

LES ECONOMIES FONDEES SUR LE SAVOIR? LEURS LIENS AVEC LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Synthèse par Sara martinez, IAE, MI3

Introduction : comment définir une économie du savoir ?

La croissance économique moderne est fondée sur l'amélioration de la productivité. Les gains de productivité ont permis que les travailleurs qui n'étaient plus nécessaires dans l'agriculture ont trouvé à s'employer dans les industries donc, le secteur tertiaire absorbe de plus en plus la main d'œuvre urbaine. Il reste à faire preuve d'esprit inventif pour apprendre à travailler dans ces nouveaux milieux professionnels et physiques. Ces changements se caractérisent essentiellement par les investissements réalisés dans le domaine de la connaissance pour accroître les capacités productives des ressources utilisées (équipement, main d'œuvre, richesses naturelles).

Les économies industrialisées sont « fondées sur le savoir », ça veut dire le rythme auquel ces économies sont capables de créer et d'exploiter des connaissances. Dans les pays industrialisés le taux global de croissance dépend de plus en plus de la création de nouvelles industries. Une synergie s'est établie d'une part entre ces nouvelles industries elles-mêmes, et d'autre part, entre ces nouvelles industries et les anciennes industries. La science et la technologie dans ces industries jouent le rôle de accélérer la croissance économique directement et par le biais de cette synergie.

Le savoir contribue à l'économie en favorisant les gains de productivité, la création et la croissance des nouvelles industries, ainsi que les changements des modes d'organisation indispensables à une exploitation efficace de ces nouvelles connaissances. Ensuite, on peut mentionner en quelques points la contribution des NITC (Nouvelles technologies de l'information et de la communication) à l'économie :

- Les NTIC favorisent les améliorations de la productivité.
- Les NTIC favorisent la création et la croissance de nouvelles branches d'activité (multimédia, commerce électronique, logiciels).
- Les NTIC favorisent les changements des modes d'organisations. La diffusion et la redistribution de l'information à l'intérieur de telle ou telle organisation permettent d'inventer de nouvelles structures de contrôle ainsi que de nouveaux modes de travail.

Malgré l'importance de ces méthodes et leur adoption généralisée, on ne dispose guère de recherches systématiques permettant d'évaluer si ces évolutions correspondent aux meilleures pratiques souhaitables ni de mesurer leur influence.

Ci-après, on esquisse certaines recherches capitales qui ont contribué à élucider ces problèmes.

Le savoir et l'information ne sont pas synonymes

Il faut étudier d'abord comment l'analyse économique traditionnelle traite l'information et le savoir. Cette analyse se fonde sur une théorie de la communication qui s'inspire elle-même du modèle « émetteur – destinataire ». (Hypothèse : le savoir peut être « code » par l'émetteur, transmis et reconstitué par le destinataire). Les économistes ont d'habitude considéré que la reproduction du savoir était synonyme du codage, de la transmission et de la réception de l'information. Ils n'établissent aucune distinction entre l'information et le savoir.

Or, les chercheurs qui s'intéressent à l'évolution technologique ont remis en question la conception selon laquelle l'information et le savoir sont synonymes en faisant valoir

que cette conception ne permet pas de comprendre les processus de diffusion de l'innovation en général, et le transfert de technologie en particulier.

D'une part, cette conception sert à centrer l'attention sur les motifs qui incitent une personne à transformer une connaissance qu'elle possède en une information susceptible d'être plus facilement communicable à d'autres personnes et exploitable par elles. A la fois, cette information a d'importantes propriétés économiques :

- Absence d'un droit exclusif de propriété de l'information.
- Non-fonctionnement des mécanismes de la concurrence pour son utilisation
- Faible cout marginal de reproduction.

Donc, pour faire profiter au maximum la société des avantages de l'information, il faudrait en faire un bien public, au sens où on l'entend pour un système d'enseignement public.

De cette approche découlent deux conclusions. La première concerne les incitations à produire de l'information et la deuxième a trait aux apports potentiels des processus de création de l'information à l'économie, notamment pour ce qui est de l'existence des « rendements croissants » et de leur contribution à l'expansion économique et au bien-être social.

Les économistes ont reconnu qu'il est nécessaire de fournir dans une certaine mesure des incitations aux acteurs économiques si l'on veut en premier lieu produire de l'information et en second lieu en faire un objet d'échange. D'un bien public, l'information peut devenir un bien marchand pour autant que l'on puisse limiter sa reproduction, alors, on peut conférer des droits de propriété dans le domaine de l'information.

Les incidences de la distinction entre l'information et le savoir

Des lors que nous reconnaissons qu'il existe une grande différence entre l'information et le savoir, nous pouvons examiner une série de problèmes qui concernent plus particulièrement la « transmutation » du savoir en information (codification du savoir).

Un problème qui se pose c'est que le destinataire d'une connaissance codifiée a souvent besoin de posséder beaucoup d'autres connaissances pour reconstituer cette information en une connaissance utile.

Autre difficulté c'est que la codification du savoir fonctionne, mais imparfaitement donc que l'investissement dans la codification du savoir et dans son amélioration est une activité économique de grand intérêt.

La recherche et le filtrage des informations exigent de gros investissements, de même que l'acquisition de compétences spécifiques. La « gestion du savoir » est une tâche de plus en plus ardue pour des organisations aux structures complexes.

Le rôle croissant que jouent l'information et le savoir dans l'obtention d'avantages compétitifs fait également resurgir des questions comme par exemple la relation qui existe entre la protection de la propriété intellectuelle et la politique suivie en matière de concurrence.

Conséquences de la distinction entre l'information et le savoir

Si l'on confond l'information et le savoir, on obscurcit la nature d'activités et des capacités humaines très fondamentales telles que les processus d'acquisition des connaissances et la cognition. La raison pour laquelle la connaissance est plus qu'un « corpus d'informations », c'est qu'elle implique l'aptitude à étendre, à extrapoler et à déduire des données.

Même si la cognition pose des problèmes aux économistes par rapport aux différences qui existent entre les individus et les entreprises, il existe des spécialistes qui s'intéressent au monde de l'entreprise et à la gestion qui vont intervenir pour combler ces différences en se livrant des études sur le développement des compétences gestionnaires et technologiques.

Il n'existe pas encore de principes directeurs généraux relatifs à une modélisation des processus d'acquisition des connaissances qui représenterait de manière satisfaisante leur variété à l'intérieur d'une organisation. Mais on peut mesurer la compétitivité de l'entreprise lorsque l'on apprend à être plus flexible lors du passage à de nouvelles productions ou à établir une bonne coordination avec les fournisseurs. Ce type de compétence peut ou non se répercuter directement sur les coûts de l'entreprise, alors qu'il se reflétera dans ses bénéfices. L'acquisition éventuelle de ces aptitudes permet d'entrevoir un regain d'intérêt pour la manière dont le changement technologique influe sur les capacités et les compétences (la cognition) d'une entreprise.

Les nouveaux modes d'organisation engendrés par l'utilisation des NTIC ont modifié la valeur respective des diverses compétences à l'intérieur d'une entreprise. L'adoption croissante de la technologie implique une accumulation de compétences qui entraîne une amélioration du mode de fonctionnement de l'entreprise et de sa compétitivité. D'autre part, l'adoption de la technologie peut détruire des compétences, donc que, l'adoption n'implique pas un gage de succès.

Le processus d'adaptation qui accompagne le recours accru aux NTIC permet d'éclairer utilement le rôle que jouent la cognition et les compétences dans les résultats respectifs des entreprises. Cependant, il faut établir un dialogue interdisciplinaire entre les technologues, les spécialistes des affaires commerciales et les économistes.

Les réseaux : condition indispensable à la production et à l'exploitation des connaissances

Nous devons les questions relatives aux rôles respectifs des dépositaires collectifs du savoir et des dépositaires individuels du savoir.

Depuis une vingtaine d'années, on voit apparaître de nouveaux types d'entreprise, dont beaucoup sont associées au « capital-risque » et où les initiatives des dirigeants sont liées à des « stratégies » centrées sur l'innovation.

Dans le domaine des études sur innovation, les premiers travaux consistaient à débattre du rôle de l'inventeur individuel et du processus « d'innovation », lequel était censé impliquer les efforts collectifs de nombreux chercheurs (la création du savoir est essentiellement une œuvre commune) aux spécialisations différentes et offrir un exemple de la division du travail.

Parallèlement à la diffusion des NTIC dans les recherches scientifiques et technologiques, les chercheurs se servent de plus en plus des ordinateurs pour communiquer. Ce type de communication informatique joue désormais un rôle essentiel dans leur dialogue. Le processus de la communication des recherches a

évolué parallèlement à l'investigation scientifique et technologique (construction collective du savoir).

L'économie industrielle des sociétés du savoir

Maintenant que la création et que la distribution des connaissances s'organisent de plus en plus par le canal de réseaux et de l'informatique, on constate que la gestion des activités économiques suit en règle générale une voie analogue. Les contours de l'entreprise sont déterminés par les technologies qui lui permettent de coordonner les activités de ses collaborateurs et d'étendre son « contrôle » aux processus de production.

On est parvenu à la conclusion que l'externalisation comporte des risques, mais l'appel à la concurrence pour l'achat de produits et/ou services reste une stratégie qui attire beaucoup d'entreprises pour devenir des entreprises en réseau.

Les économistes ont élaboré plusieurs méthodes, dont aucune n'est entièrement satisfaisante, pour étudier cette évolution. Dans ce cas, on a l'approche orthodoxe qui considère que cette évolution est un résultat de la compétitivité des marchés. Suivant on a l'approche fondée sur les coûts de transaction et finalement les théories économiques qui s'appuient sur le principe de l'évolution.

Ce qu'il faudrait, c'est une théorie hybride qui prenne en compte à la fois certains mécanismes du marché, les systèmes d'échanges entre les entreprises et de la dynamique qui commande la création et la disparition de firmes individuelles.

Le débat précédent a été principalement consacré à l'émergence de certaines caractéristiques structurelles de l'économie du savoir sur le plan de la croissance globale, de la productivité et de la répartition des biens et services par branche d'activité. Ensuite, on va examiner les questions microéconomiques soulevées par les technologies de l'information et de la communication.

Les questions microéconomiques traditionnelles soulevées par la tarification : le cas de l'accès à l'Internet et à ses services

Les tarifs actuels de l'Internet sont souvent indépendants de l'usage, ce qui débouche sur une situation où le prix demandé à l'utilisateur est pratiquement nul. Même en tenant compte de l'expansion rapide des réseaux physiques qui servent de support à l'Internet et du faible niveau du coût moyen de transmission sur ce réseau, les fournisseurs ainsi que les utilisateurs de ces produits et services trouvent des moyens pour utiliser de plus en plus intensivement cette ressource « gratuite ». Par contre, les retards ou inconvénients généralisés dus à la saturation du réseau ont un coût pour tous les utilisateurs et pour toutes les utilisations de l'Internet.

D'une part, on encourage les exploitants des réseaux de télécommunications à harmoniser leurs barèmes d'Internet et leurs barèmes des appels longue distance. D'autre part, s'ils le font en augmentant les prix d'accès à Internet, il en résultera des tarifs complètement inacceptables pour beaucoup d'utilisateurs. Bien entendu, cette harmonisation des prix pourrait avoir lieu dans l'autre sens, avec une diminution brutale des tarifs de la téléphonie à longue distance. Le maintien d'un écart important entre ces deux types de barème créera une pression concurrentielle au point que l'on sera conduit à améliorer les infrastructures de l'Internet et à rationner à un certain degré son utilisation en pratiquant « la vérité des prix ». Le maintien de prix modiques pour la transmission des données peut avoir de grands avantages, car il peut dynamiser

l'innovation et favoriser une utilisation plus intensive et plus productive des réseaux locaux d'entreprise et des ordinateurs individuels.

Les problèmes classiques qui se posent aux pouvoirs publics : concurrence et régulation

Les changements technologiques et institutionnels ont modifié les motifs pour justifier le contrôle ou la régulation des services publics par l'État. Toutefois, les questions relatives à la tarification et à la qualité des services ainsi qu'à l'interconnexion réapparaîtront probablement pour des raisons économiques qui tiennent à la structure de beaucoup d'industries des NTIC.

Les marchés des télécommunications connaîtront en particulier des mutations d'une très grande ampleur. Les modèles traditionnels de la régulation, par la collectivité, des services de télécommunications, ne sont plus appropriés de nos jours.

Dans un tel environnement, le principal intérêt des recherches théoriques consiste à offrir une évaluation plus critique et un éventail de débats plus large qu'à l'occasion de l'élaboration des politiques ou des réglementations par les pouvoirs publics.

Le nouveau programme d'action des pouvoirs publics : accès, infrastructure et normalisation

« L'accès universel » était l'un des principes qui justifiaient fondamentalement le contrôle initial des télécommunications par la collectivité. Il y a des groupes nombreux de citoyens qui se demandent comment on pourrait réduire l'exclusion et améliorer l'intégration en faisant des institutions sociales existantes, telles que les bibliothèques et les écoles, des points centraux d'accès à Internet et aux richesses qu'offre « la mise en réseau des connaissances » ; mais il est en outre important de financer les équipements, leur entretien et l'acquisition des compétences nécessaires.

Les normes couvertes par des droits de propriété présentent l'intérêt considérable de fournir des incitations pour la promotion de nouveaux outils et de nouvelles techniques utilisables pour la création de logiciels. La communauté des NTIC (et celle des utilisateurs de logiciels en particulier) a été elle-même à l'avant-garde du progrès en fournissant les moyens nécessaires pour donner accès aux informations créées grâce à l'emploi de techniques et d'outils brevetés.

Néanmoins, il serait opportun que les organismes gouvernementaux des secteurs de l'éducation, de la culture et de la recherche se penchent sur les questions soulevées par l'accès public à l'information, notamment à celle créée grâce aux fonds de l'État, afin de faire en sorte que cet accès soit maintenu sans être « lié » à certains outils brevetés. La normalisation doit également faciliter la viabilité des moyens d'expression culturels, politiques et sociaux par le biais de l'infrastructure en pleine évolution qui sert de support à la « mise en réseau des connaissances », mais sans s'accompagner de la « marchandisation » de ces activités.

Conclusion

Très rares sont les pays qui ont sérieusement financé le défi d'améliorer les recherches afin d'aborder la nouvelle réalité de la société du savoir. La conséquence, c'est qu'un nombre relativement restreint de jeunes spécialistes en sciences sociales acquièrent les connaissances ou l'expérience nécessaire pour affronter les tâches ardues auxquelles la société sera confrontée ces prochaines années. Pour ceux qui auront acquis ces compétences et cette expérience il y a plus de travail qu'ils ne pourront jamais entreprendre et il y a une série de problèmes toujours plus nombreux dont les milieux d'affaires et les pouvoirs publics souhaitent une solution rapide.

L'absence de fonds structurels destinés à la création de centres d'excellence reste le principal obstacle. Il faut mettre en place des équipes stables de chercheurs où la présence de compétences spécialisées se combinera à une collecte systématique de données (lesquelles, malheureusement, vieillissent vite) et à l'établissement de liens solides entre les universitaires et les entreprises tournées vers l'avenir. Il faut espérer que chacun de ces éléments sera davantage présent dans les prochaines années.

Elaborée par Sara MARTINEZ

Source:

http://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=RISS_171_0159&DocId=116477&Index=%2Fcairn2Idx%2Fcairn&TypeId=226&HitCount=3&hits=20+1f+1e+0&fileext=html#s1n2