

L'INNOVATION

DÉFINITIONS ET CONCEPTS

Sommaire

<i>Introduction</i>	1
<i>Chaîne d'innovation</i>	2
<i>Innovation ouverte</i>	5
<i>Marketing</i>	5
<i>Types d'innovation</i>	5
<i>Conditions d'innovation</i>	7
<i>Bibliographie</i>	8

Direction de l'appui à la recherche et à l'innovation

Recherche et rédaction
Caroline Dubé

Comité de lecture
Gérard Goyette
Jean-Guy Parent

Révision linguistique
Sylvie Émond (L'Espece-mots)

Janvier 2012



INTRODUCTION

L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) définit l'innovation comme étant la mise en œuvre d'un produit, que ce soit un bien ou un service, d'un processus nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures⁵.

On confond souvent la recherche et l'innovation. La recherche est, en fait, un maillon de la chaîne pouvant mener à l'innovation. Ainsi, elle contribue au développement économique lorsque le savoir-faire est transmis aux utilisateurs et que ceux-ci l'intègrent dans leurs façons de faire. En s'appropriant les pratiques innovantes et en concevant de nouveaux produits, les entreprises peuvent améliorer leur compétitivité et être plus en mesure d'offrir des biens qui satisfont aux exigences du marché.

Bien que la recherche joue un rôle essentiel dans le processus d'innovation des entreprises, d'autres facteurs y contribuent grandement, tels que les interactions avec d'autres entreprises et avec les organismes de recherche, ainsi qu'une structure organisationnelle propice à l'intégration des connaissances. La présence d'un personnel hautement qualifié est également nécessaire pour faciliter l'application des nouvelles technologies au sein de l'organisation⁵. Ces personnes sont sensibilisées aux retombées que peut avoir l'adoption de pratiques innovantes. Elles sont aussi aptes à échanger avec les chercheurs des centres de recherche et des universités. Le personnel hautement qualifié n'est pas nécessairement titulaire d'une maîtrise ou d'un doctorat. Il peut s'agir de professionnels plus spécialisés, de cadres intermédiaires et supérieurs ayant un très bon rendement, de techniciens de production innovateurs ou d'autres ressources humaines à forte valeur ajoutée².

L'instauration d'une culture d'innovation dans une entreprise est une autre condition de succès menant à l'implantation de nouvelles technologies ainsi qu'à la conception de produits répondant aux besoins du marché. En ce sens, la direction d'une entreprise doit être ouverte au changement, développer une vision à long terme, favoriser le travail en équipe et se constituer un réseau de relations avec des partenaires, tels que des clients, des fournisseurs, des chercheurs et des conseillers spécialisés. Étant donné qu'une démarche d'innovation ne garantit pas un succès commercial, l'entreprise doit également accepter le risque inhérent à une telle démarche et savoir le gérer.

CHAÎNE D'INNOVATION

La figure 1 présente les différents maillons de la chaîne d'innovation en agroalimentaire au Québec ainsi que les acteurs qui agissent comme soutien.

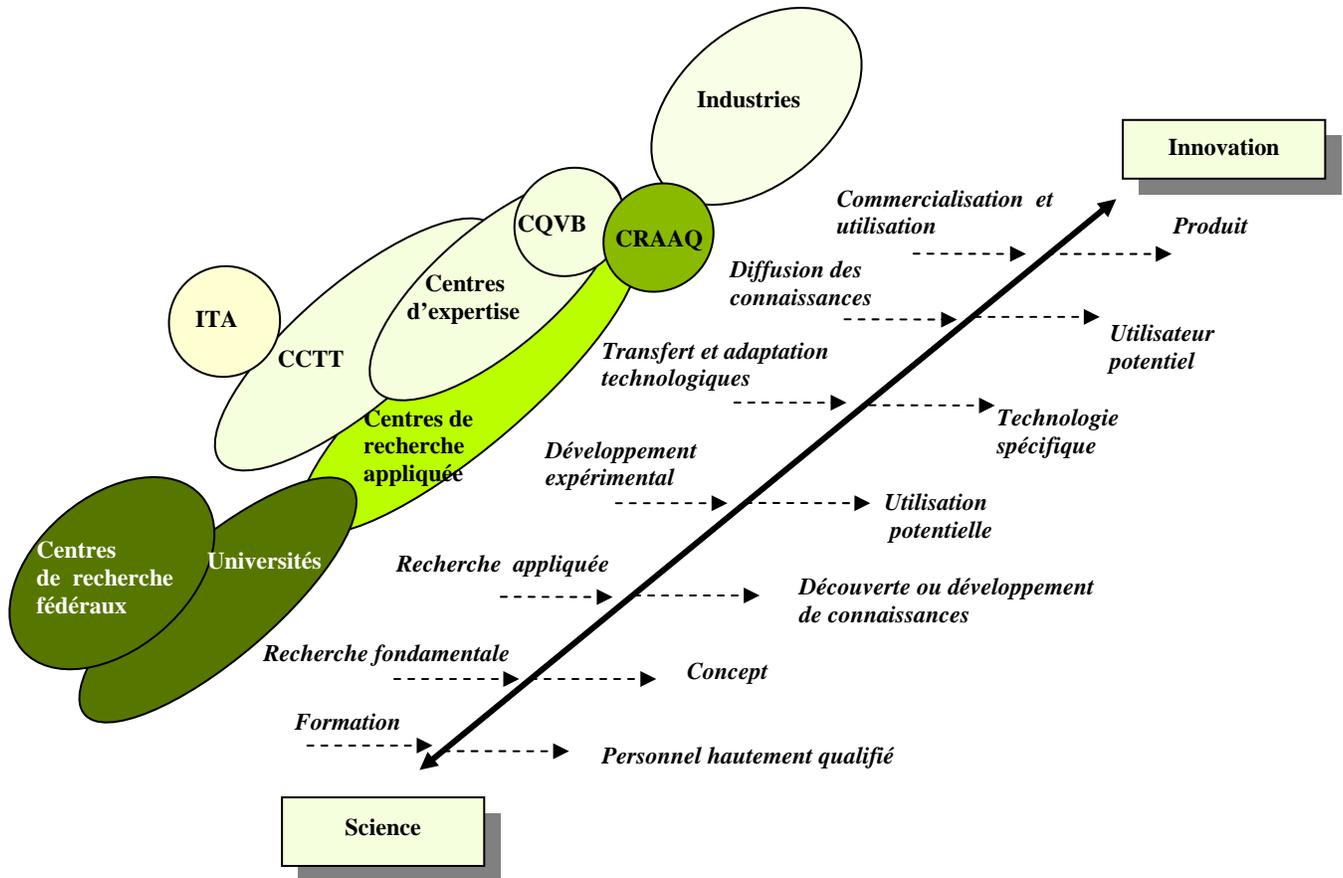


Figure 1. La chaîne d'innovation en agroalimentaire au Québec

Source : Adapté d'Alberta Agriculture, Food and rural Development, *Alberta's Agriculture Research and Innovation Strategic Framework*, 2003.

L'OCDE a proposé des définitions des maillons de la chaîne d'innovation.

La **recherche fondamentale** n'est liée à aucune innovation en particulier. Elle consiste à entreprendre des travaux expérimentaux ou théoriques en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière⁶.

La **recherche appliquée** consiste également à effectuer des travaux originaux afin d'acquérir de nouvelles connaissances. Cependant, elle est surtout dirigée vers un but ou un objectif pratique déterminé⁶.

Le **développement expérimental** implique l'exécution de travaux systématiques fondés sur des connaissances existantes obtenues par la recherche ou l'expérience pratique. Il a pour objet de lancer la fabrication de nouveaux matériaux, produits ou dispositifs, d'établir de nouveaux procédés, systèmes et services ou d'améliorer considérablement ceux qui existent déjà⁶.

L'**adaptation technologique** nécessite la réalisation d'un ensemble de travaux selon une méthodologie rigoureuse. Elle a pour but de modifier une technologie ou un procédé existant pour l'adapter aux entreprises utilisatrices.

Le **transfert technologique** s'effectue par des travaux qui consistent à transformer une technologie, une connaissance ou une information non exploitée en une pratique que les entreprises peuvent utiliser pour mettre au point de nouveaux produits ou procédés.

La **diffusion** est la manière dont les innovations se répandent après leur toute première application, par l'intermédiaire des mécanismes du marché ou autrement, parmi la clientèle ou dans des pays, des régions, des secteurs, des marchés et des entreprises. Sans diffusion, une innovation n'aura pas d'incidence économique⁵.

Les concepts liés à la chaîne d'innovation sont illustrés à la figure 2 par des exemples dans les secteurs de la production végétale, de la production animale et de la transformation alimentaire.



Figure 2. Exemples de projets dans différents secteurs de l'agroalimentaire pour chacun des maillons de la chaîne d'innovation

INNOVATION OUVERTE

L'innovation ouverte est définie comme l'utilisation accrue, en amont, de sources d'information et de connaissances externes à l'entreprise, et la multiplication, en aval, des canaux de commercialisation des actifs immatériels de celle-ci dans le but d'accélérer l'innovation¹.

Auparavant, les entreprises réalisaient des activités de recherche et de développement (R-D) la plupart du temps de façon autonome dans leurs installations. Toutefois, comme les coûts liés aux activités de R-D augmentent, elles doivent maintenant se tourner vers des partenaires pour soutenir leurs efforts et accroître ainsi leurs chances de se démarquer par l'innovation. Elles doivent être à l'affût des découvertes et des innovations extérieures qui sont susceptibles de les aider à renouveler leurs activités. Elles se voient donc dans l'obligation de rechercher de nouveaux modèles d'innovation plus ouverts⁴.

L'innovation ouverte repose sur la collaboration de partenaires, soit des universités, des établissements de recherche ou d'autres entreprises (fournisseurs ou clients)⁴. Il s'agit d'une forte tendance mondiale actuellement. Bien que cette pratique ait d'abord été adoptée par les grandes entreprises, les PME tendent à l'utiliser de plus en plus. Elle permet de trouver de nouvelles idées pour améliorer les pratiques, de mettre de nouveaux produits sur le marché avant les concurrents ou de résoudre des problèmes.

MARKETING³

Outre les efforts qu'elles consacrent aux aspects technologiques de l'innovation, les entreprises doivent se préoccuper des besoins du marché. Dans le processus d'innovation, le marketing est d'une grande utilité pour définir les besoins des clients, favoriser la participation à la conception des innovations et s'assurer que celles-ci sont commercialisées adéquatement.

Pour les innovations issues d'un progrès technologique, c'est-à-dire lorsque l'idée derrière l'innovation provient d'une découverte, le marketing doit contribuer à déterminer une application de la technologie qui répondra aux besoins du marché.

En ce qui concerne les innovations qui sont plutôt issues de la demande, elles voient le jour, par exemple, lorsque des clients recherchent une amélioration des produits existants. La fonction marketing de l'entreprise a alors un rôle important à jouer dans la connaissance des besoins des clients et du degré de satisfaction de ceux-ci à l'égard des produits.

TYPES D'INNOVATION

Bien que la figure 1 concerne l'innovation de produits et de procédés, il existe deux autres types d'innovation, soit l'innovation de commercialisation et l'innovation d'organisation. Cette section présente les définitions des quatre types d'innovation selon l'OCDE⁵ et donne quelques exemples.

Précisons que, pour qu'il s'agisse d'une innovation, les changements apportés doivent être significatifs pour l'entreprise. Ainsi, une activité peut être innovatrice pour une entreprise, mais pas pour une autre. Les exemples qui suivent doivent donc être examinés en tenant compte de ces considérations.

Innovation de produits

Une innovation de produits est l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan de ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est habituellement destiné. Cette définition inclut les améliorations sensibles des spécifications techniques, des composants et des matières, du logiciel intégré, de la convivialité ou autres caractéristiques fonctionnelles.

Ce type d'innovation peut faire intervenir de nouvelles connaissances ou technologies. Il peut également s'appuyer sur de nouvelles utilisations ou combinaisons de connaissances ou de technologies déjà existantes.

Exemples :

- Production de plantes fleuries en pot;
- Développement d'un vaccin;
- Mise au point d'un film d'emballage biodégradable.

Innovation de procédés

Une innovation de procédés est la mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée. Cette notion implique des changements significatifs dans les techniques, le matériel ou les logiciels.

Elle peut avoir pour but de diminuer les coûts unitaires de production ou de distribution, d'augmenter la qualité, de produire ou de distribuer des produits nouveaux ou sensiblement améliorés.

Exemples :

- Évaluation des paramètres d'irrigation;
- Valorisation de l'utilisation des fourrages dans la production de lait;
- Augmentation des rendements fromagers par l'ultrafiltration.

Innovation de commercialisation

Une innovation de commercialisation est la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements majeurs dans la conception, le conditionnement, le placement, la promotion ou la tarification.

Tandis que l'innovation de procédés est axée sur la qualité et l'efficacité de la production, l'innovation de commercialisation est orientée vers les clients et le marché. Elle vise à améliorer les ventes et la part de marché.

Il peut s'agir d'un changement dans la conception, le conditionnement, la promotion et le placement d'un produit ou dans les méthodes de tarification de biens et de services.

Exemples :

- Amélioration de l'image des produits ou développement d'une nouvelle façon pour mieux les faire connaître;
- Modification de la conception d'un circuit de vente;
- Changements de forme et d'aspect de l'emballage d'un produit.

Innovation d'organisation

Une innovation d'organisation est la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de l'entreprise.

Ce type d'innovation influence également les performances de l'entreprise en matière de qualité du travail, d'échange d'information, de capacité d'apprentissage et d'utilisation des nouvelles connaissances et technologies. Il implique la mise en place de nouvelles méthodes d'organisation des routines et des procédures d'exécution des travaux.

Exemples :

- Création de bases de données sur les pratiques exemplaires dans l'entreprise;
- Mise en place d'un système de gestion des opérations de production et des pratiques de perfectionnement de la main-d'œuvre;
- Développement de nouvelles formes de collaboration avec des organismes de recherche ou des clients.

CONDITIONS D'INNOVATION⁵

Pour qu'un changement dans les produits ou fonctions d'une entreprise soit considéré comme une innovation, celui-ci doit être nouveau pour l'entreprise ou entraîner une nette amélioration.

On considère qu'une innovation a été apportée lorsqu'un produit nouveau ou amélioré est mis sur le marché ou encore, pour les autres types d'innovation, lorsque les améliorations ou nouveautés sont intégrées dans les activités d'une entreprise.

BIBLIOGRAPHIE

1. CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE. *Innovation ouverte – Enjeux et défis pour le Québec – Rapport de conjoncture 2009*, Québec, 2010, 118 pages.
2. GARAND, Denis J. *Analyse des difficultés reliées à l'attraction, la mobilisation et la rétention du personnel hautement qualifié dans les régions de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches : Sommaire du rapport final*, Québec, Université Laval, Faculté des sciences de l'administration, 2004, 5 pages.
3. MORAND, Pascal et Delphine MANCEAU. *Pour une nouvelle vision de l'innovation*, La Documentation française, Paris, ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, 2009, 106 pages.
4. ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES. *Synthèses : Innovation ouverte dans des réseaux mondiaux*, Éditions de l'OCDE, Paris, 2008, 8 pages.
5. ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES. *Manuel d'Oslo : Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, 3^e édition*, Éditions de l'OCDE, Paris, 2005, 184 pages.
6. ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES. *Manuel de Frascati 2002 : Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental*, Éditions de l'OCDE, Paris, 2002, 292 pages.