

La fonction formation et développement de la main-d'oeuvre et l'innovation diffuse : quelques pistes de réflexion et d'action

Réal Jacob

Volume 54, Number 3, 1999

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/051250ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/051250ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département des relations industrielles de l'Université Laval

ISSN

0034-379X (print)

1703-8138 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Jacob, R. (1999). La fonction formation et développement de la main-d'oeuvre et l'innovation diffuse : quelques pistes de réflexion et d'action. *Relations industrielles / Industrial Relations*, 54(3), 472–488.
<https://doi.org/10.7202/051250ar>

Article abstract

Recent research on the new competitiveness of organizations indicates that the value added of the Human Resources function now depends on its capacity for strategic redeployment. This realignment also necessitates a restructuring of the roles played by HR professionals and a new set of skills that need to be acquired. These considerations also apply to the employee training and development function.

The objective of this article is to establish a parallel between the changing business environment of organizations and the revamping of the employee training and development function. More particularly, we show that organizations are increasingly operating in the context of a knowledge-based economy in which their competitive advantage depends on their capacity to identify critical knowledge, to transform this knowledge and to integrate it into their business processes. This new competitiveness is also based on diffuse innovation, which can be equated to a process of creation of new organizational knowledge in context. From this perspective, one of the principal challenges facing those involved in employee training and development is their ability to develop learning strategies that will promote synergy between tacit and explicit knowledge, thereby facilitating the creation of the new collective knowledge upon which diffuse innovation is based. This process is based in particular on new information and communication technologies and on the work team as the site of learning.

La fonction formation et développement de la main-d'œuvre et l'innovation diffuse

Quelques pistes de réflexion et d'action

RÉAL JACOB

L'auteur cherche ici à établir un parallèle entre l'évolution du contexte affaires des organisations et le renouvellement de la fonction formation et développement de la main-d'œuvre. L'un des principaux défis des intervenants en ce domaine réside alors dans la capacité de ceux-ci à mobiliser des stratégies d'apprentissage qui favorisent la synergie entre les savoirs tacites et explicites facilitant ainsi la création de nouveaux savoirs collectifs qui sont à la base de l'innovation diffuse.

Les travaux récents sur la nouvelle compétitivité des organisations indiquent que la valeur ajoutée de la fonction ressources humaines réside dorénavant dans sa capacité à se redéployer de manière stratégique que ce soit, par exemple, sous l'angle de la gestion de la fonction, de la gestion des personnes, de la gestion des relations du travail et de la gestion du changement (Kochan 1997 ; Ulrich 1997). L'enquête menée sous l'égide du Conference Board auprès de 500 gestionnaires de ressources humaines et 375 gestionnaires opérationnels canadiens concernant la valeur ajoutée de la fonction RH supporte avec force cette orientation et la précise en termes de défis, de compétences et de mesures de la performance RH (Benimadhu 1995). Une telle réorientation appelle également un repositionnement des rôles des professionnels en ressources humaines (Guérin et Wils 1997 ; Foucher et Léonard 1998).

– JACOB, R., Département des sciences de la gestion et de l'économie et Chaire Bombardier, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, Québec.

Parmi les principaux défis qui confrontent la fonction RH à l'aube de l'an 2000, on retrouve invariablement, dans à peu près tous les écrits, l'importance du développement des compétences et de l'apprentissage continu (Benimadhu 1995 ; Patterson et al. 1998). Dans cette perspective, l'objectif du présent article est d'établir un parallèle entre l'évolution du contexte d'affaires des organisations et le renouvellement de la fonction formation et développement de la main-d'œuvre. Plus particulièrement, on montre que les organisations évoluent de plus en plus dans une économie du savoir et que l'avantage concurrentiel des organisations réside dans la capacité de celles-ci à repérer les savoirs clés, à les transformer et à les intégrer à leurs processus d'affaires (Tovstiga et Korot 1998). Mais ces travaux montrent aussi, et avec force, que cette nouvelle compétitivité est aussi basée sur l'innovation diffuse, que l'on peut assimiler à un processus de création de nouveaux savoirs organisationnels en contexte (Julien et Jacob 1997 ; Choo 1998). Dans cette perspective, l'un des principaux défis des intervenants en formation et développement de la main-d'œuvre réside dans la capacité de ceux-ci à mobiliser des stratégies d'apprentissage qui favorisent la synergie entre les savoirs tacites et explicites facilitant ainsi la création de nouveaux savoirs collectifs qui sont à la base de l'innovation diffuse. Cette dynamique s'appuie notamment sur les nouvelles technologies de l'information et des communications et sur l'équipe de travail en tant que lieu d'apprentissage.

LA FONCTION FORMATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE DANS UNE ÉCONOMIE DE RESSOURCES : AD HOC ET RÉACTIVE

Si on se replace au début des années 1970, l'environnement des organisations est relativement simple et peu turbulent. Dans le secteur public par exemple, l'accès aux ressources est quasi illimité alors que dans le secteur privé, protégé par des barrières tarifaires, la concurrence est surtout de nature locale, peu agressive. Sur le plan de la demande, peu importe le secteur, elle est relativement stable et homogène. Ainsi, le marché de la consommation et celui des attentes des citoyens à l'égard des services de l'État sont peu différenciés et les technologies à maîtriser sont relativement simples. À titre d'exemple, dans le domaine des produits manufacturiers, la réponse à la demande de motoneiges se résume à quatre ou cinq modèles au début des années 70, la différenciation se situant principalement au niveau de la puissance des moteurs et du nombre de chenilles !

Dans un tel contexte, la rentabilité est basée sur le contrôle des ressources d'où l'émergence de modèles de gestion s'appuyant sur des concepts tels que la production de masse, la centralisation de l'information, la standardisation du travail et la formalisation des règles du jeu. Dans cette perspective du contrôle des ressources, la fonction ressources humaines

s'organise suivant une logique transactionnelle. Une telle logique s'incarne alors dans la mise en place de pratiques de dotation, de rémunération, de formation et de relations du travail qui ont pour objectif d'assurer la stabilité des effectifs et un rendement satisfaisant au poste de travail. Dans le même ordre d'idées, la fonction formation et développement de la main-d'œuvre présente un caractère réactif et ad hoc. Les activités de formation sont alors confinées au court terme et répondent à des impératifs d'adaptation immédiate au poste de travail. Le tableau 1 résume les caractéristiques de la fonction RH et de la fonction formation et développement de la main-d'œuvre dans un contexte d'économie de ressources.

*LA FONCTION FORMATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE DANS
UNE ÉCONOMIE DU SAVOIR : QUALIFIANTE, CONTINUE,
JUSTE-EN-TEMPS*

Aujourd'hui, l'environnement des organisations est en profonde mutation. Lorsque l'on tente de préciser le mouvement actuel, les caractéristiques suivantes sont invariablement mentionnées : incertitude, complexité, adaptabilité, rapidité d'action, personnalisation, valeur ajoutée à moindre coût. À titre d'exemple, un constructeur canadien de moteurs d'avion a dû faire évoluer son temps de cycle de dix-huit mois à moins de six mois pour demeurer en affaires alors que dans le domaine de la fabrication de produits récréatifs motorisés, il n'est pas rare d'observer des gammes de produits personnalisés dépassant 40 modèles différents. Et lorsque chacun d'entre nous faisons notre épicerie dans une surface de taille moyenne, le nombre de produits que le détaillant doit conserver pour satisfaire l'hétérogénéité des goûts des consommateurs est passé de 12 000 à 18 000 entre le début des années 90 et aujourd'hui ! De nouvelles pressions s'exercent et les organisations doivent alors réinventer leur mode de fonctionnement si elles veulent répondre à ces nouvelles pressions en maintenant le cap du moindre coût.

Confrontés à cet environnement extrêmement dynamique et complexe, les décideurs développent donc de nouvelles stratégies d'affaires, généralement en rupture avec le passé. Au plan interne, ces stratégies s'inscrivent généralement sous les visées suivantes : la rationalisation des coûts et la reconfiguration des compétences clés (ex. : diminution de la taille organisationnelle, réingénierie des processus d'affaires, restructuration par unité d'affaires en lien direct avec des marchés spécifiques), l'amélioration continue et le recours à des standards de classe mondiale (ex. : certification, ISO, QS, ISO 14000, ISO 14040, approche *Kaizen*, étalonnage concurrentiel, Six Sigma), la réduction des temps de cycle (ex. : recours à l'ingénierie simultanée), l'innovation de produits et de procédés (ex. : intensification de la

TABLEAU 1

Caractérisation de la fonction RH et de la fonction formation et développement de la main-d'œuvre dans une économie de ressources

<i>RH/économie de ressources</i>	<i>Formation et développement de la main-d'œuvre/économie de ressources</i>
L'employé est perçu comme un exécutant et une contrainte	Approche : adaptative, centrée sur l'exécution
Divergence incontournable d'intérêts entre les acteurs	But : rendement à court terme
La négociation est un jeu à somme nulle, elle est ponctuelle et repose sur un rapport de force dans un climat d'affrontement	Type de savoirs développés : surtout les savoirs techniques
Le syndicat est considéré comme un ennemi et un instrument de défense des intérêts exclusifs de ses membres	Cibles : en lien avec les changements spécifiques reliés à une tâche, un poste
Convention collective fermée au plus pour trois ans et interprétée de façon strictement juridique	Analyse des besoins : court terme
Concentration de l'information, du pouvoir et du capital	Approche de l'apprentissage : comment faire les choses
Un modèle inspiré d'abord et avant tout par l'interne	Outils d'apprentissage : classique, en salle de classe, compagnonnage ; peu de variation dans les méthodes
Les conditions de travail sont standardisées pour tous les membres d'une même catégorie socioprofessionnelle	Disponibilité de la formation : selon le plan élaboré ; catalogue de formation
Le poste occupé et l'ancienneté sont la pierre angulaire des droits et obligations de l'employé	Rôle du formateur : détient le savoir et le transmet
GRH est bureaucratique et centralisée. Elle est fragmentée et plus ou moins intégrée dans ce que l'on appelle une stratégie RH	Rôle de l'apprenant : passif ; absorbe le savoir
Différenciation des fonctions RH et relations du travail	Lieu de responsabilité de la formation : l'organisation
L'expertise est développée sur une base fonctionnelle	
La DRH est le centre de la pensée et de l'action	

Source : Adapté de Audet et al. (1996).

fonction R&D, veille stratégique), la recherche d'une plus grande flexibilité (ex. : déconcentration et décentralisation des structures, polyvalence, équipes responsabilisées). À l'externe, on voit également apparaître des stratégies d'affaires fondées sur une conception de l'organisation vue comme un réseau et sur l'externalisation (Jacob, Julien et Raymond 1997a ; Castells 1998). Ces nouvelles stratégies se déploient autant dans le secteur privé, à travers le concept d'alliance stratégique par exemple, que dans le secteur public où l'on voit se profiler de nouvelles configurations de services, telles les unités d'affaires autonomes et les partenariats intersectoriels.

Les décideurs recherchent donc les meilleures combinaisons de ces différentes stratégies en vue de développer des organisations dites de « classe mondiale ». Mais lorsque l'on procède à une lecture horizontale de toutes ces stratégies d'affaires, on constate que la nouvelle compétitivité des organisations est basée sur la maîtrise dynamique des savoirs à la fois techniques et stratégiques et sur la mise à contribution de ceux-ci via différentes stratégies de mobilisation des personnes. En cohérence avec ces orientations d'affaires, la fonction RH s'articule davantage autour d'une logique transformationnelle et la fonction formation et développement de la main-d'œuvre cherche davantage à devenir qualifiante, continue et juste-en-temps. Le tableau 2 résume ces repositionnements.

Dans une économie du savoir, la fonction RH repose sur le principe des intérêts mutuels en ce sens que l'organisation et ses employés sont en situation d'interdépendance et ont la possibilité de coévoluer. L'employé est considéré comme un membre à part entière et une ressource qui peut être intéressée aux objectifs et résultats de l'organisation alors que la relation avec l'acteur syndical se définit davantage sous l'angle d'un partenariat pour le développement social et économique de la société et de l'organisation. La négociation y est alors plus intégrative que distributive. Quant aux pratiques de GRH et celles traitant des conditions de travail, elles sont davantage personnalisées et respectent les différences individuelles par opposition au modèle traditionnel où tout est standardisé et où ces différences ne tiennent qu'à la stricte ancienneté. Quant à la fonction formation et développement de la main-d'œuvre, elle est davantage qualifiante qu'adaptive en ce sens qu'elle est continue et qu'elle vise à développer des capacités individuelles permettant aux personnels de s'adapter continuellement aux changements et aussi, de pouvoir les provoquer. Il s'agit donc d'une approche qui, à travers un large spectre de méthodes, mise sur le développement de compétences techniques et stratégiques favorisant, au plan individuel, l'amélioration de l'employabilité et, au plan organisationnel, la capacité à s'impliquer de manière créative dans l'amélioration des processus d'affaires. Une telle façon de concevoir cette fonction est alors tout à fait cohérente avec les nouvelles approches de gestion dite « des compétences motrices »

TABLEAU 2

Caractérisation de la fonction RH et de la fonction formation et développement de la main-d'œuvre dans une économie du savoir

<i>RH/économie du savoir</i>	<i>Formation et développement de la main-d'œuvre/économie du savoir</i>
L'employé est perçu comme un membre et une ressource prête à se mobiliser	Approche : qualifiante centrée sur l'exécution et l'éducation
Mutualité d'intérêts	But : rendement à court terme et moyen terme
La négociation peut résulter en des gains mutuels, elle est continue et centrée sur la résolution de problèmes dans un climat de coopération (négociation raisonnée)	Types de savoirs développés : savoirs techniques et stratégiques ; dans cette dernière catégorie on retrouve les savoirs génériques (ex. : langues, fonctionnement de l'économie), analytiques (ex. : habiletés d'analyse et de résolution de problèmes), relationnels (ex. : travail en équipe) et gestionnaires (ex. : analyse coûts-bénéfices, analyse économique d'un poste de travail)
Le syndicat est considéré comme un partenaire dans le développement social et économique de la société et de l'entreprise	Cibles : en lien avec les changements spécifiques reliés à une tâche, un poste et avec les grandes orientations de l'organisation et son système de valeurs
Contrat social garantissant la paix industrielle sur une longue période et interprété dans son contexte général	Analyse des besoins : court terme et prévisionnelle
Partage de l'information, du pouvoir et du capital	Approche de l'apprentissage : comment faire les choses et comprendre le fonctionnement des choses ; apprendre par soi-même (autoformation)
Un modèle inspiré par les clients et leurs besoins (tourné vers l'externe)	Outils d'apprentissage : éventail élargi de méthodes (salle de classe, compagnonnage, jeu de rôle, simulation, visite industrielle, étude de cas, rotation des postes, etc.)
Le respect des différences et une plus grande personnalisation des conditions de travail	Disponibilité de la formation : en continu et juste-en-temps (ex. : module de formation JAT dans les centres virtuels de formation dans le monde bancaire et de la téléphonie)
L'équipe de travail et la reconnaissance des compétences deviennent la pierre angulaire des droits et obligations de l'employé	Rôle du formateur : facilite la prise en charge et l'autonomie
La GRH est à la fois centralisée (cohérence et continuité) et décentralisée pour servir et responsabiliser les services hiérarchiques (petites unités opérationnelles)	Rôle de l'apprenant : actif, confronte, remet en question
Intégration des fonctions RH et relations du travail	Lieu de responsabilité de la formation : l'individu et l'organisation
L'expertise est développée sur la base des clientèles desservies (polyvalence)	
Le gestionnaire est le centre de la pensée et de l'action (imputable de sa GRH)	

Source : Adapté de Audet et al. (1996).

qui sont bien documentées par les spécialistes de la gestion stratégique (Hafsi et Toulouse 1996).

Mais la fonction formation et développement de la main-d'œuvre doit se déployer au-delà de la mise en valeur individuelle des savoirs explicites. Elle doit se déployer dans un contexte d'organisation apprenante et favoriser le développement de l'apprentissage collectif. Ces deux orientations sont à la base de l'innovation diffuse, celle que l'on retrouve en périphérie des approches plus formalisées relevant de la R&D et qui est une source importante de compétitivité des organisations actuelles rentables.

***LA FONCTION FORMATION ET DÉVELOPPEMENT DE LA
MAIN-D'ŒUVRE ET L'INNOVATION DIFFUSE : UN RÔLE
FACILITANT LE MAILLAGE DES SAVOIRS EXPLICITES ET
TACITES ET L'APPRENTISSAGE COLLECTIF***

La plupart des auteurs en GRH traitant du développement des connaissances, des habiletés et des attitudes en milieu de travail se limitent à la typologie suivante : savoir, savoir faire et savoir être. Ces savoirs sont, la plupart du temps, abordés suivant une logique explicite et individuelle. Or, comme on l'a mentionné précédemment, les travaux récents sur l'innovation diffuse montrent de manière importante le rôle joué par les savoirs tacites et collectifs dans le développement de nouveaux avantages concurrentiels. Certains chercheurs vont jusqu'à avancer que les savoirs tacites constituent jusqu'à 70 % des savoirs qui sont disponibles dans la base de connaissances d'une organisation et qui, pour toutes sortes de raison, sont sous-estimés et sous-exploités (Tovstiga et Korot 1998).

On peut, d'une part, caractériser les savoirs tacites de la manière suivante : ce sont des savoirs informels, contextualisés, expérimentiels et subjectifs. Les savoirs collectifs s'apparentent à une logique du type « $1 + 1 = 3$ ». En se référant aux travaux de Nonaka et Takeuchi (1997), la création de nouveaux avantages concurrentiels implique la mise en œuvre de processus et de conditions facilitantes favorisant la synergie entre les savoirs explicites et les savoirs tacites évoluant sur un continuum allant des savoirs individuels aux savoirs collectifs.

Cette dynamique de construction de nouveaux avantages concurrentiels implique donc que les responsables de la formation et du développement de la main-d'œuvre soient en mesure, par leurs pratiques, de contribuer au maillage de ces savoirs et au développement de savoirs collectifs. Pour les fins de cet article et en s'appuyant sur nos travaux de recherche portant sur l'innovation diffuse au sein de la Chaire Bombardier et dans le cadre de travaux menés avec le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO), on approfondira plus spécifiquement deux pistes de

travail : l'intégration des nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC) au cœur de la fonction formation et développement de la main-d'œuvre et l'utilisation de l'équipe de travail comme lieu d'apprentissage.

Les NTIC au cœur de la fonction formation et développement de la main-d'œuvre

Lorsqu'il est question des NTIC, on a tendance à les considérer comme un ensemble de moyens matériels. Suivant cette perspective, les applications de type internet, intranet ou extranet sont réduites trop souvent à des applications informationnelles. Pourtant, lorsque l'on conceptualise les NTIC sous l'angle de leurs caractéristiques génériques et de leur combinaison, il est alors possible d'imaginer un nouveau champ des possibles organisationnels et transactionnels qui dépasse les limites de l'informationnel (De Rosnay 1995). Suivant cette logique, la réinvention des pratiques de formation et de développement de la main-d'œuvre au moyen des NTIC devrait donc s'effectuer à partir d'une assimilation de ces caractéristiques génériques. Nos travaux de recherche nous ont permis de cibler les caractéristiques suivantes qui définissent horizontalement la révolution technologique actuelle basée sur les NTIC et l'inforoute (Audet et al. 1996) :

- *L'interactivité*. La relation avec l'information passe d'un mode passif à un mode interactif. L'utilisateur ne fait pas que lire, il peut créer sa propre trajectoire de recherche d'information, interroger, échanger, modifier. Les applications multimédia vouées à la formation sont un exemple de l'interactivité des NTIC.
- *L'intemporalité*. La notion de temps normé est remplacée par celle de temps individualisé et la gestion du temps (fonctionnement en temps décalé ou réel) peut s'organiser selon les besoins. Suivant ce principe, les possibilités d'individualisation des processus d'apprentissage peuvent être décuplées, notamment ceux qui relèvent de l'autoformation.
- *L'instantanéité*. Ce principe réfère à l'idée que l'information est rendue disponible ici et maintenant et à très haute vitesse. Les applications de type système intégré (« Enterprise Ressources Planning ») telles SAP ou PeopleSoft permettent, par exemple, un lien instantané entre la fonction RH et les unités fonctionnelles. Dans le domaine de la formation et du développement de la main-d'œuvre, certaines organisations de services sont maintenant en mesure d'offrir des capsules de formation en ligne permettant de résoudre, de manière instantanée, des problèmes d'interface au point de contact avec les clients.
- *La délocalisation*. On parle ici de l'explosion de la notion d'espace et de lieu. Les NTIC rendent possible le travail à distance en mode interactif

et en temps réel. Les gens peuvent maintenant apprendre que ce soit à la maison, dans des télécentres en banlieue ou encore dans la voiture (ou autre moyen de transport). L'application des NTIC à l'école a donné naissance à l'explosion des programmes de formation en ligne et de l'enseignement à distance. L'expérience de la télémedecine constitue également un bon exemple du pouvoir de délocalisation des NTIC et du partage entre professionnels de la santé de savoirs à distance et en temps réel.

- *La virtualité.* Cette caractéristique réfère à l'idée que le monde physique réel peut être réduit à la notion d'information. On parle alors de dématérialisation. Les classes virtuelles et les bibliothèques virtuelles sont des exemples de ce processus. Il s'agit d'aller bouquiner dans la plus grande librairie virtuelle au monde, Amazon.com, pour s'en convaincre. Sous l'angle de l'apprentissage, le potentiel qu'offre la simulation d'opérations réelles en mode virtuel devient facilement utilisable en vue de supporter en temps réel l'opérateur affecté à une tâche donnée. À titre d'exemple, afin de soutenir les efforts de prévention en santé et sécurité au travail, une grande entreprise manufacturière québécoise rend disponible à tous ces travailleurs, en mode virtuel et simulé, l'ensemble de ses procédures SST pour l'ensemble de ses opérations. Les travailleurs peuvent désormais interroger, sur chacun des postes de travail, cette base de données et agir. Cet exemple traduit l'émergence d'un nouveau mode d'apprentissage, soit l'apprentissage dans l'action en mode virtuel, interactif, et en temps réel !
- *La synergie de réseau.* Historiquement les réseaux d'informations ont toujours été disponibles mais à un nombre limité de personnes. L'information c'est le pouvoir disait Crozier, et cela est encore plus vrai que jamais. Cependant, les NTIC permettent théoriquement l'ouverture des réseaux, la démocratisation de l'information, la circulation et l'accès à de multiples sources d'informations, de connaissances et de savoirs. De plus, l'interconnexion de ces réseaux permet de créer de nouvelles connaissances, de nouveaux savoirs par l'intermédiaire de la synergie. L'intranet et les collecticiels sont des exemples très parlants de la synergie créatrice de ces réseaux. Par ces outils, la collaboration à distance est de plus en plus possible. À cet égard, le cas de l'inforoute de la formation professionnelle et technique du Québec est intéressant. Cette plate-forme met en relation tous les intervenants qui œuvrent dans ce domaine professionnel à l'intérieur du réseau scolaire québécois. Une telle plate-forme est construite autour d'un projet, celui de l'amélioration des pratiques dans le domaine de la formation professionnelle et technique. Ces pratiques se développent donc à partir du partage de savoirs d'expérience d'intervenants provenant de différentes organisations et constituent une

base de connaissances riches pour des applications locales. Pour les intervenants dans le domaine de la formation et du développement de la main-d'œuvre, il devient difficile d'ignorer ces nouvelles sources de création de savoirs.

- *La désintermédiation.* Les NTIC rendent possible les relations directes entre un producteur de produits ou de services et le client. Dans plusieurs cas, les intermédiaires traditionnels tels les grossistes, les distributeurs perdent de leur valeur ajoutée. Des sociétés comme Dell Computer ou Cisco transigent des millions de dollars de vente par jour avec le consommateur final. Cette désintermédiation peut également s'appliquer à l'interne. Dans certaines entreprises, on utilise des services « staff » externes (par exemple en RH) pour soutenir, en temps réel, de manière instantanée et interactive, les services « line » internes. Pour les intervenants internes dans le domaine de la formation et du développement de la main-d'œuvre, un défi de taille se pose : réinventer sa valeur ajoutée ou mourir !

En combinant ces caractéristiques génériques, il est alors possible de développer des applications qui se présentent comme un puissant levier d'apprentissage et de maillage de savoirs (Longpré 1999). Si on prend l'exemple d'un intranet performant comme celui de la Commission de la santé et sécurité du travail du Québec (CSST), décrit par Lafrance et Verville (1998), cet intranet permet d'accéder facilement à l'ensemble du savoir explicite de l'organisation via la consultation de la documentation par mots clés à partir d'un moteur de recherche. Mais plus étonnant encore, la base de connaissances explicites est complétée par diverses applications permettant aux intervenants de partager leurs savoirs tacites et de construire collectivement des réponses innovatrices à des problématiques terrain. Ces applications ont pour nom « l'appel à tous » et les forums professionnels (juridique, médical, gestion de système). À titre d'exemple, la fonction « appel à tous » permet à un intervenant qui est confronté à une problématique locale, qui apparaît sans réponse et qu'il doit résoudre rapidement, d'accéder en temps réel et à distance aux savoirs tacites de ses collègues disponibles au moment de l'appel à tous. Il a ainsi été montré que de telles discussions à distance et en temps réel conduisent à l'émergence d'un nouveau savoir collectif permettant à l'intervenant de résoudre efficacement une problématique locale qu'il n'aurait pas été capable de résoudre rapidement sans le maillage en temps réel avec le savoir tacite de ses collègues.

Ainsi, contrairement à plusieurs intranets qui ne s'en tiennent qu'à des fonctions informationnelles, on constate qu'il est possible de déployer cette technologie pour qu'elle soit un puissant levier de maillage des savoirs et d'apprentissage collectif (la dimension transactionnelle) favorisant l'émergence de l'innovation diffuse partout dans le système. L'intranet est donc

ici mis en œuvre avec un souci de transformation de l'organisation à partir de son propre savoir.

À la suite de l'énoncé des caractéristiques génériques des NTIC et de l'exemple de la CSST, il convient d'avancer que les intervenants en formation et développement de la main-d'œuvre ne peuvent plus ignorer l'univers des NTIC comme objet de réflexion lorsqu'il est question de développer des pratiques de formation performantes en matière de savoirs innovants. À ce sujet, des données tirées d'un sondage récent publié par la revue *Training* en 1997 présentent le profil suivant d'utilisation des NTIC en tant qu'outil d'apprentissage : CD-ROM : 36 % des firmes répondantes ; intranet : 24 % ; téléconférence : 17 % ; internet : 10 %. Lorsque l'on fait un groupe particulier avec les organisations dites « leaders », un autre sondage, celui-là, de la revue *Training and Development* (Bassi et Van Buren 1998), donne les résultats suivants : apprentissage assisté par ordinateur : 66 % ; CD-ROM : 44 % ; outils multimédias : 33 %. Pour ce qui est du Québec, un sondage récent mené auprès de 160 dirigeants et cadres supérieurs indique que 75 % des répondants estiment que, d'ici les cinq prochaines années, les NTIC contribueront de façon significative à l'amélioration de leurs compétences professionnelles (Audet et Lépinay 1999). À titre d'indicateur, les applications mises de l'avant par le monde des institutions financières au Québec représentent un bon exemple de cette orientation (Audet et Lépinay 1999).

L'équipe de travail comme lieu d'apprentissage collectif

D'un autre point de vue, les travaux portant sur l'organisation apprenante montrent que l'équipe de travail peut s'avérer un puissant levier de développement de savoirs innovants. Pour ce faire, plusieurs travaux de recherche appliquée (Senge 1990 ; Purser et Pasmore 1992 ; Moingeon et Ramanantso 1995 ; De Rosnay 1995 ; Applebaum et Reichart 1997 ; Smith-Easterby 1997 ; Jacob, Julien et Raymond 1997b ; Teare 1998) indiquent que la présence de certaines conditions favorisent la synergie entre les savoirs tacites et explicites de même que l'apprentissage collectif. Il est alors possible d'appliquer ces conditions à l'équipe de travail. Pour illustrer le rôle de plus en plus systémique et l'élargissement de l'action des intervenants en formation et développement de la main-d'œuvre, nous en avons retenu sept. On en fera ici une brève description en établissant des liens entre ces conditions et les quatre processus jugés fondamentaux à la base du savoir créatif par Nonaka et Takeuchi (1997), c'est-à-dire les processus de socialisation, d'extériorisation, de combinaison et d'intériorisation.

- La présence d'un climat de confiance au sein de l'équipe de travail. Sans ce climat, les détenteurs de savoirs tacites clés refuseront de les rendre explicites, préférant les conserver comme outil de négociation. Si ce

climat est absent, les processus de socialisation (maillage des savoirs tacites entre eux) et d'extériorisation (articulation des savoirs tacites en savoirs explicites) ne se produiront pas. On comprendra donc ici le rôle clé que joue l'accompagnement des gestionnaires d'équipe, sous la forme par exemple de pratiques de formation telles le « coaching », pour l'apprentissage de pratiques innovatrices dans les domaines de la consolidation d'équipe et de la gestion des différends (Deschênes et al. 1998).

- Un système de valeurs qui encourage l'expérimentation et la prise de risque (Leonard-Barton 1995). Les travaux sur l'innovation sont clairs : pour que celle-ci se produise, il faut permettre aux acteurs détenant les savoirs tacites et explicites de remettre en question les modes de fonctionnement généralement admis. On appelle ce processus l'apprentissage en double boucle (Argyris et Schön 1978). C'est d'ailleurs à travers cette forme d'apprentissage que le processus de combinaison des savoirs tacites et explicites peut devenir à très forte valeur ajoutée. Dans cette perspective, les intervenants en formation et développement de la main-d'œuvre doivent, à travers leurs actions, favoriser l'émergence d'une telle culture.
- Une conception qualifiante de la formation tant au plan technique que stratégique et accessible à tous. Cette conception de la formation, que nous avons caractérisée précédemment, nous renvoie à trois idées : l'idée de l'autonomie (l'implication dans le partage de savoirs passe d'abord par le développement de sa propre capacité à agir sur sa situation de travail tant sous l'angle du « comment faire les choses » que sous celui du « comprendre comment fonctionne les choses »), l'idée de la redondance (plus un individu connaît ce que l'autre fait, plus il peut donner un sens à ce que ce dernier propose lorsqu'il est en situation d'échange avec celui-ci) et l'idée de la variété requise (plus un individu a accès à l'information qui dépasse son poste de travail, plus il est en mesure d'introduire des manières différentes d'aborder une problématique de travail, que ce soit par exemple sous l'angle du produit ou du procédé). Le recours à une approche de formation qualifiante s'accompagne généralement d'une intensification des budgets consentis aux activités de formation. Dans les entreprises innovantes nord-américaines, en prenant comme point de référence le budget de formation en relation avec la masse salariale, la moyenne se situe à 3,96 % en 1998 (Bassi et Van Buren 1998).
- La mise en place d'une organisation du travail favorisant l'apprentissage par les pairs. On pense ici à des pratiques telles que les équipes responsabilisées ou le recours fréquent au groupe de résolution de problèmes ou à la mise en place d'équipe de projet interdisciplinaire. Dans

l'échantillon de Bassi et Van Buren (1998), le pourcentage des entreprises dites « leaders » utilisant les pratiques suivantes de formation à travers l'organisation du travail est : groupe de résolution de problème : 70 % ; pratiques d'implication : 50 % ; équipes de travail responsabilisées : 45 %. Ce type d'apprentissage favorise l'émergence du processus de combinaison des savoirs explicites et tacites conduisant à l'identification de nouveaux concepts en vue de faire fonctionner plus efficacement l'organisation. Les intervenants en formation et développement de la main-d'œuvre sont donc conviés à intégrer l'organisation du travail en tant que méthodologie d'apprentissage.

- La valorisation de l'apprentissage dans l'action. Les travaux déjà anciens de Morgan sur « l'action learning » montrent que c'est en faisant que l'on apprend. Or il faut être conscient que le processus d'intériorisation (intégration de nouveaux savoirs explicites en savoirs tacites) ne se fait pas tout seul. Il nécessite souvent le recours à des facilitateurs. Plusieurs d'entre nous connaissons les difficultés que les cadres rencontrent dans l'apprentissage de nouveaux rôles de gestion : la bonne volonté est souvent présente mais les anciennes routines de travail reviennent rapidement à la surface ralentissant ainsi le processus d'intériorisation. Il apparaît donc souhaitable d'encadrer ce processus et les pratiques relevant du « coaching » apparaissent des voies intéressantes à explorer dans le domaine de l'apprentissage dans l'action.
- Une orientation certaine vers la mesure. Tout processus d'apprentissage est déclenché par des constats d'écart entre l'actuel et ce qui serait souhaitable. Cette idée de la mesure peut prendre différentes formes. On pense ici à des pratiques telles que le tableau de bord où les indicateurs de performance sont disponibles à l'équipe. Certaines organisations innovent dans ce domaine et constituent des groupes de travailleurs qui se rendent directement chez les clients en vue de colliger la perception de la performance des produits et des services fabriqués et livrés par eux, ces groupes de travailleurs ayant la responsabilité de réintroduire cette information au sein du processus de résolution de problème de leur équipe. D'autres organisations enfin utilisent de plus en plus l'étalement concurrentiel (« benchmarking ») générique en vue de provoquer des processus de réflexion collective au sein des équipes de travail. On utilise souvent comme point de comparaison les enquêtes portant sur les systèmes de travail à haute performance (« high performance work systems ») ou les études disponibles sur des sites internet spécialisés dans ce domaine, tels que Best Manufacturing Practices, American Productivity and Quality Center, Best Manufacturing Practices Center of Excellence, Analyses comparatives de pratiques exemplaires du Conseil du Trésor, etc. À titre d'exemple, dans le cadre de la Chaire Bombardier, toutes

nos cibles de formation et de développement de la main-d'œuvre au niveau des organisations et des équipes de travail s'appuient sur un inventaire d'une cinquantaine de mesures organisationnelles et opérationnelles, chacune ayant été opérationnalisée sur une échelle comportementale/factuelle dite de « classe mondiale ». D'autre part, afin de stimuler l'apprentissage en vue de l'innovation, nous avons mis sur pied, en collaboration avec le Groupement des chefs d'entreprises du Québec et Développement Économique Canada, un centre d'étalonnage concurrentiel en contexte de PME manufacturière portant sur la performance des entreprises. Plus de 300 PME sont actuellement membres de ce centre, l'objectif étant d'atteindre plus de 1000 entreprises participantes en 1999.

- La présence d'une fonction veille qui soit dynamique. Tout système qui n'est pas continuellement animé par de nouvelles informations peut s'atrophier de lui-même. Les détenteurs de savoirs explicites et tacites doivent donc continuellement être tenus à l'affût des nouveaux savoirs qu'il serait pertinent de véhiculer au sein des équipes de travail en vue d'enrichir leur base de connaissances collectives. Comme on l'a vu précédemment, le recours aux NTIC peut faciliter la mise en œuvre de cette fonction comme le fait également de permettre à des travailleurs de procéder eux-mêmes à des activités de veille telles que la participation à des foires industrielles, à un partenariat avec un centre de recherche, le partage d'informations sous la forme de groupes de lecture, etc.

Ces quelques observations se présentent comme autant de pistes de réflexion et d'action à partir desquelles il est possible de reconfigurer une programmation dans le domaine de la formation et du développement de la main-d'œuvre en vue de soutenir les besoins de la nouvelle compétitivité des organisations.

EN GUISE DE CONCLUSION

Ces quelques observations sur l'évolution de la fonction formation et développement de la main-d'œuvre indiquent clairement que celle-ci doit être cohérente avec les nouveaux facteurs de compétitivité des organisations. Comme on l'a vu, l'opérationnalisation de cette fonction est différente selon que l'on se situe dans une économie de ressources ou dans une économie du savoir.

Mais, en même temps, on a constaté que la compétitivité actuelle des organisations rentables s'appuie de plus en plus sur l'innovation diffuse, celle qui se produit en dehors du courant traditionnel de la recherche et développement. Basée sur le maillage des savoirs explicites et tacites et sur l'émergence de processus collectifs d'apprentissage, cette forme d'innovation est

possible partout au niveau de la chaîne de valeur. Suivant cette perspective, un des défis des intervenants dans le domaine de la formation et du développement de la main-d'œuvre réside dans leur propre capacité à inventer de nouvelles manières de faire en matière d'apprentissage en vue de supporter cette forme d'innovation. Plusieurs intervenants ont déjà pris cette voie au Québec. Mais une majorité d'entre eux tardent à le faire. Bref, ces derniers devront accepter de questionner leurs présupposés en matière de formation et de développement de la main-d'œuvre et se lancer eux aussi en mode d'apprentissage en double boucle !

■ BIBLIOGRAPHIE

- APPLEBAUM, S. H. et W. REICHART. 1997. « How to Measure an Organization's Learning Ability : A Learning Orientation ». *Journal of Workplace Learning*, vol. 9, n° 7, 225-239.
- ARGYRIS, C. et D. SCHÖN. 1978. *Organizational Learning*. Reading : Addison-Wesley.
- AUDET, M. et S. LÉPINAY. 1999. « L'acte d'apprendre : passion ou obligation ». *Réseau CEFRIO*, vol. 1, n° 2, mai, 3-8.
- AUDET, M., R. JACOB, N. LAUZON et A. RONDEAU. 1996. « Renouvellement des services publics, autoroute de l'information et nouvelles technologies de l'information et de communication : vers un modèle stratégique de transformation et d'aide à la décision ; volet perspective interne, cadre de référence, analyses terrain et grille d'aide à la décision ». *Rapport de recherche commanditée II*, CEFRIO, 323 p. et annexes.
- BASSI, L. J. et M. E. VAN BUREN. 1998. « The 1998 ASTD State of the Industry Report ». *Training & Development*, janvier, 23-43.
- BENIMADHU, P. 1995. « Adding Value : The Role of the Human Resource Function ». *Rapport de recherche 157-95*. Ottawa : The Conference Board of Canada, 20 p.
- CASTELLS, M. 1998. *La société en réseaux*. Paris : Fayard.
- CHOO, C. W. 1998. *The Knowing Organization : How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions*. New-York : Oxford University Press.
- DE ROSNAY, J. 1995. « Produire : les industries du troisième millénaire ». *L'Homme symbiotique*. Paris : Seuil, 253-313.
- DESCHÈNES, P., J.-G. BERGERON, R. BOURQUE et A. BRIAND. 1998. *Négociation et relations du travail : nouvelles approches*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- FOUCHER, R. et C. LÉONARD. 1998. « Quels rôles exercent les directions de ressources humaines en contexte de changement organisationnel ? » *Effectif*, juin-juillet, 20-25.
- GUÉRIN, G. et T. WILS. 1997. « Repenser les rôles des professionnels en ressources humaines ». *Gestion*, vol. 22, n° 2, 43-51.

- HAFSI, T., J.-M. TOULOUSE et coll. 1996. *La stratégie des organisations : une synthèse*. Montréal : Transcontinental.
- JACOB, R., P.-A. JULIEN et L. RAYMOND. 1997a. « Nouvelles formes organisationnelles, technologies en réseau et défis GRH : le cas d'organisations en réseau synergique ». *GRH face à la crise : GRH en crise ?* M. Tremblay et B. Sire, dir. Montréal : Presses HEC, 305–322.
- JACOB, R., P.-A. JULIEN et L. RAYMOND. 1997b. « Compétitivité, savoirs stratégiques et innovation : les leviers de l'apprentissage collectif en contexte de réseau ». *Gestion*, vol. 22, n° 3, 93–100.
- JULIEN, P.-A. et R. JACOB. 1997. « La fin de la firme ? Vers une nouvelle compétitivité basée sur la synergie créatrice ». *Firmes et économie industrielle*. C. Palloix et Y. Rizopoulos, dir. Paris : L'Harmattan, collection Économie et Innovation, 351–368.
- KOCHAN, T. A. 1997. « Rebalancing the Role of Human Resources ». *Human Resources Management*, vol. 36, n° 1, 121–127.
- LAFRANCE, J.-P. et D. VERVILLE. 1998. *L'Intranet par l'exemple*. Montréal : I. Quentin.
- LEONARD-BARTON, D. 1995. *Wellspring of Knowledge : Building and Sustaining the Sources of Innovation*. Boston : Harvard Business School Press.
- LONGPRÉ, A. 1999. « Étude sur l'utilisation des technologies de l'informatoin dans l'apprentissage en milieu de travail ». *Rapport d'étude*, mars, Québec : CEFRIO.
- MOINGEON, B. et B. RAMANANTSO. 1995. « Comment rendre l'entreprise apprenante ». *L'Expansion Management Review*, septembre, 96–103.
- NONAKA, I., H. TAKEUCHI avec la contribution de M. INGHAM. 1997. *La connaissance créatrice, la dynamique de l'entreprise apprenante*. Bruxelles : DeBoeck.
- PATTERSON, M. G., M. A. WEST, R. LAWTHOM et S. NICKELL. 1998. *Impact of People Management Practices on Business Performance*. London : Institute of Personnel Development, Issues in People Management, n° 22, 28 p.
- PURSER, E. R. et W. A. PASMORE. 1992. « Organizational Learning ». *Research in Organizational Change and Development*, vol. 6, 37–114.
- SENGE, P. 1990. « The Leader's New Work : Building Learning Organizations ». *Sloan Management Review*, vol. 32, n° 1, 7–23.
- SMITH-ESTERBY, M. 1997. « Disciplines of Organizational Learning : Contributions and Critiques ». *Human Relations*, vol. 50, n° 9, 1085–1113.
- TEARE, R. E. 1998. « Developing a Curriculum for Organizational Learning ». *Journal of Workplace Learning*, vol. 10, n° 2, 95–121.
- TOVSTIGA, G. et L. KOROT. 1998. « Profiling the 21st Century Knowledge Enterprise ». *8th International Forum on Technology Management*. Grenoble, France, 2–6 novembre, Actes sur CD-ROM, 18 p.
- TRAINING. 1997. « Industry Report 1997 ». Octobre, 34–75.
- ULRICH, D. 1997. *Human Resource Champions : The Next Agenda for Adding Value to Delivering*. Boston : Harvard Business School Press.

SUMMARY

The Employee Training and Development Function and Diffuse Innovation : Some Thoughts and Proposals

Recent research on the new competitiveness of organizations indicates that the value added of the Human Resources function now depends on its capacity for strategic redeployment. This realignment also necessitates a restructuring of the roles played by HR professionals and a new set of skills that need to be acquired. These considerations also apply to the employee training and development function.

The objective of this article is to establish a parallel between the changing business environment of organizations and the revamping of the employee training and development function. More particularly, we show that organizations are increasingly operating in the context of a knowledge-based economy in which their competitive advantage depends on their capacity to identify critical knowledge, to transform this knowledge and to integrate it into their business processes. This new competitiveness is also based on diffuse innovation, which can be equated to a process of creation of new organizational knowledge in context. From this perspective, one of the principal challenges facing those involved in employee training and development is their ability to develop learning strategies that will promote synergy between tacit and explicit knowledge, thereby facilitating the creation of the new collective knowledge upon which diffuse innovation is based. This process is based in particular on new information and communication technologies and on the work team as the site of learning.