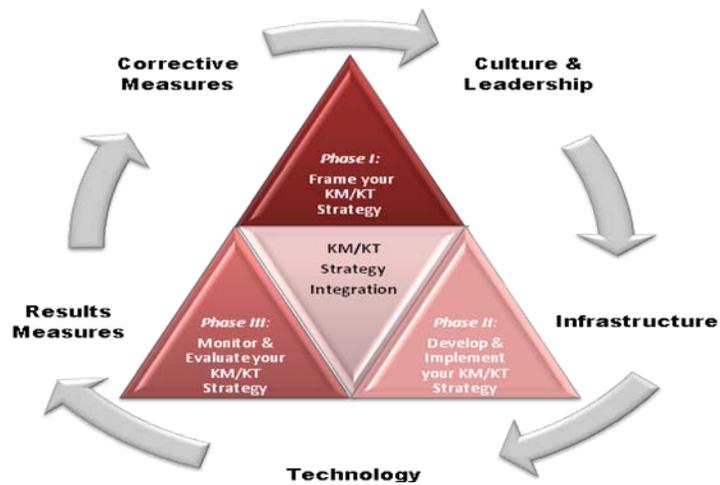


Figure 1 : Overview of the ESC Toolkit three phased approach to KM/KT implementation (surrounded by critical environment supports)	Figure 1 : Aperçu de l'approche en trois phases à la mise en œuvre de la GC et du TC de la boîte à outils du CSÉ (entourée des ressources essentielles du milieu)
Corrective measures	Mesures correctives
Culture and leadership	Culture et leadership
Infrastructure	Infrastructure
Technology	Technologie
Results Measures	Mesures des résultats
Phase I Frame your KM/KT strategy integration	Phase I Encadrez l'intégration de votre stratégie de GC–TC
Phase II Develop & implement your KM/KT strategy	Phase II Élaborez et implantez votre stratégie de GC–TC
Phase III Monitor & evaluate you KM/MT strategy	Phase III Surveillez et évaluez votre stratégie de GC–TC
KM/KT strategy integration	Intégration de la stratégie de GC–TC

En même temps, les utilisateurs de la boîte à outils GC–TC du CSÉ sont capables d'aller directement aux outils et au soutien de la boîte à outils en répondant à quelques questions précises qui les dirigent à l'endroit le plus approprié, les aident à diriger les meilleures pratiques trouvées dans le secteur et au-delà ainsi qu'à des liens à la théorie de GC–TC.

Pour les gens de l'industrie, la boîte à outils aidera les gestionnaires et les praticiens à élaborer un plan pour aborder les activités de GC–TC de l'organisation. Que votre organisation en soit à ces débuts des activités de GC–TC ou qu'elle ait déjà mis en place plusieurs activités, cette boîte à outils est pour vous. Elle a été conçue spécialement pour le secteur canadien de l'électricité et de l'énergie renouvelable, et lorsque cela est possible les meilleures pratiques sont tirées du secteur national et international. Elle est conçue pour aider les leaders et les gestionnaires ainsi que les professionnels à répondre à toute une gamme d'objectifs organisationnels en matière de GC–TC. En vous servant de la boîte à outils GC–TC du CSÉ vous aurez accès à toute une gamme d'outils et de ressources pour vous aider à :

⇒ Évaluer vos risques en matière de GC–TC;

- ⇒ Entreprendre une évaluation de votre main-d'œuvre;
- ⇒ Trouver où les données critiques se trouvent au sein de votre organisation;
- ⇒ Déterminer les priorités en GC–TC en fonction des priorités et risques de l'organisation;
- ⇒ Élaborer un plan de GC–TC qui se fonde sur une stratégie organisationnelle, qui se concentre soit au niveau organisationnel soit sur des essais au moyen d'une validation de concept ou d'un projet pilote;
- ⇒ Élaborer un plan d'évaluation pour mesurer les résultats de l'investissement de votre compagnie en GC–TC.

La boîte à outils de GC–TC est conçue pour fournir de l'information pertinente et applicable à la gestion et au transfert de connaissances pour le secteur canadien de l'électricité et sera disponible aux gestionnaires et aux praticiens de l'industrie pour exécuter leurs tâches en matière de GC–TC, quelque soit leur taille.

Bâtir un avenir brillant ne peut pas se faire efficacement sans comprendre, apprécier les connaissances qui sont la clé du succès de toute organisation et prendre soin de ces connaissances, car elles sont la clé du succès de toute organisation. Ensemble, le CSÉ et ses partenaires de l'industrie ont pour objectifs d'aider les organisations du secteur de l'énergie renouvelable à tirer profit de leur avantage concurrentiel grâce à leurs connaissances en élaborant une stratégie de GC–TC adaptée et durable afin de transférer de façon efficace et efficiente l'information essentielle aux générations futures.

Visitez le site du CSÉ à www.brightfutures.ca et pour de plus amples renseignements sur la gestion et le transfert de connaissances accédez à la boîte à outils de GC–TC en cliquant sur le lien suivant : (insérer le lien ici).

DÉNI DE RESPONSABILITÉ D'UTILISATION DU CONTENU

Ni le Conseil sectoriel de l'électricité (CSÉ), ni ses donneurs de licence, fournisseurs de contenu, contributeurs, employés, agents et entrepreneurs ne peuvent être tenus responsables de toute information contenue aux présentes (y compris son exactitude et son aptitude à l'usage) ou de toute utilisation inconvenante ou incorrecte de l'information décrite ou contenue dans les présentes et le CSÉ se désiste expressément de toute responsabilité pour toute utilisation de l'information contenue dans la boîte à outils de GC-TC, la théorie d'appui de GC-TC et le rapport final de GC-TC.

Le Conseil sectoriel de l'électricité (CSÉ) a rassemblé cette information (i) avec des données, faits, recherches et renseignements élaborés par le CSE (« le contenu du CSÉ ») et (ii) en utilisant librement le contenu publié sur le World Wide Web, et a fourni ces données à titre consultatif et spécifiquement et exclusivement à des fins éducatives (« contenu de tierce partie »). Tous les faits, chiffres, concepts, données, principaux et autres renseignements fournis se rapportent seulement au projet de gestion et de transfert des connaissances dans le domaine de l'électricité au Canada qui comprend la boîte à outils de GC-C, la théorie d'appui de GC-TC et le rapport final de GC-TC. Les faits, chiffres, données et autres renseignements obtenus, notamment, mais non exclusivement, du contenu de tierce partie, peuvent être inexacts, désuets et sujets à révision sans préavis. En aucune circonstance devrait-on utiliser ou considérer fiables les données, faits, recherches et renseignements fournis, y compris le contenu du CSÉ et le contenu de tierce partie (ou dérivés de ces contenus), en tout ou en partie, pour tout projet ou fin commerciale, sauf dans un environnement purement théorique. Les utilisateurs devraient se reporter aux organismes à l'origine des documents ou vérifier la source de documents pour confirmer l'exactitude du contenu. Le Conseil sectoriel de l'électricité (CSÉ) fournit des liens en hypertexte vers divers sites de l'extérieur, mais n'a pas vérifié indépendamment et n'a pas confirmé l'exactitude des renseignements et le CSÉ n'accepte aucune responsabilité pour tous matériel, données, contenu ou autres renseignements contenus ou cités en référence sur ces sites de l'extérieur.

Ni le Conseil sectoriel de l'électricité (CSÉ), ni ses contributeurs, employés, agents et entrepreneurs ne sont responsables du contenu de toutes pages hors site qui font référence au site Web du Conseil sectoriel de l'électricité (CSÉ) ou auxquelles le Conseil sectoriel de l'électricité (CSÉ) fait référence. L'utilisateur reconnaît spécifiquement que ni le Conseil sectoriel de l'électricité (CSÉ), ni ses contributeurs, employés, agents et entrepreneurs ne sont responsables de toute conduite diffamatoire, offensante, trompeuse ou illégale d'autres utilisateurs, liens ou tierces parties et que le risque de blessure des conduites susmentionnées repose entièrement sur l'utilisateur.

Les liens sur le site Web du Conseil sectoriel de l'électricité vers d'autres sites sur le World Wide Web ou les liens sur d'autres sites vers le site Web du Conseil sectoriel de l'électricité (CSÉ) ne constituent pas un endossement par le Conseil sectoriel de l'électricité (CSÉ) de ces entités ou de l'information ou des opinions qu'elles contiennent. Ces liens sont pour des raisons pratiques seulement. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer le contenu et l'utilité de l'information obtenue d'autres sites.

Ce déni de responsabilité s'applique à tout dommage ou tort, fondé sur des allégations de rupture de contrat, de comportement retors, de négligence ou de toute autre cause, y compris notamment, mais non exclusivement, les dommages ou torts causés par inexécution, erreur, omission, interruption, suppression, défaut, retard dans le fonctionnement ou la transmission, virus informatique, panne des lignes de communications et/ou vol, destruction ou accès non autorisé, altération ou utilisation de tous dossiers, données, faits ou renseignements contenus ou mentionnés dans les présentes.

APPENDICE A : SURVOL DES ACTIVITÉS DE GC–TC

Ce qui suit est un aperçu de l'étendue des activités et des pratiques possibles qui sont normalement associées à la GC et au TC³⁷ : le but est de vous fournir un aperçu général des activités de GC–TC. À ce rapport s'ajoute une boîte à outils plus détaillée de GC–TC dont l'objectif est d'appuyer les entreprises du secteur canadien de l'électricité à l'élaboration et à la mise en œuvre de leur propre plan de GC–TC. Des outils, des approches, des meilleures pratiques et des études de cas de GC–TC utilisés et examinés dans le secteur canadien de l'électricité sont inclus dans la boîte à outils de GC–TC.

APERÇU DES ACTIVITÉS DE GC

Les principales activités de GC sont de capter, organiser, donner accès, maintenir les dépôts et les ressources de GC, et utiliser et développer la technologie. Capturer des connaissances explicites et implicites est une activité de GC qui permet la consignation des connaissances et leur représentation en forme tacite. Une activité connexe de GC est l'organisation des connaissances qui doivent être classées et leur catégorisation pour y naviguer, l'emmagasiner et la récupérer (Russel 2001). Il existe plusieurs façons d'organiser les connaissances une fois qu'elle est en format explicite, notamment :

- ⇒ Chronologique
- ⇒ Alphabétique
- ⇒ Numérique
- ⇒ Type de catégorie (sous-catégorie)
- ⇒ Système de codage

L'organisation des connaissances est un élément essentiel d'une GC efficace. Les fonctions de traduction et de structuration de l'information en connaissances utilisables exigent la filtration, l'édition et l'organisation des données en thèmes communs et qui peuvent être reliés entre eux. Les connaissances doivent être faciles à utiliser, sinon les employés ne les utiliseront pas et elles ne seront pas partagées. Les approches d'accès à l'information et aux connaissances (le flux de connaissances d'un endroit à l'autre et d'une forme à l'autre) se concentrent principalement sur des mécanismes de partage, ce qui inclut, sans en exclure d'autres l'accès à des connaissances explicites et enregistrées, un répertoire d'experts, le mentorat et le coaching, l'apprentissage et des projets communs (des rencontres virtuelles et en personne).

La maintenance des connaissances est nécessaire si l'on veut s'assurer que les connaissances emmagasinées sont utiles, pertinentes et exactes. Les connaissances ne meurent pas, mais elles restent là prêtes à être utilisées. Afin de s'assurer que les connaissances emmagasinées sont utiles, certains critères doivent être appliqués pour s'assurer qu'elles demeurent applicables et dans quelle mesure. Ces critères sont les suivants :

- ⇒ La date à laquelle elles ont été créées
- ⇒ La source
- ⇒ Qui les a interprétées et enregistrées
- ⇒ Contexte et pertinence

³⁷ Des renseignements additionnels sur les approches de GC et de TC se trouvent dans la boîte à outils de GC–TC du CSÉ – soutien à l'inventaire, ou approches, outils et meilleures pratiques.

- ⇒ Catégorie
- ⇒ Durée de vie prévue – obsolescence – critères de rétention

APERÇU DES PRINCIPALES ACTIVITÉS DE TC

Le TC met l'accent sur le transfert des connaissances tacites – Les connaissances qui sont souvent contenues dans la tête d'un employé – dans une forme qui peut être utilisée ailleurs et retenue au sein de l'organisation. Plusieurs méthodes qui sont employées en TC sont présentées ci-dessous :

Méthodes connexes aux RH (p. ex. le recrutement, le développement et la planification de la relève)

- ⇒ Programme d'apprentissage
- ⇒ Coaching collaboratif (Coaching des pairs)
- ⇒ Entrevues de départ
- ⇒ Capitalisation de l'expérience
- ⇒ Programmes d'internat
- ⇒ Rotation d'emplois
- ⇒ Jumelage
- ⇒ Fracturation des connaissances
- ⇒ Entrevues de production des connaissances
- ⇒ Autocaptage des connaissances
- ⇒ Atelier de transition du leadership
- ⇒ Mentorat
- ⇒ Personnes à la retraite
- ⇒ Évaluation des risques
- ⇒ Inventaire des compétences
- ⇒ Formation sur le tas structurée
- ⇒ Planification de la relève
- ⇒ Formation

Méthodes axées sur les équipes

- ⇒ Examen après action
- ⇒ Aide des pairs et examen des pairs
- ⇒ Rétrospective

Méthodes axées sur les projets et sur les processus

- ⇒ Documentation de travail
- ⇒ Documentation de processus

Meilleures pratiques et leçons apprises

- ⇒ Études ou rencontres pour meilleures pratiques
- ⇒ Entrevues ou questionnaires d'incident critique
- ⇒ Leçons apprises

Cartographie

GC-TC en entreprise : prise en charge du nouveau personnel

Bien qu'AESO soit une entreprise relativement petite (moins de 350 employés), sa main d'œuvre a plus que doublé en un an. AESO se concentre donc sur la dotation rapide et s'assure que les nouveaux employés atteignent rapidement le niveau de compétence. On a mis l'importance sur l'orientation et sur la prise en charge afin de faire en sorte que les employés soient opérationnels rapidement et qu'ils comprennent vite l'histoire de la compagnie et de ses exigences réglementaires. Les nouveaux employés sont également admissibles à un programme de mentorat. AESO a également mis sur pied des communautés de pratique appuyées par des technologies telles que les wikis et les salles de bavardage électronique. La priorité a été mise sur une communauté de pratique pour la transmission, car la compagnie a été particulièrement touchée par une récente réorganisation et il est nécessaire d'éliminer les cloisonnements.

AESO a reçu des commentaires positifs du personnel plus jeune sur son orientation, la prise en charge et les séances de formation. Le programme de mentorat est perçu de façon positive. Les investissements dans des procédures cohérentes et dans le renouvellement organisationnel de la Division des transmissions aide à favoriser la continuité du personnel. La réaction des clients d'AESO est également plus positive.

- ⇒ Vérification de l'information et des connaissances ensemble
- ⇒ Vérification de l'information
- ⇒ Vérification des connaissances
- ⇒ Cartes des connaissances
- ⇒ Arbres conceptuels
- ⇒ Analyses FFPM (forces, faiblesses, possibilités et menaces)

Partage des connaissances et apprentissage parmi les professionnels, les pairs et les employés

- ⇒ Apprentissage par l'action
- ⇒ Réseaux d'activités
- ⇒ Remue méninge
- ⇒ Communautés de pratiques
- ⇒ Entrevues d'experts
- ⇒ Cafés du savoir
- ⇒ Foires au savoir
- ⇒ Réseau des connaissances
- ⇒ Histoires d'apprentissage
- ⇒ Pages de profil des employés
- ⇒ Maquettes histoires
- ⇒ Pages jaunes

Technologies et logiciels actuels et émergents et technologie sociale

- ⇒ Blogues
- ⇒ CMAP
- ⇒ Lieux de travail numériques
- ⇒ Apprentissage en ligne
- ⇒ Systèmes de soutien au rendement électroniques
- ⇒ Systèmes experts
- ⇒ Messagerie instantanée
- ⇒ Filtre des connaissances de logiciel de centre des connaissances
- ⇒ Jeux d'apprentissages
- ⇒ Espace ouvert
- ⇒ Baladodiffusion
- ⇒ Format RSS
- ⇒ Médias sociaux et dialogue en ligne
- ⇒ Services de réseaux sociaux
- ⇒ Wikis

APPENDICE B: APERÇU DE L'ÉTUDE ET DE LA MÉTHODOLOGIE

APERÇU DE L'ÉTUDE

Le CSÉ reconnaît qu'il existe un besoin au sein du secteur de l'électricité d'améliorer la gestion et le transfert des connaissances afin de gérer et d'atténuer les risques imposés par les changements démographiques sur le secteur, et dans le but d'appuyer les meilleures pratiques dans les organisations. Les organisations doivent utiliser la gestion des connaissances (GC) et le transfert des connaissances (TC) afin d'améliorer l'efficacité opérationnelle, cerner les occasions d'affaires et améliorer la prise de décision en général. Il est évident que les organisations du secteur ne peuvent pas toutes mettre au point une approche intégrée et systématique de GC–TC, pas plus que toutes les organisations ne doivent nécessairement appliquer la même approche. Les approches en matière de GC–TC sont aussi diversifiées que les organisations qui les utilisent et les problèmes auxquels elles doivent faire face. Conséquemment, il est important que les organisations du secteur aient accès aux outils, aux approches ainsi qu'à l'expérience des autres, qui peuvent être adaptés à la culture organisationnelle, aux risques de la main-d'œuvre et à la stratégie d'affaires particuliers à l'organisation.

Pour appuyer ce besoin, le CSÉ a entrepris un examen de la littérature existante en GC–TC afin d'élaborer un inventaire des meilleures pratiques et une boîte à outils pour aider le secteur canadien de l'électricité à : demeurer concurrentiel, assurer l'adhésion efficace aux exigences en matière de réglementation, de santé et de sécurité, et mieux gérer les risques et les défis de sa main-d'œuvre.

Le présent rapport est conçu pour fournir aux organisations du secteur de l'électricité, quelle que soit leur taille, ou qu'elles soient avancées ou non dans la mise en œuvre des pratiques de GC–TC :

- ⇒ Une bonne compréhension de la GC et du TC;
- ⇒ La justification et les arguments en faveur de l'investissement en GC–TC;
- ⇒ Un survol de certains des avantages et des défis de mise en œuvre de la GC et du TC;
- ⇒ Accès à une boîte à outils qui inclurait un aperçu des :
 - Méthodes et approches en matière de GC–TC;
 - Outils pour appuyer l'élaboration et la mise en œuvre des approches de GC–TC;
 - Meilleures pratiques privilégiées en GC–TC.
- ⇒ Un aperçu plus détaillé des différents modèles de GC et de TC pour aider ceux qui désirent une vue plus approfondie des fondements théoriques de GC–TC qui peuvent être utiles dans la sélection des modèles qui concordent le mieux à l'organisation.

Le résultat attendu de ce projet est d'améliorer l'évaluation, la mise en œuvre et l'utilisation efficace des pratiques de GC–TC au sein du secteur et plus particulièrement :

- ⇒ D'appuyer le processus, de mieux sensibiliser le secteur et d'améliorer ses connaissances sur l'importance de la GC et du TC pour les affaires, la stratégie opérationnelle, l'avantage concurrentiel et la gestion des RH. Le présent rapport et la boîte à outils qui l'accompagne serviront à atteindre ce but.
- ⇒ De produire des outils de GC–TC tangibles et pratiques, des conseils et des suggestions pour aider les organisations du secteur de l'électricité à mettre en œuvre des activités de GC–TC dans leur propre

contexte d'affaires, et ce, conformément à leur stratégie et à leur culture. La production et la distribution de la boîte à outils GC–TC et des meilleures pratiques serviront à atteindre cet objectif.

On trouvera à l'appendice B un aperçu de la méthodologie de recherche utilisée pour le présent rapport.

La principale source de recherche pour le présent rapport a été une revue exhaustive de la littérature ainsi que des consultations avec les différents intervenants. Des consultations initiales ont également été entreprises avec cinq des experts les plus reconnus du domaine, qui nous ont fait part de leur expertise et de leurs avis afin de s'assurer que l'équipe de recherche restait sur la bonne voie et de nous faire part des théories et des meilleures pratiques émergentes en GC–TC, particulièrement au sein du secteur lui-même.

Pour ce qui de la revue de la littérature sur le sujet, le but premier de l'équipe de recherche était de concentrer la portée de l'analyse. Il existe d'innombrables recherches, ouvrages et sites Web sur la GC et le TC, certains étant de meilleure qualité que d'autres. Afin de réduire le champ de la revue à un niveau pratique, le Comité consultatif a approuvé une recherche très complète des articles, de la recherche, des rapports, des présentations et des vidéos sur le sujet en fonction d'une combinaison de critères reliés, notamment le secteur de l'industrie, les principaux catalyseurs opérationnels et l'environnement réglementaire.

On s'attendait à ce que cette approche amène l'équipe de recherche à des histoires, des meilleures pratiques, des experts et des preuves plus actuelles, pertinentes et probantes ayant trait aux meilleures pratiques du domaine de la GC et du TC, particulièrement pour ce qui touche les industries des ressources et de l'énergie qui sont soumises à une réglementation rigoureuse. En définitive, la documentation de recherche a été réduite de plus de 300 livres, recherches, articles, présentations, journaux, à une liste de plus de 100 articles qui ont été examinés pour la rédaction de l'ébauche du présent rapport.

À la suite de cette revue détaillée, de la rédaction du rapport et de la préparation de la boîte à outils, des consultations ont été entreprises avec des représentants du secteur comme suit :

- ⇒ Enquête du secteur pour déterminer l'étendue de la mise en œuvre de la GC et du TC au sein de celui-ci;
 - Suivi avec les organisations qui ont participé à l'enquête pour discuter de façon plus approfondie de l'approche de leur organisation en matière de GC–TC;
- ⇒ Quatre revues des meilleures pratiques des organisations reconnues comme étant en tête de différents secteurs de GC–TC;
- ⇒ D'autres consultations avec des intervenants y compris un webinaire avec les praticiens éminents de l'industrie pour examiner la proposition de boîte à outils de GC–TC et fournir une rétroaction sur la façon de la rendre plus conviviale et pratique pour les différents usagers.

La revue de la littérature et ces consultations ont contribué à alimenter le présent rapport, la boîte à outils de GC–TC du CSÉ ainsi qu'un document de mise en contexte sur la GC et le TC qui devrait fournir de l'information générale et de fond pour ceux qui en sont à leurs premiers balbutiements en matière de GC–TC. Les outils et ressources fournis dans la boîte à outils n'ont pas été mis au point dans le cadre du présent projet, mais ont plutôt été tirés des meilleures pratiques et des outils trouvés dans la revue

de la littérature et les consultations ou fournis par ceux-ci. Ces outils et ces ressources sont cités et mis en référence comme il se doit.

APPENDICE C : RÉFÉRÉNCES BIBLIOGRAPHIQUES EN GC-TC

Argote, L., Ingram, Levine & Moreland (2000). "Knowledge Transfer in Organizations: Learning from the Experience of Others." *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 82(1) (May): 1-8.

Baum, J. A. C. & Ingram, P. (1998). Survival-enhancing learning in the Manhattan hotel industry, 1898-1980," *Management Science*, 44(7): 996-1016.; Gruenfeld, D., Martorana, P., & Fan, E. (2000). What do groups learn from their worldliest members? Direct and indirect influence in dynamic teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 45-59

Buckman, R. (2004). Building a Knowledge Driven Organization.

Byrne, John A. (2005). *Fast Company: The Rules of Business: 55 Essential Ideas to Help Smart People (and Organizations) Perform at their Best* (page 92).

Costa, Dan. (1999, July). Knowledge is power. *Computer Shopper*, 252-254.

Davenport, T. H. & Prusak, L. (2000). *Working Knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.

Davenport, T. H., DeLong, D. W., & Beers, M. C. (1998). Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, 39(2): 43-57.; Costa, Dan. (1999, July). Knowledge is power. *Computer Shopper*, 252-254.; and Marchand, D. & Davenport, T. H. (2000). Is KM just good information management. In D. Marchand & T. H. Davenport (Eds.), *Mastering Information Management*. New York: Financial Times-Prentice Hall.

De Long, D.W. "Diagnosing cultural barriers to knowledge management," *The Academy of Management Excellence*, 14 (4), 2000, pp. 113-127

DeLong, D (2004) *Lost Knowledge: Confronting the Threat of an Aging Workforce*

Fahey, L., and Prusak, L., "The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management", *Knowledge Management MIS 580*, Texas A&M University, 2008

Garvin, David A. (2000). *Learning in Action: A guide to Putting the Learning Organization to Work*.

Greenes, K. & Piktialis, D. (2008a) *Bridging the Gaps: How to Transfer Knowledge in Today's Multigenerational Workplace*.

International Atomic Energy Agency (IAEA). "The Nuclear Power Industry's Aging Workforce, Transfer of Knowledge to the Next Generation", dans le numéro de juin 2004 du *Journal of Knowledge Management Practice*.

Karl M. Kapp (2007); *Tools and Techniques for Transferring Know-How from Boomers to Gamers*

Kevin Milligan, Assistant Professor of Economics at the University of British Columbia and a Research Fellow with the C.D. Howe Institute.

Ladd, A., & Ward, M.A., (2002) An Investigation Of Environmental Factors Influencing Knowledge Transfer.

Malhotra, Yogesh (2002). Knowledge Transfer: Finding effective ways to let people talk and listen to one another. Presentation.

Nash, I. (2002) "Management not measurement is key" Australian CPA (72:4) May, 2002, pp. 14-27

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. New York, Oxford University Press.

O'Dell, C.S, Essaiades, N. & C. Jackson Grayson, Jr. (1998) *If Only We Knew What We Know: The Transfer of Internal Knowledge and Best Practice*

OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) (2005a), Viellissement et politiques d'emploi : Canada, Paris : OCDE.

Pederson, C. R. (1998). Management of knowledge new IT 'craze.' *Computing Canada*, 24(27), 19-21.

Sharp, D. *KM Today: Challenges & Opportunities*", Information Systems Management, spring 2003.

Statistique Canada (1976 – 2005), Statistiques démographiques annuelles, (2006 – 2051) RHDSC-DRPS, Prévisions et analyse du marché du travail et des compétences, Scénario de référence 2006

Statistique Canada (2005) Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires 2005-2031, numéro 91-520 au catalogue de Statistique Canada, scénario 3.

Thurow, Lester C. (1996). *The Future of Capitalism: How Today's Economic Forces Shape Tomorrow's World*.

Autres renseignements tirés de :

<http://www.management-issues.com/2008/8/27/research/organisations-ignoring-the-transfer-of-knowledge.asp>.

<http://www.scribd.com/doc/11954627/Whitepaper-Best-Practices-for-Enterprise-Collaboration>