

NOTE DE SYNTHÈSE

L'innovation en éducation et en formation

Françoise Cros

L'innovation en éducation et en formation est un objet de réflexion relativement récent. Il n'intéresse les chercheurs en sciences sociales que depuis 1960 (Fullan, 1990) et, souvent, en termes opératoires. En effet, les textes se rapportant à l'innovation sont, en majorité, des écrits narrant une innovation en tant qu'action ou se centrant sur le produit nouveau (Cros, 1996b). Peu de théories voire de théorisations de l'innovation existent en tant que telles.

Il s'agit de traduire cet objet en objet de recherche qui permette des études et des expérimentations. Certains courants de sociologues, plutôt d'obédience marxiste, affirment que l'innovation en éducation et en formation n'est pas justiciable d'une constitution en objet de recherche. Mais, des notions comme l'exclusion ou l'insertion sont, elles aussi, difficiles à cerner et, pourtant, elles constituent, oh combien, des objets de recherche en sciences sociales !

Si la recherche sur l'innovation est récente, le terme, lui, est ancien et a été utilisé dès le XIII^e siècle. On le retrouve plus fréquemment au XVIII^e siècle dans un sens particulier : « Innovation : introduction de quelque nouveauté dans une coutume, dans un usage, dans un acte. *Il ne faut point faire d'innovation. Les innovations sont dangereuses.*

Innover : introduire quelque nouveauté dans une coutume, dans un usage déjà reçu. *C'est un établissement fort ancien, il n'y faut rien innover. Il est dangereux d'innover dans les choses de la religion.*

Novateur : celui qui introduit quelque nouveauté, quelque dogme contraire au sentiment et à la pratique de l'Église. *Les novateurs sont dangereux.* » (**Dictionnaire de l'Académie Française**, 1740).

« Innovation : en bonne politique, toutes les innovations sont dangereuses. Les innovations en matière de religion, aboutissent à des schismes, à des guerres civiles.

Innover : pour vivre en paix, il ne faut rien innover, ni dans l'État, ni dans la religion » (**Dictionnaire Universel François et Latin**, 1771).

En d'autres termes, l'innovation a été envisagée jusque récemment comme une chose néfaste pour l'évolution de la société. L'innovation était synonyme de danger pour l'équilibre des institutions qui devaient rester en l'état. L'innovation engendrait du déséquilibre, du désordre ; elle était potentiellement génératrice de désintégration de la société civile. Elle avait le sens que nous accordons actuellement à subversion ou à révolution. Derrière cela, il y avait la conception d'une transgression de la volonté divine et l'innovation était vue comme le fruit pernicieux de la liberté humaine.

Il a fallu attendre le XX^e siècle et, plus précisément, les années 1960 pour voir apparaître le mot innovation, en France, sous connotation positive, voire injonctive. Actuellement, il faut innover dans tous les domaines (Cros, 1996b).

Sans revenir sur la connotation positive du mot, il faut cependant souligner que l'économie est à l'origine du sens positif donné à l'innovation et, notamment, les théories de J. Schumpeter (1965). Au cours des années suivant la crise de 1929 aux États-Unis, l'économie capitaliste avait besoin, pour se développer, de produire de nouveaux objets de manière à améliorer les ventes et à augmenter la plus-value financière. Nous y reviendrons.

Comment alors, dans ces circonstances d'extrême mobilité du sens du mot, constituer cet objet de recherche, comment passer d'une notion à un concept conduisant non seulement à comprendre mais à tenter d'expliquer ? La difficulté réside dans la nécessité de garder la notion qui autorise l'analyse, et la richesse des usages sociaux qu'on peut en faire, tout en construisant un concept. Certains parlent d'un « concept empirique », en ce sens qu'il est un objet de la pratique quotidienne, qu'il est territorialisé, et l'espace qu'il utilise est fait d'un mélange d'éléments nouveaux et d'éléments anciens qui survivent (Gadéa, 1993, 1994). Les travaux de l'équipe NOVA ont permis de tenir les deux bouts de la chaîne (Adamczewski, 1996). Mais cela à certaines conditions.

L'innovation, dans son usage social, est presque toujours assimilée à l'objet nouveau introduit. Ainsi, quand on parle communément de l'innovation, émergent des objets nouveaux introduits dans les organisations : l'ordinateur, la lecture globale, la méthode Montessori, le texte libre inspiré de Freinet, le travail autonome, la méthode de La Garanderie, le camembert en tube, la machine à cueillir les fraises, le skate board (Guyaz, 1981) et... le raton laveur, comme dirait Jacques Prévert ! Il est alors bien difficile de travailler sur l'innovation sans se centrer sur l'analyse précise de l'objet introduit lui-même. C'est ainsi que nous rencontrons des analyses très détaillées sur les dits objets et dont les titres des articles portent le nom d'innovation. Délibérément, lorsque ces travaux se centrent seulement sur cet objet, ils ne rentrent pas dans notre champ de préoccupation (Cros, 1996a). Il a donc fallu, pour construire ce champ d'étude, donner valeur au processus, à l'aspect séquentiel et aléatoire de l'action innovante. Autrement dit, ce n'est pas l'objet qui prime mais la façon dont il pénètre le tissu social, si tant est qu'on ait une conception « pénétrante » de l'innovation. Car on peut envisager certaines innovations produites de l'intérieur de l'organisation, émergeant du groupe social lui-même.

L'aspect transversal et commun à toutes ces innovations réside dans le processus et dans ses éventuels invariants. C'est en cela qu'il n'est pas facile de construire une théorie de l'innovation et encore moins quand il s'agit de l'école et de la formation. Nous avons collecté plus de 300 définitions de

l'innovation au cours des repérages de la banque de données bibliographiques sur les innovations en éducation et en formation (Cros, 1996a). Pour plus de clarté et de concision, nous nous appuierons, pour cette note de synthèse, sur la définition de West et Altink (1996) qui résume les points communs rencontrés à travers les diverses définitions : « 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 changer pour changer ou du sabotage délibéré) et une référence au processus de l'innovation » (1).

Pour cette note de synthèse, nous avons préféré, dans un premier temps, présenter les travaux théoriques les plus saillants menés en sciences sociales sur l'innovation en général et nous demander comment ces travaux ont pu nourrir la réflexion sur l'innovation en éducation et en formation. Volontairement, nous les avons regroupés en disciplines qui découpent le champ et conduisent à une compréhension fine mais chaque fois parcellaire du processus innovateur.

Dans une seconde partie, nous aborderons l'innovation en éducation et en formation par les travaux des chercheurs en éducation, en montrant toute la complexité et la difficulté « d'attachement » disciplinaire académique et en dégageant une tentative de théorisation de cette innovation spécifique. Car, comme le précise pertinemment Hopkins (1995) : « Un des grands débats au sujet de notre champ (l'innovation) est celui de ne pas encore avoir de théories, de modèles ou de stratégies qui viendraient éclairer le travail d'amélioration des enseignants, des politiciens et des chercheurs. Sans considération au niveau théorique et stratégique, l'amélioration de l'école en est aux « jeux de hasard aimables » et ses praticiens ressemblent à ces chirurgiens d'il y a deux cents ans qui abordaient des opérations complexes avec des instruments rudimentaires et une connaissance réduite en physiologie et en anatomie » (2).

Nous nous limiterons, pour cette première partie, aux travaux référés aux sciences sociales étudiant le processus de transformation des systèmes sociaux et la place accordée à l'innovation. Ces sciences seront donc : la sociologie, la sociologie des organisations, la psychologie sociale, l'anthropologie des sciences et techniques, l'économie politique. Ces approches peuvent porter sur les innovations techniques, organisationnelles ou sociales, du moment qu'elles abordent les processus innovateurs et qu'elles alimentent la théorisation de l'innovation scolaire.

En ce qui concerne le domaine de l'éducation et de la formation, il existe peu de travaux francophones. Nous aborderons essentiellement les écrits nord-américains.

LA PROBLÉMATIQUE DE L'INNOVATION À TRAVERS LES SCIENCES SOCIALES

Apports de la sociologie à la compréhension de l'innovation

Tous les sociologues sont d'accord, il n'existe pas de théorie générale du changement. Il s'agit simplement de repérer des régularités et de tenter d'en dégager quelques modèles. C'est pourtant une tentation terriblement humaine que de vouloir maîtriser l'avenir. Les découvertes technologiques ont cepen-

dant semblé accélérer un processus jusque-là lent. Le milieu le plus touché par l'innovation (et analysé) est celui de l'agriculture : l'arrivée d'engins de plus en plus performants a considérablement transformé le milieu paysan. Ce n'est pas tant les instruments que leurs effets sur le corps social qui ont intéressé certains sociologues (Mendras, 1983) et notamment la diffusion. Ainsi une innovation (par exemple le tracteur parmi la population agricole) se diffuse à travers certains canaux, selon un délai variable, aux membres d'un système social et selon le paradigme épidémiologique, en une courbe en S. Les individus se distribuent sur cette courbe en : pionniers (ceux qui prennent des risques) ; innovateurs (ceux qui font école) ; une majorité plus ou moins précoce ; les retardataires et les réfractaires qui, au bout du compte, sont obligés de suivre. La conception est celle de la contamination, de ce que certains ont appelé l'effet « boule de neige ».

De même, dans le domaine médical (Coleman, Katz et Menzel, 1966), il se produit un phénomène d'influence plutôt individuelle, d'échanges en face à face. Plusieurs cas de « contamination » sont repérés et la diffusion est d'autant plus efficace que l'individu a des relations positives.

L'étude de l'instauration de « réseaux » de travail conduit, dans une institution comme un hôpital, à des sortes de « patterns of relationships » (Fennel et Warnecke, 1988). Trois hypothèses explicatives de l'adoption de la nouveauté apparaissent :

— la première basée sur le fait que les acteurs y voient un gain de performances ;

— la seconde, le fait d'être dans une institution relativement structurée accélère le processus ;

— la troisième est que cette réponse nouvelle dans l'environnement professionnel et la forme de sa diffusion affecteront les réseaux de performance dans le bon sens.

Tous ces auteurs constatent qu'il est impossible, comme pour le changement social, de développer une théorie générale de l'innovation à cause de la diversité des formes que prend l'innovation.

Dans le secteur des services dont l'éducation pourrait faire partie, il semble que l'objet innovateur ne réside pas dans sa matérialité mais dans la relativité du nouveau de l'innovation, c'est-à-dire que, peu importe qu'une innovation soit réellement nouvelle ou pas ; le plus important est qu'elle le soit pour l'ensemble concerné (Guyaz, 1981). L'innovation ainsi considérée permet de régler de l'extérieur des problèmes que des ensembles sociaux devenus très complexes étaient incapables de traiter.

Mais il semble que cette conception de la tache d'huile traduise de manière trop simpliste et inopérante la façon dont s'effectue ce changement. En effet, les personnes ne sont pas passives, elles sont dotées d'intentions (Boudon, 1985) et infléchissent le processus, voire le détournent.

Une perspective plus sociologisante en ce qu'elle tente de saisir la société dans son ensemble, aborde les mouvements sociaux et cette fameuse intentionnalité collective qui, jusqu'à présent, a fait défaut. Nous voulons parler de la sociologie de l'action principalement illustrée par les thèses de Touraine. Il s'agit d'étudier l'activité autonome des individus et des groupes, à travers un jeu de solidarité et de conflits entre des acteurs collectifs (les mouvements

sociaux). L'acteur devient sujet c'est-à-dire s'inscrit dans le désir de créer une histoire personnelle, de donner sens à l'ensemble des expériences de la vie individuelle. Le concept d'historicité apparaît là (Touraine, 1993). La société se définit au-delà d'innovations technologiques importantes, par une transformation de la culture, par une capacité d'auto-transformation liée à la capacité symbolique de l'être humain. Pour Touraine (1993), certaines institutions, dont l'école, sont des agences d'historicité. Mais l'école vit dans l'ambiguïté : à la fois elle est gardienne de la tradition et de la conformité, et protestataire. Le heurt de ces deux fonctions conduit à une résultante non nulle basée sur un ethos particulier de classe. Ce qui ne réduit pas l'enseignant à l'immobilisme mais l'invite à se porter comme sujet, c'est-à-dire, comme « force de résistance aux appareils de pouvoir, appuyée sur des traditions en même temps que définie par une affirmation » (Touraine, 1992, 369).

Les sociologues ayant explicitement parlé des innovations se sont centrés sur le processus de diffusion. Ils ont tenté de dégager des modèles ne rendant pas assez compte de la complexité de l'innovation. Le modèle épidémiologique est un de ces modèles. Ce dernier, tombé en désuétude pendant une vingtaine d'années, de 1970 environ à 1990, a été repris par le courant américain de l'anthropologie culturelle. Il s'agit d'expliquer comment certaines idées ou certaines croyances sont contagieuses, en se servant de la métaphore de l'épidémie. Ce modèle s'éloigne de son sens proprement naturaliste pour étudier les transformations des représentations et les processus de communication interindividuelle (Sperber, 1996).

Une des solutions semble se tourner vers le sujet ou l'individu dans sa volonté et les raisons (limitées) de ses choix. La théorie de l'individualisme méthodologique, dont est principalement porteur Boudon, éclaire le processus d'innovation en ce qu'il l'inscrit dans une système d'interactions, un effet de composition. Boudon invalide le modèle trop simple de l'influence (1979) parce que les sujets, comme nous l'avons dit, ne sont pas des récepteurs passifs ; ils sont capables d'intentions.

Plusieurs types d'innovations se déploient dans la société (Boudon, 1985, 180) :

— celles étant la conséquence d'une demande et qui peuvent être considérées comme le résultat des caractéristiques du système ;

— celles qui ne sont pas produites par le système, mais sélectionnées par lui (plus précisément par certains acteurs appartenant au système) en raison de leur indiscutable valeur adaptative : ce sont des mutations ;

— celles qui ne peuvent être considérées ni comme résultant d'une demande, ni comme répondant à une demande explicite. Il faudrait d'ailleurs compliquer la typologie et distinguer demande et valeur adaptative : je peux m'apercevoir que telle innovation est pertinente sans en avoir formulé, même explicitement, la demande ;

— entre ces types idéaux, des types intermédiaires sont possibles.

Dans l'avant-dernier cas, l'innovation peut être largement imprévisible et apparaître comme génératrice de ruptures.

Autrement dit, il est impossible de construire des lois d'émergence ou de diffusion de l'innovation. La sociologie peut seulement élaborer des modèles, schémas d'intelligibilité susceptibles de rendre compte de situations diverses, mais qui ne peuvent prétendre à l'universalité.

Apports de la sociologie des organisations à la compréhension de l'innovation

Les sociologues des organisations ont abordé de manière plus frontale l'innovation.

Deux courants ont principalement travaillé l'innovation. Un courant représenté par Crozier reflétant la théorie systémique ; un courant basé sur la théorie culturelle et illustré par Sainsaulieu.

La théorie systémique repose sur trois principes : les ensembles sociaux sont cohérents, les éléments d'une société sont interdépendants et hiérarchisés, le champ social est homogène en ce qu'il y a une réelle possibilité de coexistence de jeux différents qui font des innovateurs des acteurs sociaux. Le changement ne peut découler d'une imposition extérieure. C'est le système d'action qui invente (ou non) son changement en tenant compte, certes, des modifications de son environnement, mais selon sa logique propre (d'où la phrase d'un des titres des livres de Crozier : « on ne change pas la société par décret », 1979). Le changement envisagé consiste à modifier les « zones d'incertitude » dont le contrôle assure un certain pouvoir. Ce changement suppose avant tout un apprentissage de capacités nouvelles à résoudre les problèmes d'organisation collective : c'est l'élaboration d'un nouveau construit social. L'acteur, avec ses marges de libertés, agit selon une analyse stratégique. L'organisation agit comme un système d'action concret, dans un système de relations, de pouvoirs, de marchandages et de calculs (Crozier et Friedberg, 1977). L'innovation devient un puissant régulateur en ce qu'il permet de maintenir le système en l'état : « l'innovation, comme un écureuil en cage, continue par ses efforts, à faire tourner le système auquel elle apporte son énergie sans pouvoir le changer » (Crozier, 1980, 384).

La théorie de l'apprentissage culturel développée par Sainsaulieu (1978) met en évidence l'acquisition d'une culture étroitement liée au travail comme cause et effet de l'action en milieu organisé. L'idée nouvelle réside dans le développement, au sein des organisations actuelles, d'une « culture de l'innovation » (Serieyx, 1994) portée par de nouveaux acteurs. Ces derniers ne peuvent exister que dans des organisations dont les composants sont souples (débat autorisés, intégration active de nouvelles valeurs et remise en question des valeurs antérieures, apprentissages collectifs reposant sur une capacité collective de créativité, etc.). C'est l'apprentissage du changement comme valeur (Sainsaulieu, 1987).

La sociologie de l'entreprise, déjà abordée par Sainsaulieu, a pris un essor considérable ces dernières années. Domaine récent lié à l'économie (source de l'incitation à l'innovation comme moteur de la société), elle s'est vue vite confrontée au problème de l'innovation. Sa grande différence avec la sociologie des organisations repose sur le fait qu'elle dépend d'une finalité économique contraignante et qu'elle démontre les limites du concept d'acteur (remplacé dans les entreprises par le concept d'opérateur).

Dans ce cadre, Alter (1985, 1996a et b) est un des auteurs actuellement les plus importants. Il met en évidence deux logiques qui s'affrontent : celle de l'organisation ou de l'entreprise et celle de l'innovation. Ce sont des questions de légitimité : l'entreprise tend à l'efficacité (atteindre les objectifs fixés) alors que l'innovation tend à l'efficience (tirer parti maximum des ressources disponibles).

Les innovateurs viennent interroger l'ordre établi, négocier, dévoiler des lacunes et déstabiliser les métiers (Alter, 1990). Cet auteur montre que l'innovation apparaît bien comme un processus et non comme une simple action ou le résultat d'une seule action ; elle repose sur le conflit et avance parce que certains acteurs trouvent avantage à sa diffusion et s'opposent à d'autres. L'innovation vit d'incertitudes et d'espaces de jeu.

Certaines organisations sont des « anarchies organisées », comme les universités (Alter, 1996a, 67), c'est-à-dire que les procédures de travail (en tout cas pour la partie administrative de leur activité) sont très largement codifiées alors que les acteurs s'écartent des règles. Autrement dit, une entreprise est toujours largement définie par sa capacité de fonctionnement informel.

Alter (1996a, 120) décrit les « anarchies organisées » comme se distinguant des formes d'organisation rationnelles en ce que :

- elles élaborent leurs décisions selon des préférences très variées et peu cohérentes entre elles et mal définies ;
- la technologie y est floue. On fonctionne par essais et erreurs ; on connaît les entrées et les sorties, mais pas la boîte noire. L'évaluation des uns et des autres sur les résultats s'avère donc impossible ;
- la participation des membres est fluctuante ;
- les organisations montrent l'occasion d'inventer l'interprétation de ce qui y est fait tout en le faisant.

C'est le modèle de la « corbeille à papiers », c'est-à-dire que les décisions s'apparentent à des poubelles dans lesquelles sont déversés problèmes et solutions au fur et à mesure de leur découverte. Ce modèle conduit à relativiser la rationalité des acteurs et à tenir compte des phénomènes imprévus s'intégrant dans le processus d'innovation. Il ne faudrait pas penser que les innovateurs ne « payent » pas leur hardiesse car ils investissent personnellement dans le travail, il y a implication forte, auto-surmenage, anxiété et risques (Alter, 1993). Le « burned out », notion développée par la psychosociologie nord-américaine, qualifie l'épuisement des ressources physiques et mentales qui survient quand un innovateur s'est trop évertué à atteindre un but irréalisable : c'est la maladie de l'idéalité.

D'une façon générale, la sociologie des organisations apporte la dimension collective territorialisée et les conditions propices au développement de l'innovation, qu'elle soit d'ordre technologique, organisationnel ou social. Elle souligne l'aspect interrelationnel et contingent de l'innovation étroitement lié à la structure même de l'organisation (Mintzberg, 1986). Elle ajoute à la sociologie un aspect microsocial, en mettant en valeur l'apprentissage d'une collectivité à travers sa créativité (Rémouchamps et Tilman, 1991 ; Jelínek, 1979).

L'apport de la psychologie sociale à la problématique de l'innovation

La psychologie sociale a abordé le problème de l'innovation sur le plan plus individuel et sur l'effet d'alliance entre personnes. Autrement dit, chaque personne est capable de créativité : l'invention devient un véritable paradigme de l'action sociale. L'homme se caractérise par sa capacité à créer du nouveau, à générer des possibles. Mais ce sont dans les marges, dans les minorités que naissent les idées nouvelles et dans l'opposition majorité/minorité (Moscovici, 1979).

Le processus d'influence entre individus joue un rôle primordial (Moscovici et Mugny, 1987 ; Moscovici et Doise, 1992). Le conflit est central et peut, dans l'affrontement entre majorité et minorité, jouer en faveur de cette dernière à condition qu'elle soit « nomique » c'est-à-dire porteuse de valeurs et que la majorité soit « anomique » (Moscovici, 1979). L'innovation naît donc d'un conflit porté par des valeurs fortes dans un jeu d'influence et d'invalidation de la conformité. Il y a un siècle déjà, Tarde (1890, 1979) exposait un véritable cycle des innovations fondé sur « l'imitation créatrice » consistant à dépasser l'imitation passive.

La psychologie sociale tente également de définir un « profil » d'innovateur, avec des structures psychologiques qui se manifestent dans des construits sociaux. L'innovateur ne se réalise qu'à travers des relations et des remaniements identitaires (Baubion-Broye, 1987). Le profil du créateur n'est pas loin (Gaudin, 1984). La psychanalyse prend parfois le pas, dans sa dimension poétique et esthétique, sur l'aspect technique (Anzieu, 1981).

L'innovation se situe dans un dispositif de communication où les individus peuvent se contacter, échanger, proposer. La vitesse de naissance et de diffusion des idées originales ainsi que leur concrétisation se réalisent en fonction du type de lien entre les individus. Ainsi, une rencontre entre personnes dont les pensées, les valeurs, les options de vie sont proches permettra une meilleure conduction des innovations ; c'est ce que les nord-américains appellent l'homophily et son opposé l'heterophily (Rogers et Shoemaker, 1971). Par ailleurs les caractéristiques plus personnelles comme l'âge, le statut social, l'appartenance à des réseaux sociaux différents, la tendance à être leader, la richesse, etc. remplissent aussi un rôle. L'innovation peut ainsi être envisagée selon trois composantes : les antécédents (caractéristiques propres à l'innovateur, sa perception de la situation), le processus lui-même (la perception de l'innovation) et les résultats en termes de rejet ou d'adoption avec toutes les modulations possibles (Rogers, 1962).

Tous ces auteurs parlent d'une théorie empirique et non spéculative de l'innovation en ce que la meilleure méthodologie d'analyse de l'innovation est d'observer chaque innovation dans sa diversité et d'essayer d'en dégager sinon les invariants, du moins les éléments transversaux. Des chercheurs en éducation s'en inspireront.

L'apport de l'anthropologie des sciences et des techniques à la problématique de l'innovation

Tout un courant de sociologues des innovations techniques s'est développé (Scardigli, 1992) prenant en compte les effets psychologiques et sociaux des objets techniques nouveaux et, notamment, l'investissement imaginaire projeté dans les objets découverts (Flichy, 1995). Il s'agit de saisir l'innovation technique ou technologique comme un fait social et non comme un simple produit commercialisé.

À côté des efforts de l'ANVAR (Merlan, 1993) pour valoriser l'innovation présentée linéairement comme le déroulement d'un projet dans les entreprises, on trouve des chercheurs qui tentent d'en comprendre les mécanismes dans les entreprises elles-mêmes (Mustar, 1988).

Celui qui a apporté le plus à la réflexion de l'innovation technologique dans un contexte social est Latour (1986, 1992) dans une optique plus anthropologique, sur l'innovation « en train de se faire ». L'équipe de chercheurs appartient au Centre de Sociologie des Innovations, centre de recherche dépendant de l'École des Mines. Leurs travaux s'articulent autour du concept de « traduction » qui n'est « rien d'autre que le mécanisme par lequel un monde social et naturel se met progressivement en forme et se stabilise pour aboutir, si elle réussit, à une situation dans laquelle certaines entités arrachent à d'autres... des aveux qui demeurent vrais aussi longtemps qu'ils demeurent incontestés » (Callon, 1986). L'idée originale est que les acteurs peuvent être des objets qui n'existent certes pas en soi (des non-humains) mais prennent forme par le travail des acteurs-humains qui consiste à les rendre cruciaux. L'innovation ne se transmet pas comme une épidémie, ni par un processus d'influence ou de conflit mais par des effets successifs de traduction entre différents acteurs auprès d'un même objet. Callon donne l'exemple de l'élevage des coquilles Saint-Jacques en baie de Saint-Brieuc. Les coquilles étaient en voie de disparition quand des chercheurs ont découvert l'origine du mal. Les chercheurs expliquent alors aux exploitants les enjeux économiques et sociaux, leur proposent d'expérimenter avec eux. Les chercheurs doivent trouver des arguments qui entrent dans les schémas de pensée et d'intérêt des consommateurs, des pouvoirs publics, des marins-pêcheurs et ces derniers doivent savoir utiliser et intéresser les chercheurs. C'est dans un jeu subtil de constitution d'une chaîne d'acteurs et de leurs rivalités inter- et intracatégorielles que s'inscrit l'innovation. Traduire, ici, correspond à s'exprimer avec un langage de façon à réduire en un discours qui résonne dans les préoccupations et les représentations, en un même lieu et à propos d'un même objet, une sorte de « bien commun provisoire », des différents acteurs. Traduire, c'est rendre l'objet, enjeu pour tous les acteurs. On en arrive à une instauration réussie de réseaux dans lesquels les objets ont leur place (Callon et Latour, 1985). Le fait de choisir d'appréhender l'innovation « en train de se faire » permet de saisir l'aspect éminemment social du phénomène dès le départ. Autrement dit, il n'y a pas d'un côté un objet (technique ou pas) et, de l'autre, une appropriation de cet objet. Les deux opérations sont étroitement liées pour ne pas dire consubstantielles.

Ce modèle a l'avantage de substituer au modèle diffusionniste évoqué plus haut, un modèle qui prend en compte la totalité du phénomène, dans une continuité et une symétrie, sans le découper en deux temps : objet et diffusion ; cette dernière étant envisagée comme un ajout externe et « non pas comme une composante interne de la mise au point du nouveau produit ou du nouveau procédé ».

Ce modèle de la traduction ne paraît cependant pas sans faille. Il s'agit en fait d'une théorie des réseaux (Quéré, 1989), où le social prime sur le reste (scientifique ou technique). L'innovation se traduit par la construction de chaînes d'associations hétérogènes (humains et non humains) dans une composition stable et durable. On peut lui reprocher de rendre la réalité « plus sociale que la société elle-même ».

La diffusion ou plutôt, généralisation de l'innovation, est une « boîte noire » : on ne sait pas comment cela se passe à l'interne. Les facteurs explicatifs des réussites ou des échecs de l'innovation sont réduits « soit à des construits théoriques relatifs à un langage, soit à des résultats d'investigations et d'inscriptions dans des réseaux ». Quéré (1989) analyse les trois

composantes du modèle théorique de la « traduction » qui sont : un principe général associationniste, une conception de la montée en généralité en termes de renforcement, d'enrôlement et de contrôle et un modèle de l'acteur stratégique.

L'apport de l'économie politique à la problématique de l'innovation

Il faudra attendre le début du XX^e siècle et Schumpeter (1954, 1965) pour une introduction systématique de l'innovation dans la théorie économique. Avant, comme nous l'avons déjà dit, l'innovation était liée au domaine du *gouvernement politique étroitement dépendante, dans les sociétés de l'Ancien Régime, de la religion*. L'argent n'est plus un tabou et l'innovation devient le moteur du développement économique, notamment industriel, des sociétés capitalistes à l'image de celle des États-Unis. Trois phases sont clairement distinctes : celle de l'invention (technologique ou technique), celle de l'innovation vue comme essai et celle de la diffusion sur le marché économique.

Schumpeter puise chez certains de ses prédécesseurs quelques idées (J.B. Say ; P. Leroy-Beaulieu et G. Tarde) et les utilise à des fins fonctionnalistes (Piettre, 1979). Il distingue bien l'invention de l'innovation et fait de cette dernière le ressort de *l'économie capitaliste*. L'innovation ne se limite pas à des objets mais peut concerner de nouvelles méthodes de production, la découverte de nouveaux débouchés, l'utilisation d'une nouvelle source de matières premières ou la mise en place d'une nouvelle organisation de la production. La compétition est centrale selon une autosuffisance (« circular flow ») et un *équilibre immuables en réponse adaptative au changement extérieur*. Ce qui est loin d'être la réalité (Hagedoorn, 1989). Cette vision linéaire réduit l'innovation peu ou prou à la diffusion commerciale des inventions.

L'instauration de l'innovation dépend des chefs d'entreprise « entrepreneurs », appelés parfois des intrapreneurs (Burgelman et Sayles, 1987). Ce sont des personnages hauts en couleurs dont l'énergie et l'esprit d'initiative sont évidents. La commercialisation du produit nouveau est l'essentiel et tout doit être assujéti à cet ordre. Or un nouveau produit vieillit et donc doit être remplacé par un nouveau (« la destruction créatrice ») dans une course vers l'avant, *portée par l'idée d'un bonheur de la société lié au progrès des techniques et, par effet de contact idéal, à celui de la démocratie libérale* (Davies, 1979).

Cet état d'esprit est tellement fort qu'une entreprise qui n'innove pas est une entreprise qui va mourir : c'est un impératif et il faut inscrire l'innovation dans le cœur même de l'industrie et la « manager » c'est-à-dire en permettre l'émergence et l'introduction sur le marché, en correspondance avec un besoin (créé ?) des acheteurs (Zimmern, 1969).

Certains auteurs vont jusqu'à renverser la démarche en proposant de créer un marché perméable, de travailler à ce niveau et, ensuite, de répondre à ces demandes : le pouvoir du marché domine et commande l'innovation (Kingston, 1984). Alors, l'innovation, « un jouet attrayant entre les mains de la gente humaine ? » (3). L'innovation devient une création humaine de toute pièce qui inscrit ses pas dans ceux de l'avancée de la science.

Vers les années 1960, l'OCDE a déployé son travail d'analyse et d'aide à l'innovation sur le marché européen. Les rapports insistent sur le fait « qu'il ne s'agit pas seulement de produire une technologie de pointe, mais aussi de

la faire pénétrer dans le tissu économique » (OCDE, 1978, 1981, 1982, 1986). Suivent les études sur Ariane, Airbus, le TGV, le réseau téléphonique numérique et le programme nucléaire. L'innovation est une idée transformée en quelque chose de vendable : il lui faut absolument la notion de succès sur un marché.

Que peut-on dire de l'innovation traitée par les sciences sociales ?

Les sciences sociales qui ont travaillé le processus de l'innovation, essentiellement technologique et organisationnelle, le font entrer dans leurs schémas explicatifs. Il apparaît que l'innovation est envisagée comme un élément « fluide » de la société, qui s'inscrit dans une dynamique de transformation des individus, de leurs relations ou des organisations, tout en régénérant les institutions. Ces schémas seront souvent repris par les chercheurs en éducation dès lors qu'il essayent de théoriser. Cependant, au contact de l'innovation en éducation, ces théories se trouvent quelque peu changées, ne serait-ce que par la nature même de l'innovation et par la complexité maximale qui s'y ajoute. Nous noterons les « emprunts » faits à ces courants des sciences sociales par les chercheurs en éducation dans le chapitre suivant.

L'INNOVATION EN ÉDUCATION ET EN FORMATION : APPROCHES SPÉCIFIQUES

L'innovation en éducation et en formation a à la fois bénéficié des avancées en matière de réflexion des sciences sociales sur les innovations en général et pâti de leur paradigme enfermant et fascinant, laissant parfois peu de place à l'expression de la spécificité que peut représenter l'apprentissage et le développement de la personne dans un lieu institué et dont la mission essentielle est centrée sur le sujet en évolution.

Les approches disciplinaires elles aussi évoluent en fonction des objets sur lesquels elles travaillent et se fraient un chemin dans une sorte de « marginalité créatrice ». L'étude de l'innovation en éducation et en formation est féconde, à l'intersection des disciplines, exigeant du chercheur lui-même de l'innovation dans sa propre discipline référentielle. Selon un processus « d'hybridation », le chercheur devient un « hybride innovateur ». Les disciplines « académiques » sont sollicitées pour saisir conceptuellement l'innovation en éducation et en formation mais « dans une recombinaison novatrice, mélange de fragments de sciences » ; cette approche va bien au-delà de la simple interdisciplinarité parfois dans l'utilisation des concepts ou l'emprunt des méthodes (Dogan et Pahre, 1991). C'est ainsi que les travaux portant sur l'innovation en éducation et en formation recomposent les emprunts disciplinaires qu'ils font pour construire des modèles d'intelligibilité. On pourrait dire que les sciences de l'éducation affirment dans l'étude d'un tel objet la pertinence de leur existence.

L'esprit latin plus tourné vers la construction de définitions que vers un engagement pragmatique immédiat (Marmoz, 1979 ; Pastiaux-Thiriât, 1986 ; Guermontprez, 1989 ; Bonne-Dulibine, Davier, Grosjean, Leselbaum, Rehaut, Tixeron, 1990) a tenté de mettre en perspective l'innovation en éducation et

en formation avec d'autres concepts tels que rénovation, réforme, modernisation, changement ou recherche impliquée.

L'approche de l'innovation en éducation et en formation, de la part des chercheurs en éducation, se fait en véritable ordre dispersé. Chaque chercheur entre dans la problématique de l'innovation en éducation soit par un aspect, comme le temps, soit par un domaine d'influence comme la formation des enseignants ou le rôle de certains acteurs. La mise en ordre de ce foisonnement de productions hétéroclites n'est pas facile.

Sans doute, la multiplicité de conceptions de l'innovation en éducation peut être un des effets de la multiplicité des objets sur lesquels les chercheurs portent leur attention (Berbaum, Figari, 1986). Aussi avons-nous choisi de découper ce développement sur l'innovation en éducation et en formation, dans sa spécificité, en huit parties, chacune représentant une entrée ou un abord de l'innovation :

— Les travaux de recherche sur l'innovation en éducation et en formation ont été nombreux dans les années 1960, dans l'élan des « Trente glorieuses ». Il s'agit surtout de travaux américains basés sur des études empiriques qui auscultent le terrain et analysent ce qui s'y passe dans une tentative d'extrapolation des éléments qui sembleraient communs. Cette manière de traiter l'innovation est éloignée du contexte intellectuel de la France qui préfère, après les avoir définies, impulser des innovations, les suivre et les évaluer.

— Bien souvent les auteurs de tentatives de théorisation de l'innovation ont repris les premiers résultats empiriques pour les interroger, les approfondir et les mettre en liaison de façon à créer des modèles d'intelligibilité ; ce sera l'objet du second paragraphe.

— Le temps est un révélateur de la solidité de l'innovation et de son ancrage social. Comme le disait Ricoeur, « l'innovation naît de la tradition ». C'est ainsi qu'une innovation s'inscrit dans le temps en se marginalisant, en disparaissant ou en s'institutionnalisant.

— L'innovation est une action difficile à évaluer car pleine d'imprévu et dont les objectifs initiaux peuvent se transformer au cours du processus. Que saisit-on quand on évalue une innovation ? Des évaluations d'innovations ont été tentées soit par une analyse fine au regard d'une grille préétablie, soit par un travail à partir des objectifs de départ, soit par l'analyse des représentations des enseignants et de leur attitude face à l'innovation.

— A côté des expérimentations ou des études de terrain, quelques chercheurs en éducation ont travaillé l'aspect institutionnel ou plutôt socio-politique de l'innovation : ses valeurs et les stratégies des gouvernants pour faire passer leurs convictions. Autrement dit, quel est le poids du politique, de l'historique et des valeurs dans les innovations scolaires ?

— Un sixième paragraphe regroupe les recherches portant sur la place et le rôle des différentes catégories d'acteurs du système éducatif : les élèves, les enseignants, les chefs d'établissement, les corps d'inspection ainsi que l'établissement scolaire envisagé sous son identité collective. Il y est envisagé la formation continue des personnels et de son influence possible sur les innovations (apparitions et diffusion).

— L'innovation a souvent été mise en liaison avec l'apprentissage organisationnel. Ainsi l'innovation ne serait qu'une forme particulière de l'apprentissage institutionnel qui permet l'évolution de nos sociétés.

— Enfin, une des modalités abordées par les chercheurs comme susceptible de développer l'innovation à la fois dans sa pertinence et dans sa signification, est la recherche-action. Qu'apporte cette dernière à l'innovation ? Quels sont les modes mutuels de régulation entre le chercheur et le praticien ? Quels sont leurs enrichissements réciproques ?

Des études empiriques américaines et leurs conclusions

Les Américains ont la spécialité de ne pas craindre, à l'image de leur pays, de mettre en place des dispositifs qui pourraient nous paraître gigantesques. Il s'agit de nombreux terrains dispersés et dont on recueille le maximum d'informations selon des dimensions très variées. Une telle tâche est impossible si les chercheurs ne disposent pas de techniques pour coder, articuler, condenser, représenter et contrôler les données. Un tel dispositif conduit à manier un grand nombre de variables mais aussi à faire apparaître des configurations intéressantes et, selon les formes de regroupements des dimensions, le chercheur aboutit à des schémas qui peuvent conduire à certaines typologies (Huberman et Miles, 1983 ; Huberman, Miles et Matthew, 1991). Ce qui est considéré dans ce cas est plus la diffusion (comment ça se passe quand cela pénètre l'école) que les conditions d'émergence de l'innovation. La conception américaine est basée sur une « introduction » d'un produit par ailleurs préexistant.

De cette façon des tableaux complexes donnent à voir les interactions de ces différentes dimensions, notamment à propos de la diffusion (Rogers, Schoemaker, 1971). De même, des études de cas très précises permettent d'examiner attentivement les rôles et les actions des chefs d'établissements, des enseignants, des élèves et des collectivités dans la réussite ou l'échec de l'innovation. D'abord une étude extensive portant sur 350 districts scolaires des États-Unis (Havelock et Havelock, 1973), puis une étude également extensive de 165 sites scolaires innovants ; de tous ces sites a été tiré un échantillon de douze sites analysés qualitativement de 1976 à 1979. Pour recueillir les données, les auteurs se sont méfiés des modèles établis « à la louche » et aveuglants tels le modèle RDD (Recherche, Développement et Diffusion), trop rationnel ; le modèle d'interaction sociale trop naïf et le modèle de résolution de problèmes, trop instrumentaliste (Havelock et Huberman, 1980). L'examen de plusieurs innovations dont les objets ne sont pas les mêmes et dont les situations et les contextes différents conduisent à mieux saisir les implications et les éléments récurrents (Huberman, Miles, 1984). Les auteurs extraient donc des 165 innovations suivies, 12 études de cas plus précises et représentatives pour faire apparaître les attitudes des enseignants (estimation enthousiaste pour l'innovation ou très modérée), les modifications apportées en termes de restriction ou d'accord avec les terrains, les obstacles et les effets sur les élèves. Une telle étude est tout à fait remarquable et riche. Il ne s'agit pas d'une juxtaposition de ces éléments mais de leurs interactions sous forme de figures fléchées et de « constellations ». Il est tenu compte des types de changement, c'est-à-dire si cela concerne les structures, les procédures ou le climat, par exemple pour les changements organisationnels. Ce travail se termine par un chapitre posant la question : qu'avons-nous appris ? Rappelons que des innovations s'inscrivaient, pour certaines, dans le NDN américain (National Diffusion Network) qui est un réseau d'entraînement pour les innovations disposant d'agents de changement c'est-à-dire de facili-

tateurs extérieurs à l'école (Laderrière 1987) et pour les autres, d'aide uniquement interne. Ces études empiriques sont toutes américaines.

Les chercheurs ont choisi de dégager les facteurs externes (contexte, aide, projet innovateur), le contexte interne à l'école (histoire, démographie, utilisateurs, etc.), la forme d'adoption (décision d'adopter, mise en œuvre, appui), le cycle de transformation (changements dus à l'utilisateur, organisationnels, etc.) pour tenter de comprendre les résultats (degré d'institutionnalisation de l'innovation, son impact sur les élèves, le pourcentage d'utilisation locale, les effets, etc.). Notons que ce travail sur le terrain permet l'émergence d'autres configurations que celles postulées au départ.

Les auteurs reconnaissent la multiplicité des paramètres en jeu, excédant les capacités (pourtant immenses) d'appréhension des chercheurs, ainsi que les modifications subies par toute innovation dès lors qu'elle pénètre le seuil de la classe. Chaque enseignant met en œuvre l'innovation dans la mesure de sa compatibilité avec le terrain et de ses habitudes antérieures. Les auteurs dégagent un ensemble de dilemmes comme l'opposition entre la fidélité à l'innovation et son adaptation, la centralisation et l'influence diffuse, la coordination et la flexibilité, l'ambition et le pragmatisme, le changement et la stabilité ou le développement de la carrière et les capacités locales de promotion.

Qu'est-ce qui peut faire changer les enseignants ? Comment les résultats de recherche sont accueillis par les professeurs ? Selon le même procédé méthodologique d'études des cas et de prélèvement de multiples facteurs, des typologies de modalités de réceptivité des résultats de recherche sont mises en valeurs et des préconisations fournies, notamment en liaison avec des facteurs prélevés lors du cheminement commun aux chercheurs et aux innovateurs proches de la recherche-action ou de la « traduction » évoquée par Callon (Huberman, 1992 ; Huberman, Gather-Thurler et Nufer, 1988 ; Huberman et Gather-Thurler, 1991).

Les Américains procèdent beaucoup par études de cas ciblées et réglées en fonction des questions initiales. Ces études de cas, comme nous venons de le voir sont nombreuses, pour tenter de couvrir tout le champ de l'innovation et le maximum de cas de figures. Mais toutefois, il peut être utile ensuite de se pencher dans une sorte d'attitude d'entomologiste sur une innovation comme celle de l'introduction de l'ordinateur à l'école qui provoque des effets inattendus et nombreux où quelques français se sont aventurés (Baron, 1983 ; Fullan, 1982). Une liste des facilitateurs ou des obstacles à l'innovation, repérés à l'occasion de la mise en œuvre de l'innovation, est fournie.

Il convient de souligner qu'il ne s'agit pas ici d'études de cas menées pour elles-mêmes, mais bien pour éclairer une théorisation de l'innovation à l'école. Certains travaux français, plus liés à la tradition du témoignage qu'au prélèvement d'indices, s'emparent de la totalité de l'innovation, comme les Américains, pour en montrer tous les bienfaits et les résultats à longs termes, sur une vingtaine d'années avec une définition optimiste de l'innovation comme « une exploration du champ de la réussite possible » (Hadji, 1991).

Quelques modèles plus théoriques sur l'innovation à l'école

En 1969, Havelock fut le premier à publier une analyse des ouvrages sur le changement et l'innovation planifiée dans laquelle il présentait trois

modèles ou « perspectives » prédominants auxquels il donna les noms de « recherche, développement, diffusion » ; « interaction sociale » et « solution de problème ».

L'ouvrage de synthèse de A.M. Huberman reprend la formulation de Havelock et l'étend pour lui donner une portée internationale. Cet ouvrage sert encore de référence pour comprendre les processus à l'œuvre. L'auteur a fait la jonction entre les conceptions des Nord-Américains (liées à la structure de leur système éducatif et à leur culture) et les particularités européennes : il a été enseignant à Genève et à Harvard (Huberman, 1973).

Ce travail théorique présente, à partir de l'analyse des travaux nord-américains relativement différents (Bennis, Benne, Chin et Corey, 1976 ; Dalin, 1973), trois modèles susceptibles d'expliquer comment se mettent en place les innovations :

— le modèle de recherche et développement puis diffusion (RDD) se présente selon une progression logique de la découverte à l'utilisation. Un exemple un peu réducteur est le passage de la recherche dite fondamentale à la recherche appliquée ;

— le modèle de la résolution de problème où le destinataire participe directement aux solutions, avec souvent une aide extérieure ;

— le modèle d'interaction sociale insiste sur la circulation des messages d'une personne à l'autre, d'un système à l'autre. Il s'agit bien d'un processus de communication sociale.

Ils ont en commun l'interrogation de l'articulation entre l'enseignant (ou le groupe d'enseignants) et le contexte extérieur impulsant le changement, que ce soit des autorités, des agents du changement (formateurs de formateurs) ou de la recherche. Selon l'action extérieure de ces agents et la jonction avec la recherche, son impact stabilisera plus ou moins bien les innovations. C'est ce que l'auteur appelle une stratégie. Il dégage trois manières d'intervenir auprès des acteurs : une approche « empirique-rationnelle » qui suppose les personnes raisonnables et susceptibles de suivre leur intérêt ; une approche « normativo-rééducative » qui tend vers une modification des valeurs et des attitudes ; une approche « coercitive » qui utilise les sanctions politiques, économiques ou de nature institutionnelle.

Comme nous l'avons rappelé maintes fois, l'objet dans l'innovation n'est pas essentiel : le processus est le plus important. Cependant, il ne s'agit pas de la même innovation quand on change simplement de manuel scolaire ou quand on change de pratique pédagogique qui met en jeu les relations instaurées avec les formés. Huberman (1973) dégage trois types de « produits » : les matériels (auxquels appartient le manuel scolaire) ; les « conceptuels », c'est-à-dire le changement de programme ou de méthodes d'enseignement ; et les changements dans « les relations interpersonnelles » c'est-à-dire dans les rôles réciproques des enseignants et des élèves. Il existe des degrés dans l'exigence de transformation et d'investissement, ce qui allonge la durée d'adoption.

Par ailleurs, l'innovation peut aboutir à une substitution ou à un remaniement, ou à une adjonction sans changement ou à une restructuration ou à une élimination de l'ancien comportement ou à un renforcement de l'ancien comportement.

L'auteur émet ensuite des hypothèses sur les facteurs susceptibles d'intervenir dans le peu de changement du système éducatif, facteurs exogènes de résistance, facteurs endogènes et facteurs de limitation.

Les conclusions de cet auteur montrent toute la complexité du processus d'innovation mettant en jeu des éléments de psychologie individuelle, de relation interpersonnelle et groupale, de poids institutionnel et organisationnel, de décisions politiques locales et nationales. Huberman invite à procéder à « l'anatomie » d'une ou de plusieurs innovations de manière à en décortiquer les éléments et leur inscription sur deux plans : le plan organisationnel et le plan humain (Smith et Keith, 1971).

Il est vrai que, comme dans toute situation sociale, l'innovation peut entrer dans des schémas explicatifs qui englobent la totalité du social sous l'aspect micro- ou macro-social. Les chercheurs en éducation et en formation ont envisagé l'innovation de manière différente soit sous l'analyse quasi « anatomique » d'une innovation dans sa durée, soit sous l'angle de plusieurs innovations en parallèle, soit au niveau de l'individu, soit au niveau de l'établissement scolaire, soit au niveau des politiques locales et nationales, voire internationales. Le livre de A.M. Huberman semble être le seul à faire une approche interne, externe et plurielle de l'innovation.

L'approche culturaliste de l'innovation conduit à considérer l'enseignement comme l'inculcation et la défense de valeurs, d'attentes qui guident le comportement des personnes. L'innovation se définit par trois dimensions : les buts ou finalités, les rôles et responsabilités et le travail collectif. L'innovation est alors étroitement dépendante du pouvoir révélé à travers ces trois dimensions et, notamment du pouvoir pris par l'enseignant sur son acte professionnel même (Hargreaves, Hopkins, 1991 ; Rudduck, 1991), ce qui entraîne, pour accéder à cet « empowerment », une analyse par l'innovateur de ses pratiques (Schön, 1987 ; Faingold, 1993 ; Vermersch, 1990). Nous rejoignons ici la formation des enseignants à l'innovation ou, tout au moins, leur sensibilisation à l'évolution dans la manière de faire. En effet, une réforme de la formation continue des enseignants est souhaitée, concomitante au développement de l'innovation (Husen, 1986, 145).

Certains chercheurs ont tenté de retrouver dans les théories des sciences sociales les explications du développement des innovations, soit en procédant à de multiples emprunts résumant les tendances (Ducros, Finkelstein, 1987), soit en empruntant à la psychologie sociale, notamment à travers les processus d'influence (Bataille, 1988), soit en empruntant à la sociologie des organisations (Bonami, Garant, 1996 ; Dupriez, 1994). Les apports sont éclairants et, comme nous l'avons déjà évoqué, la fidélité à l'objet entraîne une infidélité vis-à-vis des aspects formels des référents disciplinaires : l'innovation en éducation et en formation se reflète dans les théories des sciences sociales mais n'est assujettissable à aucune.

Une inscription dans le temps et l'histoire

L'innovation en éducation et en formation tire de sa complexité une fluctuation d'usages sociaux et politiques tout au long de l'histoire (Hassenforder, 1972). En effet, comme nous le soulignons au début, l'innovation n'a pas été toujours porteuse de bienfaits. Elle a ensuite servi au développement d'une société capitaliste basée sur le profit, sur la concurrence et sur l'efficacité et

le rendement. Elle a rempli un rôle face « aux tensions, aux contradictions, à l'instabilité, à l'hétérogénéité productrices de ce qu'on appelle la « crise » de l'école » (Charlot, 1987).

L'innovation a joué des rôles successifs depuis les années soixante : de transgressive sur le plan des valeurs, elle est devenue un mode de régulation « locale » du système scolaire (par l'intermédiaire de lois qui invitaient à innover) pour finir en 1996 comme injonction voire comme composante indispensable de la compétence professionnelle de tout enseignant ou de tout formateur (Charlot, 1993 ; Cros, 1996b, George, 1993). Dans les autres pays, notamment en Amérique du Nord, selon le but que s'assigne l'innovation au niveau de l'impact social, on trouvera plusieurs types : l'innovation de type « conservateur », « réformiste modéré », « réformiste avancé », « révolutionnaire modéré », « révolutionnaire avancé » ou « nihiliste » (Satre, 1977).

À une échelle temporelle plus courte, l'innovation se marginalise, ou devient suture, ou est évacuée, car dangereuse, pas uniquement dans ses actions mais dans la signification de ces actions. Trois modèles peuvent être repérés en fonction des effets produits par leur introduction : indifférence, rejet ou transformation. Le sens advient dans le cas où l'élément introduit crée une interaction avec la structure existante, ouvre celle-ci à l'indétermination, et joue le rôle d'analyseur institutionnel. La temporalité, altérité altération, ne joue pleinement son rôle que dans cette construction de sens (Imbert, 1986).

Cette perspective historique apparaît dans le mode d'irruption de certaines innovations. Ainsi, la création des Instituts Universitaires de Formation des Maîtres en 1991 s'inscrit dans une longue période qui l'a précédée, à la fois dans les idées et dans les décisions politiques successives, comme si toute innovation de cette envergure, dépendant d'une décision politique centrale, était en gestation de nombreuses années et qu'un concours de circonstances la rende possible, acceptable et acceptée juste avec quelques petits remous qui ne la remettent pas fondamentalement en cause (Prost, 1991). Notons que plus les années passent et plus le temps entre l'apparition d'une innovation et son extension dans le système éducatif se fait court (environ 60 ans vers les années 1950 à une dizaine d'années pour 1996).

Des études historiques américaines montrent que, depuis plus de trente ans, les innovations en éducation sont comme le flux et le reflux des vagues, avec des arrivées quelquefois orageuses, dans un incessant aller et retour qui conduit à refaire mille fois la même chose, à « réinventer ou recycler de vieux mouvements en les mettant sous de nouveaux labels » (Alexander, Murphy et Woods, 1996). Ces auteurs ont deux interprétations de cet état de choses : la première est que tout éducateur fait plutôt ce qu'il connaît déjà ; et la seconde est que les éducateurs ne connaissent pas assez les travaux théoriques qui sous-tendent les principes de toute innovation. Ces auteurs distinguent trois orientations des éducateurs face au changement : l'orientation liée à l'évolution de l'environnement (« Incremental trend »), l'orientation tournée vers l'immobilisme (« Stationary trend ») et la tendance à répéter les mêmes occurrences (« Iterative trend »). Ils insistent sur le fait que l'énergie capitale développée par les éducateurs est de rapprocher les tendances incrémentales des tendances stationnaires pour faire l'économie de changements profonds requérant des informations et une recherche de savoir (4).

L'évaluation d'innovations en éducation

L'innovation en éducation, quelle qu'en soit l'origine, tente de répondre à une désadaptation (ou un sentiment de désadaptation) de l'école à sa fonction sociale. Ainsi, la mise en œuvre dans les collèges expérimentaux en France des groupes de niveau-matière voulait-elle lutter contre les inégalités pour une démocratie plus forte à l'école. Pour certains, la valeur de l'innovation doit être jugée à l'atteinte des objectifs fixés. « Car l'innovation en soi n'est pas la panacée....Elle ne prend sens qu'en fonction des finalités qu'elle poursuit » (Langouët, 1985).

Dans ces conceptions d'évaluation de l'innovation, se retrouvent les idées d'efficacité relativement immédiate. Ainsi, l'auteur cité étudie-t-il de manière statistique la fluidité de passage des élèves d'un groupe de niveau à l'autre, selon leur origine sociale. Les résultats montrent que les élèves de milieu défavorisé ne profitent guère de cette innovation alors que les élèves de classe moyenne progressent et ceux des milieux favorisés suivent leur évolution habituelle. Seulement, l'écart se creusait entre les plus faibles et les plus forts. L'innovation à elle seule est donc insuffisante. Alors, l'innovation pédagogique, un luxe pour les enfants déjà sur la voie du succès ? (Perrenoud, 1985)

La polémique soulevée à propos de l'efficacité ou non de l'innovation vient du procédé utilisé pour son évaluation. En effet, l'innovation vit de l'imprévu, de l'incertitude et des aléas. Elle a pu poursuivre des buts dont elle n'avait aucune idée au départ. Si l'évaluation est menée dès le départ de l'innovation en fonction des objectifs fixés en amont, alors c'est un projet et non une innovation (Cardinet, 1990 ; Huberman, 1983). Les objectifs ont parfois un tout autre rôle : celui de persuasion, d'adoption, de bande annonce. C'est toute la difficulté à évaluer une innovation de manière globale et finale ; elle requiert une évaluation de processus (Cros, 1993). De ce fait, l'évaluation de l'innovation peut difficilement se passer du sens accordé à l'action par les innovateurs eux-mêmes (Postic, 1986).

Les travaux de réflexion sur l'évaluation de l'innovation et les paradigmes à l'œuvre pour appréhender cette innovation montrent une évolution des conceptions (Paquay, 1985). Les paradigmes repérés par Paquay sont au nombre de trois ; l'approche technologique calquant son modèle sur celui de l'innovation technologique ; l'approche politique où l'innovation est objet d'enjeux politiques avec des intérêts divergents ; l'approche anthropologico-culturelle opérant une appréhension de l'innovation à la manière de l'analyse de tribus reculées. Les modes d'évaluation ne seront pas les mêmes selon l'une ou l'autre de ces conceptions et les manières dont se développeront les innovations non plus.

Les évaluations les plus courantes sont celles pratiquées par les innovateurs eux-mêmes, parfois aidés de tierces personnes (Best, 1985). Une multitude de travaux conjuguant le témoignage et la prise de distance des innovateurs ont été publiés. Il ne nous est pas possible de tous les citer dans le cadre de cet article ; ils jouent également le rôle d'explicitation par les innovateurs et, bien souvent, de justification à leurs propres yeux de cette innovation (Lycée expérimental de Saint-Nazaire, 1985).

Les aspects socio-politiques

L'innovation a été souvent envisagée selon deux mouvements contradictoires : du sommet vers la base («top-down ») ou de la base vers le sommet

(« bottom-up ») ou ce que l'on peut appeler du centre à la périphérie (Legrand, 1977), c'est-à-dire des autorités centrales aux autorités locales voire aux individus.

Le premier mouvement plutôt appelé **réforme** possède une connotation négative d'imposition et de lutte pour une certaine démocratie plus directe. Le second, plutôt appelé **innovation**, a une odeur de liberté et d'autonomie. En réalité, cette perspective ne peut être saisie sans avoir recours à la lumière de la structure politique du pays : pays centralisé ou décentralisé (OCDE-CERI, 1973). Le Centre pour la Recherche et l'Innovation dans l'Enseignement (CERI) a analysé 17 études de cas. Cette approche avait pour but d'étudier les innovations à trois niveaux différents du système d'éducation, à savoir : au niveau central, au niveau régional et au niveau de l'école, et de tester les éléments déjà apportés par les recherches américaines (croisement entre les types de stratégies pour développer l'innovation et les types d'innovation, c'est-à-dire un croisement entre les stratégies empirico-rationnelles, normativo-rééducatives, politico-administratives avec les innovations dans les programmes scolaires, les objectifs et fonctions, l'organisation et l'administration et les rôles et rapports entre les rôles). Les conclusions sont nuancées face à la complexité du sujet : « on peut discerner des tendances communes entre ce qui concerne le rapport entre les stratégies et le type d'innovation. Bien qu'une stratégie donnée prédomine dans les innovations relatives aux programmes scolaires (stratégie empirico-rationnelle) et aux objectifs et fonctions (stratégie politico-administrative), il est impossible d'expliquer les innovations pédagogiques par l'opération d'une seule, mais par la combinaison de deux ou même trois stratégies » (OCDE-CERI, 1973, 138).

Une étude récente que nous menons auprès des pays de la Communauté Européenne fait apparaître en 1996, un double mouvement de rencontre à « l'entre-deux » : d'une part, les pays jadis centralisés (Espagne, Grèce ou Italie) se décentralisent et les pays décentralisés (Allemagne, Autriche ou Finlande) se centralisent (5). Une telle dynamique conduit à replacer réforme et innovation dans un paysage de complémentarité plutôt que d'opposition. Dans ces cas, la réforme devient un cadre dans lequel les innovations peuvent se développer. La réforme est le fait des autorités et les innovations sont produites par les acteurs dans leurs gestes professionnels quotidiens. La clef de voûte se trouve être l'espace intermédiaire, les agents du changement, dont la mission n'est plus de contrôle ou de sanction mais d'accompagnement.

Avec l'arrivée en France de la gauche, en 1981, de nombreuses incitations à l'innovation ont été faites par l'intermédiaire de textes officiels, de financements d'opérations de rencontres entre innovateurs, et de réflexions sur les conditions de développement de l'innovation pédagogique (Aubégny, 1986 ; Bouvier, 1986 ; Ducros, 1986 ; Driay et Menassé, 1992 ; Figari, 1986). Cette période fut féconde en intentions de transformations de l'école : il était permis de rêver et de proposer des bouleversements dans les apprentissages et les structures scolaires (Best, David, Favret et Franchi, 1984).

En décembre 1995, s'est tenu pour la première fois, à Paris, un colloque rassemblant les administrateurs de l'Éducation nationale pour réfléchir à « l'innovation dans le système éducatif ». Ce colloque est le témoignage que les choses bougent en France et que la place des hiérarques intermédiaires par rapport à l'impulsion de l'innovation n'est pas bien définie, notamment celle des inspecteurs généraux et régionaux dont les marges de liberté sont

plus grandes qu'on ne le laisse entendre. Antoine Prost, dans son intervention, rappelle que « l'inspection générale mène sa politique qui ne correspond pas nécessairement à celle du ministre : personne ne commande les inspecteurs ». En conclusion, il souligne que « la meilleure manière de faire circuler l'information est de faire circuler les hommes qui portent l'information ». Nous retrouvons cet espace intermédiaire, qui conditionne une véritable interrogation des pays européens pour un développement de l'innovation.

Les différentes catégories d'acteurs, individuels et collectifs

Il est difficile de déterminer à la fois les niveaux déclencheurs de l'innovation et ceux les plus propices à la compréhension du mécanisme de l'innovation. Il semble que, si on peut difficilement innover sans les enseignants, et à plus forte raison contre eux, le niveau de compréhension des composantes de l'innovation passe par l'établissement scolaire comme unité d'observation.

Les études systématiques sur le terrain sont rares. Quand elles ont lieu, elles se heurtent au modèle technologique ou rationnel vite avéré inopérant et il devient nécessaire d'entrer dans l'épaisseur de la vie institutionnelle de l'innovation : « son (l'innovation) caractère anarchique, ses processus continus de négociation entre les membres, ses conflits ouverts et couverts » (Huberman, 1982c). L'innovation en éducation est aux prises avec **les acteurs eux-mêmes**. Les situations de crise ou les situations paradoxales peuvent engendrer des innovations au sein d'une équipe d'enseignants (Barus-Michel, Giust-Desprairies et Ridet, 1996). Les « marchandages », parfois implicites, les négociations ou les compromis sont l'apanage de toute collectivité et peut-être plus encore lorsque les valeurs sont multiples et peu hiérarchisées (Derouet, 1985 et 1988).

L'innovation devient la résultante d'un « mutual ajustement » entre les utilisateurs et l'innovation. Il s'instaure une « sorte d'exercice d'influence et d'accommodation réciproques au cours duquel l'innovation est resculptée » (Huberman, 1982, 66). Des facteurs, appelés prédicteurs de transformation sont listés : adéquation personnelle (« user fit ») ; les changements anticipés au sein de la classe (« anticipated classroom change ») ; les changements anticipés au niveau de l'école (« anticipated organizational change ») ; l'adéquation de l'innovation au niveau de l'école (« organizational fit ») ; les exigences de l'innovation (« demand characteristics ») ou « un très mauvais mariage innovation-travail usuel en classe qui finit par un divorce dans lequel l'innovation joue perdante » c'est-à-dire, lorsque les exigences de l'innovation sont très éloignées de celles de l'enseignement réalisé quotidiennement, les chances de mise en œuvre de l'innovation sont nulles et il y a divorce entre l'innovation et le terrain où elle voudrait être implantée (Huberman, 1982, 72) ; le degré de préparation de l'adoptant (« implementation readiness ») ; la latitude administrative des enseignants ; l'échelle ou l'envergure de l'innovation.

Il est également intéressant de repérer le processus par lequel les enseignants prennent des décisions, la manière dont ils accordent du sens aux événements, une sorte « d'éthique de pratique » (Doyle et Ponder, 1977-1978) définie par trois critères : la congruence ou le lien entre l'innovation et les besoins de l'acteur ; l'instrumentalité et le coût en temps, l'énergie investie, etc. L'enseignant passe par plusieurs phases lorsqu'il innove, des phases

de préoccupations plus ou moins positives. Sept phases ont pu ainsi être repérées (Hall et Loucks, 1978) évoluant d'une centration sur le moi vers une centration sur la tâche et, en fin de parcours, sur les effets. Ces phases peuvent éclairer un dispositif d'accompagnement des enseignants lors de la mise en œuvre d'une innovation (Van Den Berg et Vandenberghe, 1984 ; Vandenberghe, 1986).

Mais il existe dans la carrière des enseignants des moments plus propices à l'innovation, lorsqu'ils sont sortis de la phase de début et lorsqu'ils ne sont pas encore dans un processus de lassitude et de routinisation (Huberman, 1984 ; Huberman, 1989).

Le rôle des **chefs d'établissement** est apparu, de manière plus récente, comme un élément clef du développement des innovations (Fullan, 1992 ; Leader et Boldt, 1994 ; Hopes, 1988 ; Stegö, Gielen, Glatter et Hord, 1988 ; Pelletier, 1994). L'auto-analyse de l'établissement scolaire est apparue comme un excellent instrument de mise en œuvre des innovations, par le chef d'établissement et son équipe, dans leur cohérence et dans leur efficacité (Bollen et Hopkins, 1988). C'est donc l'établissement dans son entier qui joue un rôle important de déploiement des innovations. À ce sujet, il existe une revue intitulée « School Effectiveness and School Improvement » dont les articles sont, pour la plupart, des comptes rendus de recherche éclairant le domaine. Cette revue, dirigée par les professeurs Creemers (Université de Groningen, Pays-Bas) et Reynolds (Université du Pays de Galles, Royaume Uni), sort quatre numéros par an, uniquement en anglais. Chaque année est publié un ouvrage qui contient les interventions du Congrès annuel de l'Association. Des typologies d'écoles efficaces sont dressées et confrontées (Slates et Teddie, 1992 ; Stoll et Find, 1992) avec des caractéristiques de performance incluses dans trois grandes catégories : une définition d'une mission commune, une centration sur l'apprentissage et un climat de soutien à l'apprentissage.

Peu d'études ont porté sur les **personnes « intermédiaires »**, à savoir les conseillers pédagogiques, les « school counsellors », les enseignants généralistes ou les inspecteurs d'Éducation dont le rôle est appelé à être important dans la mesure où une nouvelle définition de leurs missions est pensée (Platone, 1996 ; Vaniscotte, 1984). Ce sont de potentiels « agents de changement ».

L'innovation, en formation des adultes, porte sur la transformation des **processus identitaires des acteurs, notamment en formation des adultes** (Dubar, 1989) : la transformation du rôle de l'encadrement, le décloisonnement entre les services, la réduction des niveaux hiérarchiques exigent une plus grande mobilité interne et externe. La formation aide au « passage », à cette mutation identitaire faite de la recomposition des attitudes et des pratiques professionnelles. Sans doute est-ce pour cela qu'on appelle ces innovations, des innovations de formation car le dispositif de formation innove en même temps qu'il travaille sur l'innovation (Dubar, 1992a et b ; d'Iribarne, 1990). En effet, la formation des adultes a subi le contrecoup des évolutions fantastiques dans le domaine industriel depuis la loi de 1971, dans un contexte de décentralisation et de recherche de nouvelles qualifications (Verlhac, 1990). De même, la formation des ingénieurs, du fait de leur position hiérarchique intermédiaire, s'est trouvée singulièrement modifiée (Brochier, 1992 ; Gadéa, 1993 et 1994 ; Michel, 1991).

L'innovation en éducation et en formation et l'apprentissage organisationnel

Vers les années 1980, après un abandon du taylorisme venant des États-Unis, est né un domaine, celui de l'apprentissage organisationnel. Autrement dit, toute organisation bouge et ce mouvement n'est pas la résultante des mouvements individuels mais va bien au-delà, dans une recombinaison, à la manière d'un apprentissage individuel. Cette approche de l'innovation s'appuie sur une perspective socio-constructiviste. L'organisation devient un ensemble cohérent, cohésif et créatif, qui construit et produit des savoirs nouveaux et donc de l'innovation. Mais ces savoirs sont plus ou moins performants selon la configuration de l'organisation et selon son pilotage ou « management ». Les études ont porté, en premier, auprès des entreprises (Landier, 1991 ; Anciaux, 1994). Les travaux, déjà évoqués, de Crozier y font allusion dans la construction d'apprentissages collectifs et la production de nouveaux savoirs portant sur les méthodes, les procédures et processus de travail. Il s'agit de produire des compétences collectives dans une transformation des pratiques professionnelles. La valorisation du travail collectif producteur d'apprentissage particulier, en double boucle (« double loop learning »), et d'une pensée collective nouvelle sur le travail (Argyris, Putnam et Mac Lain Smith, 1987) entraîne la notion d'« opérateur collectif » où chacun et tous sont dans un processus évolutif à la manière d'une formation en continu (Wittorski, 1994). Autrement dit, il semblerait que la société, dans son ensemble, se mette à produire de nouveaux savoirs et de nouvelles pratiques, de même le système éducatif dans son entier (Husen, 1986).

L'établissement scolaire devient, non plus un lieu seulement d'apprentissage, mais lui-même apprend, en construction collective de nouveaux savoirs à découvrir et à produire. Cette conception cesse de mettre l'enseignant seul comme source du savoir supposé su et le place dans une configuration collective qui construit ce dont elle a besoin et qui avance sans avoir déterminé le chemin mais seulement l'orientation. Ce qui veut dire que tous les individus d'une organisation apprennent et construisent du savoir au service de l'apprentissage de l'élève ou du formé (Perrenoud, 1993 ; Gather-Thurler et Perrenoud, 1990 ; Gather-Thurler, 1993).

Une telle approche gomme trop souvent l'existence de conflits rhéïdibitoires au sein de l'organisation : ce type de changement « repose sur une idéologie du consensus entre les membres de l'organisation. Celle-ci est en bonne santé quand les différences sont éliminées et que tout le monde est d'accord sur ses finalités, sa structure, ses relations et ses stratégies. Quand cette approche a été adoptée internationalement, on a commencé à considérer cette idéologie comme typiquement américaine, les Européens ayant depuis longtemps conscience du conflit dans les organisations » (Dalin, 1979 ; Dalin et Rust, 1983, 23-24). Certains appellent cela la « culture de l'organisation scolaire » (Gather-Thurler et Perrenoud, 1990) où les enseignants sont invités à « une construction active du changement ». C'est dans ce courant que peut s'inscrire la recherche de l'efficacité de l'école (Rutter et Maugham, 1979 ; Steffens et Bargel, 1987 ; Hopkins, 1985).

Recherche-action et innovation en éducation et en formation

La recherche-action, tout comme l'innovation en éducation, est considérée comme bâtarde, à la fois pratique et réflexion : « la première difficulté que

rencontre toute tentative de clarifier le terme tient sans doute au caractère syncrétique de la notion que la construction même du terme met en évidence ; on ne finit jamais de dissiper les ambiguïtés contenues dans le terme qui réapparaissent lors de l'examen de chaque exemple d'application ; on ne parvient pas — sauf stabilisation arbitraire du sens au moyen d'une définition suffisamment étroite pour le rendre assez univoque, mais on peut craindre qu'un tel choix ne vienne à évacuer le problème — à lui donner un statut un peu ferme du point de vue conceptuel » (6) (Dubost, 1987, 131). Il n'est pas dans notre propos de travailler la recherche-action qui pourrait à elle seule faire l'objet d'une note de synthèse, mais de voir dans quelle mesure elle travaille avec l'innovation et intervient dans son développement. Rappelons les travaux originaux de Kurt Lewin qui a illustré cette démarche à propos des changements d'habitudes des citoyens américains au cours de la Seconde Guerre mondiale (Lewin, 1948) et a conduit, plus tard, à la dynamique des groupes. Le principe de base est que l'expérience est le mode privilégié de production de connaissances, expérience travaillée en groupe, ce qui conduit Lewin à conclure qu'« il est plus facile de changer des individus réunis en groupe que de les changer séparément » (Lewin, 1948,274).

L'expérience est la source du changement à condition qu'elle soit traduite en termes de recherche et réinvestie dans la pratique qui elle-même sera modifiée. C'est ce qu'on appelle « recherche interactive » ou « observation interactive » (« interactive research ») (Weiss, 1996). La recherche-action se veut productrice de connaissances mais aussi une stratégie d'innovation « fondée sur une méthodologie de l'appropriation » (Bataille, 1988, 126). Ce type de recherche conduit inmanquablement le chercheur à animer le groupe de praticiens avec lequel il travaille, même s'il s'agit d'une élaboration collective. Ce qui ne signifie pas que les rôles sont confondus : les enseignants sont invités à construire leur savoir (Delorme, 1982 et 1988).

De multiples travaux de recherche-action ont été menés ; ils ont transformé les praticiens engagés dans cette action. Nous ne les citerons pas ici : un ouvrage est consacré à leur repérage (Hugon et Lantier, 1990). Un exemple peut cependant être donné dans la mesure où il met l'accent sur les apports propres de la recherche et ceux réinvestissables immédiatement dans les lycées (Cohen et Hugon, 1996). Cet ouvrage met en évidence les transformations de pratiques pédagogiques des enseignants de lycée, transformations concomitantes aux nouvelles conceptions de l'enseignement. Cette transformation n'aurait pas été aussi ample sans l'accompagnement intellectuel et méthodologique des deux chercheurs.

CONCLUSION : UNE TENTATIVE DE THÉORISATION DE L'INNOVATION EN ÉDUCATION ET EN FORMATION

Les disciplines « académiques », les sciences sociales, ont apporté leur éclairage sur l'innovation en général. Elles restent insatisfaisantes pour expliquer l'innovation en éducation et en formation. On dirait qu'à partir du moment où sont abordées l'éducation et la formation, le tableau se complexifie. Outre les valeurs, qui interviennent de manière manifeste, il subsiste une épaisseur, sans doute due à la présence d'un autre dans une relation interpersonnelle où intervient incontestablement le transfert. Curieusement,

aucune étude n'a véritablement voulu porter sur les fantasmes mobilisés par l'innovation à l'école et tout ce qu'elle peut susciter de l'imaginaire. C'est un domaine encore inexploré.

Les travaux américains se sont parfois noyés dans l'inextricable situation de l'innovation en éducation. Ils ont cependant dégagé des modèles d'intelligibilité qui permettent de mieux saisir la dynamique innovante. Outre les entrées (temps, acteurs différents, aspect politique et culturel), les niveaux d'accès à l'innovation fluctuent et s'entremêlent : du niveau central et politique au niveau de l'individu dans ses profondeurs. L'innovation en éducation, comme l'apprentissage, conserve son mystère. Il est difficile de faire une *synthèse des travaux sur l'innovation qui ne soit que par les niveaux* (central ou périphérique), tant, dans les recherches menées, ces niveaux sont interpellés et étroitement associés. On a toujours l'impression que l'étude sur l'innovation en éducation et en formation touche tous ces domaines qui s'entrecroisent et s'interfécondent.

C'est ainsi qu'au fur et à mesure les chercheurs tentent de dévoiler l'innovation et de trouver des lignes conductrices. L'innovation est effectivement comme *l'apprentissage, elle ne se réduit pas à des lois, tout en se laissant éclairer par certaines d'entre elles*. L'innovation en éducation est spécifique en ce qu'elle touche à l'éducation et à la formation qui sont elles-mêmes porteuses par essence de transformation. Travailler sur l'innovation en éducation et en formation, c'est travailler au second degré, voire dans une mise en abîmes.

Car n'est-on pas, depuis des siècles, à se poser toujours les mêmes questions à propos du développement de l'enfant et de celui de l'homme ? N'est-ce pas une gageure que de vouloir appuyer l'analyse de l'innovation en éducation et en formation sur des théories et des idéologies empruntées (inconsciemment ?) au monde économique qui nous entoure ? Là où il faudrait de la lenteur (le développement de soi se fait par un chemin particulier, dans un temps qui ne se mesure pas à l'aune du temps social), nous voulons y introduire de la rapidité ; là où il y a silence et énigme, nous voulons y mettre du discours et de la clarté. Car les sociétés occidentales sont l'expression du bruit et du spot. Il y a en effet dans l'innovation en éducation et en formation un reflet culturel, idéologique et politique de nos sociétés marchandes et capitalistes. Nous ne nions pas qu'il existe plusieurs formes de capitalisme ; il n'empêche qu'elles relèvent toutes du même creuset, celui de « la confiance accordée à l'initiative personnelle, à la liberté exploratrice et inventive ». Ce que l'auteur appelle « l'ethos de confiance compétitive » (Peyrefitte, 1996, 15).

La théorie de l'innovation n'est-elle alors qu'un cas de figure de la théorie du changement volontaire ou a-t-elle sa propre spécificité ? Incontestablement, elle touche aux mouvements de nos sociétés, sociétés formées d'hommes et de femmes qui créent et inventent.

Françoise Cros
INRP

N.B. : Je remercie mes collègues et amis qui ont accepté de relire et contribuer à la critique de ces quelques pages, à savoir : Monica Gather-Thurler, Cristof Kodron, Maria Isabel Lopes Da Silva, Georgette Pastiaux et Francine Vaniscotte.

NOTES

- (1) « Analysis of definitions also reveals wide disparity between them, but some common themes do emerge, such as novelty (either absolute or novelty simply to the unit of adoption of the innovation) ; an application component (i.e. not just ideas but the application of ideas) ; intentionality of benefit (which distinguishes innovations from serendipitous change or deliberate sabotage), and some reference to the process of innovation. »
- (2) « One of the great debates our field is still to have, is that on the theories, models and strategies that underlie the work of school improvement practitioners, policy makers and researchers. Without considerably more work at the level of theory and strategy, school improvement will still be referred to as "random acts of kindness", and its practitioners still likened to those surgeons of some two hundred years ago, who attempted complex operations with rudimentary technique and little knowledge of physiology and anatomy ! »
- (3) « Innovation as an exciting toy in the hands of the human race ? », Hingston W., *The Political Economy of innovation*, Martinus Nijhoff Publishers, La Hague/Boston/Lancaster, 1984, p. 190.
- (4) « Most of the energies in educational development or reform have been consumed by these interactive trends, whereas relatively little purposeful effort has been directed toward narrowing the gap between incremental and stationary trends ». *Of Squalls and Fathoms : Navigating the Seas of Educational Innovation*, **Research and Comment**, USA, April 1996, 31-39.
- (5) Nous sommes reponsable d'un Observatoire Européen des Innovations en Éducation et en Formation soutenu par l'Union européenne et dont la première étude porte sur ce mouvement et ses effets (1997).

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMCZEWSKI G (1996). — La notion d'innovation : figures majeures et métaphores oubliées. *In* F. CROS et G. ADAMCZEWSKI, **L'innovation en éducation et en formation**. Paris ; Bruxelles : De Boeck Université, p. 15-29.
- ALEXANDER A., MURPHY K., WOODS B. (1996). — Of Squalls and Fathoms : Navigating the Seas of Educational Innovation. **Research News and Comment**, (American Educational Research Association, San Francisco, CA), avril 1996, p. 31-39.
- ALTER N. (1985). — **La bureautique dans l'entreprise. Les acteurs de l'innovation**. Paris : Éditions Ouvrières.
- ALTER N. (1990). — **La gestion du désordre en entreprise**. Paris : L'Harmattan.
- ALTER N. (1993). — La lassitude de l'acteur de l'innovation. **Sociologie du travail**, n° 4.
- ALTER N. (1996a). — **Sociologie de l'entreprise et de l'innovation**. Paris : PUF.
- ALTER N. (1996b). — Innovation et organisation. *In* F. CROS et G. ADAMCZEWSKI, **L'innovation en éducation et en formation**. Paris ; Bruxelles : De Boeck Université, p. 51-68.
- ANCIAX J.-P. (1994). — **L'entreprise apprenante**. Paris : Éd. d'Organisation.
- ANZIEU D. (1981). — **Le corps de l'œuvre**. Paris : NRF Gallimard.
- ARGYRIS C., PUTNAM R., MAC LAIN SMITH D. (1987). — **Action Science**. San Francisco : Jossey Bass Publishers.
- ASSOCIATION DES ADMINISTRATEURS CIVILS ET INSPECTEURS GÉNÉRAUX DE L'ÉDUCATION NATIONALE - ANCIENS ÉLÈVES DE L'ENA (1995). — **Les administrateurs et l'innovation dans le système éducatif**, 75 p.
- AUBÉGNY J. (1986). — Se former pour innover. **Cahiers Pédagogiques**, n° 248, p. 16-19.
- AVANZINI G. (1991). — **L'école d'hier à demain. Des illusions d'une politique à la politique des illusions**. Toulouse : Erès.
- BARON G.-L. (1987). — **La constitution de l'informatique comme discipline scolaire : le cas des lycées**. Paris : PUF.
- BARUS-MICHEL J., GIUST-DESPRAIRIES F., RIDEL L. (1996). — **Crises : Approche psychosociale clinique**. Paris : Desclée de Brouwer.
- BATAILLE M. (1988). — Développer la recherche psychologique sur les processus d'appropriation de l'innovation. *In* M. HUGON et J. SEIBEL, **Recherches impliquées, recherches-action : le cas de l'éducation**. Bruxelles : De Boeck-Wesmael.
- BAUBION-BROYE A. (1987). — **Le projet personnel et l'innovation sociale**. Paris : Éd. du CNRS.
- BENNIS W.G., BENNE K.D., CHIN R., COREY K.E. eds. (1976). — **The Planning of Change** (3^e éd.). New York : Holt, Rinehard and Winston.
- BERBAUM J., FIGARI G. (1986). — Un préalable à l'étude de l'innovation ; ce que les intéressés entendent par innovation. **Les Sciences de l'éducation**, p. 27-38.
- BEST F., DAVID M., FAVRET J.M., FRANCHI A.M. (1984). — **Naissance d'une autre école**. Paris : La Découverte.
- BEST F. (1985). — **Synthèse évaluative : établissements expérimentaux de Saint-Nazaire, Oléron, Paris, Hérouville Saint-Clair, Anduz**. Paris : INRP.
- BOLLEN R., HOPKINS D (1988). — **La pratique de l'auto-analyse de l'établissement scolaire**. OCDE/ISIP, Economica.
- BONAMI M., GARANT M. eds. (1996). — **Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation**. Paris ; Bruxelles : De Boeck Université.

- BONNE-DULIBINE C., DAVIER J., GROSJEAN L., LESELBAUM N., REHAUT P., TIXERONT M. (1990). — Autour des mots : innovation - changement - réforme - rénovation. **Recherche et Formation**, n° 7, p. 128-133.
- BOUDON R. (1979). — **Logique du social**. Paris : Hachette.
- BOUDON R. (1985). — **La place du désordre. Critique des théories du changement social**. Paris : PUF.
- BOUVIER A. (1986). — D'une innovation ministérielle à des ministères de l'innovation. **Cahiers Pédagogiques**, n° 248, p. 30-32.
- BROCHIER D. (1992). — Entre formation et production : le rôle-clé des acteurs d'interface. **Éducation Permanente**, n° 112, p. 61-67.
- BURGELMAN R., SAYLES L. (1987). — **Les intrapreneurs. Stratégie, structure et gestion de l'innovation**. New York : Mac Graw Hill.
- CALLON M., LATOUR B. (1985). — Les paradoxes de la modernité. Comment concevoir les innovations ? **Prospective et santé**, n° 36.
- CALLON M. (1986). — Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc. **L'Année Sociologique**, n° 36.
- CARDINET J. (1985). — **À la poursuite de l'objectivité dans l'évaluation des innovations pédagogiques**. Neuchâtel : IRDP.
- CHARLOT B. (1987). — **L'école en mutation : crises de l'école et mutations sociales**. Paris : Payot
- CHARLOT B. (1993). — L'innovation n'est plus ce qu'elle était. *In* **Ainsi change l'école**, (Autrement, *Séries mutations*, n° 136), p. 20-27.
- CHIN R. BENNE K.D. (1969). — **The planning of change**. New York : Holt, Rinehart and Wiston, p. 32-59.
- COHEN A., HUGON M.A. (1996). — **Nouveaux lycéens, nouveaux pédagogues**. Paris : INRP/L'Harmattan (collection CRESAS ; n° 12).
- COLEMAN J., KATZ E., MENZEL H. (1966). — **Medical Innovation**. Indianapolis/New York : The Bobbs Merrill Company INC.
- CROS F. (1993). — **L'innovation à l'école : forces et illusions**. Paris : PUF.
- CROS F. (dir.) (1996a). — **L'innovation en éducation et en formation. Banque de données NOVA : Cadre conceptuel et guide d'utilisation**. Paris : INRP.
- CROS F. (1996b). — Trois fonctions sociales de l'innovation en éducation et en formation : le cas de la France. *In* M. BONAMI et GARANT (Éds), **Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation. Emergences et implantation du changement**. Bruxelles : De Boeck Université, p. 15-29.
- CROZIER M. (1970). — **La société bloquée**. Paris : Le Seuil.
- CROZIER M., FRIEDBERG E. (1977). — **L'acteur et le système**. Paris : Le Seuil.
- CROZIER M. (1979). — **On ne change pas la société par décret**. Paris : Grasset.
- CROZIER M. (1980). — La crise des régulations traditionnelles. *In* H. MENDRAS, **La sagesse et le désordre**. Paris : Gallimard.
- DALIN P. (1973). — **Études de cas d'innovation dans l'enseignement. Stratégies d'innovation dans l'enseignement**. OCDE/CERI, vol. IV.
- DALIN P., RUST V. (1983). — **Can schools learn ?** New York ; London : Open University Press.
- DAVIES S. (1979). — **The Diffusion of Process Innovations**. Cambridge/London/New York/Melbourne : Cambridge University Press.
- DELORME C. (1982). — **De l'animation pédagogique à la Recherche-Action**. Lyon : Chronique Sociale.
- DELORME C. (1988). — Les acquis et les effets de recherches-action. *In* M. HUGON et B. SEIBEL, **Recherches impliquées, recherches-action : le cas de l'éducation**. Bruxelles : De Boeck-Wesmael.
- DENTAN A., HUBERMAN M. (dir.) (1986). — **Cycles de vie professionnelle des enseignants secondaires : étude exploratoire auprès de 20 enseignants vaudois**. Lausanne : Centre Vaudois de Recherches Pédagogiques (76 p.).
- DEROUET J.-L. (1985). — La rénovation des collèges dans un département rural. **Revue Française de Pédagogie**, n° 73, p. 47-56.
- DEROUET J.-L. (1988). — Désaccords et arrangements dans les collèges face à la rénovation. **Revue Française de Pédagogie**, n° 83, p. 5-22.
- Dictionnaire de l'Académie Française (1740)**, 3^e éd, Paris, in 4, vol. 1 : A-K, vol. 2 : L-Z, vol 1 p. 868 et vol. 2 p. 198.
- Dictionnaire Universel François et Latin**, vulgairement appelé **Dictionnaire de Trévoux (1771)**, in 4, tome 5, p.180.
- DOGAN M., PAHRE R. (1991). — **L'innovation dans les sciences sociales : la marginalité créatrice**. Paris : PUF.
- DOYLE W., PONDER G.A. (1977-1978). — The practicality ethic in teacher decision making. **Interchange**, n° 3, p. 1-12.
- DRIAY J. MÉNASSÉ J. (1992). — « L'analyse « intervenante » en lycée ». **Éducation Permanente**, n° 113, 1992, 15-20.
- DUBAR C. *et al* (1989). — **Innovations de formation et transformations de la socialisation professionnelle par et dans l'entreprise**. Rapport de recherche LASTREE, Lille.
- DUBAR C. (1992a). — Innovations de formation : de quoi parle-t-on ? **Entreprises Formation**, n° 57, Numéro Spécial « Point Recherche d'Entreprises Formation », avril, p. 24-27.
- DUBAR C. (1992b). — Les innovations de formation en entreprise. **Actualité de la Formation Permanente (AFPA)**, n° 119, p. 10-13.
- DUBOST J. (1987). — **L'intervention psychologique**. Paris : PUF.
- DUCROS P. (1986). — Pour une formation continue au service de l'innovation scolaire. **Cahiers Pédagogiques**, n° 248, p. 33-34.

- DUCROS P., FINKELSZTEIN D. (1987). — **L'école face au changement ; innover Pourquoi ? Comment ?** Paris : Ministère de l'Éducation Nationale/CNDP.
- DUPRIEZ V. (1994). — **L'innovation pédagogique : analyse des conditions organisationnelles de son implantation.** Mémoire présenté à l'Université Catholique de Louvain, Belgique.
- FAINGOLD N. (1993). — **Prise de conscience et décentration.** Thèse nouveau régime dactylographiée, Paris X, Nanterre.
- FENNELL M.L., WARNECKE R.B. (1988). — **The Diffusion of Medical Innovations.** New York/London : Plenum Press.
- FIGARI G. (1985). — Un essai d'intégration de la démarche de recherche à la pratique innovante. **Revue Française de Pédagogie**, n° 70, p. 95-104.
- FIGARI G. (1986). — Vers des réseaux académiques. **Cahiers Pédagogiques**, n° 248, p. 27.
- FLICHY P. (1995). — **L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales vers une nouvelle théorie de l'innovation.** Paris. La Découverte.
- FULLAN M. (1982). — **The Meaning of Educational Change.** New York/London : Teachers College Press, Columbia University.
- FULLAN M. (1990). — Long-Range Maintenance of the Effects of School Improvement Projects. **School Effectiveness and Improvement**, Proceedings of the Third International Congress for School Effectiveness, The Van Leer Jerusalem Institute, Ed. Joseph Bashi and Zehava Sass.
- FULLAN M., STRIGELBAUER, S. (1991). — **The Meaning of Educational Change.** Toronto : OISEP ; London : Cassell ; New York : Teachers College.
- FULLAN M. (1992a). — Long-Range Maintenance of the Effects of School Improvement Projects. **School Effectiveness and Improvement**, Proceedings of the Third International Congress for School Effectiveness. The Van Leer Jerusalem Institute, Jerusalem 1990, p. 55-66.
- FULLAN M. (1992b). — **Successful School Improvement. The Implementation Perspective and Beyond.** Buckingham : Philadelphia.
- FULLAN M. (1993). — **Change Forces Probing the Depths of Educational Reform.** London/New York : Philadelphia/The Falmer Press.
- GADEA C. (1993). — Innovations sociales et innovations sociologiques. Éléments de réflexion à partir du cas de l'accès au titre d'ingénieur par la formation continue. **In Innovation et Société : Actes du colloque international de l'ERMOPRES.** Toulouse : Université de Toulouse-Le Mirail, 14p.
- GADEA C. (1994). — **Sociologie des sources, sociologie des fontaines : intervention au séminaire du GRIEF, IUFM de Versailles/Université de Paris X Nanterre**, 14 p.
- GATHER-THURLER M., PERRENOUD P. (1990). — **L'école apprend si elle s'en donne le droit, s'en croit capable et s'organise dans ce sens !** Actes du Congrès de la Société Suisse de Recherche en Éducation « L'institution scolaire est-elle capable d'apprendre ? », Einsiedeln, 8-9 juin 1990.
- GATHER-THURLER M. (1993). — Amener les enseignants vers une construction active du changement : pour une nouvelle conception de la gestion de l'innovation. **Éducation et Recherche**, n° 2, p. 218-235.
- GAUDIN T. (1984). — **Pouvoirs du rêve.** Neuilly : Centre de recherche sur la culture.
- GEORGE J. (1993). — La longue marche des innovateurs. **In Ainsi change l'école**, (Autrement, Séries mutations ; n° 136), p. 74-94.
- GROSS N., GIACQUINTA J.B., BERNSTEIN M. (1971). — **Implementing organizational innovations : a sociological analysis of planned educational change.** New York : Harper and Row.
- GUERMONPREZ J. (1989). — **Réflexion sur le concept d'innovation en référence à des travaux de caractère pédagogique et psychosociologique.** Association Nationale pour la Formation des Adultes, AFPA, Montreuil, 27 p.
- GUYAZ J. (1981). — **Les innovateurs et leurs innovations.** Paris : Institut d'Études Politiques (Thèse de 3^e cycle), 254 p.
- HADJI C. (1991). — **Innover pour réussir. Des acteurs parlent aux acteurs.** Paris : ESF.
- HAGEDOORN J. (1989). — **The Dynamic Analysis of Innovation and Diffusion : a Study in Process Control.** London/New York : Printer Publishers.
- HALL G.E., LOUCKS S.F. (1978). — **Innovations configurations : analyzing the adaptations of innovations.** Austin : University of Texas, R and D Center for Teacher Education.
- HARGREAVES D., HOPKINS D. (1991). — **The Empowered School : The Management and Practice of Development Planning.** London : Cassell.
- HASSENFORDER J. (1972). — **L'innovation dans l'enseignement.** Paris : Casterman.
- HAVELOCK R.G. (1969). — **Planning for innovation through dissemination and utilization of knowledge.** Ann Arbor, Mich. : Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge, Institute for Social Research, University of Michigan.
- HAVELOCK R.G., HAVELOCK M.G. (1973). — **Educational innovation in the United States. The national survey : the substance and the process.** Ann Arbor, Mich. : Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge, Institute for Social Research, University of Michigan.
- HAVELOCK R.G., HUBERMAN A.M. (1980). — **Innovation et problèmes de l'éducation. Théorie et réalité dans les pays en développement.** Paris : UNESCO/BIE.
- HOPES C. (1988). — **Le chef d'établissement et l'amélioration du fonctionnement de l'école.** Paris : OCDE/ISIP, *Economica*.
- HOPKINS D. (1995). — Towards Effective School Improvement. **School Effectiveness and School Improvement**, Vol. 6, Number 3, p. 265-274.
- HUBERMAN M.A. (1973). — **Comment s'opèrent les changements en éducation : contribution à l'étude de l'innovation.** Paris, UNESCO/BIE (Expériences et innovations en éducation, n° 4).

- HUBERMAN M.A. (1982a). — Répertoires, recettes et vie de classe : comment les enseignants utilisent l'information. **Éducation et Recherche**, n° 4 (2), p. 157-177.
- HUBERMAN M.A. (1982b). — L'utilisation de la recherche éducationnelle. Vers un mode d'emploi. **Éducation et Recherche**, n° 4 (2), p. 136-153.
- HUBERMAN A.M. (1982c). — De l'innovation scolaire et son marchandage. **Revue Européenne des sciences sociales** (Genève : Ed. Droz), Tome XX, n° 63, p. 59-85.
- HUBERMAN M. (1983). — Répertoires, recettes et vie de classe. Comment des enseignants utilisent l'information. **Éducation et Recherche**, n° 2, p. 157-177.
- HUBERMAN M., MILES M. (1983). — **L'analyse des données qualitatives : quelques techniques de réduction et de représentation**. Neuchâtel : IRDP, 57 p.
- HUBERMAN M. (1984). — Vers une biographie pédagogique de l'enseignant. **Éducation Permanente**, n° 72-73, p. 183.
- HUBERMAN A.M., MILES M.B. (1984). — **Innovation up close. How School Improvement Works**. New York/London : Plenum Press.
- HUBERMAN M. (1989). — **La vie des enseignants. Évolution et bilan d'une profession**. Paris : Delachaux et Niestlé.
- HUBERMAN A.M., MILES M.B., MATTHEW B. (1991). — **Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes**. Bruxelles : De Boeck-Wesmael.
- HUBERMAN M. (1992). — De la recherche à la pratique : comment atteindre des retombées « fortes » ? **Revue Française de Pédagogie**, n° 98, p. 69-81.
- HUBERMAN M., GATHER THURLER M. (1991). — **De la recherche à la pratique : éléments de base**. Berne : Peter Lang.
- HUBERMAN M., GATHER-THURLER M., NUFER E. (1988). — La mise en pratique de recherches scientifiques : étude de la dissémination des résultats du programme national de recherche. **Éducation et vie active**, n° 3, Genève, Université de Genève.
- HUGON M.A., LANTIER N. (1990). — **Un inventaire des recherches-action en éducation et formation**. Paris : INRP (Collection Rapports de Recherches, n° 7).
- HUGON M.A., SEIBEL C. (1988). — **Recherches impliquées Recherches-action : le cas de l'éducation**. Bruxelles : De Boeck-Wesmael.
- HUSEN T. (1986). — **The learning society revisited : essays**. Oxford : Pergamon.
- IMBERT F. (1986). — Innovation et temporalité. **Revue Française de Pédagogie**, n° 75, p. 53-59.
- IRIBARNE A. d' (1990). — La gestion de l'organisation et des ressources humaines comme facteur stratégique de la production et de la diffusion de l'innovation. **Revue d'Économie Industrielle**, n° 51, p. 117.
- JELINEK M. (1979). — **Institutionalizing Innovation. A Study of Organizational learning Systems**. New York/London/Sydney/Toronto : Praeger Publishers.
- KINGSTON W. (1984). — **The Political Economy of Innovation**. The Hague/Boston/Lancaster : Martinus Nijhoff Publishers.
- LADERRIERE P. (1987). — Un dispositif de dissémination des innovations scolaires aux USA : le National Diffusion Network (NDN). In P. DUCROS et D. FINKELSZTEIN, **L'école face au changement**. Paris : MEN/CNDP, p. 161-168.
- LANDIER H. (1991). — **L'entreprise intelligente**. Paris : Calmann-Lévy.
- LANGOUET G. (1985). — **Suffit-il d'innover ?** Paris : PUF.
- LATOUR B. (1986). — **Jusqu'où est-il possible de mener une anthropologie des sciences et des techniques ?** Présentation des recherches effectuées pour introduire une demande d'habilitation à la direction de thèses déposée à l'EHESS en mars, 17p.
- LATOUR B. (1992). — **Les réseaux que la raison ignore**. Paris : L'Harmattan.
- LEADER D., BOLDT S. (1995). — **Principals and principalship. Study of principals in voluntary secondary schools**. Dublin : Marino Institute of Education.
- L'ÉCOLE PLUS (1985). — **Autrement**, n° 67.
- LEGRAND L. (1974). — Innovation, recherche et politique dans le domaine de l'éducation. **Bulletin d'Information, Conseil de l'Europe**, n° 2, p. 57-60.
- LEGRAND L. (1977). — **Pour une politique démocratique de l'éducation**. Paris : PUF.
- LEGRAND L. (1982). — **Pour un collège démocratique**. Paris : La Documentation Française.
- LEWIN K. (1948). — **Resolving social conflicts**. New York : Harper.
- LYCÉE EXPÉRIMENTAL DE SAINT NAZAIRE (1985). — **Création ou récréation. Lecture à plusieurs voix**. Paris : Syros.
- MARMOZ L. (1979). — La notion d'innovation. Communication au IV^e Congrès. **Éducation**, n° 172, p. 31-44.
- MENDRAS H., FORSÉ M. (1983). — **Le changement social : tendances et paradigmes**. Paris : Armand Colin.
- MERLANT P. (ANVAR) (1993). — **Histoire(s) d'innover**. Paris : InterEditions.
- MICHEL J. (1991). — **Innover dans les Processus de Transfert de Savoir. Nouvelles Perspectives pour la Formation des Ingénieurs**. SEFI, Marseille, 11-13 septembre, New Perspectives on the dissemination and synthesis of engineering knowledge, p. 301-306.
- MILES M.B. (1964). — **Innovations in Education**. New York : Teachers College ; Columbia University.
- MINTZBERG H. (1986). — **Le pouvoir dans les organisations**. Paris : Éd. d'Organisation.
- MOSCOVICI S. (1979). — **Psychologie des minorités actives**. Paris : PUF.
- MOSCOVICI S. (1984). — **Introduction à la psychologie expérimentale**. Paris : PUF.

- MOSCOVICI S., MUGNY G. (1987). — **Psychologie de la conversion**. Fribourg : DeLval.
- MOSCOVICI S., DOISE W. (1992). — **Dissensions et consensus. Une théorie générale des décisions collectives**. Paris : PUF.
- MULKAY M.J. (1972). — **The Social Process of Innovation. A Study in the sociology of Science**. London : Mac Millan, Press Ltd.
- MUSTAR P. (1988). — **Science et innovation**. Paris : CPE Economica.
- OCDE/CERI (1973). — **Études de cas d'innovation dans l'enseignement**. Vol I - **Les institutions centrales**. Vol II - **Le niveau régional**. Vol III - **Le niveau de l'école**. Vol IV - **Stratégies d'innovation dans l'enseignement**.
- OCDE (1978). — **Les politiques de stimulation de l'innovation industrielle**. Paris : Éd. Economica.
- OCDE (1981). — **Politiques de l'innovation : tendances et perspectives**. Paris : Éd. Economica.
- OCDE (1982). — **L'innovation dans les Petites et Moyennes Entreprises**. Paris : Éd Economica.
- OCDE (1986). — **La politique d'innovation en France**. Paris : Éd. Economica.
- PAQUAY L. (1985). — Les axes paradigmatiques des recherches relatives au développement et à l'évaluation des innovations scolaires. Une revue de leur évolution depuis vingt ans. **Les Sciences de l'Éducation pour l'Ère nouvelle**, n° 4, p. 3-34.
- PASTIAUX-THIRIAT G. (1986). — L'innovation dans tous ses états... **Cahiers Pédagogiques**, n° 248, p. 14-15.
- PELLETIER G. (1994). — **Piloter une innovation ou... l'art de gérer l'inutile**, Conférence présentée aux « Deuxièmes Journées du savoir vert » de la Direction générale de l'enseignement et de la recherche du ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 26-29 septembre, 14 p.
- PEYREFITTE A. (1996). — **La société de confiance**. Paris : Odile Jacob.
- PERRENOUD P. (1985). — **Les pédagogies nouvelles sont-elles élitaires ? Réflexions sur les contradictions de l'école active**. Neuchâtel : IRDP, 19 p.
- PERRENOUD P. (1987). — La recherche en éducation au service de la préparation des activités pédagogiques. In DUCROS et FINKELSZTEIN, **L'école face au changement**, p. 61-64.
- PERRENOUD P. (1993). — L'organisation, l'efficacité et le changement, réalités construites par les acteurs. **Education et Recherche**, n° 2.
- PIETTRE A. (1979). — **Histoire de la pensée économique et analyse des théories contemporaines** (7^e éd.). Paris : Dalloz.
- PLATONE F. (1996). — Les inspecteurs de l'Éducation nationale et la rénovation de l'École Primaire. In F. CROS et G. ADAMCZEWSKI, **L'innovation en éducation et en formation**. Paris ; Bruxelles : De Boeck Université, p. 185-191.
- POSTIC M. (1986). — De quelques problèmes méthodologiques posés par le suivi de l'innovation. **Les Sciences de l'Éducation**, n° 3, p. 3-25.
- PROST A. (1991). — Le passé du présent : d'où viennent les IUFM ? (Actes de colloque). **Recherche et Formation**, p. 17-31.
- QUÉRÉ L. (1989). — Les boîtes noires de B. Latour ou le bien social dans la machine. **Réseaux (CNET)**, n° 36, juin, p. 97-117.
- REID K., HOPKINS D. (1987). — **Towards the effective school: the problems and some solution**. Oxford : Basis Blackwell.
- REMOUCHAMPS R., TILMAN F. (1991). — **Créativité et innovation**. Lyon : Chronique Sociale.
- ROGERS E.M. (1962). — **Diffusion of innovations**. New York : The Free Press of Glenwe.
- ROGERS E.M., SHOEMAKER F. (1971). — **Communication of Innovations. A cross-cultural Approach**. New York : The Free Press.
- RUDDUCK J. (1991). — **Innovation and change**. Milton Keynes, Philadelphia : Open University Press.
- RUTTER M., MAUGHAM B. et al (1979). — **Les 15 000 heures : les écoles secondaires et leurs effets sur les élèves**. Paris : Seuil.
- SAINSAULIEU R. (1987). — **Sociologie des organisations et de la transformation sociale**. Paris : Fondation Nationale des Sciences Politiques.
- SALMONA H. (1982). — Quelques aspects de l'institution d'une innovation scolaire : l'expérience du collège des Rousses. **Connexions**, n° 37, p. 101-121.
- SATRE E. (1977). — L'innovation à l'école élémentaire. In **Écoles de demain ? COPIE** (Conseil Franco-Québécois d'Oriente pour la Prospective et l'Innovation en Éducation). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé, p. 14-16.
- SCARDIGLI V. (1992). — **Les sens de la technique**. Paris : PUF.
- SCHÖN D. (1987). — **Educating the Reflexive practitioner : toward a new design for teaching and learning in the profession**. San Francisco : Jossey Bass.
- SCHUMPETER J. (1954). — **Histoire de l'analyse économique**. Paris : Gallimard.
- SCHUMPETER J. (1965). — **Capitalisme, socialisme et démocratie**. Paris : Payot.
- SERIEYX Y. (1994). — **L'effet Gulliver. Quand les institutions se figent dans un monde tourbillonnant**. Paris : Calman-Lévy.
- SLATER R., TEDDLIE C. (1992). — Toward a Theory of School Effectiveness and Leadership. **School Effectiveness and School Improvement**, vol. 3, n° 4, p. 242-257.
- SMITH L.M., KEITH P.M. (1971). — **Anatomy of educational innovation : an organizational analysis of an elementary school**. New York : John Wiley.
- SPERBER D. (1996). — **La contagion des idées**. Paris : Odile Jacob.

- STEGÖ N., GIJLEN K., GLATTER R., HORD S.M. (1988). — **Le rôle des chefs d'établissement dans l'amélioration du fonctionnement de l'école.** Paris : OCDE/ISIP, Economica.
- STOLL L., FINK D. (1992). — Effecting School Change : The Halton Approach. **School Effectiveness and School Improvement**, vol 3, n° 1, p. 19-41.
- TARDE G. (1890). — **Les lois de l'imitation.** Slatkine reprints (Genève, 1979).
- THIRION A.M. (1980). — **Tendances actuelles de la recherche-action-Examen critique.** Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Institut de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, Université de Liège.
- TOURAINÉ A. (1992). — **Critique de la modernité.** Paris : Fayard.
- TOURAINÉ A. (1993). — **Production de la société.** Paris : Le Seuil (édition revue et corrigée).
- VAN DEN BERG R.M., VANDENBERGHE R. (1984). — **Large scale innovations in education.** Leuven : Acco.
- VANDENBERGHE R. (1986). — Le rôle de l'enseignant dans l'innovation en éducation. **Revue Française de Pédagogie**, n° 75, 17-26.
- VANISCOTTE F. (1984). — La formation des Inspecteurs Départementaux de l'Éducation Nationale et l'innovation pédagogique. **Revue Française de Pédagogie**, n° 69, p. 21-33.
- VAN VELZEN W.G., MILES M.B., EKHOLM M., HAMEYER U., ROBIN, D. (1988). — **Parvenir à une amélioration effective du fonctionnement de l'école.** Paris : OCDE/ISIP, Economica.
- VERLHAC C. (1990). — Les innovations dans la formation professionnelle et les changements des relations professionnelles. **Études et Expérimentations en Formation Continue**, n° 4, p. 5-28.
- VERMERSCH P. (1990). — Questionner l'action : l'entretien d'explicitation. **Psychologie Française**, n° 3, p. 227-235.
- WEISS J. (1996). — Enseignant et chercheur : couple maudit ou partenaires du changement ? In CROS et ADAMCZEWSKI, **L'innovation en éducation et en formation.** Paris ; Bruxelles : De Boeck Université, p. 129-138.
- WEST M.A., ALTINK M.M. (1996). — Innovation at Work : Individual, Group, Organizational, and Socio-historical Perspectives. **Innovations in Organizations, European Journal of Work and Organizational Psychology**, UK et Netherlands, p. 3-11.
- WITTORSKI R. (1994). — Analyse du travail et production de compétences collectives dans un contexte de changement organisationnel. **Éducation Permanente**, n° 118, p. 65-85.
- WITTORSKI R. (1996). — Réflexion sur les pratiques et production de compétences collectives. **Cahiers de la Recherche en Éducation** (Sherbrooke, Québec).
- ZIMMERN B. (1969). — **Développement de l'entreprise et innovation.** Paris : Hommes et Techniques.