

# Cahiers du CRISES

## *Collection Études théoriques*

**No ET0210**

**Les impacts des parcs scientifiques  
à travers la contribution des innovations sociales  
et des sciences sociales et humaines**

par Benoît Lévesque  
avec la collaboration de François Crevier

Communication présentée au  
XIX<sup>e</sup> Congrès mondial de l'Association internationale  
des parcs scientifiques (IASP) sur le thème  
*Pour un nouvel agenda : Impacts d'affaires, sociaux et urbains*  
qui s'est tenu à Québec du 3 au 6 septembre 2002

Septembre 2002

## RÉSUMÉ

Notre exposé tentera de montrer l'importance des innovations sociales et par suite la contribution incontournable des sciences humaines et sociales fondamentales et appliquées dans les parcs scientifiques et techniques tels qu'ils existent présentement. Cela pourrait conduire à élargir le concept de parcs scientifiques et technologiques pour y inclure les parcs et les agglomérations d'entreprises qui misent autant sinon plus sur les innovations sociales que sur les innovations technologiques. Enfin, si notre analyse est correcte, il s'ensuivrait que les impacts des parcs scientifiques et techniques seraient plus larges que ceux généralement avancés.

Notre argumentation consistera à montrer premièrement que les parcs scientifiques et techniques s'inscrivent pleinement dans un nouveau modèle de développement, deuxièmement qu'ils font appel non seulement au marché mais à une diversité de modalités de coordination de leurs activités et troisièmement que les innovations technologiques sont inséparables des innovations sociales de sorte que la contribution des sciences sociales et humaines apparaît incontournable. En conclusion, nous tenterons de dégager quelques pistes pour une évaluation plus exhaustive des impacts des parcs scientifiques et techniques.

Notre principale conclusion est relativement simple : **les parcs scientifiques et technologiques sont des innovations sociales** dont l'objectif relativement commun est de tirer avantage d'une manière inédite des résultats de la recherche universitaire, étant bien entendu que chacun d'entre eux porte des objectifs bien spécifiques. Si les premiers parcs scientifiques et technologiques sont apparus dans l'entre-deux-guerres, il a néanmoins fallu attendre les années 1980 pour que cette innovation sociale se diffuse à large échelle, une période où innovations technologiques et innovations sociales sont de plus en plus intimement liées. Cette conclusion permet de poser autrement la question des impacts des parcs scientifiques. En effet, les recherches réalisées jusqu'ici ont tendance à conclure que les parcs scientifiques et technologiques sont plus souvent qu'autrement des demi-succès et qu'il faut attendre parfois deux décennies avant que le nombre d'emplois produits soit clairement significatif (Martineau, Poitras et Trépanier, 1999). Même si cela est exact pour bien des cas, nous pensons que les impacts de ces parcs sont beaucoup plus larges et diffus. Cependant faute de ne pas avoir complètement compris l'originalité que représentent ces initiatives et la diversité de leurs pratiques, les parcs scientifiques et technologiques ne produisent sans doute pas tous les impacts dont ils sont capables. À cet égard, la contribution des sciences sociales et humaines pourrait permettre de tirer pleinement avantage de cette innovation sociale que constitue le parc scientifique et technologique.

En conséquence, nous ne demandons pas aux parcs scientifiques et technologiques de renoncer à leur métier principal, mais nous les invitons simplement à faire davantage appel à l'expertise des sciences sociales et humaines (SSH) et à tisser des liens conséquents, y compris avec le monde universitaire et la société civile. Cette ouverture qui pourrait leur permettre d'être plus innovateurs, plus performants et plus utiles socialement, passe par la prise de conscience de la dimension sociale de l'économie et du caractère indissociable de l'innovation sociale et de l'innovation technologique.

## Table des matières

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>p.1</b>
<b>1. Nouveau modèle de développement : la reconfiguration des systèmes productifs.....</b>	<b>p.2</b>
<b>2. Nouvelles modalités de régulation et de coordination des activités économiques .....</b>	<b>p.4</b>
<b>3. Innovations sociales et innovations technologiques.....</b>	<b>p.8</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>p.13</b>

## INTRODUCTION

Lorsqu'il est question de parcs scientifiques et technologiques<sup>1</sup>, on pense spontanément à la nouvelle économie, à la biotechnologie, aux technologies d'information et de communication (TIC), aux matériaux composites, au multimedia et aux autres domaines qui renvoient principalement aux sciences naturelles, au génie et aux innovations technologiques qui en découlent plus ou moins directement. Or les théories économiques et socio-économiques récentes tendent à montrer l'importance des facteurs sociaux et extra-économiques dans le développement économique comme d'ailleurs dans les diverses modalités de coordination de l'activités économiques, notamment dans le domaine de la nouvelle économie. Notre exposé tentera de montrer l'importance des innovations sociales et par suite la contribution incontournable des sciences humaines et sociales fondamentales et appliquées<sup>2</sup> dans les parcs scientifiques et techniques tels qu'ils existent présentement. Cela pourrait conduire à élargir le concept de parcs scientifiques et technologiques pour y inclure les parcs et les agglomérations d'entreprises qui misent autant sinon plus sur les innovations sociales que sur les innovations technologiques. Enfin, si notre analyse est correcte, il s'en suivrait que les impacts des parcs scientifiques et techniques seraient plus larges que ceux généralement avancés.

Notre argumentation consistera à montrer premièrement que les parcs scientifiques et techniques s'inscrivent pleinement dans un nouveau modèle de développement, deuxièmement qu'ils font appel non seulement au marché mais à une diversité de modalités de coordination de leurs activités et troisièmement que les innovations technologiques sont inséparables des innovations sociales de sorte que la contribution des sciences sociales et humaines apparaît incontournable. En conclusion, nous tenterons de dégager quelques pistes pour une évaluation plus exhaustive des impacts des parcs scientifiques et techniques.

---

<sup>1</sup> Martineau, Poitras et Trépanier (1999), le parc scientifique (Science Park) et le technopôle (masculin et accent circonflexe) font partie de la catégorie des « systèmes ou réseau d'innovation » où l'on retrouve également deux autres types d'agglomération, les districts industriels (cluster) et la technopole (féminin et sans accent). Pour les auteurs, «le parc scientifique est le seul des modèles où la naissance et le développement de l'agglomération donnent lieu à une opération foncière et immobilière sur un site généralement circonscrit.» De plus, l'implantation des parcs scientifiques donne toujours lieu à « une opération planifiée par une université ou par un gouvernement. Règle générale, le parc scientifique ou le technopôle couvre un territoire bien délimité où l'on retrouve une université, souvent propriétaire d'une partie du terrain et des installations, et divers centres de recherche auxquels viennent se greffer quelques unités de production. »

<sup>2</sup> Par sciences sociales et humaines (SSH), nous entendons les sciences sociales proprement dites (sociologie, science politique, science économique, psychologie, anthropologie et démographie), les sciences humaines (histoire, géographie, droit et philosophie) et les SSH appliquées (sciences de l'administration, sciences des communications, sciences de l'éducation) et certains champs multidisciplinaires (études urbaines, criminologie, service social, études des autochtones, les relations industrielles, etc.). Voir CST, 2000a.

## **1. Nouveau modèle de développement : la reconfiguration des systèmes productifs**

Dans le modèle de développement économique des années 1960-70, la grande entreprise et l'organisation bureaucratique étaient valorisées sans grandes réserves. Avec l'aide des experts, l'État se percevait comme le mieux outillé pour réaliser une planification économique incitative de sorte que dans la plupart des pays, à l'exception peut-être des États-Unis, l'État n'hésitait jamais à se faire entrepreneur pour favoriser la diversification industrielle dans une économie relativement centrée sur le marché domestique (Perroux, 1955 ; Bourque, 2000 ; Lévesque, 2001). Les relations entre les directions d'entreprise et leurs employés de même que les relations entre la grande entreprise et les sous-traitants étaient des relations verticales où l'initiative venait d'en haut (Coriat, 1990 et 1979 ; Piore et Sabel, 1984 ; Aglietta, 1976). Dans ce contexte, il était très peu question de développement local et encore moins de technopoles. Le développement régional était d'abord orienté vers les régions en difficulté ou en situation de rattrapage. Cette stratégie exigeait des investissements massifs dans les infrastructures physiques (routes, aéroports, ports) orientées plus souvent vers les ressources naturelles, que vers le capital humain et social (Bourdieu, 1980 ; Coleman, 1984 ; Putnam, 1993). Sans outils appropriés, les initiatives se limitaient à attirer les entreprises à partir d'une planification définie par des experts et souvent imposée d'en haut par le pouvoir politique. Cette vision centralisatrice et bureaucratique était en cohérence avec la façon dont fonctionnaient les grandes entreprises privées et publiques de l'époque. Elle répondait aux objectifs de standardisation, d'uniformisation, d'accès universel, de mur à mur caractérisant le modèle de la production de masse. Les lieux d'innovation et de recherche étaient centralisés alors que les unités régionales et locales demeuraient dépendantes de décisions centralisées.

La mondialisation et les nouvelles technologies d'information et de communication (TIC) ont entraîné une reconfiguration en profondeur des systèmes productifs et des modes de gouvernance (Boyer et Souyri, 2001; Hollingworth et Boyer, 1997; Porter, 1990; Piore et Sabel, 1984). En effet, comme l'ouverture des marchés favorise « l'existence d'une multiplicité de méthodes innovatrices concurrentes provenant d'une variété de lieux dans le monde » (Coriat, 1997 : 242), les grandes et moyennes entreprises subissent des pressions concurrentielles comme jamais auparavant. D'où une diversité de stratégie pour relever le défi de la concurrence. Ainsi, elles se sont d'abord recentrées sur leur métier principal, quitte à donner en impartition les fonctions jugées périphériques, ce qui a favorisé l'émergence de nombreuses PME. Ensuite, elles ont favorisé la décentralisation en donnant plus d'autonomie à leurs usines qui sont ainsi devenues autant de centres de profit en concurrence entre elles. Enfin, les plus innovatrices ont choisi d'innover en permanence tant au plan des technologies qu'au plan organisationnel et institutionnel, ce qui

ouvre tout le domaine de la modernisation et des innovations sociales (Bélanger, Grant et Lévesque, 1994; Riboud, 1987).

Ces transformations ont grandement contribué à la formation de ce que plusieurs appellent les « entreprises réseaux » (Julien, 1992) dont les diverses unités sont à la fois ouvertes sur le monde et fortement ancrées dans les collectivités locales pour tirer avantage d'« effets de proximité » fortement différenciés selon les régions (Veltz, 1996; Greffe, 1992). Cette revalorisation du local et des dynamismes locaux est de plus en plus en cohérence avec un système de production et des entreprises qui misent sur la flexibilité et l'intégration, sur la rapidité de réponse à la demande, sur la culture d'entreprise, sur le zéro stock, le *just in time*, etc. La proximité des fournisseurs, l'implication des travailleurs, la différenciation des produits par la qualité poussent les entreprises à tenir compte plus que jamais auparavant des spécificités du local et de leur environnement immédiat. Désormais, il ne suffit pas d'arrimer science et marché, il faut aussi « arrimer les firmes à tous les agents qui se trouvent dans leur milieu en tissant des liens de collaboration et d'échange de savoir qui impliquent les clients, les fournisseurs, les experts conseils, les agences gouvernementales, les chercheurs universitaires, les chercheurs des laboratoires publics, etc. » (Landry et alii, 1999: 21)

Cette reconfiguration des systèmes productifs a été appuyée par les nouvelles politiques industrielles et les nouvelles politiques de développement régional et local. À la différence des anciennes politiques industrielles qui favorisaient la diversification industrielle et qui n'hésitaient pas ainsi à soutenir les « canards boiteux » pour une économie relativement autocentrée, les nouvelles politiques industrielles cherchent plutôt à aider les gagnants et à favoriser une certaine spécialisation industrielle en agissant sur les **facteurs d'offre**, soit l'accès au financement, la formation technique et professionnelle, la recherche et développement (R&D), le soutien à l'exportation, les centres de services, etc. Les politiques de développement régional et local vont en gros dans la même direction, soit en privilégiant les facteurs d'offre et l'aide aux gagnants avec cette différence que, dans le meilleur des cas, elles encouragent voire soutiennent des gouvernances locales où l'on retrouve non seulement des élus mais aussi des acteurs de la société civile. Dans le meilleur des cas également, on favorise la formation de ce qu'il est convenu d'appeler les « grappes locales » ou encore des systèmes locaux de production (Aydalot, 1986; Aydalot et Keeble, 1988; Saxenian, 1994). Comme précédemment, la formule recherchée passe par le partenariat voire l'engagement des parties prenantes ou stakeholders (Jones, Wicks et Freeman, 2002; Lévesque, 2001a; Dommergues, 1988), la mobilisation des facteurs extra-économiques et des interdépendances non marchandes qui constituent un véritable capital socio-territorial (Lévesque, Klein, Fontan et Bordeleau, 1996). En effet, « le territoire entre désormais dans le jeu économique comme matrice d'organisation et

d'interactions sociales, et non plus, d'abord, comme stock ou assemblage de ressources techniques » (Veltz, 1996 :10).

Si cette courte analyse n'est pas trop éloignée de la réalité, nous pourrions conclure que **les parcs scientifiques et technologiques contribuent, plus encore que les parcs industriels, à réaliser la restructuration des économies et la reconfiguration des systèmes productifs. L'importance de leur contribution s'impose si on la considère dans la perspective des systèmes d'innovation** (Braczyk, Cooke et Heidenreich, 1997 ; Camagni, 1991 ; de la Mothe et Paquet, 1998 ; Dosi, 1982 ; Freeman, 1991). Comme le montre bien le rapport du Conseil de la science et de la technologie du Québec (2001), **pour des régions innovantes**, qui s'inspirent des travaux de l'OCDE (*Manuel d'Oslo*, 1997), un tel système comprend non seulement des entreprises innovantes mais aussi au moins plusieurs ensembles de services que soutiennent une gouvernance locale ou régionale et divers arrangements institutionnels. Ces quatre blocs d'activités ou de services sont 1) des infrastructures de recherche; 2) des services aux entreprises, 3) des services de formation; 4) des sources de capital de risque. À la différence de la première génération des parcs industriels, qui se limitaient souvent à offrir des infrastructures physiques ou matérielles (ex. : systèmes d'aqueduc et d'égout) à des entreprises entretenant peu de liens entre elles, les parcs scientifiques et technologiques se caractériseraient de plus en plus par une offre touchant les diverses composantes d'un système d'innovation, bien que plusieurs le font principalement par la mise en réseau . Ceux qui connaissent le plus de succès le feraient à partir d'une instance intermédiaire relativement indépendante de l'université ou de l'entreprise mais faisant appel à la quasi totalité des acteurs engagés ou concernés par ce développement comme c'est apparemment le cas pour le « Parc technologique du Québec métropolitain » (Martineau, Poitras et Trépanier, 1999 :25 et 33). Si tel est le cas, on peut supposer que la gouvernance et les modalités de coordination de tels systèmes en grande partie virtuels deviennent stratégiques.

## **2. Nouvelles modalités de régulation et de coordination des activités économiques**

Comme nous l'avons vu précédemment, l'ouverture des frontières et les restructurations amorcées se sont accompagnées d'une remise en question de l'action régulatrice du **couple État-Marché** qui misait sur la centralisation et sur la hiérarchie, hiérarchie publique dans un cas, privée dans l'autre. Si les entreprises se sont recentrées sur leur métier principal et ont opté pour la décentralisation et l'impartition avec des engagements à long terme, les États se sont également recentrés sur leur fonction de base, celle de législateur et de redistributeur, abandonnant une grande partie des fonctions de production de biens et de

services qu'ils exerçaient à travers des sociétés publiques. De plus, même pour leur métier principal, les États nationaux ont aussi délégué une partie de leurs prérogatives, sans doute vers le haut à travers diverses instances internationales voire mondiales, mais aussi vers le bas à travers la décentralisation et la revalorisation du principe de subsidiarité (Störh, 2002). Selon ce principe, il faut laisser à l'échelle infra-nationale voire locale, ce qui peut y être réalisé dans les meilleures conditions, quitte à faire appel au partenariat et à y mobiliser les divers acteurs de la société civile. Ces transformations peuvent recevoir des interprétations aussi bien néo-libérales où l'on s'en remet quasi exclusivement aux individus et à une autorégulation marchande, que progressistes où l'on met de l'avant des préoccupations pour une citoyenneté plus active et la production de biens collectifs (Monnier et Thiry, 1997; Streeck, 1992). Mais, dans un cas comme dans l'autre, le mode de régulation en émergence fait appel sans doute différemment, à la société civile de sorte que la régulation d'ensemble repose sur ménage à trois, **État-Marché-Société civile** (Boulding, 1970).

Dans la production des biens et services, les entreprises les plus innovantes font désormais appel non seulement au marché, mais aussi à la société civile et à diverses modalités de coordination qui reposent sur l'engagement des parties, tels les partenariats, les alliances stratégiques, les ententes à long terme, les associations, les réseaux (Lévesque, 2001a). Autrement dit, à côté du marché (horizontalité des rapports, mais absence d'engagement en dehors des termes de l'échange) et de la hiérarchie (pouvoir autoritaire et verticalité des rapports), d'autres modalités de coordination des activités deviennent indispensables dans le cadre d'une économie misant sur l'innovation. Ces nouvelles modalités font appel à la fois à l'engagement des personnes et des communautés, contrairement au marché, et à l'horizontalité, contrairement aux hiérarchies privées et publiques. Elles sont cependant plus complexes que les autres modalités. En effet, la coordination par le marché et la coordination par la hiérarchie sont relativement précises: la première se réalise par le système des prix qu'assure la concurrence (exit) alors que la seconde fait appel à des mandats et à des règles que fondent la rationalité et la légitimité du pouvoir (voice) (Hirschman, 1970). En revanche, les nouvelles gouvernances mobilisent non seulement de nombreux acteurs dont la culture et les intérêts sont différents, mais aussi des acteurs qui demeurent autonomes (Hage et Alter, 1997 :96). Par conséquent, la coopération et l'engagement (loyalty) des parties prenantes ne peuvent être obtenus que par le partage de l'information, la réciprocité, la transparence et une délibération permettant de dégager un bien commun, ce qui suppose des instances intermédiaires.

Nos propos pourraient être illustrés par le cas de la Silicon Valley en Californie tel qu'analysé par Ferrary (2001). Dans cette étude, l'auteur montre que si l'on prend en considération la *nature des biens échangés* et le *degré d'interdépendance des acteurs économique*, le principe dominant des réseaux industriels de la

Silicon Valley n'est autre que le don (Caillé, 1996). Plus précisément, les échanges d'informations stratégiques qui ont lieu dans la Silicon Valley, ne seraient pas dictés par le seul intérêt égoïste des acteurs économiques comme le voudrait la théorie néoclassique, ni entièrement explicables par le rôle qu'y tiennent les relations de pouvoir. Au contraire, ces échanges se feraient essentiellement entre des acteurs interdépendants et complémentaires au sein de réseaux dans lesquels le don et la réciprocité semblent agir comme un ciment social. Ce serait à partir de ce dernier que se construiraient des relations durables entre des acteurs économiques certes opportunistes, misant toutefois sur une confiance réciproque voire sur la réciprocité. Cet élément de confiance est essentiel dans la mesure où les informations échangées sont souvent empreintes d'incertitude et ne peuvent transiter par des échanges strictement marchands. L'incertitude dans ce cas vient justifier la coordination par le réseau. En d'autres mots, le don, s'il socialise l'échange, sécurise aussi la transaction puisqu'il garantit *implicitement* un contre-don éventuel. Ainsi, le service rendu à tel capital-risqueur, sera remis incessamment sous une quelconque forme puisque «un service en attire un autre». En effet, malgré les apparences, le don n'est jamais gratuit, il engendre inéluctablement le contre-don. Au sein d'un réseau socioéconomique comme celui de la Silicon Valley, il serait très mal vu de ne pas rendre une « politesse économique ». L'effet de réputation qui s'ensuivrait aurait tôt fait de placer le traître hors du réseau social. On voit que le prix à payer pour l'acteur qui trahit la logique du don est énorme.

Loin d'affirmer que le don représente le seul principe d'échange dans la Silicon Valley, Ferrary conclut plutôt «qu'en ce qui concerne les relations d'échange entre des acteurs juridiquement indépendants mais interdépendants au niveau économique, l'échange par le don se révèle être la modalité d'échange la plus efficiente et la plus stable» (Ferrary, 2001 : 287). Cela dit, l'analyse de l'économie du don dans les réseaux sociaux n'exclut pas l'échange marchand, mais elle le situe dans un ensemble plus vaste, celui des relations sociales (Granovetter, 1993 et 1973). En somme, ce serait la densité des réseaux sociaux et la nature incertaine des biens échangés entre des acteurs interdépendants qui forment ce que Ferrary nomme le cercle vertueux de la socialisation de l'échange. Comme on le sait pour le cas de la Silicon Valley, les réseaux y sont ancrés non seulement dans le territoire, mais aussi dans une quasi communauté professionnelle dont la Stanford University et le Stanford Industrial Park sont des éléments relativement déterminants.

Au plan de la régulation assurée par l'État et de la gouvernance dans les entreprises et dans les agglomérations d'entreprises, les expérimentations se font dans le sens d'une reconfiguration inédite des

rappports entre le marché, l'État et la société civile<sup>3</sup>, d'où l'idée d'un ménage à trois. Les nouvelles gouvernances intègrent des éléments relevant de ces trois mondes faisant éclater en quelque sorte les frontières trop rigides entre le « social » et « l'économique ». Ces nouvelles formes de coopération visent moins la réduction de la compétition et des coûts de transaction que celle des coûts d'innovation et d'adaptation (Hage et Alter, 1997). Elles représenteraient une nouvelle étape dans la façon de penser les rapports entre les entreprises et les acteurs dont les activités ont une pertinence économique (*new stage in organizational forms*), d'où une ouverture vers les universités et les associations, y compris syndicales. Cette ouverture serait d'autant plus nécessaire que l'économie devient une économie du savoir (Rosell, 1999) et une économie de service (Gadrey, 1996 et 1992), une économie où la complexité et les incertitudes sont plus grandes que jamais auparavant. Si telles sont les tendances lourdes des nouveaux modes de régulation et des nouvelles modalités de coordination, les rapports entre l'économie et le social changent de nature et de contenu.

En premier lieu, les rapports entre l'économique et le social cessent d'être perçus comme évoluant à sens unique, de l'économique vers le social. Dans la configuration en émergence, le social représente non seulement un output (ce que l'on redistribue et ce que l'on dépense), mais aussi un input, soit des investissements qui contribueront à l'augmentation de la richesse collective. Ainsi, des projets relevant du développement social comme l'amélioration de l'environnement, les services collectifs et de la qualité de vie, peuvent entraîner des retours sur les investissements aussi importants que ceux réalisés dans les infrastructures physiques et les technologies. En deuxième lieu, les transformations en cours laissent voir une redéfinition des contenus respectifs de l'économique et du social. Désormais et de manière tendancielle, **l'économie** ne peut plus être définie exclusivement en termes marchands puisqu'elle fait appel également au non-marchand et au non-monnaire (économie substantive dans le sens de Polanyi ou encore économie plurielle) (Polanyi, 1944). De même, le **social** ne peut plus être défini exclusivement comme un coût puisqu'il peut aussi constituer un capital social, une source d'avantages comparatifs, un lieu d'investissement favorisant un retour élevé sur l'investissement. Paradoxalement, « au moment même où le capitalisme conquérant semble s'imposer dans le champ économique, la nécessité d'interventions sociales dont il prétend pouvoir se passer prend une ampleur jamais atteinte » (Draperie, 2000 :7). Que retenir sinon que la modernisation technologique doit être complétée par la modernisation sociale et que les innovations sociales sont aussi importantes que les innovations technologiques.

---

<sup>3</sup> Cette dernière désigne les associations, les syndicats, l'économie sociale, les collectivités locales, etc. (Hyden, 1998)

### 3. Innovations sociales et innovations technologiques

Comme notre analyse de la reconfiguration de systèmes productifs et des modalités de coordination le suggère, les innovations sociales seraient désormais de plus en plus incontournables. À cela s'ajoute le fait que **les parcs scientifiques et technologiques sont des innovations sociales au même titre que la « Recherche et Développement » l'a été en son temps pour le développement industriel.** En effet, les parcs scientifiques et technologiques sont d'abord des concepts qui permettent de mettre en relations les universités et les entreprises de manière relativement originale et inédite. Si les premiers parcs scientifiques remontent à la période de l'entre-deux-guerres, il n'en demeure pas moins que leur diffusion à large échelle s'est faite à partir des années 1980. Comme nous venons de le voir, les modalités de coordination de ces parcs font appel non seulement au marché et aux pouvoirs publics mais aussi à une grande diversité d'acteurs relevant de la société civile. Par conséquent, si l'on veut rendre compte de leurs impacts, il nous semble nécessaire de bien comprendre les rapports entre innovations technologiques et innovations sociales, ce dernier terme nous semble plus approprié que celui d'« innovations non technologiques » proposée par le *Manuel d'Oslo* (OCDE, 1997) et qui révèle une non-reconnaissance des innovations sociales. Après avoir défini brièvement ce qu'on entend généralement par innovations technologiques et innovations sociales, nous ferons deux commentaires que nous inspire la littérature sur le rapport entre ces deux formes d'innovations.

Il existe maintenant une littérature abondante sur les innovations (Faucher, 1999) dont une grande partie a été réalisée par les évolutionnistes néo-schumpeteriens (Lévesque, Bourque et Forgue, 2001 : 157-162). En s'inspirant de Schumpeter (1939, 1991), les innovations sont généralement définies comme de nouveaux produits ou services, de nouveaux procédés, de nouveaux débouchés et de nouvelles combinaisons, ce qui ouvre la porte aux innovations sociales. Dans un cas comme dans l'autre, les innovations se distinguent des inventions dans la mesure où elles doivent répondre à un besoin d'amélioration, être productrices de nouvelles valeurs et par conséquent être validées par les utilisateurs. Selon le *Manuel d'Oslo*, le terme « innovation non technologique » désigne « toutes les activités d'innovations qui ne relèvent pas de l'innovation technologique, c'est-à-dire qui ne sont pas liées au lancement d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement modifié du point de vue technologique, ou à l'utilisation d'un procédé technologique nouveau ou sensiblement modifié». Il y est aussi mentionné que ces « innovations non technologiques » sont « vraisemblablement des innovations purement organisationnelles et administratives » telles que « l'adoption de techniques avancées de gestion (ex., gestion de la qualité totale, service de qualité totale), la modification importante des structures

organisationnelles, l'adoption d'orientations stratégiques entièrement nouvelles ou modification sensible des orientations stratégiques de l'entreprise. »

Dans les études québécoises du Conseil de la science et de la technologie (CST, 2001, 2001a, 2000 et 2000a; Bouchard, 1999), l'innovation sociale est définie comme « toute nouvelle approche, pratique ou intervention, ou encore tout nouveau produit mis au point pour améliorer une situation ou solutionner un problème social » et qui a « trouvé preneur au niveau des institutions, des organisations, des communautés ». Autrement dit, une innovation sociale peut être aussi définie comme « une expérimentation sociale réussie et généralisable » (Chambon, David, Devereux, 1982). Par conséquent, si l'innovation sociale doit faire la preuve de son utilité sociale, cette validation peut passer sans doute par le marché, mais aussi par son institutionnalisation, à travers les services publics et le secteur de l'économie sociale. Au CRISES, nous nous intéressons particulièrement aux innovations sociales qui se présentent non seulement comme innovations organisationnelles, ce qui est assez courant, mais aussi comme innovations institutionnelles, ce qui est moins fréquent, soit de nouveaux arrangements institutionnels, de nouvelles règles pour la régulation sociale et socio-économique ou de nouvelles modalités de résolutions des problèmes sociaux et socio-économiques. Nos études montrent que les innovations sociales sont présentes non seulement dans le secteur privé et dans le secteur public, mais aussi dans les initiatives de la société civile et de l'économie sociale, notamment celles qui cherchent à répondre à des besoins ou à des aspirations non satisfaites ou mal satisfaites par le marché ou par l'État (Lévesque et Mendell, 1999; Lévesque et Ninacs, 2000).

Notre premier commentaire sur les innovations concerne la nécessité de bien distinguer les innovations sociales des innovations technologiques, tout en n'oubliant pas que, dans la réalité, elles sont très souvent imbriquées l'une dans l'autre. La distinction s'impose ne serait-ce que parce que les politiques et les financements de la recherche universitaire ont privilégié les innovations technologiques, à travers entre autres la contribution des sciences naturelles et le génie. De plus, comme les innovations sociales sont de plus en plus présentes dans les nouveaux systèmes productifs et les nouvelles modalités de gouvernance, sans oublier le fait que l'économie dans son ensemble devient progressivement une économie du savoir et des connaissances, il devient urgent d'investir dans les innovations sociales et dans le capital social. Comme l'écrit David C. Mowery (1986 : 108), « it must be remembered that the absorption and utilization of new technologies are themselves knowledge and resources-intensive undertakings. » Il existerait donc une certaine complémentarité entre l'innovation sociale et l'innovation technologique : l'innovation technologique stimule l'innovation sociale alors que l'innovation sociale génère de l'innovation technologique. En somme, ce sont deux moments d'un même processus qui est l'innovation au sens large.

De nombreuses recherches, notamment celles des néoschumpeteriens, montrent que les innovations, y compris technologiques, sont des processus sociaux et des processus d'apprentissage caractérisés par l'interaction et l'échange d'informations et de savoir d'une grande variété d'acteurs interdépendants (Le Bas, 1995; Bernard, 1992 ; Freeman, 1982). La pensée de Schumpeter a évolué puisqu'après avoir avancé que les innovations ne résultaient que de l'action de l'entrepreneur individuel (Schumpeter, 1912), il reconnaîtra plus tard le rôle des grandes organisations et des équipes de recherche (Schumpeter, 1939 et 1942 ; Breschi, Malerba et Orsenigo, 2000; Le Bas, 1995). Par ailleurs, des recherches plus récentes comme celles des géographes permettront d'identifier des « milieux innovateurs » (Aydalot, 1986), des « régions gagnantes », puis des régions et des villes apprenantes (Larsen, 1999 ; Benko et Lipietz, 2000 et 1992). De leur côté, les évolutionnistes néo-schumpeteriens montreront comment le champ des innovations est relativement circonscrit socialement par des « sentiers d'innovations », des « trajectoires technologiques » ou encore des « paradigmes socio-techniques » qui sont appelés à se transformer avec le temps (Dosi, 1982 ; Nelson et Winter, 1982 ; Nelson, 1993 ; Freeman, 1991). Enfin, la rencontre des institutionnalistes et des évolutionnistes conduira à la définition de « systèmes d'innovation » : systèmes sociaux d'innovation, systèmes nationaux, systèmes régionaux ; autant de notions qui mettent en lumière les relations étroites que les innovations technologiques entretiennent avec leur environnement immédiat et global, environnement constitué non seulement du marché et de technologies mais aussi d'institutions, d'organisations, de réseaux, etc. (Amable, Barré et Boyer, 1997 ; Dosi, 2000 ). Dès lors, la pertinence des sciences sociales et humaines s'impose non seulement pour les innovations sociales mais aussi pour les innovations technologiques.

Pour les innovations qui reposent sur la recherche scientifique, de nombreuses études « montrent bien qu'avant d'être généralisé, le nouveau produit ou la nouvelle technique, doit « progressivement prendre dans un milieu plus restreint » de sorte que « ressources locales et innovations sont (...) fréquemment associées » et que « la qualité des dispositifs locaux constitue un élément déterminant de la vitalité de l'innovation » (Callon et Law, 1989 : introduction). Comme les innovations majeures mobilisent un « réseau de relations hétérogènes, multiples et souvent imprévues qui lie des connaissances scientifiques, des dispositifs techniques, des unités de production, des revendeurs et des consommateurs » (ibid : 6), la difficulté principale est celle de l'arrimage des réseaux fortement standardisés à des ressources locales, avec le risque de survaloriser ces dernières. La traduction des divers répertoires (répertoire technique, répertoire économique, répertoire organisationnel, répertoire professionnel, etc.) s'impose pour établir des liens nécessaires à l'innovation. Par suite, il apparaît que « toute innovation est un imbroglio technico-économique où les liens et les relations s'enchevêtrent en permanence et (qu') il serait vain de vouloir

séparer artificiellement ce que les acteurs s'emploient à lier.» (Callon et Law, 1989 :3). Le fait scientifique projeté ou en devenir, sans un solide réseau socio-technique qui mobilise à la fois la société et la nature, n'a probablement pas de chance de voir le jour. Si le chercheur enfermé dans son laboratoire peut apparemment agir à distance, c'est parce qu'il peut profiter de «réseaux socio-techniques patiemment préétablis. Il capitalise des investissements nombreux dont il n'est jamais complètement responsable, mobilisant le monde pour établir, à l'abri des profanes, des faits scientifiques dont les débouchés ont été préparés de longue date par ce qu'il est possible d'appeler des proto-laboratoires.» (Callon, Law, 1989 : p.34). On entrevoit ainsi l'importance et le rôle que peuvent jouer les parcs scientifiques et technologiques, notamment comme mécanisme de traduction des divers répertoires en présence, un préalable pour travailler dans la même direction.

Ces considérations nous introduisent à notre deuxième commentaire qui porte sur l'apport des sciences sociales et humaines aux innovations sociales et technologiques. Comme les innovations technologiques sont des processus sociaux généralement associés à des innovations sociales relevant de la gestion et des institutions, que leur champ de possibles est circonscrit par des trajectoires et des paradigmes socio-techniques, que leur mise en œuvre mobilise une diversité d'acteurs et de répertoires et qu'elles surgissent plus facilement dans certains territoires selon la vitalité des réseaux et des ressources organisationnelles et institutionnelles, il s'ensuit que les SSH peuvent remplir au moins deux fonctions importantes, l'une orientée vers la compréhension des innovations, l'autre vers sa mise en œuvre. Dans le premier cas, elles apportent une formalisation des connaissances voire une théorisation des innovations qui peuvent par la suite permettre de mieux comprendre le changement technique et nourrir les politiques publiques dans le domaine. Dans le second cas, elles peuvent contribuer de manière directe à l'innovation débouchant sur un produit, sur une technique ou sur une nouvelle manière d'organiser la production, comme c'est manifestement le cas avec les SSH appliquées.

La contribution des SSH est peut-être encore plus déterminante dans le cas des innovations sociales puisque ces dernières « sont souvent le produit du bricolage social, d'un savoir fondé sur l'expérience, l'aboutissement de l'inattendu » de sorte que leur rapport à la recherche est encore plus tenu (Bouchard, 2001:10) et que le savoir tacite y occupe plus d'espace. Par conséquent, une des premières fonctions des SSH serait celle de la reconnaissance (codification et formalisation) des innovations sociales, étant donné qu'il est fréquent que ces dernières ne se reconnaissent pas comme telles. Ainsi, peu de personnes avanceront spontanément que les parcs scientifiques sont des innovations sociales alors que l'originalité de leur pratique mériterait d'être plus formalisée. Les SSH peuvent contribuer aux innovations sociales aussi bien en amont qu'en aval. En amont, lorsqu'elles sont mises à contribution pour identifier les

besoins ou circonscrire les problèmes que rencontre une collectivité locale ou une organisation. En aval, lorsqu'elles s'efforcent de modéliser les innovations, d'identifier leurs conditions de succès et de diffusion ou encore leurs modalités de transferts. Enfin, elles peuvent aussi intervenir directement dans la production de l'innovation comme lorsqu'on utilise, par exemple, la théorie des districts industriels de Marshall pour mettre en place des agglomérations d'entreprises ou les théories pédagogiques de Paulo Freire pour créer des écoles alternatives.

De plus, si l'on tient compte du fait que le capital social favorise non seulement les innovations sociales mais aussi les innovations technologiques, il ne fait pas de doute que les parcs scientifiques et technologiques comme d'ailleurs les pouvoirs publics préoccupés de développement économique auraient de grands avantages à faire une place plus importante aux SSH. Tout laisse supposer que les investissements dans le capital social, par exemple, pourraient être aussi rentables que ceux réalisés dans le capital physique : technologie, équipement, finance. En effet, comme les sommes investies dans ce domaine des sciences naturelles et du génie sont énormes comparativement à celles consacrées aux SSH, l'effet marginal pourrait être plus important. C'est ce que démontre à sa façon une recherche québécoise récente sur les entreprises manufacturières : « des augmentations marginales des indices de capital social exercent davantage d'effet sur les décisions relatives à l'innovation que des changements marginaux dans la variété des technologies avancées utilisées dans les procédés de fabrication ou des changements marginaux dans les investissements en R&D » (Landry, Amara et Lamari, 2001 :12). Les auteurs en tirent deux conséquences : « d'abord, l'importance de l'effet marginal de la variable capital social relativement aux variables de capital physique signifie que l'avancement des connaissances théoriques et empiriques dans le domaine de l'innovation passe par la prise en compte de la variable capital social » ; Ensuite, « le capital social doit être considéré comme un facteur d'intervention si les politiques publiques visent à stimuler l'innovation de façon efficace » (ibid.).

## CONCLUSION

Notre principale conclusion est relativement simple : **les parcs scientifiques et technologiques sont des innovations sociales** dont l'objectif relativement commun est de tirer avantage d'une manière inédite des résultats de la recherche universitaire, étant bien entendu que chacun d'entre eux porte des objectifs bien spécifiques. Si les premiers parcs scientifiques et technologiques sont apparus dans l'entre-deux-guerres, il a néanmoins fallu attendre les années 1980 pour que cette innovation sociale se diffuse à large échelle, une période où innovations technologiques et innovations sociales sont de plus en plus intimement liées. Cette première conclusion permet de poser autrement la question des impacts des parcs scientifiques. En effet, les recherches réalisées jusqu'ici ont tendance à conclure que les parcs scientifiques et technologiques sont plus souvent qu'autrement des demi-succès et qu'il faut attendre parfois deux décennies avant que le nombre d'emplois produits soit clairement significatif (Martineau, Poitras et Trépanier, 1999). Même si cela est exact pour bien des cas, nous pensons que les impacts de ces parcs sont beaucoup plus larges et diffus. Cependant faute de ne pas avoir complètement compris l'originalité que représentent ces initiatives et la diversité de leurs pratiques, les parcs scientifiques et technologiques ne produisent sans doute pas tous les impacts dont ils sont capables. À cet égard, la contribution des sciences sociales et humaines pourrait permettre de tirer pleinement avantage de cette innovation sociale que constitue le parc scientifique et technologique.

Notre argumentation a consisté à montrer que les parcs scientifiques et technologiques se diffusent dans le cadre d'une restructuration des économies, d'une reconfiguration des systèmes productifs, de l'émergence d'un nouveau mode de régulation (État-Marché-Société civile) et de nouvelles gouvernances. S'ils trouvent plus qu'auparavant un terrain fertile à leur diffusion, les parcs scientifiques et technologiques n'en contribuent pas moins d'une manière inédite à l'avènement et à l'épanouissement de cette nouvelle économie et des nouveaux rapports qui la sous-tendent. Il faudrait évidemment des recherches plus documentées pour voir comment ces initiatives ont contribué à de telles transformations dans une métropole ou une ville donnée. Il ne faudrait pas se limiter à la seule création directe d'emploi puisque ces parcs constituent des lieux d'apprentissage et d'expérimentation qui dépassent la seule commercialisation de produits. Ainsi, les mécanismes de coordination de leurs activités ne relèvent exclusivement ni de la hiérarchie, ni du marché puisqu'ils font aussi appel à la réciprocité voire au don (Ferrary, 2000). Ce qui pourrait alors les rapprocher de ce qu'on appelle l'économie sociale. Dans certains cas, leur gouvernance, qui repose sur une instance intermédiaire, n'est contrôlée ni par l'université, ni par l'entreprise mais par une grande diversité de parties prenantes dont certaines portent des objectifs relevant de l'intérêt général.

Pour réussir, de telles instances doivent reposer sur le partage de l'information, la délibération, la réciprocité, la confiance et la transparence. Si cette forme de gouvernance est plus appropriée pour tirer profit du potentiel que représente le parc scientifique et technologique, elle constitue en plus un lieu d'expérimentation et d'apprentissage qui pourrait inspirer d'autres initiatives plus appropriées aux nouvelles conditions de développement.

À la différence des autres agglomérations d'entreprises, les parcs scientifiques et technologiques de même que les technopôles sont ancrés dans un territoire urbain bien délimité au point où ils reposent sur une opération immobilière (Lecave, 1995). Sous cet aspect, les parcs scientifiques et technologiques ne passent pas inaperçus dans le paysage urbain. **Ils donnent ainsi une nouvelle dimension au campus universitaire en établissant un lien visible et positif avec les entreprises.** Ils livrent ainsi un message sur l'une des fonctions de l'université, produire des connaissances utiles, et sur les capacités de l'humanité de façonner le monde, à partir du savoir et des connaissances. Enfin, comme le montre la littérature, il n'existe pas un modèle unique, ni une seule voie vers la réussite. Cela nous semble être le lot de la plupart des innovations sociales dont la réussite repose sur une grande diversité d'acteurs et de ressources immatérielles et intangibles fortement contrastées selon les milieux.

Enfin, si l'on considère les rapports que les innovations scientifiques et les innovations sociales entretiennent, les impacts des parcs scientifiques et technologiques débordent forcément le seul domaine des innovations technologiques. Des recherches plus ciblées permettraient sans doute de voir si les parcs scientifiques et technologiques tiennent effectivement compte des innovations sociales et s'ils font une place conséquente aux SSH. Il nous apparaît normal que des parcs scientifiques et technologiques complètent leur domaine de spécialisation en mettant de l'avant certains types d'innovations sociales qui pourraient par la suite être diffusées, voire commercialisées ; ce qui suppose un élargissement de la notion de parc scientifique et technologique. Ce faisant, nous ne demandons pas aux parcs scientifiques et technologiques de renoncer à leur métier principal, mais nous les invitons simplement à faire davantage appel à l'expertise des SSH et à tisser des liens conséquents, y compris avec le monde universitaire et la société civile. Cette ouverture qui pourrait leur permettre d'être plus innovateurs, plus performants et plus utiles socialement, passe par la prise de conscience de la dimension sociale de l'économie et du caractère indissociable de l'innovation sociale et de l'innovation technologique.

## BIBLIOGRAPHIE

AGLIETTA, Michel (1976), *Régulation et crises du capitalisme. L'expérience des États-Unis*, Paris, Calmann-Lévy.

AYDALOT, Philippe (1986), *Milieus innovateurs en Europe*, Paris, GREMI.

AYDALOT, Philippe et D. KEEBLE (Eds) (1988), *High Technology Industry and Innovative Environments : the European Experience*, London, Routhledge.

BÉLANGER, Paul R., Michel GRANT et Benoît LÉVESQUE (Sous la dir.), *La modernisation sociale des entreprises*, Montréal, PUM.

BENKO, G. et A. LIPIETZ (2000), *La richesse des régions*, Paris, Presses universitaires de France.

BENKO, G. et A. LIPIETZ (1992), *Les régions qui gagnent, Districts et réseaux : les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, Paris, Presses universitaires de France.

BERNARD, Carlson W. (1992), *Innovation as a Social Process*, Cambridge University Press – Studies in Economic History and Policy : U.S. in the 21th Century, 399 p.

BOUCHARD, Camil (1999) en collaboration avec le groupe de travail sur l'innovation sociale, *Recherche en sciences humaines et sociales et innovations sociales. Contribution à une politique de l'immatériel*, Québec, Conseil québécois de la recherche sociale, 36 p.

BOULDING, K (1970), *A Primer on Social Dynamics*, New York, Free Press.

BOURDIEU, Pierre (1980), « Le capital social : notes provisoires », in *Actes de recherches de sciences sociales*, Vol. 31.

BOURQUE, Gilles L. (2000), *Le modèle québécois de développement, de l'émergence au renouvellement*, Québec, PUQ, 236 p.

BOUTILLIER, Sophie (2001), « L'entrepreneur face à la propriété industrielle : histoire et actualité » in LAPERCHE, Blandine (Dir.) (2001), *Propriété industrielle et innovation. La nouvelle économie fausse-t-elle l'enjeu?* Paris, L'Harmattan, pp. 25-48

BOYER, Robert et Pierre-François SOUYRI (Sous la dir.) (2001), *Mondialisation et régulation. Europe et Japon face à la singularité américaine*, Paris, La Découverte, 180 p.

BRACZYK, H.-J., COOKE, P. et M. HEIDENREICH (Eds) (1998), *Regional Innovation Systems : The Role of Governances in a Globalized World*, Londres, Bristol, PA : UCL Press, 499 p.

CAILLÉ, A. (1996b), «Ni holisme ni individualisme méthodologique. M. Mauss et le paradigme du don», *Revue européenne des sciences sociales*, tome XXXIV, no 105, p. 181-224.

CALLON, M. (1989), *La science et ses réseaux. Genèse et circulation des faits scientifiques*, Paris : éditions La Découverte.

CALLON, Michel et John LAW (1989), « La proto-histoire d'un laboratoire ou le difficile mariage de la science et de la technologie », in M. CALLON, J. LAW et alii (dir), *Innovation et ressources locales*, Paris, PUF, 237 p.

CAMAGNI, Roberto (Ed.) (1991), *Innovation Network : Spatial Perspectives*, London, Belhaven Press.

CHAMBON, Jean-Louis, Alix DAVID et Jean-Marie DEVEREY (1982), *Les innovations sociales*, Paris, PUF (collection Que sais-je? No 2014)

COLEMAN, J. S. (1984), « Introducing Social Structure into Economic Analysis », in *American Economic Review*, Vol. 74, no 2, pp. 84-88.

CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE (2001a), *Innovation et développement durable : l'économie de demain*, Québec, Gouvernement du Québec, 116 p. (voir [www.cst.gouv.qc.ca](http://www.cst.gouv.qc.ca))

CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE (2001), *Pour des régions innovantes. Rapport de conjoncture 2001*, Québec, 262 p.

CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE (2000), *Innovations sociales et innovations technologiques : l'apport des sciences sociales et humaines*, Québec.

CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE (2000a), *Innovation sociale et innovation technologique. L'apport de la recherche en sciences sociales et humaines. Avis*, Québec, Gouvernement du Québec, 54 p. + annexes.

CORIAT, Benjamin (1991), *Penser à l'envers*, Paris, Christian Bourgois

CORIAT, Benjamin (1990), *L'atelier et le robot, Essai sur le fordisme et la production de masse à l'âge de l'électronique*, Paris, Christian Bourgois

CORIAT, Benjamin (1979), *L'atelier et le chronomètre*, Paris, Christian Bourgois

DE LA MOTHE, J. et G. PAQUET (Eds.) (1998), *Local and Regional Systems of Innovation*, Boston, Dordrecht et Londres, Kluwer Academic Publishers, 341 p.

DOMMERGUES, Pierre (Sous la direction) (1988), *La société de partenariat. Économie-territoire et revitalisation régionale aux États-Unis et en France*, Paris, Afnor-Anthropos.

DOSI, Giovanni (2000), *Innovation, Market Organization and Economic Dynamics : Selected Essays*, Edward Elgar.

DOSI, G. (1982), « Technological Paradigms and Technological Trajectories: A Suggested Interpretation of the Determinants and Directions of Technical Change », *Research Policy*, no 11, p. 147-162

DOUGLAS, MIKE et J. Friedmann (1998), *Cities for Citizens, Planning and the Rise of Civil Society in a Global Age*, Chichester and New York, John Wiley and Sons.

DRAPERIE, J.-F. (2000), « De nouvelles relations entre l'économie et la société ? », *Revue internationale de l'économie sociale (RECMA)*, No 275-276, p.7-10.

- FAUCHER, Philippe (Dir.)(1999) *Grands projets et innovations technologiques au Canada*, Montréal, Presses de l'Université de Montréal.
- FERRARY, Michel (2001), « Pour une théorie de l'échange dans les réseaux sociaux. Un essai sur le don dans les réseaux industriels de la Silicon Valley », *Cahiers internationaux de sociologie*, Vol. CXI, pp. 261-290.
- FLORIDA, Richard et Gary GATES (2001), *Technology and Tolerance : The Importance of Diversity to High-Technology Growth*, Center on Urban and Metropolitan Policy, The Brooking Institution (voir [www.brook.edu/dybdocroot/es/urban/floridaexsum.htm](http://www.brook.edu/dybdocroot/es/urban/floridaexsum.htm))
- FONTAN, Jean-Marc (1998), « Innovation sociale et société civile québécoise » *Possibles*, Vol. 22 no 2-3, été et automne 1998.
- FREEMAN, C. (1991), «Innovation, Change of Techno-Economic Paradigm and Biological Analogies in Economics», *Revue économique*, no 2, mars.
- GADREY, Jean (1996), *Services: la productivité en question*, Paris, Desclée de Brouwer, 360 p.
- GADREY, Jean (1992), *L'économie des services*, Paris, La Découverte, 126 p.
- GORDON, Richard, 1989, « Les Entrepreneurs, l'entreprise et les fondements sociaux de l'innovation », *Sociologie du Travail*; 31, 1, 107-124.
- GRANOVETTER, Mark (1973), *The Strength of Weak Ties* », *American Journal of Sociology*, 78, pp. 1360-1380.
- GRANOVETTER, M. (1993), « The nature of Economic relationships », dans R. Swedberg (dir.), *Explorations in Economic Sociology*, New York, Russell Sage Foundation, 3-41
- GREFFE, Xavier (1992), *Sociétés postindustrielles et redéveloppement*, Paris, Hachette, 304 p.
- HAGE, Jerald et Catherine ALTER (1997), « A typology of Interorganizational Relationships and Networks », in J. Rogers Hollingsworth et Robert Boyer (Eds), **Contemporary Capitalism. The Embeddedness of Institutions**, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 94-126
- JONES, Thomas M., WICKS, Andrew C. et R. Edward FREEMAN (2002), « Stakeholder Theory : The State of Art », in Normand E. BOWIE (Ed.), *Business Ethics*, Oxford, Blackwell Publishers, pp. 19-37.
- JULIEN, Pierre-André (1994), « L'entreprise partagée : contraintes et avantages », *Gestion, Revue internationale de gestion*, décembre, pp. 48-58.
- HIRSCHMAN, A. O. (1970), *Exit, Voice and Loyalty*, Cambridge, Harvard University Press.
- HOLLINGWORTH, J.R. et ROBERT BOYER (dir.)(1997), *Contemporary Capitalism. The Emdeddedness of Institutions*, Cambridge, Cambridge University Press.
- HYDEN, Goran (1998), "Building Civil Society at the Turn of the Millennium", John Burbidge (Ed.), *Beyond Prince and Merchant. Citizen Participation and the Rise of Civil Society*, New York, Pact Publications, pp. 17-46.

LANDRY, Réjean, Nabil AMARA et Moktar LAMARI (2001), « Capital social, innovation et politiques publiques », ISUMA, *Canadian Journal of Policy Research/Revue canadienne de recherche sur les politiques*, Vol. 2 no 1, pp. 63-71.

LANDRY, Réjean, Moktar LAMARI, Richard NIMIJEAN (1999), *Stimuler l'innovation par le développement de milieux créateurs : un examen des politiques et pratiques émergentes, réseaux du Québec pour la promotion des systèmes d'innovation (RQSI)*, Rapport de veille présenté à l'Observatoire de développement économique du Canada, DÉC, Montréal

LARSEN, Kurt (1999), « Villes apprenantes, la nouvelle recette du développement régional », in *L'observateur de l'OCDE* [www.observateurocde.org/news/fullstory/php3/25](http://www.observateurocde.org/news/fullstory.php3/25)

LAVILLE, Jean-Louis (dir) (1994), *L'économie sociale, une perspective internationale*, Paris, Desclée de Brouwer.

LE BAS, Christian (1995), *Économie de l'Innovation*, Paris, Economica, 112 p.

LECAVE, M. (1995), « Parcs scientifiques et technopoles dans le monde : guide méthodologique », Paris, *La Documentation française*, 75 p.

LÉVESQUE, Benoît (2002), *Entrepreneurship collectif et économie sociale : entreprendre autrement*, Montréal, Cahier de l'ARUC (no I-02-2002), 33 p.

LÉVESQUE, Benoît (2002a), *Économie sociale et solidaire dans un contexte de mondialisation : pour une démocratie plurielle*, Montréal, Cahiers du CRISES, (Communication présentée à la 2<sup>e</sup> rencontre internationale tenue à Québec du 9 au 12 octobre 2001 sur le thème « Globalisation de la solidarité »), 31 p.

LÉVESQUE, Benoît (2001), *Le modèle québécois : Un horizon théorique pour la recherche, une porte d'entrée pour un projet de société?* Montréal, Cahiers du CRISES, 31 p.

LÉVESQUE, Benoît (2001a), « Le partenariat : une tendance lourde de la nouvelle gouvernance à l'ère de la mondialisation. Enjeux et défis pour les entreprises publiques et d'économie sociale », *Annals of Public and cooperative Economics* (Oxford, Blackwell), vol. 72, no 3, pp. 311-321.

LÉVESQUE, Benoît, BOURQUE, Gilles L. et Éric FORGUES (2001), *La nouvelle sociologie économique. Originalité et diversité des approches*, Paris, Desclée de Brouwer, 268 p.

LÉVESQUE, Benoît, KLEIN, Juan-Luis, FONTAN, Jean-Marc et Danièle BORDELEAU (1996), *Systèmes locaux de production : Réflexion-Synthèse sur les nouvelles modalités de développement régional/local*, Montréal, Cahiers du CRISES, 90 p.

LÉVESQUE, Benoît et Marguerite MENDELL (1999), « L'économie sociale au Québec : éléments théoriques et empiriques pour le débat sur la recherche », *Lien social et Politiques*, No 41, pp. 105-118.

LÉVESQUE, Benoît et William NINACS (2000), « The Social Economy in Canada : the Quebec Experience », in E. SHRAGGE et J.-M. FONTAN (Eds.), *Social Economy : International Debates and Perspectives*, Montreal, Black Rose, pp. 11-129.

MARTINEAU, Yvon, POITRAS, Claire et Michel TRÉPANIÉ (INRS-Urbanisation) (1999), *Les agglomérations scientifiques et technologiques. Synthèse de la littérature scientifique et institutionnelles*, Ottawa, Montréal, Centre de diffusion de l'information (Industrie Canada), 61 p.  
(document disponible : <http://acst-ccest.gc.ca/skills> )

MAHIEU, F. R. (2000), « De la responsabilité des économistes et des agents économiques. Pour une éthique de la personne en économie » in « Éthique et Économie. L'impossible (re) mariage », *Revue du MAUSS semestrielle*, No 15, pp.257-267.

MONNIER, Lionel et Bernard THIRY (1997), « Architecture et dynamique de l'intérêt général », in MONNIER, Lionel et Bernard THIRY (Eds), *Mutations structurelles et dynamique de l'intérêt général. Vers quels nouveaux paradigmes pour l'économie publique, sociale et coopérative?* Bruxelles, De Boeck-Université, pp. 2-11.

MOWERY, David C. (1986), « Market Structure and Innovation : A Critical Survey », in Gary LIBECAP (Ed.), *Entrepreneurship an Innovation : the Impact of Venture Capital on the Development of New Enterprise*, Greenwich, Connecticut, pp. 89-114.

NELSON, R. R. (1993), « Technological Innovation : The Role of Nonprofit Organizations », in HAMMACK, D.C. AND D. R. YOUNG (Eds), *Nonprofit Organizations in a Market Economy*, sans Francisco, pp. 363-377.

NELSON, R. R. et S. G. WINTER (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge (Mass), Harvard University Press.

OCDE, L'observateur de l'OCDE ([www.observteurocde.org/news/fullstory/php3/aid26](http://www.observteurocde.org/news/fullstory/php3/aid26))

OCDE (1997), *Manuel d'Oslo*, Paris, OCDE.

OECD (1999), *Best Practices in Local Development*, Paris, LEED, Notebook 27.

PAQUET, Gilles et Jeffrey ROY (1990), « Vers des méso-systèmes d'innovation et de gouvernance en Europe et en Amérique du Nord », in *Innovation, technologie et qualifications*, Québec, Presses de l'Université du Québec, pp. 37-59.

PERROUX, François (1955), « Note sur la notion de pôle de croissance », *Économie appliquée*, No 7, pp. 307-320.

PIORE, Michael J. et Charles F. SABEL (1984), *The Second Industrial Divide : Possibilities for Prosperity*, New York, Basic Book.

POLANYI, Karl (1983, 1944), *La Grande Transformation. Aux origines politiques et économiques de notre temps*, Paris, Gallimard, 420 p.

PORTER, Michael (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, New York, The Free Press, 856 p.

PUTNAM, Robert (1993), *Making Democracy Work : Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton N.J., Princeton University Press.

RIBOUD, Antoine (1987), *Modernisation, mode d'emploi. Rapport au premier ministre*, Paris, Christian Bourgois, 214 p.

SALAIS, Robert et Michael STORPER (1993), *Les mondes de production*. Paris, éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, 468 p.

SCHUMPETER, Joseph A (1912), *The Theory of Economic Development*

SCHUMPETER, Joseph A. (1939), *Business Cycles : A Theoretical Historical and Statistical Analysis of Capitalist Process*, New York and London, Mc Granw-Hill, 2 vols.

SCHUMPETER, Joseph A. (1991), *The Economics and Sociology of Capitalism*, Princeton, Princeton University Press, 492 p. (voir le chapitre 10 : « Comments on a Plan for Study of Entrepreneurship »).

STÖHR, Walter (2002), « Changing Approaches to Local Restructuring and Development », Paper prepared for the International Symposium Rendez-vous Montréal 2002, « Industrial Reconversion Initiatives, Implemented by Actors in Civil Society.

STREECK, Wolfgang (1992), *Social Institutions and Economic Performance : Studies of Industrial Relations in Advanced Capitalist Economies*, London, Sage.

TALLARD, Michèle et Bruno THERET et Didier URI (dir.), *Innovations institutionnelles et territoires*, Paris, L'Harmattan, 455 p.

THERET, Bruno (2000), « Institutions et institutionnalismes. Vers une convergence des conceptions de l'institution? », in Michèle TALLARD, Bruno THERET ET Didier URI (dir.), *Innovations institutionnelles et territoires*, Paris, L'Harmattan, pp. 25-68.

THAKE, Stephen et Simon ZADEK (1996), *Practical People, Noble Causes. How to Support Community-Based Social Entrepreneurs*, London, New Economics Foundation, 60 p.

VELTZ, Pierre (1996), *Mondialisation, villes et territoires. L'économie d'archipel*, Paris, PUF, 262 p.

WARNOTTE, Gérard (dir.) (1985), *Innovation sociale et entreprise. Bilan d'expérience, analyse des enjeux*, Namur, Presses Universitaires de Namur, 196 p.

W. E. UPJOHN INSTITUTE FOR EMPLOYMENT RESEARCH (1973), *Work in America. Report of a Special Task Force to the Secretary of Health, Education, and Welfare*, Cambridge (Massachusetts), The MIT Press.

WHITE, William F. (1982), « Inventions for Solving Human Problems », *American Sociological Review*, Vol. 47, February, pp. 1-13.

ZIMMERMANN, Horst (1999), « Innovation in Non Profit Organizations », *Annals of Public and Cooperative Economics*, Oxford (Blackwell), Vol. 70, no 3, pp. 589-613.