

Innovation en Formation et Innovation Technique :Correspondance et Divergence pour uneDouble Corrélation

Zakaria Benghazala

Ecole nationale de commerce et de gestion Settat, Université Hassan 1 ER

Maroc

z.benghazala@gmail.com

Sofia Loulidi

MIDLOG, Ecole Supérieure de Technologie, Université Sid Mohamed Ben Abdellah

Maroc

Sofia.loulidi@gmail.com

Résumé

Nous tentons au travers de cette recherche d'explicitier la confusion qui nourrit éventuellement la littérature entre l'innovation en formation et l'innovation technique. Pour ce faire, et après avoir présenté leurs convergences et leurs divergences, nous examinerons leur influence réciproque.

Mots clés : innovation, technique, formation, technologie, impact.

L'innovation est un concept très mouvant. Les processus y conduisant varient fondamentalement entre des innovations de service, des innovations de produit, des innovations de procédé, etc. Bien que la littérature portant sur l'innovation soit abondante, elle ne repose pas sur une définition du concept qui fasse un consensus. Ceci étant,

la plupart des auteurs du domaine de l'innovation s'accordent sur le concept de la «nouveau» ou tout simplement sur l'idée que sous-tend l'innovation. Toutefois, dès qu'un auteur essaie de définir le terme avec plus de détails des questions surgissent. De quelle innovation parle-t-on incrémentale/radicale, produit/processus, technique/administrative ?

L'innovation est un champ de recherche multidisciplinaire qui s'est retrouvé donc au carrefour de multiples influences.

Les théoriciens de l'organisation, les chercheurs du management stratégique et du marketing ont été les premiers en sciences de gestion à s'intéresser aux caractéristiques organisationnelles des firmes innovantes.

Les formations ont été largement étudiées théoriquement, mais sous un angle particulier. En effet, les premiers travaux s'y intéressant sont l'œuvre de Becker (1964). Dans sa théorie du capital humain, il insiste sur l'importance de ce type d'investissement comme étant un des principaux facteurs de production. Dans ses travaux, il analyse surtout l'incidence de la formation sur la structure des salaires des employés.

Cette conception ne correspond pas à notre champ d'analyse, au vu de la problématique qui y est étudiée : **Dans quelle mesure l'innovation en formation se distingue-t-elle de l'innovation technologique ? Et quelle est la relation entre-elles ?**

L'objectif du présent travail est donc d'examiner les liens, de toute évidence, étroits entre l'innovation et la formation. Ces prestations réciproques et impact croisé entre les deux concepts peuvent créer des amalgames que cette recherche tente d'éclairer.

I. Innovation en Formation

Le capital humain est l'un des piliers qui conditionnent le développement des entreprises et partant de là, des économies. La qualité des ressources humaines est alors une problématique récurrente et qui soulève de nombreux débats.

Cette qualité dépend d'un certain nombre de variables, parmi lesquelles la formation occupe une place de choix.

Cependant, la formation n'est pas une variable statique, elle est au contraire sujette à de nombreuses évolutions, en vue de parfaire les connaissances passibles d'obsolescence avec le temps.

Partant de là, l'innovation en formation gagne du terrain, son but est de fournir les instruments nécessaires pour avoir des ressources humaines bien formées et compétentes.

1) *L'innovation en Formation :*

Définition et Caractéristiques

L'évolution continue des technologies de l'information et de la communication, conduit à l'évolution de la formation. (Dax-Boyer et Gérard, 2005)

1.1) Caractéristiques

Il faut souligner que l'innovation en formation est un objet de recherche relativement récent, qui interpelle les chercheurs en sciences sociales depuis les années 60. (CROS, 1997)

A l'instar d'un certain nombre de termes utilisés dans la formation, le terme « innovation en formation », est également emprunté à l'économie.

En effet, l'économie capitaliste développée beaucoup plus tard dans les travaux de Schumpeter, apôtre de l'innovation comme productrice de richesse (à travers la circulation de l'argent) et définissant les entreprises productrices de biens. Schumpeter insiste pour dire que toute entreprise est soumise à une seule règle : celle de développer une plus-value en créant de nouveaux produits qui, eux-mêmes, créent de nouveaux besoins chez le consommateur. (CROS, 2006)

A cette innovation sont associés différentes désignations, à savoir, éducative pédagogique, technique, ou encore technologique, puisqu'il s'agit d'une innovation directement liée à la formation.

L'innovation en formation porte alors sur un certain nombre d'aspects : la technique, la technologie, qui sont les aspects les plus clairs, auxquels s'ajoutent d'autres aspects beaucoup plus complexes, notamment l'éthique de l'éducation et les valeurs sociales.

1.2) Définition

A l'instar de l'innovation technologique, il n'y a pas de définition consensuelle de l'innovation en formation.

West et Altink (1996) donnent une définition globale, qui synthétise les différentes caractéristiques de l'innovation en formation, telle que recensées dans la littérature : «une nouveauté (absolue ou simplement en regard du lieu d'adoption) ; une composante d'application (c'est-à-dire pas seulement des idées mais leur application) ; une intention d'amélioration (qui distingue les innovations du changement ou du sabotage délibéré) et une référence au processus de l'innovation».

Pour que les usagers de la formation puissent profiter de l'innovation, il est impératif de décloisonner les savoirs, pour mettre en place une vision prospective en partant de pratiques innovantes. De ce fait, la transmission du savoir qui était auparavant verticale devient transversale.

Pour revenir à une définition plus littérale du mot innovation qui insiste sur l'action pratique de transformation, intégrant le concept de nouveauté et se traduisant par un produit caractérisant le changement, nous nous trouvons dans le contexte de l'innovation productrice de compétences nouvelles, de nouveaux acquis pour les acteurs. (Dax-Boyer et Gérard, 2005)

2) Rapprochement Entre L'innovation Technique et L'innovation en Formation

Si l'innovation technique est facilement identifiable, et catégorisable telle que nous l'avons expliqué dans la première partie de ce papier, ce n'est pas tout aussi aisé pour l'innovation en formation.

L'innovation en formation requiert l'usage de la technologie, telle que l'e-learning, la téléphonie, l'internet et l'internet mobile. Elle se base également sur une horizontalisation des rapports de formation, avec la mise en place de groupes d'échange des pratiques, d'ateliers pédagogiques personnalisés basés sur le tutorat, ou de centres de ressources dans les entreprises, cela constitue un exemple d'innovation organisationnelle.

Selon A. Baudrit (2002), le tutorat s'inscrit dans ce sens ; auquel s'ajoute la formation à distance qui peut aussi être classée dans cette catégorie.

2.1) Relation entre L'innovation en Formation et L'innovation Technique

L'innovation en formation peut porter sur trois principaux aspects :

- Aspect Technique : À ce niveau, l'innovation est conçue comme l'utilisation d'objets nouveaux dans la formation, à savoir, internet, l'informatique, etc.
- Aspect Technologique : A ce niveau, l'innovation est assimilée à l'implémentation de méthodes pédagogiques originales et portant principalement sur la réflexion.
- Aspect Social : A ce niveau, l'innovation acquiert une dimension

beaucoup plus large et abstraite, dont l'objectif est de véhiculer un certain nombre de valeurs, ce qui peut induire une omission de l'aspect cognitif.

2.2) *Convergence et Divergence entre Innovation en Formation et Innovation Technique*

Contrairement à l'innovation technique, il est difficile pour l'innovation en formation de montrer un «nouveau» intrinsèque : le statut de ce nouveau ne peut se comprendre en dehors du contexte. En effet, nous pourrions dire qu'il n'y a rien de nouveau en matière de formation car tout a été tenté. (Cros, 2006)

Dans ce sens, un certain nombre de travaux de recherche sur l'innovation en formation, préconisent de focaliser l'analyse sur le processus de transformation, dans la mesure où il constitue le centre névralgique de l'innovation de formation, dans un processus d'installation ou d'adoption.

Par ailleurs, il faut signaler que l'innovation en formation est fortement liée au contexte, c'est justement ce dernier associé à la nature de l'action qui induisent des pratiques innovantes.

Le fait d'utiliser une technologie extrêmement récente, ne signifie pas la création d'une innovation en formation, par opposition à l'innovation technique. Cette technologie ne sera assimilée à une innovation que par un processus d'appropriation sociale, par un processus où les formés sont actifs et construisent eux-mêmes les usages appropriés de cette nouvelle technologie dans des contextes d'apprentissage spécifiques.

Un usage excessif de technique peut soustraire les fondements de toute relation de formation,

notamment : la souplesse, la possibilité d'avoir un interlocuteur.

L'innovation en formation, peut donc être assimilée à une action, pour «généraliser» les bonnes pratiques, avec diverses formes de transfert, pour cela, elle est représentée comme une innovation technique centrée sur l'objet.

En outre, la focalisation sur les objets doit se faire modérément, car l'innovation en formation prend son sens par l'intermédiaire des acteurs en présence.

II. Impact Croisé entre Formation et Innovation

1) *Impact de la Formation sur L'innovation Technique*

Les théoriciens de l'organisation, a fortiori les tenants du courant cognitif, ont été les pionniers dans l'analyse du rôle de la formation dans l'output innovant des entreprises. Le postulat de départ de la théorie des ressources, par exemple, est que les firmes du même secteur sont différentes. Malgré ces différences, ces firmes coexistent et se concurrencent. Plus encore, Rumelt (1984) remarque que les différences de profits intra-sectorielles excèdent les différences de profit intersectorielles.

Trois types de ressources sont généralement distingués au sein de la resource based view (RBV) à savoir, les ressources physiques, les ressources financières et les ressources intangibles (les formes du savoir). L'origine des ressources tangibles (physiques et financières) est externe à l'entreprise, par conséquent, l'avantage concurrentiel ne peut être créé qu'à l'intérieur de la firme sous la forme d'un savoir idiosyncratique (Spender, 1996).

Les tenants de ce courant théorique considèrent le savoir comme la ressource la plus critique de la firme : ce que la firme sait conditionne ce qu'elle peut faire. Partant du constat que, au fil du temps, le stock de savoir détenu par une entreprise diminue et perd ainsi de la valeur, l'avantage compétitif ne peut être maintenu. A titre d'exemple, dans le cas de l'activité Recherche et Développement (R&D), le savoir se dévalorise avec le temps à cause essentiellement de l'obsolescence. Il doit être donc maintenu et/ou renouvelé, selon les cas, et stimulé à travers des flux. Les firmes développent constamment leur stock de capital humain en investissant dans des flux de savoir comme la formation, l'acquisition de technologies, ou le recrutement de nouveaux employés qualifiés.

La formation est donc un mécanisme qui garantit les flux de savoir nécessaires pour stimuler et entreprendre de nouvelles actions nécessitant un niveau plus élevé de connaissances (Diericks et Cool, 1989).

Kogut et Zander (1992) trouvent que la firme apprend quand elle doit développer ou renouveler son stock du capital. Bauernschuster et al. (2008) assurent que les firmes qui innovent constamment doivent s'appuyer sur une formation continue de leurs employés.

La formation constitue une véritable condition pour l'innovation.

Plusieurs auteurs ont conclu à l'influence positive que peut avoir la formation, à travers ses différents leviers, sur l'activité d'innovation d'une firme. Baron et Kreps (1999) trouvent que les employés formés forment, de par le partage des nouvelles

connaissances acquises, indirectement leurs co-équipiers.

Zwick et Schroder (2001, cité dans Zwick, 2002) avancent que les entreprises recourent à la formation pour retenir les employés qualifiés et ainsi réduire les coûts, à la fois financiers et cognitifs, de leur remplacement. Ce recours est d'autant plus justifié que le profil de ces employés est rare comme les chercheurs R&D par exemple.

Pour Garund et Nayyar (1994), la formation favorise la distribution de connaissance entre les membres de l'organisation, l'émergence de croyances communes et la reconfiguration continue de l'ensemble des capacités.

Bauernschuster et al. (2008) trouvent dans leur étude concernant 3 198 entreprises une relation positive entre la formation continue des employés et la performance d'innovation de ces firmes. Cette relation est plus significative dans le secteur pharmaceutique. Rogers (2004) trouve que la formation est un facteur substantiel dans l'explication de la performance d'innovation de 4 500 entreprises australiennes. Bauernschuster et Falck (2009) montrent que la formation continue augmente la capacité de l'entreprise à innover en garantissant l'accès perpétuel aux nouvelles technologies.

2) *Impact de L'innovation Technique sur la Formation*

Les chercheurs en éducation sont les principaux instigateurs de ces problématiques. L'effet de l'innovation sur la formation ou tout simplement l'innovation en formation a retenu leur attention tant sur les causes que les conséquences. Dans ce sens, Deaudelin et al. (2002) ont étudié, à travers une recherche-

action, l'impact de l'adoption des TIC sur la formation du primaire. Ils ont conclu à un impact positif entre la mise en place des TIC sur les relations entre enseignants et élèves en termes d'interactions et de résultats. Bécharde (2001) a recensé les travaux portant sur l'innovation en formation survenue en milieu universitaire. Il a examiné, en outre, les facteurs favorisant ou inhibant l'impact de ces innovations.

Pour la sphère entrepreneuriale, Greenan (1996) a ausculté l'impact de l'adoption des nouvelles technologies et les changements organisationnels sur la structure de l'emploi au sein de ces entreprises. L'auteur a conclu, qu'entre 1988 et 1993, l'adoption des technologies modifie la combinaison des effectifs en faveur d'employés plus qualifiés et de cadres des fonctions de support. Zamora (2006) a étudié, entre autres, le lien entre l'innovation et la formation en comparant les taux de formation et les durées moyennes de formation des entreprises ayant adopté une organisation ou une technologie données et de celles ne l'ayant pas adopté. Parmi les sept facteurs testés, il a affirmé le lien entre deux dispositifs, en l'occurrence l'adoption de normes qualités et la décentralisation de responsabilités aux opérateurs de production, et le recours à la formation.

Pour conclure, il est clair que l'innovation en formation relève de l'innovation technique.

Il est indéniable que l'innovation permet de mener une réflexion et donc une évolution de la formation.

Enfin, il existe un impact croisé entre innovation en formation et innovation technique, dans la mesure où chacune des deux

variables influence l'autre à un certain niveau, sachant que les deux ont un impact direct sur la performance des firmes.

Bibliographie

- [1] Baron J. et Kreps D., *Strategic Human Resources*, Ed. John Wiley & Sons, 1999.
- [2] Baudrit, A., *Le tutorat : richesses d'une méthode pédagogique*. Bruxelles : De Boeck, Collection Pratiques pédagogiques, 2002.
- [3] Bauernschuster S., Falck O. et Heblich S., « The impact of continuous training on a firm's innovation », *CESifo Working Paper*, 2008.
- [4] Bécharde, J. P., « L'enseignement supérieur et les innovations pédagogiques : une recension des écrits ». *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 257-281. Becker G., (1964), *Human Capital*, Ed. University of Chicago Press, 2001.
- [5] Cros F., « L'innovation en éducation et en formation », *Revue française de pédagogie*, volume 118. pp. 127-156, 1997.
- [6] Cros F., *Innovation technique et innovation en formation : convergences et divergences, Pratiques innovantes en formation et enjeux pour la professionnalisation des acteurs*, Cedefop, 2006, pp. 20-31.
- [7] Cros, F., et Adamczewski, G. (1996), « L'innovation en éducation et en formation ». De Boeck.
- [8] Dax-Boyer F. et Gérard F., *Innovation en formation sous le prisme du réseau TNet France, Pratiques innovantes en formation et enjeux pour la professionnalisation des acteurs*, Cedefop Panorama series ; 119, 2005, pp. 13-16.
- [9] Deaudelin, C., Dussault, M., & Brodeur, M., « Impact d'une stratégie d'intégration des TIC sur le sentiment d'auto efficacité d'enseignants du primaire et leur processus d'adoption d'une innovation ». *Revue des sciences de l'éducation*, 28(2), pp 391-410, 2002.
- [10] Galende J. et Suarez-Gonzalez I., « A Resource-based analysis of the factors determining a firm's R&D activities », *Research Policy*, 28, pp. 891-905, 1999.
- [11] Garud R. et Nayyar P.R., « Transformative capacity : continual structuring by intertemporal technology transfer », *Strategic Management Journal*, 15 (5), pp. 365-385, 1994.
- [12] Greenan, N., « Progrès technique et changements organisationnels : leur impact sur l'emploi et les qualifications ». *Économie et statistique*, 298(1), 35-44, 1996.
- [13] Kogut B. et Zander U., « Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology », *Organization Science*, 3, pp. 383-397, 1992.
- [14] Rogers M., *Networks, firm size and innovation*, *Small Business Economics*, 22, 2004, pp. 141-153.
- [15] Rumelt R., *Toward A Strategic Theory of the Firm*, dans R. Lamb, *Competitive Strategic Management*, Ed. Prentice-Hall, 1984, pp. 556-570.
- [16] Spender J.C., « Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm », *Strategic Management Journal*, numéro spécial, pp. 45-62, 1996.

[17]Zamora, P., « Changements organisationnels, technologiques et recours à la formation dans les entreprises industrielles ». *Revue économique*, 57(6), pp1235-1257, 2006.

[18]Zwick, T. (2002), « *Continuous training and firm productivity in Germany* » (No. 02-50). ZEW-ZentrumfürEuropäischeWirtschaftsforschung/Center for European Economic Research.