

2. Cadre conceptuel

Nous présentons premièrement notre cadre d'analyse de la mise à niveau des entreprises et exposons ensuite plus en détail la mesure de (1) la mise à niveau technologique et (2) la mise à niveau du savoir-faire. Nous terminons avec (3) quelques remarques sur l'innovation et sur les obstacles à l'innovation en général.

2.1 Cadre d'analyse simplifiée

Pour montrer les différents mécanismes de mise à niveau, il est utile de revenir au problème de base de l'entreprise i de maximisation des profits que nous représentons comme¹ :

$$\max_Y \Pi_i = P_{ijb} Y_{ijk} = P_{ijb} F_{ijk}(M_{ijk}, \lambda_{ijk})$$

où j dénote le produit et k la technique de production. L'entreprise choisit son niveau de production Y qui maximise son profit Π . La dernière partie de l'équation ci-dessus illustre la fonction de production de l'entreprise F selon laquelle le niveau de production Y est déterminé par ses intrants M et λ qui représente la capacité de l'entreprise i (ou son savoir-faire) à transformer les intrants M en extrants Y avec la technologie k .

La mise à niveau technologique peut-être représentée par l'adoption d'une nouvelle technologie k qui n'était pas utilisée par l'entreprise auparavant. Notons qu'un nouveau choix de technologie implique des modifications conséquentes dans F et λ , tous deux aussi indexés par K .

2.2 Mise à niveau technologique

¹ Nous faisons ici abstraction de la dimension intertemporelle du problème.

développement ou les dépenses en immobilisation). Les programmes de formation ont montré leur impact sur la productivité (Dostie, 2013).

Tableau 7 Utilisation des programmes gouvernementaux

	Québec	Canada
Programmes gouvernementaux d'incitation fiscale ou de crédit d'impôt (Incluant les programmes dont le but est de soutenir les activités d'innovation telles que la recherche et le développement ou les dépenses en immobilisation)	21,3 %	14,5 %
Programmes gouvernementaux de subventions et de contributions (Incluant les programmes dont le but est de soutenir les activités d'innovation telles que la recherche et le développement, l'expansion des affaires ou la commercialisation de la propriété intellectuelle)	13,3 %	10,2 %
Programmes gouvernementaux de formation et d'embauche (Incluant les programmes dont le but est de soutenir les activités d'innovation telles que l'embauche et la formation de chercheurs, de stagiaires ou d'autres membres du personnel)	21,4 %	16,1 %
Marchés publics (Incluant les programmes dont le but est de soutenir les activités d'innovation telles que l'acquisition de produits ou de procédés nouveaux ou considérablement améliorés et l'adoption de nouvelles pratiques ou méthodes organisationnelles ou de marketing)	3,5 %	1,5 %
Autres programmes gouvernementaux (Incluant les programmes et activités qui ne correspondent à aucune autre catégorie, tels que ceux d'accès aux installations, d'incitation à l'exportation, d'assistance technique, d'information sur le marché et de prêts)	5,7 %	3,0 %

Source : Statistique Canada. Enquête sur l'innovation et les stratégies d'entreprise (2017)

5. Gestion du rendement de la production et des ressources humaines

Plusieurs études sur la qualité de la gestion des entreprises et de ses liens avec la performance de celles-ci ont permis d'identifier des pratiques essentielles au bon fonctionnement de l'entreprise (Bender et al., 2018). En particulier, l'identification et la résolution rapide de problèmes dans le processus de production ont été identifiées comme une pratique de gestion cruciale. L'EISE interroge les entreprises sur la présence d'un processus systématique à cet égard et sur l'utilisation et la communication d'indicateurs de rendement de la production.

Le tableau 7 plus bas présente différentes pratiques de gestion des ressources humaines. Ces pratiques sont divisées en quatre grandes catégories : la sélection des nouveaux employés, la formation structurée, des méthodes d'évaluation et des méthodes d'encouragement.

L'utilisation de *Programmes de formation structurée pour enseigner aux nouveaux employés les compétences nécessaires à leur travail* ressort comme étant la pratique la plus populaire tant au Québec que dans le reste du Canada avec des taux autour de 60 %, taux bien plus élevés que la *Formation afin d'améliorer leurs possibilités d'avancement les compétences nécessaires à leur travail*.

Une évaluation officielle est effectuée pour la majorité du personnel d'exécution au moins une fois par année est également largement utilisée. Un autre élément qui ressort des données sur les différentes pratiques de gestion des ressources humaines est que dans quasi-totalité des cas, on note une diminution de l'utilisation de ces pratiques entre 2009 et 2012.

Tableau 8 Pratiques de gestion des ressources humaines utilisées dans les entreprises

		2009		2012	
		Québec	Reste du Canada	Québec	Reste du Canada
Sélection des nouveaux employés	Au moins l'une des méthodes suivantes de sélection des candidats : tests de personnalité et d'aptitudes, test d'intelligence et d'aptitudes, échantillon d'activités professionnelles	35,0 %	38,6 %	37,4 %	27,3 %
Formation structurée	Des programmes de formation structurée pour enseigner aux nouveaux employés les compétences nécessaires à leur travail	59,6 %	60,2 %	57,8 %	60,2 %
	Des programmes de formation structurée "offerts" aux employés afin d'améliorer leurs possibilités d'avancement les compétences nécessaires à leur travail	23,6 %	37,9 %	30,3 %	21,1 %
Évaluation	Des ententes officielles de rendement fondées sur des résultats objectifs et quantifiables sont élaborées au moins une fois par années pour les employés qui occupent des postes de gestion, de surveillance et de cadre.	33,8 %	30,1 %	24,0 %	19,9 %
	Une évaluation officielle est effectuée pour la majorité du personnel d'exécution au moins une fois par année	56,8 %	46,7 %	43,9 %	40,8 %
	Une évaluation officielle est effectuée pour la majorité des cadres au moins une fois par année	41,4 %	46,0 %	37,8 %	35,2 %
Encouragement	Au moins un des programmes d'encouragement suivants est mis à la disposition du personnel d'exécution : régime d'actionnariat des employés, régime d'intéressement, prime au mérite	35,1 %	37,5 %	29,6 %	16,7 %
	Au moins un des programmes d'encouragement suivants est mis à la disposition des cadres : régime d'actionnariat, régime d'intéressement, prime au mérite	41,8 %	44,6 %	39,9 %	24,7 %
	Au moins un des programmes d'encouragement suivants est mis à la disposition de tout le personnel : régime d'actionnariat des employés, régime d'intéressement, prime au mérite	24,8 %	32,0 %	28,9 %	18,3 %

Source : Statistique Canada. Enquête sur l'innovation et les stratégies d'entreprise (2009-2012)

