

Le centre d'alphabétisation The Centre for Literacy

SOMMAIRE EXÉCUTIF

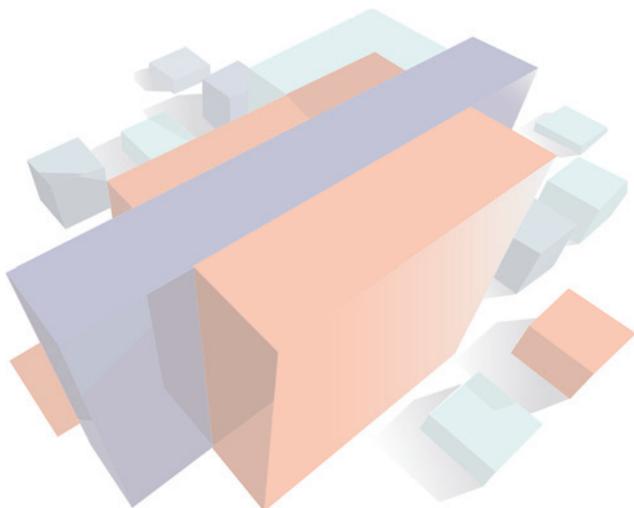
Répondre aux attentes :

comment mesurer l'effet de
la formation en ACE dans
les entreprises

RAPPORT FINAL

Projet *La mesure du succès*

Mars 2013



**Répondre aux attentes : comment mesurer
l'effet de la formation en ACE dans les entreprises**
SOMMAIRE EXÉCUTIF

Auteurs : Boris Palameta, associé principal de recherche
David Gyarmati, directeur de recherche
Norm Leckie, associé principal supérieur de recherche
Tharsni Kankesan, associé de recherche
Michael Dowie, associé principal de recherche
La Société de recherche sociale appliquée (SRSA)

Révision : le personnel du Centre d'alphabétisation

Éditeur : Le Centre d'alphabétisation, mars 2013

Canada

Financé par le gouvernement du Bureau de l'alphabétisation et
des compétences essentielles (BACE), Ressources humaines et
Développement des compétences Canada

*Les opinions et les interprétations dans la présente publication
sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles
du gouvernement du Canada*

ISBN no. 978-1-927634-04-2



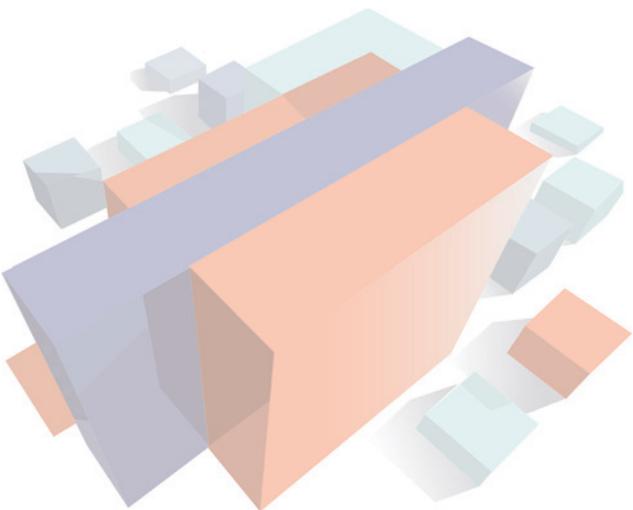
Remerciements

La mesure du succès (MoS) était un projet national de recherche visant à évaluer les résultats des initiatives de formation en alphabétisation et compétences essentielles au sein des entreprises quelques mois après la fin de la formation. Ce projet a pu être mené à bien grâce au partenariat unissant le Centre d'alphabétisation, Compétences essentielles et reconnaissance des acquis (RA) – Direction du perfectionnement de la main-d'œuvre dans l'industrie, Entreprenariat, formation professionnelle et commerce (anciennement Workplace Education Manitoba) ainsi la Division des initiatives en milieu de travail du Ministère du Travail et de l'Enseignement supérieur de la Nouvelle-Écosse. Le Centre a dirigé le projet qui a été financé par le Bureau de l'alphabétisation et des compétences essentielles de Ressources humaines et développement des compétences Canada.

La recherche effectuée dans le cadre de *La mesure du succès* a été élaborée et menée par la Société de recherche sociale et appliquée, un organisme de recherche à but non-lucratif créé en 1991 dans le but précis d'élaborer, de mettre à l'essai sur le terrain et d'évaluer rigoureusement des programmes sociaux. La mission de la SRSA consiste à aider les décideurs et les intervenants à déterminer les politiques et programmes qui améliorent le bien-être de tous les Canadiens, en se penchant particulièrement sur les effets qu'ils auront sur les personnes défavorisées, et à améliorer les normes relatives aux éléments probants utilisés pour évaluer les politiques.

Il aurait été impossible de mener à terme ce projet sans l'apport indispensable de nombreuses personnes et organisations. La gestionnaire de projet, Kathleen Flanagan, a su garder le cap et tenir le projet à bout de bras durant plus de trois années. Nous tenons également à remercier également les membres du Comité de direction (présentés par ordre alphabétique) : John Benseman, Joe Brown, Jocelyn Charron, Vicky Elliott-Lopez, Sandi Howell, Sheila Kingswell, Judy Purcell, Linda Shohet et Kimberly White.

Les agents de recherche Leah Goodwin et Kaye Grant au Manitoba, ainsi qu'Emma Spencer en Nouvelle-Écosse, ont effectué la collecte des données sur le terrain et elles ont influencé la mise en œuvre du projet du début à la fin. Enfin, il nous faut aussi et surtout reconnaître la contribution des 18 entreprises et des 226 employés qui ont accepté de participer à trois longues entrevues avant et après la mise en œuvre des programmes de formation. Tous les employeurs ont reçu chacun un rapport confidentiel qui fait état des résultats ayant trait à leur site et qui, nous l'espérons, leur sera utile lorsqu'ils songeront à développer de nouveaux programmes de formation en compétences essentielles.





1. INTRODUCTION

*Le projet *La mesure du succès* (2009-2013) visait la conception et la mise en œuvre d'un modèle d'évaluation permettant de mesurer les résultats à long terme de programmes de formation en alphabétisation et en compétences essentielles en milieu de travail. Le modèle a été mis à l'essai dans 18 entreprises situées dans deux provinces – 10 au Manitoba et 8 en Nouvelle-Écosse.*

Principales questions de recherche : Le projet *La mesure du succès* s'articulait autour de trois questions de recherche :

1. Quels sont les résultats à long terme des initiatives de formation en alphabétisation et en compétences essentielles en milieu de travail au Manitoba et en Nouvelle-Écosse en ce qui a trait aux participants, aux milieux de travail et aux entreprises (dans ce contexte, le « long terme » équivaut à six mois après le début de la formation)?
2. Quel serait un modèle d'évaluation valide et fiable permettant de mesurer les résultats à long terme des initiatives de formation en alphabétisation et en compétences essentielles en milieu de travail? Quelles sont les mesures à privilégier?
3. Quelles sont les façons efficaces et efficientes d'offrir une formation en alphabétisation et en compétences essentielles en milieu de travail afin de maximiser les résultats positifs à long terme?

La stratégie d'évaluation a été élaborée au terme de consultations auprès d'intervenants clés et d'experts en la matière et d'un examen approfondi de références bibliographiques et d'études de cas antérieures. Elle comportait les éléments suivants :

- 1) une méthodologie permettant de mesurer les résultats de la formation en alphabétisation et en compétences essentielles reposant sur une étude de cas axée sur la théorie, réalisée sur plusieurs lieux de travail;
- 2) un cadre d'évaluation exhaustif qui incorpore une gamme de variables contextuelles, de facteurs médiateurs et de résultats de la formation pour l'apprenant et l'entreprise;
- 3) des instruments et des protocoles d'enquête servant à recueillir les données requises pour étayer l'évaluation.

La démarche de recherche comprenait également une liste de critères pour le choix des entreprises, une description du processus de recrutement ainsi que des méthodes de prestation de la formation, et elle proposait trois cycles de collecte de données : le premier lors de l'enquête de référence, avant le début de la formation, le deuxième trois mois après le début de la formation, et le troisième six mois après le début de celle-ci.

Le rapport final met l'accent sur les résultats à long terme observés lors de la dernière enquête de suivi, soit six mois après le début de la formation. Il passe aussi en revue la méthodologie et la mise en œuvre du projet *La mesure du succès* et fournit la description de la formation offerte et le profil des entreprises et des travailleurs participants. Il évalue les changements dans les résultats des participants et des entreprises clés susceptibles d'être attribuables à l'initiative de formation en alphabétisation et en compétences essentielles.



Il examine la relation entre les principaux facteurs contextuels, les caractéristiques des participants et des entreprises et les retombées observées pour fournir de nouveaux résultats probants venant corroborer leur lien avec la formation et mieux comprendre les conditions déterminantes de la réussite de la formation. Finalement, il formule des recommandations visant la révision des instruments de recherche pour accroître leur fiabilité et leur capacité à mettre en évidence les résultats du programme de formation en alphabétisation et en compétences essentielles et les rendre moins contraignants pour les participants et les employeurs.

Le présent sommaire décrit les principales caractéristiques de la méthodologie du projet ainsi que les constats des chercheurs en commençant par un survol de ces derniers.

Principaux résultats

La méthodologie d'évaluation du projet *La mesure du succès* a permis de mesurer les acquis à long terme postérieurs à la formation pour un large éventail de résultats dont le capital humain, le capital social et le mieux-être et une foule de mesures du rendement pour les participants et les entreprises.

Un éventail d'améliorations statistiquement significatives des résultats liés au **capital humain** ont été observées, dont celles-ci :

- Renforcement de la **confiance à l'égard des compétences en alphabétisation pertinentes pour le travail**, notamment les compétences techniques et les aptitudes en mathématiques que les participants devaient posséder pour bien faire leur travail.
- Renforcement de la **confiance dans les compétences en alphabétisation de tous les jours**, notamment la lecture, l'écriture, les mathématiques et l'informatique.
- Augmentation de la **mise en pratique des compétences en alphabétisation au quotidien**, en particulier la lecture.

En plus des progrès directs au chapitre des compétences et des pratiques, une variété d'avancées ont été observées pour plusieurs facteurs médiateurs susceptibles d'agir indirectement sur la poursuite du développement des compétences et l'amélioration du rendement à long terme. Il s'agit entre autres de ce qui suit :

- **Renforcement du capital social**, comme la taille et la composition du réseau.
- **Plus grande cohésion**, dont le renforcement de la confiance.
- **Accentuation du mieux-être**, dont la satisfaction à l'égard de la vie personnelle et professionnelle.

Les participants ont fait état d'améliorations dans onze **indicateurs du rendement au travail**. De plus, une majorité d'entreprises ont signalé plusieurs résultats explicitement liés à la formation.

- Au chapitre des **améliorations de la productivité**, on a mentionné que les tâches étaient exécutées avec plus de précision et comportaient moins d'erreurs, que le temps était mieux planifié et que les documents et l'équipement de travail étaient utilisés plus efficacement.
- On a aussi mentionné une **amélioration des rapports interpersonnels**, notamment une meilleure communication avec les collègues et les clients, et la capacité de répondre aux questions et aux préoccupations des clients.
- Les **entreprises ont mentionné des améliorations attribuables à la formation** dans une foule de domaines, incluant des résultats tangibles et intangibles. Au moins la moitié des employeurs participants ont signalé que la formation avait amélioré la *productivité*, les *relations employeur-employés*, la *culture d'apprentissage*, les *coûts* et la *fréquence des erreurs*.



L'analyse des conclusions du projet *La mesure du succès* laisse croire qu'un large éventail de participants ont tiré des acquis de la formation en alphabétisation et en compétences essentielles en milieu de travail. En outre, bon nombre de ces participants faisaient généralement partie des groupes moins susceptibles de tirer profit de la formation : les moins scolarisés, les immigrants dont l'anglais est la langue seconde et les travailleurs âgés.

- **Faible scolarité** : Pour la plupart des résultats pour lesquels des améliorations ont été observées par l'ensemble de l'échantillon, les participants ayant fait tout au plus des études secondaires étaient tout aussi enclins à démontrer des acquis postérieurs à la formation ou à faire état d'améliorations du rendement au travail que les participants ayant fait des études collégiales ou universitaires.
- **Immigrants dont la langue parlée à la maison n'est pas l'anglais** : les immigrants dont l'anglais était probablement la langue seconde étaient aussi enclins que les Canadiens d'origine à démontrer des acquis postérieurs à la formation pour la plupart des résultats pour lesquels des améliorations ont été signalées par l'ensemble de l'échantillon. En fait, les participants dont l'anglais est la langue seconde étaient **plus portés** que d'autres participants aux caractéristiques semblables à faire état d'améliorations sur plusieurs aspects du rendement au travail.
- Les **travailleurs âgés** (45 ans et plus) étaient aussi enclins que les travailleurs plus jeunes et les travailleurs d'âge intermédiaire à démontrer des acquis postérieurs à la formation ou à faire état d'améliorations du rendement au travail.

Les autres sections du sommaire décrivent de manière plus détaillée la stratégie d'évaluation et le cadre de recherche, ainsi que les résultats obtenus et leurs ramifications pour les programmes de formation en ACE.



2. THÉORIE DU CHANGEMENT ET CADRE DE RECHERCHE

La méthodologie utilisée dans le cadre du projet *La mesure du succès* reposait sur une étude de cas menée dans plusieurs lieux de travail et axée sur la théorie. Le projet faisait appel à une théorie du changement fondée sur l'élaboration d'un modèle logique de programme exhaustif pour décrire l'ensemble des hypothèses implicites sur la manière dont une initiative est censée engendrer un résultat précis, ainsi que les étapes sous-jacentes menant au résultat en question. Les modèles logiques décrivent les liens logiques entre les ressources, les activités et les résultats du programme. Il s'agit d'une représentation narrative ou graphique de la théorie du changement qui clarifie la façon dont s'opérera le changement et prête attention aux changements intermédiaires qui doivent se produire pour atteindre les résultats à long terme. La figure 1 [voir p. 7] illustre le modèle logique du projet *La mesure du succès* et comprend une description détaillée de ses composantes.

Le modèle inclut les concepts du **rendement du capital investi (RCI)** et du **rendement par rapport aux attentes (ROE)**. Le RCI est mieux connu que le ROE, mais il est très difficile de recueillir des données qui permettent de calculer exactement le bénéfice ou coût net d'une formation et il est difficile d'établir un lien de causalité entre les résultats et la formation sans méthodologie expérimentale. Cette dernière ne faisait pas partie du projet *La mesure du succès*. La stratégie d'évaluation a été mise en œuvre dans des milieux de travail qui offraient une formation déjà prévue, indépendamment du projet. Le concept du **rendement par rapport aux attentes (ROE)** a été créé pour souligner l'importance d'aligner les objectifs et le contenu de la formation aux besoins précis de l'organisation. Pour ce faire, il faut s'assurer que la formation vise à remédier aux causes des écarts de rendement et qu'elle contribue aux objectifs de l'entreprise; c'est ce qui compte vraiment aux yeux des employeurs. Ainsi, le projet *La mesure du succès* a été, en grande partie, un exercice d'évaluation du ROE.

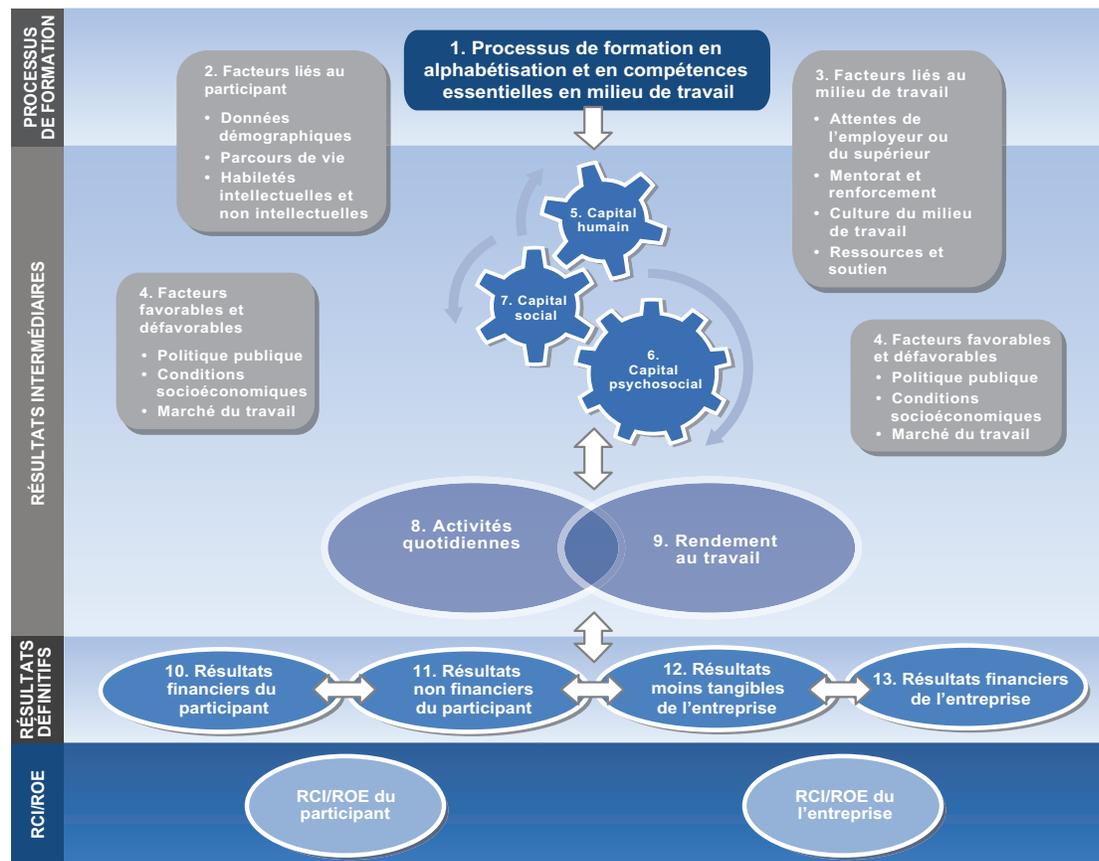
Le principal défi associé à la mise en œuvre d'un tel cadre de recherche consiste, d'un point de vue analytique, à déterminer si les attentes ont été comblées, non seulement en fonction des résultats à long terme qui présentent un intérêt pour la partie prenante, mais aussi des résultats intermédiaires qui engendrent le processus de changement. Prenons par exemple les facteurs de mise en œuvre : dans quelle mesure la formation doit-elle être harmonisée avec les besoins opérationnels? Du côté des variables médiatrices, quelle est la « quantité » de capital social ou de formation à l'alphabétisation requise pour véritablement engendrer d'autres résultats positifs? Quant aux résultats à long terme, dans quelle mesure l'amélioration du rendement de l'entreprise ou du bien-être du personnel peut-elle être considérée comme une réussite?

Ces « seuils » de changement fructueux en ce qui concerne les résultats intermédiaires et à long terme peuvent être établis à partir de diverses sources, notamment des attentes des parties prenantes, des données de repère reconnues ou des comparaisons statistiques avec les résultats de programmes et de participants connexes. De ces trois sources, ce sont les attentes des parties concernées qui ont constitué la base de l'analyse des changements engendrés par la méthode utilisée dans le cadre du projet *La mesure du succès*. Les chercheurs ont recueilli les attentes de plusieurs intervenants, y compris du comité de direction, des coordonnateurs provinciaux, des éducateurs en milieu de travail et des employeurs. Les attentes des employeurs, c'est-à-dire ce qui les motive et ce qu'ils comptent accomplir grâce à cette formation, se sont révélées primordiales dans la création des seuils de changement.

Or, bien que les principales parties prenantes puissent fournir des indications précises sur ce qui importe à leurs yeux, il leur est beaucoup plus difficile de dire dans quelle mesure ces facteurs importent vraiment. Par conséquent, les attentes des intervenants sont souvent utilisées conjointement avec d'autres critères de référence pour déterminer si l'ampleur des changements est digne d'intérêt. Il est monnaie courante dans les études de cas axées sur la théorie de comparer les résultats observés à différentes données de repère bien établies, notamment aux moyennes nationales, ou, comme ce fut le cas pour ce projet, aux résultats moyens de programmes et d'entreprises connexes.

Figure 1 : Modèle logique pour estimer les résultats et le rendement de la formation en alphabétisation et en compétences essentielles en milieu de travail

Cette figure se lit de haut en bas, en commençant par la formation en compétences essentielles et le processus d'apprentissage et en terminant par les résultats à long terme. Au milieu se trouvent les résultats intermédiaires; bon nombre d'eux peuvent hypothétiquement influencer la relation entre l'initiative de formation en alphabétisation et en compétences essentielles en milieu de travail et les résultats financiers et non financiers à long terme d'intérêt pour les participants, les entreprises et les administrations gouvernementales. De part et d'autre du modèle figurent quelques-uns des facteurs contextuels dont il faut tenir compte au moment de recenser les résultats d'apprentissage des adultes.



1. La théorie du changement représentée dans le modèle ci-dessus commence par le **processus de formation en alphabétisation et en compétences essentielles**. Cette composante du modèle fait référence aux caractéristiques de la formation, aux ressources utilisées, ainsi qu'à l'intérêt et à la réaction des participants à l'égard de la formation.

Les **résultats** du programme de formation en alphabétisation et en compétences essentielles comprennent les niveaux de compétences, les comportements et les caractéristiques observés après une activité de formation, par exemple le taux d'alphabétisation, la confiance en soi, les revenus et la participation aux activités de l'entreprise ou de la vie quotidienne. Dans le projet *La mesure du succès*, nous nous sommes principalement intéressés aux résultats des apprenants et des entreprises participantes, à l'intérieur comme à l'extérieur du milieu de travail. L'analyse des résultats a permis de constater que ceux-ci constituent soit des facteurs *médiateurs* soit des facteurs *modérateurs*. Les facteurs médiateurs expliquent comment et pourquoi il peut y avoir une relation entre une variable explicative (niveau de scolarité,



par exemple) et une variable d'intérêt (ou variable dépendante; dans le cas présent, le développement des compétences mesuré par divers indicateurs). Les facteurs modérateurs représentent les conditions dans lesquelles une variable explicative a une incidence sur une variable dépendante. Ils ne sont généralement pas touchés par la formation, mais peuvent en revanche influencer son efficacité.

2. Les **facteurs liés au participant**, dont l'attitude de l'apprenant à l'égard de l'activité d'apprentissage (p. ex. présence, participation active, exécution des activités d'apprentissage), ont une incidence sur les résultats.
3. Les **facteurs liés au milieu de travail**, qui expliquent la manière dont les participants appliquent leurs apprentissages dans leur travail, englobent les attentes de la direction (sensibilisation, volonté, engagement) à l'égard de la formation, la clarté des rôles et des attentes du personnel, les mesures d'incitation au rendement et à la formation, les systèmes et méthodes de travail, l'accès du personnel à l'information, aux personnes-ressources, aux outils et à la documentation de travail, ainsi que le mentorat et le renforcement.
- 4.1. Au nombre des **facteurs favorables et défavorables** pour les apprenants, on retrouve les caractéristiques démographiques (p. ex. le sexe, l'âge, le niveau d'instruction et de compétence initial, ainsi que l'attitude envers l'apprentissage et les caractéristiques individuelles fondées sur le cycle de vie comme le revenu du ménage, l'état matrimonial et la situation de famille). Citons aussi le contexte socioéconomique, les politiques, le programme et le milieu de l'organisation.
- 4.2. Au nombre des **facteurs favorables et défavorables** pour l'entreprise figurent des facteurs externes comme la conjoncture ainsi que le contexte sociopolitique, les politiques et le milieu de l'organisation; des facteurs propres au milieu de travail comme la taille de l'effectif peuvent limiter la relation entre des changements dans le rendement au travail et les résultats à long terme de la formation pour l'entreprise.

Dans le cadre de recherche du projet *La mesure du succès*, on fait la distinction entre les *résultats intermédiaires* et les *résultats à long terme*. Les **résultats intermédiaires** sont les changements observés au chapitre des compétences, des caractéristiques et des comportements pertinents qui possèdent non seulement une valeur intrinsèque, mais qui sont également susceptibles de favoriser l'atteinte des résultats souhaités à long terme. La formation en milieu de travail est censée entraîner divers résultats intermédiaires dont ceux liés au :

5. **capital humain** (accroissement des compétences et du niveau de compétence);
6. **capital psychologique** (comme l'amélioration de l'estime de soi et de la confiance en soi);
7. **capital social** (élargissement de l'étendue et amélioration de la qualité du réseau).

Le modèle logique présente également deux séries de résultats intermédiaires qui se chevauchent souvent :

8. **les activités quotidiennes du participant;**
9. **le rendement au travail.**

Bien qu'ils prennent plus de temps à se manifester que les résultats intermédiaires, les **résultats à long terme** sont néanmoins ceux auxquels les participants, les entreprises et la société accordent le plus d'importance. En ce qui concerne les résultats à long terme de la formation en milieu de travail, ils peuvent toucher tant l'employeur (l'entreprise) que les apprenants. Par ailleurs, ces résultats peuvent être financiers ou non financiers et plus ou moins tangibles. Les **résultats non financiers de l'apprenant** sont les résultats obtenus par un employé ou les membres de sa famille qui ne touchent pas directement son avoir ou son revenu, comme l'amélioration de sa santé ou de celle de ses proches ou encore des relations



avec sa famille, ses amis et ses collègues. Selon la documentation générale consultée à ce sujet, les programmes d'apprentissage des adultes génèrent plusieurs résultats non liés au marché du travail, à savoir un meilleur accès aux services, une plus grande satisfaction à l'égard de la vie, une meilleure santé, une diminution du stress et l'amélioration des relations avec la famille, les amis et les collègues.

10. Les résultats financiers de l'apprenant touchent l'avoir ou le revenu d'une personne. Les avantages financiers potentiels pour les travailleurs signalés dans la documentation comprennent l'amélioration de la qualité de l'emploi (comme un lieu de travail plus sécuritaire), l'avancement professionnel et l'augmentation du salaire.

11. Parmi les résultats tangibles des entreprises, citons l'augmentation de la productivité, la hausse des ventes, le contrôle des coûts, l'amélioration de la qualité des produits et du service à la clientèle, la fidélisation du personnel, la baisse de l'absentéisme et l'amélioration de la santé et de la sécurité.

12. Les résultats moins tangibles des entreprises désignent ceux qui sont difficiles à quantifier ou à monétiser. Il peut s'agir par exemple d'une amélioration du moral des employés, de la cohésion entre ces derniers, des relations et de la confiance entre la direction et les travailleurs, ou de la culture d'apprentissage.

Le **rendement du capital investi (RCI)** de la formation représente le coût ou le bénéfice net de l'activité de formation par rapport au capital investi; ce montant est souvent présenté sous forme de ratio ou de pourcentage. On attribue une valeur monétaire à tous les avantages de la formation, on les additionne et on les compare à l'ensemble des coûts, y compris les dépenses (et l'investissement) réelles consacrées à la formation, pour déterminer si le programme a produit un bénéfice ou un coût net. Bien que cette opération semble plutôt simple, elle nécessite la collecte de données quantitatives satisfaisantes qui sont difficiles à recueillir. De plus, en l'absence d'un cadre de recherche expérimental, il peut être difficile d'établir un lien de causalité entre les résultats et la formation.

Le **rendement par rapport aux attentes (ROE)** est le processus qui consiste à évaluer le rendement de la formation par rapport aux attentes des parties intéressées. Idéalement, ce processus commence avant la mise en œuvre de la formation, puisqu'il exige que le programme de formation concorde avec les besoins opérationnels et de rendement exprimés par les principaux intervenants. L'expression « rendement par rapport aux attentes » a été créée pour souligner l'importance d'aligner les objectifs et le contenu de la formation aux besoins précis de l'organisation. Pour ce faire, il faut s'assurer que la formation vise à remédier aux causes des écarts de rendement et, par ricochet, contribue aux objectifs de l'entreprise, qui sont la plus grande priorité des employeurs.

Note : Il convient de préciser que les résultats « à long terme » de la présente étude ont dû être recensés seulement six mois après le début de la formation. Par conséquent, il a été très difficile de déceler les changements à long terme, particulièrement lorsqu'on tient compte du nombre somme toute restreint d'heures de formation données (moins de 40 heures par participant) comparativement aux programmes postsecondaires de perfectionnement professionnel (diplôme d'études collégiales ou professionnelles).



3. MISE EN ŒUVRE DU PROJET ET PROFIL DE FORMATION

La présente section décrit les processus et activités de mise en œuvre des programmes de formation dans les 18 lieux de travail, du recrutement des entreprises et participants au contenu et à la méthode d'enseignement des plans de formation, en passant par l'analyse des besoins. On répondra aux questions suivantes :

- Quelle méthode a servi à recruter les employeurs et les employés en vue de la formation?
- Quelles sont les raisons qui ont incité les employeurs à participer à la formation et quels étaient leurs besoins opérationnels et de rendement?
- Quelles compétences essentielles la formation ciblait-elle?
- Comment était organisée la formation (p. ex. durée, lieu, calendrier)?

Nombre d'entreprises et de participants

- Dix-huit employeurs ont été recrutés dans le cadre de *La mesure du succès* : huit en Nouvelle-Écosse et dix au Manitoba. La plupart d'entre eux avaient déjà pris part à des formations en milieu de travail sur les compétences essentielles. Au moins dix employeurs avaient déjà participé à des programmes de formation du gouvernement du Manitoba ou de la Nouvelle-Écosse.
- Le nombre total de participants s'élevait à 226. Le nombre de participants par entreprise s'échelonnait de 6 à 20 personnes en Nouvelle-Écosse et de 7 à 30 au Manitoba. En moyenne, environ 12 participants ont été recrutés dans chaque société, sauf dans deux d'entre elles où plus de 20 employés ont bénéficié de la formation. La majorité des entreprises (14 sur 18) ont affirmé que la participation était volontaire bien que les employés aient souvent été encouragés par leurs supérieurs à prendre part à la formation. Parfois, cette incitation visait un groupe particulier d'employés.

Motifs de participation des employeurs

- Toutes les entreprises voulaient profiter de la formation pour satisfaire un besoin immédiat (p. ex. compétitivité accrue, mise en œuvre de nouveaux systèmes pour répondre à une croissance rapide). Le plus souvent, leur motivation reposait sur une exigence opérationnelle précise (p. ex. préparation des employés à l'utilisation d'une nouvelle technologie informatique). Dans d'autres cas, il s'agissait d'une raison plus générale (p. ex. amélioration des communications à l'interne et avec les clients). Si quatre employeurs se préparaient à combler un besoin anticipé, la plupart d'entre eux répondaient à des impératifs existants.

Compétences essentielles visées

- La formation abordait un large éventail de compétences essentielles. Dans l'ensemble du projet, l'aptitude à communiquer verbalement était la plus commune, suivie par la capacité de raisonnement (notamment la résolution de problèmes et la pensée critique), l'informatique et le travail d'équipe.

Durée de la formation, taille des classes

- D'après les instructeurs et coordonnateurs, le total moyen d'heures de formation par entreprise (39) en Nouvelle-Écosse était environ trois fois supérieur à celui du Manitoba (11). La taille des classes variait considérablement, allant de 5 à 26 participants, soit une douzaine d'employés en moyenne.



4. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON ET FACTEURS CONTEXTUELS

La présente section décrit les entreprises et les travailleurs ayant participé au projet *La mesure du succès*, y compris le secteur d'activité, la structure et la taille de l'effectif des organisations, de même que certaines caractéristiques sociodémographiques clés des apprenants. Cette section brosse également un portrait général de l'échantillon et se penche également sur quelques-uns des principaux facteurs contextuels susceptibles d'influer sur les résultats de la formation.

Taille des entreprises

- Des 18 entreprises participantes, un peu plus de la moitié œuvraient dans le secteur manufacturier, les autres étant issues du secteur tertiaire. La taille des entreprises variait grandement, allant de 43 à 1 421 employés. Selon les critères d'Industrie Canada, la moitié des entreprises étaient des entreprises de petite taille comptant moins de 100 employées, 5 étaient de taille moyenne, avec un effectif supérieur à 100, mais inférieur à 500 travailleurs, et 4 étaient considérées de grande taille, ayant à leur service plus de 500 employés.

Le pourcentage de la main-d'œuvre totale inscrite au programme variait grandement d'une entreprise à l'autre; de façon générale, plus cette proportion était élevée, plus il devenait facile de déceler l'effet de la formation sur les activités de l'entreprise. Dans le cadre du projet *La mesure du succès*, elle était si minime dans certains cas qu'il a été passablement difficile d'évaluer les répercussions de la formation sur ces entreprises. En moyenne, les participants représentaient 4,2 % de l'effectif total de l'entreprise, ce pourcentage étant deux fois plus élevé en Nouvelle-Écosse qu'au Manitoba. Le pourcentage de participants allait de moins de 1 % dans trois grandes entreprises du Manitoba à plus de 30 % dans une organisation de la Nouvelle-Écosse.

Profil démographique des participants

- Les participants étaient relativement similaires au reste de la main-d'œuvre des entreprises participantes. Cela dit, il y avait un plus grand pourcentage de femmes, la moyenne d'âge était légèrement inférieure et ils étaient moins nombreux à avoir *l'anglais comme* langue seconde. En comparant l'échantillon du projet *La mesure du succès* à l'effectif global des entreprises, on observe une faible représentation des participants masculins et des personnes de plus de 40 ans. Par ailleurs, le pourcentage de participants ayant le français comme langue seconde était moindre. Les entreprises des deux provinces différaient dans un domaine précis : tous les participants ayant l'anglais pour langue seconde étaient manitobains, défi supplémentaire pour *la formation et la recherche en compétences* essentielles qu'on ne retrouvait pas du côté de la Nouvelle-Écosse.

Niveaux d'instruction et salaires

- On a observé une grande différence en ce qui concerne les niveaux d'instruction et les salaires : le pourcentage de participants au projet n'ayant pas de diplôme universitaire était plus élevé que la moyenne canadienne, tandis que la proportion possédant un diplôme universitaire ainsi que les salaires moyens étaient inférieurs. Le pourcentage de participants ne détenant aucun titre scolaire autre qu'un diplôme d'études secondaires était supérieur à la moyenne de la population active canadienne. En revanche, une plus grande proportion possédait un certificat d'une école de métiers ou de formation professionnelle. Le niveau de scolarité et le salaire horaire moyen des participants du Manitoba étaient plus élevés. Le salaire horaire moyen de tous les participants s'élevait à 18,34 \$, ce qui est inférieur à la moyenne canadienne de 22,72 \$.



4. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON ET FACTEURS CONTEXTUELS - SUITE

Stabilité d'emploi et postes occupés

- Les participants avaient des emplois relativement stables : plus de 90 % occupaient un poste permanent et 96 % étaient employés à temps plein, ce qui favorise une certaine persévérance dans la formation. L'ancienneté moyenne avoisinait les dix années de service, et la moitié des participants travaillaient pour leur entreprise depuis au moins cinq ans. Le fait d'avoir un emploi stable et à temps plein incite les travailleurs à poursuivre leur formation.
- Les participants occupaient des postes variés, ce qui laisse présager un vaste champ d'application des résultats. Les postes étaient en parfaite adéquation avec le domaine d'activité de l'entreprise. Les deux entreprises du secteur tertiaire comptaient des agents de traitement des cas et des conseillers, tandis que les autres entreprises, qui œuvraient toutes dans le secteur manufacturier, employaient des ouvriers, des tuyauteurs, différents travailleurs de production, des chefs d'équipe et des ingénieurs.

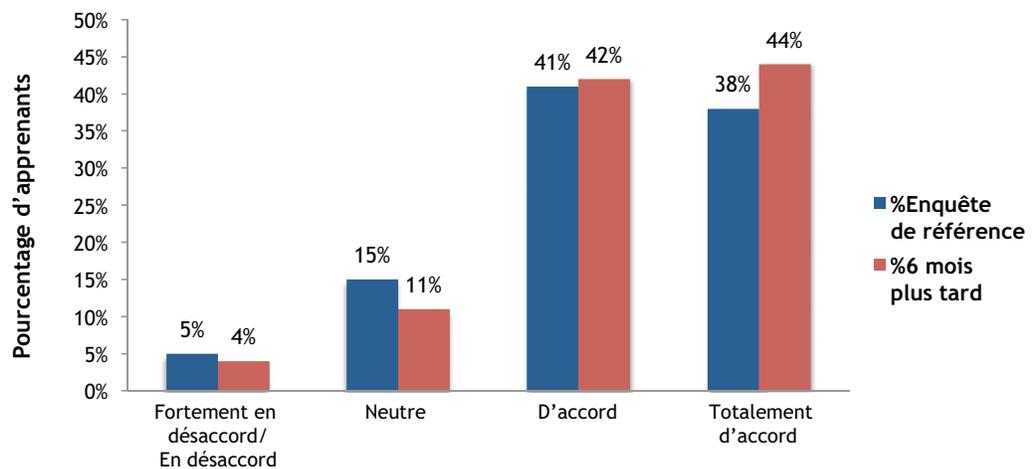
5. RÉSULTATS DU PROGRAMME

La méthodologie d'évaluation du projet *La mesure du succès* a permis de mesurer les acquis à long terme postérieurs à la formation pour un large éventail de résultats dont le capital humain, le capital social et le mieux-être et une foule de mesures du rendement pour les participants et les entreprises.

Un éventail d'améliorations statistiquement significatives des résultats liés au **capital humain** a été observé au cours de la période entre l'enquête de référence et le suivi après six mois, dont celles-ci :

- Renforcement de la **confiance à l'égard des compétences en alphabétisation pertinentes pour le travail**, notamment les compétences techniques et les aptitudes en mathématiques que les participants devaient posséder pour bien faire leur travail (voir la figure 2 ci-dessous).

Figure 2 : Pourcentage de participants affirmant avoir confiance dans leurs compétences en mathématiques au travail



Réactions à l'affirmation suivante : « J'ai les compétences en mathématiques suffisantes pour bien faire mon boulot ».

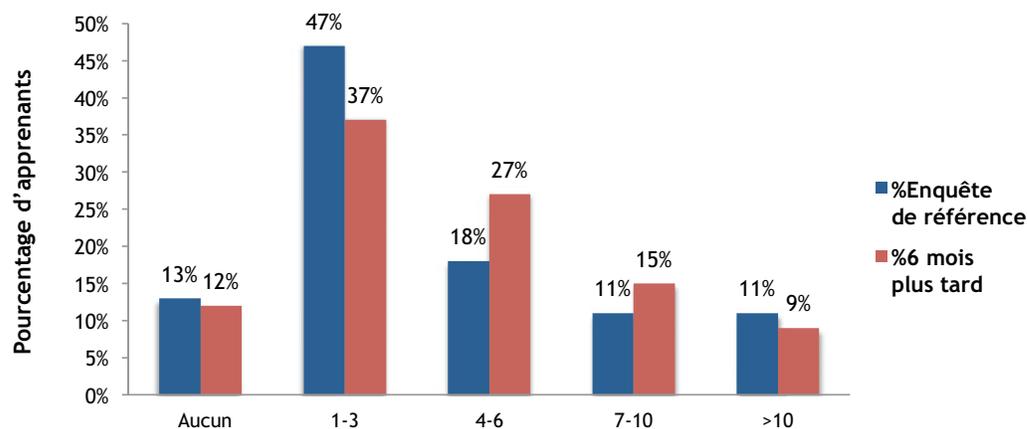


- Renforcement de la **confiance dans les compétences en alphabétisation de tous les jours**, notamment la lecture, l'écriture, les mathématiques et l'informatique. D'importants changements postérieurs à la formation ont été observés pour trois indicateurs liés aux mathématiques : confiance accrue dans la capacité d'exécuter des opérations mathématiques; impression du participant selon laquelle il est doué avec les chiffres et pour faire des calculs; appréhension réduite au moment d'estimer des montants.
- Augmentation de la **mise en pratique des compétences en alphabétisation au quotidien**, en particulier la lecture. D'importants acquis postérieurs à la formation ont été relevés en ce qui a trait à la lecture d'ouvrages de fiction et d'ouvrages généraux, ainsi qu'à la visite de bibliothèques et de librairies.

En plus des progrès directs au chapitre des compétences et des pratiques, une variété d'avancées ont été observées pour plusieurs facteurs médiateurs susceptibles d'agir indirectement sur la poursuite du développement des compétences et l'amélioration du rendement à long terme. Il s'agit entre autres de ce qui suit :

- **Renforcement du capital social**, comme la taille et la composition du réseau (voir la figure 3 ci-dessous). En plus des acquis relatifs à la taille, les réseaux ont gagné en ampleur et en types de soutien qu'ils peuvent offrir. Un nombre appréciable de participants ont délaissé les réseaux fermés et interconnectés dont ils faisaient partie au départ pour des réseaux moins homogènes, favorisant d'autres types de ressources et soutiens, dont la poursuite de l'apprentissage.

Figure 3 : Nombre de relations qui peuvent aider à la maison



- **Plus grande cohésion**, dont le renforcement de la confiance. Les niveaux de confiance des participants à l'égard des proches, comme des voisins, des collègues et des superviseurs, par exemple, sont demeurés élevés pendant toute la période de suivi. Toutefois, après la formation, les sphères de confiance de ces participants se sont élargies pour inclure des relations plus distantes, comme en témoigne la confiance accrue envers de parfaits inconnus. Cette confiance à l'égard de relations plus distantes peut faciliter le développement à long terme et l'utilisation de réseaux sociaux.



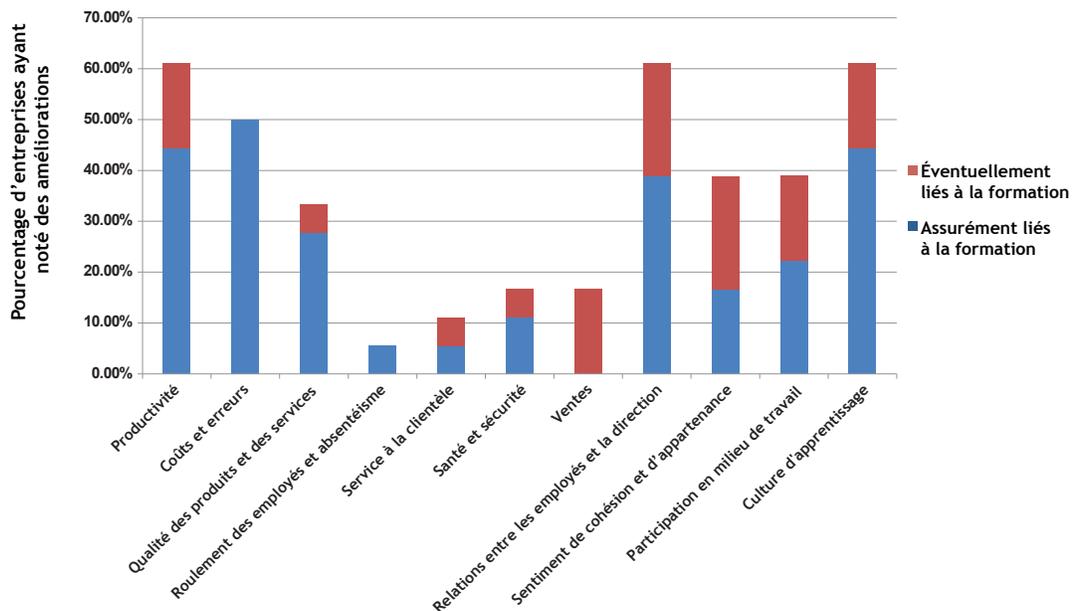
5. RÉSULTATS DU PROGRAMME - SUITE

- **Accentuation du mieux-être**, dont la satisfaction à l'égard de la vie personnelle et professionnelle. Même si les acquis au chapitre de la satisfaction globale recensés après trois mois n'étaient plus significatifs après six mois, des améliorations relatives à plusieurs indicateurs de la satisfaction au travail étaient toujours présentes six mois après la formation, selon le suivi effectué à ce moment. Il s'agit entre autres de la réduction de l'anxiété au travail, de l'amélioration de la capacité d'équilibrer les exigences de l'emploi et la vie familiale, et de la satisfaction accrue quant à la qualité globale de la vie professionnelle.

Les participants ont fait état d'améliorations dans onze **indicateurs du rendement au travail**. De plus, une majorité d'entreprises ont signalé plusieurs résultats explicitement liés à la formation.

- Au chapitre des **améliorations de la productivité**, on a mentionné que les tâches étaient exécutées avec plus de précision et comportaient moins d'erreurs, que le temps était mieux planifié et que les documents et l'équipement de travail étaient utilisés plus efficacement. On a aussi mentionné une **amélioration des rapports interpersonnels**, notamment une meilleure communication avec les collègues et les clients, et la capacité de répondre aux questions et aux préoccupations des clients. Selon l'indicateur en cause, de 50 à 75 % des participants étaient d'accord ou totalement d'accord avec le fait qu'ils s'étaient améliorés depuis six mois; chez ces derniers, près des trois quarts attribuaient l'amélioration, en partie du moins, à la formation.
- Les **entreprises ont mentionné des améliorations attribuables à la formation** dans une foule de domaines, incluant des résultats tangibles et intangibles. Au moins la moitié des employeurs participants ont signalé que la formation avait amélioré la *productivité*, les *relations employeur-employés*, la *culture d'apprentissage*, les *coûts* et la *fréquence des erreurs* [voir la figure 4].

Figure 4 : Changements observés dans les entreprises : pourcentage ayant noté des améliorations après six mois





Même si des changements appréciables ont été observés pour une large gamme de résultats, la situation est demeurée la même pour certains autres, contrairement aux attentes. Par exemple :

- Aucun acquis n'a été relevé dans la ***mise en pratique des compétences en alphabétisation liées au travail***. L'absence d'amélioration quant à ces mesures était probablement attribuable à la qualité des données, car on n'évaluait que les changements dans la fréquence des tâches, sans tenir compte de la complexité et de l'efficacité.
- Aucun acquis n'a été constaté au chapitre du ***capital psychologique***, dont la motivation et l'engagement au travail, et les attitudes à l'égard de l'apprentissage continu. Au contraire des facteurs médiateurs des acquis d'autres compétences, ces mesures peuvent représenter à elles seules un ensemble unique de compétences non cognitives que la formation devrait cibler spécifiquement.
- Aucun acquis n'a été signalé pour les indicateurs de l'***inclusion sociale***, notamment le bénévolat officiel et informel, et la participation à des groupes, organisations et comités en milieu de travail. L'absence d'amélioration pour certains de ces indicateurs est probablement attribuable à la qualité des données, notamment aux taux de réponse très faibles à certaines questions.
- Aucun acquis n'a été relevé en ce qui a trait aux ***revenus***. Un délai de six mois est probablement trop court pour saisir les changements importants dans ce domaine. De plus, les données sur les revenus ont été compromises par les taux de réponse très faibles.



6. ANALYSE DES CONCLUSIONS

L'analyse des conclusions du projet *La mesure du succès* laisse croire qu'un large éventail de participants ont tiré des acquis de la formation en alphabétisation et en compétences essentielles en milieu de travail. En outre, bon nombre de ces participants faisaient généralement partie des groupes moins susceptibles de tirer profit de la formation : les moins scolarisés, les immigrants dont l'anglais est la langue seconde et les travailleurs âgés.

- **Faible scolarité** : Pour la plupart des résultats pour lesquels des améliorations ont été observées par l'ensemble de l'échantillon, les participants ayant fait tout au plus des études secondaires étaient tout aussi enclins à démontrer des acquis postérieurs à la formation ou à faire état d'améliorations du rendement au travail que les participants ayant fait des études collégiales ou universitaires.
- **Immigrants dont la langue parlée à la maison n'est pas l'anglais** : Pour la plupart des résultats pour lesquels des améliorations ont été signalées par l'ensemble de l'échantillon, les immigrants dont l'anglais était probablement la langue seconde étaient aussi enclins que les Canadiens d'origine à démontrer des acquis postérieurs à la formation. En fait, les participants dont l'anglais est la langue seconde étaient **plus portés** que d'autres participants aux caractéristiques semblables à faire état d'améliorations sur plusieurs aspects du rendement au travail.
- Les **travailleurs âgés** (45 ans et plus) étaient aussi enclins que les travailleurs plus jeunes et les travailleurs d'âge intermédiaire à démontrer des acquis postérieurs à la formation ou à faire état d'améliorations du rendement au travail.

Les résultats de l'étude indiquent que plusieurs facteurs contextuels et de mise en œuvre importants peuvent avoir une incidence sur l'efficacité de la formation en alphabétisation et en compétences essentielles en milieu de travail.

Il faudra pousser la recherche pour examiner les raisons et confirmer la pertinence de ces conclusions pour différentes populations (p. ex. divers résultats selon la taille de l'entreprise et le secteur d'activité), mais bon nombre des résultats confirment les hypothèses et les attentes quant à la prestation efficace de la formation.

- **Adéquation avec les activités de l'entreprise** : Les participants ont relevé des améliorations plus larges du rendement au travail dans les entreprises où la *formation était mieux adaptée aux besoins des secteurs d'activité*.
- **Volume de la formation** : Des améliorations plus marquées des résultats des participants – acquis de compétences après la formation, mise en pratique des compétences, améliorations du rendement – ont été observées chez les participants *ayant reçu un plus grand nombre d'heures de formation*.
- **Ressources de formation préexistantes** : Des améliorations plus vastes du rendement au travail, ainsi que de meilleurs résultats pour les entreprises ont été observés par les participants et les promoteurs d'entreprises disposant dès le départ de ressources de formation.
- **Attitude des participants et objectifs de la formation** : Des améliorations plus importantes des résultats des participants – y compris les acquis de compétences postérieurs à la formation et la mise en pratique des compétences en alphabétisation – ont été constatées chez les participants ayant une *attitude plus positive et des buts plus précis* quant à la façon d'utiliser les apprentissages qu'ils allaient acquérir.
- **Incitation au rendement** : Des améliorations plus prononcées des résultats des participants – acquis de compétences après la formation et mise en pratique de celles-ci – ont été relevées chez les participants des entreprises qui offraient des mesures incitatives au rendement.



- **Souplesse et équilibre travail-famille** : Des améliorations plus larges du rendement au travail ont été observées par les participants ayant mentionné au départ que l'employeur mettait plus d'installations à leur disposition et leur offrait plus de souplesse pour concilier le travail et la vie familiale.
- **Taille et secteur** : Des améliorations plus larges du rendement au travail ont été signalées chez les participants de grandes entreprises (500 employés et plus) et les participants du secteur des services comparativement aux participants du secteur manufacturier.

7. MODÈLE D'ÉVALUATION ET MESURES

Le modèle d'évaluation a été relativement performant quant à sa capacité d'établir un lien entre la formation en alphabétisation et en compétences essentielles en milieu de travail et les résultats en fournissant de multiples sources de données riches, même si la méthodologie ne permettait pas d'estimer précisément les impacts.

Grâce à la nature exhaustive du cadre d'évaluation et de ses mesures, on a pu démontrer, à partir de multiples sources de données, l'existence de nombreux liens entre les résultats et la formation. Au nombre des autres facteurs, mentionnons l'analyse des caractéristiques des participants, du contexte des entreprises et des conditions médiatrices, de la mise en œuvre et de la prestation de la formation. En outre, l'intégration de questions comportant des mesures contrefactuelles implicites pour établir l'attribution de la formation s'est révélée utile.

- L'**analyse explicative multifactorielle** des facteurs de mise en œuvre, comme l'adéquation avec les activités de l'entreprise et le volume de la formation, ainsi qu'une série de facteurs contextuels et médiateurs révèlent de multiples liens entre la formation et l'amélioration des résultats des participants et des entreprises.
- Les **comparaisons d'entreprises** dénotent un schéma de résultats postérieurs à la formation qui concorde largement avec la théorie et les attentes, laissant entrevoir entre autres que les acquis étaient plus probables dans les entreprises ayant des conditions de mise en œuvre relativement avantageuses et disposant de facteurs contextuels et médiateurs favorables.
- **Attribution par les participants** : Une majorité appréciable (près des trois quarts) des participants ayant noté des améliorations pour plusieurs indicateurs de rendement au travail ont attribué ces améliorations, du moins en partie, à la formation.
- **Attribution par les entreprises** : Plus de 60 % des améliorations observées par les entreprises pour différents résultats ont été attribuées par les employeurs à l'initiative de formation. Si l'on tient compte des résultats considérés comme « probablement » attribuables à la formation, la proportion des améliorations liées à la formation dépasse 90 %.

L'étude a produit une série de recommandations sur la façon d'améliorer la mesure des résultats et les instruments afin de les rendre plus fiables et pour mieux composer avec les difficultés opérationnelles associées à la collecte des données.

Une évaluation de la qualité des données, qui faisait partie de la présente étude, a permis de dégager une série d'améliorations à apporter aux mesures et aux instruments, notamment par l'ajout, la suppression et la modification d'énoncés afin de les rendre plus fiables. Les recommandations sont fondées sur plusieurs critères :

- **Taux de réponse** : La mesure a-t-elle généré un taux de réponse suffisamment élevé à l'enquête de référence et à l'enquête de suivi pour qu'il soit possible de tirer des conclusions à propos de la population cible ?



7. MODÈLE D'ÉVALUATION ET MESURES - SUITE

- **Propriétés de répartition** : La mesure prévoyait-elle une variation suffisante des réponses à l'enquête de référence pour qu'il soit possible de relever les changements éventuels dans les résultats clés à l'enquête de suivi?
- **Utilité** : La mesure saisit-elle les changements statistiquement significatifs dans les résultats clés, ou s'agit-il d'un facteur clé utilisé pour expliquer les changements significatifs observés pour d'autres mesures?
- **Pertinence conceptuelle** : La mesure est-elle pertinente du point de vue conceptuel en ce qui a trait aux principales notions mises de l'avant dans le cadre de recherche?

Par ailleurs, nous encourageons l'élaboration de nouvelles mesures, notamment en ce qui a trait à l'attribution des améliorations, par les participants, à la formation. Selon des études récentes, la façon la plus efficace d'obtenir les perspectives des participants sur la formation est de formuler la question en tant que mesure contrefactuelle implicite : p. ex. dans quelle mesure croyez-vous que l'amélioration que vous avez constatée aurait pu se produire si vous n'aviez pas suivi la formation? On encourage ainsi les apprenants à tenir compte non seulement de l'impact du cours en tant que tel, mais de l'ensemble des effets à long terme que la formation a pu avoir sur eux, par exemple sur leur motivation, les méthodes de formation ultérieures et la résolution de problèmes.

De telles *mesures contrefactuelles implicites* peuvent se révéler essentielles pour l'étude des impacts de la formation en l'absence de groupe témoin.



IMPLICATIONS ET ORIENTATIONS FUTURES

Le projet *La mesure du succès* confirme bon nombre des convictions que les responsables de programmes et les instructeurs engagés dans la formation en alphabétisation et en compétences essentielles en milieu de travail partagent depuis longtemps : ce genre de formation est efficace pour améliorer le rendement des entreprises et la qualité de vie des participants. Qui plus est, il semble que la formation en alphabétisation et en compétences essentielles peut être utile aux groupes souvent jugés moins susceptibles de tirer profit de la formation : les travailleurs âgés et les moins scolarisés, par exemple.

En outre, la riche et complexe théorie du changement élaborée dans le cadre du projet *La mesure du succès* pour expliquer les améliorations de rendement et les gains de confiance des employés a prouvé son utilité. Les chercheurs ont décidé de ne pas exclure, au départ, les questions et les facteurs susceptibles de jeter de la lumière sur les résultats dignes d'intérêt. Même si cette complexité s'est traduite par un allongement des périodes de temps que les participants et les firmes ont dû consacrer au projet, les résultats du projet ont démontré que certaines questions n'étaient pas indispensables et que certaines autres pouvaient être combinées afin de les rendre plus pertinentes. Il est maintenant devenu évident qu'il est possible d'améliorer et raffiner la méthode d'évaluation et les instruments créés pour la collecte des données. Dans une certaine mesure, ceci a déjà été fait et les changements ont été incorporés aux instruments révisés qui sont inclus dans les annexes du rapport final. Les partenaires du projet sont d'avis que le cadre d'évaluation et les instruments pourraient être améliorés d'avantage, surtout s'ils sont utilisés auprès d'un échantillon plus large.

Il est toujours difficile de mesurer l'importance relative des facteurs qui contribuent à l'amélioration du rendement et le fait que le projet *La mesure du succès* ne comptait que 226 participants a rendu l'identification des facteurs les plus déterminants encore plus difficile. Pour aller encore plus loin et savoir jusqu'à quel point le modèle d'évaluation et les instruments peuvent être améliorés et rendus plus conviviaux pour les responsables de programmes, les instructeurs et les entreprises, il faudrait évaluer le modèle d'évaluation utilisé par *La mesure du succès* sur une échelle beaucoup plus grande et mettre à l'épreuve les hypothèses tirées de la première tentative. D'autres versions de ce modèle ont aussi mis en œuvre dans divers projets de grande envergure ailleurs au Canada, et lorsque leurs résultats seront rendus publics, nous devrions être mesure de mieux comprendre les facteurs qui contribuent à améliorer la cohérence et la pertinence de la formation en ACE afin qu'elle réponde pleinement aux besoins des individus et des objectifs de rendement de l'entreprise.



Le centre d'alphabétisation
The Centre for Literacy

Le centre d'alphabétisation, 2100 avenue Marlowe, Suite 236, Montréal, Québec H4A 3L5
Téléphone : 514-798-5601 Téléc. : 514-798-5602
www.centreforliteracy.qc.ca Courriel : info@centreforliteracy.qc.ca