

Auditeur : Fabrice PARIS

Enseignement : DSY 222 - CNAM Paris

Année : 2006 / 2007

Professeur : Yvon PESQUEUX

Fiche de lecture :

Auteur : Pierre TABATONI

Titre : INNOVATION DESORDRE PROGRES

Edition : ECONOMIA (2005)

SOMMAIRE

L'AUTEUR	P 2
<u>Pierre TABATONI (1923 – 2006)</u>	P 2
<u>Philosophie de Pierre TABATONI</u>	P 2
<u>Bibliographie</u>	P 3
POSTULAT	P 4
HYPOTHESES	P 4
DEMONSTRATION	P 5
RESUME DE L'OUVRAGE	P 5
<u>INTRODUCTION</u>	P 5
<u>PROCESSUS</u>	P 6
<i><u>Complexité des processus d'innovation</u></i>	P 6
<i><u>Modèles</u></i>	P 7
<u>RYTHMES</u>	P 9
<i><u>L'accumulation des innovations dans les trente dernières années</u></i>	P 9
<i><u>Innovation, production, croissance</u></i>	P 11
<i><u>Tendances et cycles</u></i>	P 12
<u>ORGANISATION</u>	P 13
<i><u>Modes d'organisation</u></i>	P 13
<i><u>Modèles d'organisation créative dans l'entreprise</u></i>	P 14
<i><u>Incitations à l'innovation</u></i>	P 16
<u>APPROPRIATION</u>	P 17
<i><u>Formes d'appropriation</u></i>	P 18
<i><u>Doctrines de la Propriété Industrielle (PI)</u></i>	P 19
<i><u>Rendement privé et rendement social des brevets</u></i>	P 20
<u>CONCLUSION</u>	P 22
PRINCIPALE CONCLUSION	P 23
DISCUTIONS ET CRITIQUES	P 24
ACTUALITE DE LA QUESTION	P 25

L'AUTEUR

Pierre TABATONI (1923 – 2006)

- 1948-1950 :** Licencié en Lettres et en Droit, puis Docteur et agrégé en Sciences Economiques
- 1950-1953 :** Professeur à la faculté de droit d'Alger
- 1953-1960 :** Professeur à la faculté d'Aix-Marseille
- 1954-1955 :** Boursier de la Fondation Rockefeller
- 1955-1961 :** Fondateur et dirigeant l'Institut d'administration des entreprises de l'Université d'Aix-Marseille
- 1960-1968 :** Professeur à la faculté de droit et des sciences économiques de Paris
- 1970-1979 :** Professeur à l'Université de Paris IX - Dauphine
- 1969-1973 :** Conseiller technique à la direction générale des enseignements supérieurs au ministère de l'Education nationale
- 1973-1974 :** Conseiller culturel près l'ambassade de France aux Etats-Unis
- 1975-1980 :** Délégué aux relations universitaires internationales du ministère des Universités
- 1977-1979 :** Directeur du cabinet du ministre des Universités et de la Recherche scientifique
- 1979 – 1982 :** Recteur de l'Académie de Paris et Chancelier des Universités
- 1984 :** Professeur associé à la Northwestern University (Kellogg) aux Etats-Unis
- 1989-1990 :** Recteur de l'Université internationale francophone pour le développement de l'Afrique à Alexandrie en Egypte
- 1990 :** Accède à la présidence de l'Institut européen de l'éducation et des politiques sociales (fondation européenne de la culture)
- 1995 :** Conseiller de la Conférence des recteurs européens
- 1997- 2006 :** Fait partie des jurys d'admission à l' ENA

Philosophie de Pierre TABATONI

« La connaissance économique traite avant tout celle de l'utilisation des ressources rares. On sait aujourd'hui que les solutions optimales sont multiples, mais on ne peut en saisir la portée que dans le cadre de théories économiques formelles qui évoluent grâce à la critique des faits, et aux controverses doctrinales. Par exemple dans l'étude de la firme, la connaissance financière et sa gestion pratique, traitées autrefois selon des méthodes très

empiriques, ont été profondément renouvelées par la théorie. Elle continue d'évoluer en vue d'une meilleure articulation entre finance et stratégie. La stratégie exprime l'autonomie des choix, la vision prospective dans la firme, sa capacité de leadership. Elle doit saisir les principaux facteurs de nature technique et économique, mais également ceux qui tiennent aux ressources humaines, au climat social, aux relations avec l'environnement, le respect de la vie privée, les relations locales, l'image publique, etc... La théorie stratégique est donc au coeur de l'analyse économique, de l'économie politique, et de la gestion. Elle situe aussi, nécessairement, l'activité économique dans les réseaux des relations de la firme avec la Société. A ce jour sa formalisation a grandement profité des progrès de la micro-économie, de la théorie des jeux et des marchés. Mais par définition les processus stratégiques, face à l'incertitude, aux interdépendances et aux risques, sont complexes ; ce sont avant tout des processus de changement et d'apprentissage collectifs. Ils impliquent des modifications dans les mentalités, les modèles d'action, les normes, les relations, l'organisation de l'information. Ils doivent traiter les contradictions, les paradoxes qui existent dans toute action complexe, et qui appellent des solutions nouvelles, et fournir la souplesse nécessaire pour apprendre, s'adapter, saisir les occasions. Ainsi la théorie des stratégies économiques doit à la fois s'insérer dans le champ plus vaste des sciences sociales, qui traitent du changement, et préserver son objet propre qui est la gestion des ressources rares, et des utilités. C'est un défi analytique et identitaire, qui revalorise aujourd'hui la place donnée à l'économie au sein des sciences morales et politiques »

Pierre Tabatoni

Bibliographie

1950 : Etude théorique de la translation et de l'incidence des impôts.

1955 : La rationalité économique des choix financiers dans la théorie moderne des finances publiques.

1959 : Economie financière.

1973 : Système de gestion : politique et structure.

1988 : La dynamique financière.

1998 : Principes du management stratégique des universités en Europe.

1999 : Mémoire des monnaies européennes, du denier à l'euro.

2005 : Innovation, désordre, progrès.

POSTULAT

Dans nos sociétés actuelles, régies par la technologie, la concurrence et la communication, l'innovation est perçue comme vecteur de liberté, de créativité et comme source majeure d'évolution que ce soit d'un point de vue compétitif pour une entreprise ou de bien être social si on se place du côté des consommateurs. A travers son ouvrage, « Innovation, désordre, progrès », Pierre Tabatoni explique comment les novations que comporte les innovations interagissent avec les évolutions culturelles et celles des institutions, des organisations. En France, l'innovation est considérée comme un mythe car l'opinion publique pense que l'innovation est à la base de toute leur activité et le sort de la société dépend de la capacité d'innover.

HYPOTHESES

La première hypothèse de l'auteur est que l'on ne peut pas parler du rôle de l'innovation dans les entreprises si on ne prend pas en compte les effets positifs ou négatifs qu'elle engendre dans la société.

Aussi, l'innovation consiste à appliquer les inventions (idées scientifiques et techniques) pour aboutir à de nouveaux produits, de nouveaux services ou de nouvelles organisations. Partant de ce principe, Pierre Tabatoni a comme théorie que l'innovation peut être destructrice. Toute nouveauté vient remplacer un processus ou une organisation existant. De là, part l'idée de désordre car l'innovation conteste une situation établie.

L'auteur pense qu'un processus d'innovation ne peut se développer que dans la mesure où il apporte un sens à son développement, c'est-à-dire une compréhension par la société des raisons pour lequel on innove. Cette notion de sens implique bien que l'innovation est le résultat d'un besoin latent qui est liée à la notion de progrès.

Ces hypothèses sont résumées dans le titre de l'ouvrage « Innovation, Désordre, Progrès ». Une innovation génère obligatoirement un désordre. Mais, ce désordre peut-être consenti dans le cadre où la gêne occasionnée est moindre par rapport aux progrès attendus. Il sera d'autant plus accepté s'il a un sens en transformant une situation ou en offrant une

nouvelle utilité. On peut définir le sens par la valeur par laquelle on apprécie la présence, la consommation de ces services, de ces produits d'un point de vue moral.

DEMONSTRATION

L'auteur a divisé son ouvrage en 4 sous ensembles. Premièrement, il présente les processus. Il démontre que l'innovation n'est pas une idée qui arrive à un moment donné sans antécédent, mais qu'il s'agit d'un processus long et complexe. La deuxième partie aborde les rythmes, en particulier le phénomène d'accélération des innovations. La troisième partie est consacrée au rôle de l'organisation par rapport aux innovations. Pour finir, l'auteur explique comment les entreprises peuvent s'approprier et conserver leurs innovations.

Pour soutenir sa thèse, l'auteur s'appuie sur des faits et des statistiques passés. Il compare les évolutions entre diverses sociétés et les conséquences de chaque mode. Il met en lumière les lacunes des sociétés mais donne aussi les lueurs d'espoir.

RESUME DE L'OUVRAGE

INTRODUCTION

Pierre Tabatoni consacre la majorité de son livre sur les innovations de type économiques et organisationnelles. Il pose la problématique et la dynamique de l'innovation dans nos sociétés contemporaines par deux composantes des processus d'innovation de niveau social qui sont le désordre et la contribution au progrès. Pour lui, les créativités des activités économiques dépendent en grande partie des fonctions managériales et technologiques qui l'entourent. L'innovation qui dans tous les cas conteste un ordre établi, devient de ce fait désordre et particulièrement si elle n'est pas en phase avec l'évolution de la société. D'autres phénomènes conduisent à cette même réflexion comme les situations de monopole qui ne favorisent pas l'innovation ou le progrès. Aujourd'hui, dans un secteur même si l'innovation est considérée comme une amélioration, demain dans un autre secteur, elle ne sera pas obligatoirement perçue comme telle.

PROCESSUS

Complexité des processus d'innovation

Les innovations de processus ou de procédés se traduisent par des hausses de productivité et des baisses de coûts. Il existe trois grands processus d'innovation. Le premier est le processus cognitif qui découle d'une émergence mais aussi d'une mise en œuvre et d'une diffusion d'idées nouvelles. Le second, est le processus de reconnaissance sociale qui est exprimée par les consommateurs, en reconnaissant l'utilité d'un nouveau produit ou d'un service. Pour finir, le troisième est celui du processus d'apprentissage défini par l'acquisition et le transfert des connaissances sur un autre secteur ou marché.

Ces processus sont complexes dans le sens qu'ils ne sont pas seulement la mise en application d'une invention technologique, mais aussi la mise en œuvre d'une organisation, de structures, de ventes, de finances, de ressources humaines et de logistique. Il en ressort donc trois types d'innovations : l'innovation institutionnelle, organisationnelle et culturelle. Le plus dur est de trouver un équilibre entre une politique d'innovation, de rationalisation et de préservation. Cette complexité vient de l'obligation de savoir gérer ses innovations entre le besoin à la fois d'augmenter sa productivité, de faire des économies, tout en sauvegardant son savoir faire et une paix sociale. La solution passera par un compromis avec les salariés qui pourront dans l'entreprise influencer l'envie ou non d'innover.

K. Pavitt estime qu'il existe 6 sources d'innovations qui sont les génériques, les bases scientifiques, les concurrentielles, les orientés consommateurs, les régulées et pour finir les orientés technologiques. Comme les sources d'innovation sont multiples et difficiles à mesurer, il est difficile de connaître le potentiel d'innovation dans une entreprise. S'ajoute à cette difficulté le fait que les actifs immatériels ne sont pas intégrés et sont de plus en plus importants dans les stratégies. Aussi, prenons le cas des indicateurs du Potentiel National d'Innovation. Ces indicateurs sont complexes, sommaires et leurs explications sont essentielles à la bonne compréhension de ces chiffres.

Par ailleurs, en Europe, le réflexe est de faire progresser la connaissance plutôt que de nourrir l'innovation. En général, le transfert de connaissances est instruit par le biais de l'éducation, la coopération avec des experts, les transferts technologiques, et internet. Dans les entreprises, il se réalise plus particulièrement par des coopérations entre services, ou des

séances de formation et de perfectionnement. La formation extérieure doit être privilégiée puisqu'elle permet des rencontres avec d'autres personnes de diverses entreprises et donc des échanges d'expériences. La coopération entre firmes est facilitée par l'implantation de grands centres d'innovation qui constitue également un bon vecteur de diffusion. Mais, il faut veiller à ne pas perdre ses avancées par rapport à ses concurrents, en transférant ses compétences pour gagner des marchés, comme ce fut le cas en Chine. De plus, une diffusion est inutile si l'entreprise n'arrive pas à absorber les connaissances.

En effet, pour toute innovation, la seule maîtrise technologique ne suffit pas. Selon la culture et les institutions des pays, les inventions seront plus ou moins diffusées, acceptées et bénéfiques, notamment si elles répondent à des besoins latents ou à la révélation de nouveaux besoins. Chaque entreprise est différente et n'a pas les mêmes attentes. Par conséquent, il ne peut pas être appliquer une méthode qui fonctionne ailleurs sans la transformer et l'adapter à sa propre structure.

L'enjeu est donc de transférer les compétences dans sa propre culture. Mais malheureusement, des freins s'y opposent comme ceux de nature culturelle qui limiteront la capacité d'absorption d'innovations potentielles. La solution doit venir de la qualité du leadership. Il s'agit de faire admettre un projet de changement et d'innovation face à la réticence du personnel. Le leadership aura un rôle de négociateur, tout en impliquant les acteurs.

La Recherche et Développement est aussi une source de diffusion mais ne suffit pas à elle toute seule. Le plus dur pour les entreprises est leur capacité à évaluer, soutenir ces recherches et les intégrer dans la firme face aux réticences culturelles.

Modèles

Par ailleurs, l'auteur tente d'expliquer les processus par des théories comme celle de Crozier sur la rationalité limitée. Il part du principe que les acteurs ne possèdent qu'une idée globale et ne connaissent pas tout sur les stratégies de l'entreprise, des concurrents. De ce fait, les décisions seront prises en fonction de leurs connaissances. Les innovateurs se limiteront ainsi à des solutions satisfaisantes mais non optimales.

Il distingue aussi deux chocs qui permettent l'innovation : celui de l'offre et celui de la demande. Le choc de l'offre est la conséquence de la découverte de nouvelles ressources ou procédés qui impliquent le changement dans la rentabilité des investissements (découverte de l'or par exemple). A contrario, celui de la demande, fait suite à une redistribution des

revenus, des goûts des consommateurs. Dans tous les cas, les entrepreneurs sont à la base des innovations et permettront la croissance.

Aussi, le modèle évolutionniste avance l'idée que la connaissance est à la base des innovations. Les entreprises suivent des cycles qui leur permettent d'accroître des connaissances, de savoir ce qui est bon ou mauvais. Ce phénomène d'apprentissage est la source des innovations. Pour cela, une entreprise dispose d'une bibliothèque de connaissances. Selon les stratégies, elle met en lumière certaines parties à un moment donné. Les connaissances se définissent donc comme des savoirs faire, des expertises, des capacités qui varient en fonction de leur exploitation. Les ressources de connaissances sont les plus complexes à acquérir, à conserver, à diffuser, et à renouveler. Ici encore, la compétence du leadership à gérer ces contraintes, à déceler les prémices des innovations déterminera sa qualité.

De plus, selon l'auteur une innovation n'a lieu d'être que si elle présente un sens. Une innovation doit être appropriée par le corps social. Elle est l'œuvre de plusieurs personnes qui déterminent une idée initiale, puis elle passe par une élaboration participative, une reconnaissance et enfin elle se conclut par une diffusion qui montre qu'elle correspond bien à un besoin latent. L'innovation ne résulte donc pas d'un acte unique.

Mais, l'innovation bouleverse la routine, et crée donc un désordre non définissable. L'innovation s'effectue par apprentissage, par tâtonnement et au début, les modifications qu'elle engendre ne sont pas connues. La finalité sera rapidement appropriée par le personnel, s'il considère que le nouveau système répond à des besoins collectifs et légitimes. Ces changements sont des freins par la difficulté d'ordonner les processus d'innovation, de légitimer collectivement le désordre provoqué au sein de l'entreprise et qui de ce fait limite les acteurs créatifs à innover.

Aussi, l'auteur expose la pensée de Joseph Schumpeter sur l'innovation. Selon ce dernier, les innovations attirent la concurrence et donc réduisent les profits. Dans ce contexte, l'entrepreneur doit sans cesse innover. Cette théorie est vérifiable car pendant ces dernières décennies, les grandes entreprises qui survivent sont celles qui ont le plus investi. De ce fait, peu d'investissement en Recherche et Développement tue l'entreprise. R. Foster développe une idée identique. Il affirme que les entreprises qui subsistent sont celles qui ne restent pas dans la routine et qui se remettent en cause sans cesse et changent leurs procédés. C'est ainsi que des structures de tailles réduites mais innovantes gagneront petit à petit des parts de marchés et deviendront leaders (cas de amazon.fr qui détrône une vieille entreprise par son idée de vendre les livres par Internet). Par ailleurs, il est indispensable de comprendre

pourquoi les $\frac{3}{4}$ des investissements dans des projets n'aboutissent pas. Ce phénomène est causé par des processus de soutiens reposant sur l'amélioration, l'extension vers de nouveaux secteurs et / ou de la réduction des coûts. Ils ne créaient pas de nouveaux produits. De plus le cas échéant, la création de nouveaux produits et de nouveaux marchés est incertaine.

Mais, comme le démontre Baumol, les processus d'innovations ont leurs limites qui peuvent freiner l'innovation. D'abord, il différencie trois natures d'innovations. L'innovation de substitut qui consiste à avoir les mêmes objectifs initiaux mais la réalisation est faite de manière différente et ce chacun pour soi. A l'inverse, les innovations complémentaires est le résultat de la coopération entre plusieurs firmes travaillant sur des parties différentes d'un produit et mettant en commun leurs travaux pour former un produit unique. Le troisième type est celle constituée de petites innovations non majeures mais dont le bénéfice est lié à l'accumulation de celles-ci comme c'est le cas dans l'automobile.

Ces processus peuvent être destructeurs dans le cas de la création d'une innovation complexe et chère afin de rendre difficile l'entrée de nouvelle firme. Ceci se caractérisera par une innovation monopolistique où l'entreprise sera la seule à en jouir. Une autre manière est l'influence de l'entrepreneur destructeur pour éviter de nouveaux entrants et donc de nouvelles innovations. Pour finir, dans les stratégies de concentrations, la mise en commun des connaissances donne un handicap à celui qui n'appartient pas au consortium. Cependant, elle permet aux entreprises de ce consortium d'avoir des frais de Recherche et Développement moindres associé à un développement et à une diffusion plus rapide de chaque innovation.

RYTHMES

Le rythme des innovations s'accélère quand la situation économique se porte bien par crainte de passer à côté d'occasion intéressante. Dans ce contexte, les entrepreneurs sont psychologiquement plus prompts à l'investissement. A contrario, quand l'économie présente des faiblesses, les investisseurs se rendent compte que l'innovation ne résout pas tous les problèmes et limite donc les budgets dans ce domaine. Aussi l'histoire démontre que les innovations de nature technologique se sont souvent diffusées moins rapidement que celles concernant l'organisation, la communication, et plus généralement les modèles de gestion.

L'accumulation des innovations dans les trente dernières années

Au cours des trente dernières années, les innovations sont essentiellement d'ordre technologique, sur la réorganisation, les méthodes d'information et de management. L'auteur établit un historique de ces innovations.

Premièrement, il émet un récapitulatif sur la révolution de l'information liée à une augmentation des échanges grâce à des outils comme Internet et Intranet. Cela passe dans un premier temps, par la densité des transistors qui a doublée plus par la loi du marché que par la voie technologique. Ensuite, la conception des microprocesseurs a restructuré le secteur électrique et électronique et développé ainsi le secteur informatique. Cette évolution montre que l'innovation a permis de créer un nouveau secteur par la loi du marché et pour répondre à des besoins. Enfin, Internet a su s'étendre par le biais de sociétés qui se sont servi de cette technologie pour créer de nouveaux besoins. Cela a entraîné la création de firmes innovantes sur le plan technologique et économique. Internet ne constitue qu'un outil, la réelle innovation est de se l'approprier comme Ebay, Amazon ou les logiciels de Peer to Peer.

Aussi, des innovations concernant la biotechnologie sont nées par l'apparition de nouveaux médicaments de type génomiques dans lesquels les grands groupes n'ont pas investi. Ceci a conduit à une faible progression de la productivité de leur R-D. Ces derniers préférant orienter leur recherche vers les maladies auxquelles les pays riches sont confrontés et qui fourniront donc de plus amples retombées économiques. Cette stratégie nuit donc à un rythme accru des innovations. D'autres obstacles sont aussi existants comme le frein éthique sur les cellules dans le cadre du clonage. De plus, comme chaque pays a pris le soin de fixer ses limites sur le clonage thérapeutique, ceci va différencier le niveau de recherche entre chaque état. Il se pose bien entendu le problème de l'agroalimentaire biotechnologique qui a aussi créé un désordre. En effet, le conflit politico juridique entre les Etats Unis et l'Europe, les craintes des consommateurs, les intérêts des agriculteurs et des fournisseurs d'engrais ont freiné l'essor des OGM. Mais, la biotechnologie devient de plus en plus présente pour la fabrication des produits chimiques.

Autre innovation qui ne se développera pas aussi vite qu'elle le pourrait : les nanotechnologies, qui dans l'incertitude actuelles sur leurs effets à long terme pourrait provoquer des réactions de méfiance publique.

Pour finir, l'auteur met en avant les innovations financières et leurs limites. L'innovation financière a un impact sur toutes les activités et donc sur l'innovation en général. Elle est constituée par le recours aux marchés financiers et non aux banques. Elle

permet d'accélérer les innovations, avec une croissance plus flexible. Mais elle présente des limites comme aux Etats Unis où les risques ont été mal évalués et elle s'est illustrée par la faillite de nombreuses Start-up. De plus, les innovations de gestion ont permis des innovations contestables et frauduleuses comme celles faites dans la présentation des comptes. Plusieurs types d'organisation du point de vue financier ont incité à l'accélération des innovations comme les Hedge Funds. Il s'agit d'organismes de taille plus modeste que les banques, créés pour gérer des portefeuilles d'action risqués mais rentable avec des coûts de transactions faibles. Il existe aussi les marchés d'option qui pousse les investissements, et qui engendre un développement des opérations d'échanges fusion grâce a la valeur élevée des actions.

Innovation, production, croissance

Pierre Tabatoni démontre en quoi l'innovation, la production et la croissance sont liées.

Pour l'auteur, il est difficile de mesurer la productivité. Le plus important n'est pas le niveau de la dynamique économique mais son évolution et son rythme de croissance.

Grâce à l'innovation, le gain de productivité libère des ressources, pouvant être allouer ailleurs, ce qui accroît ainsi la productivité globale du système. La hausse de la productivité décroît en récession et s'accélère en période de reprise car on consacre plus de ressources aux créateurs. De plus, contrairement aux autres technologies comme la lumière ou la télévision, les technologies de l'information ont mis moins de temps à se diffuser et donc à accroître la productivité. On en tire donc la conclusion que plus les effets de diffusion de productivité sont lents, plus cela affecte la croissance. Il faut donc optimiser ce délai.

L'auteur tente par la suite de faire une comparaison entre les différents continents. Il constate que le rattrapage des pays européens est remarquable mais aussi que c'est l'organisation productive qui permet de gagner en productivité et que l'accélération des innovations permet au pays en forte augmentation démographique de réaliser une hausse de la productivité du travail.

En conclusion, l'auteur met un bémol sur sa théorie. En effet, même si l'interaction entre dépense de R-D, innovations, hausse de la productivité et croissance est vecteur de croissance, on s'aperçoit que ces évolutions sont variables dans le temps, dans les secteurs et les pays. On se confronte donc à une difficulté de faire des estimations précises de rendement propre ou social entre les différents éléments. Le rendement propre est le gain dans l'entreprise et le rendement social prend en compte les effets à l'extérieur de l'entreprise par

les pertes ou gains dû à la création de nouvelles firmes. Pour finir, le coût lié aux maintiens de brevet, de coopération entre firmes, de licences bloquent le développement de recherche alternative.

Tendances et cycles

La troisième partie du chapitre sur les rythmes cherche une explication dans les tendances et les cycles.

D'abord l'évolution culturelle influence le niveau des connaissances, la diffusion et modifie l'organisation de la production et des modèles de gestion. La tendance des évolutions et des cycles sont interdépendants et s'influencent mutuellement. Les phases de prospérité mobilisent les énergies créatrices car les points noirs sont sous évalués, et qu'on prend plus de risques et de paris. A contrario, en période récessive, on relance les efforts de recherche pour être présent lors de la reprise mais pour réaliser des gains, on élimine les personnes les moins aptes aux changements. Cependant la rationalité des coûts se fait aux détriments de la R-D, de la formation.

De plus, certains auteurs ont démontré que l'histoire de la société se découpe par ondes longues, c'est-à-dire par des analyses des mouvements de longue durée (60-80 ans). Nicolas Kondratieff a émis la théorie que les ondes longues sont des écarts et des retours à des équilibres déterminés par l'intervention de ressources de base et de nouvelles techniques dans les processus économiques. R. Metz met en cause ces cycles. Certes il trouve aussi des cycles mais ils ne coïncident pas avec ceux de N Kondratieff. Pour BJ Berry, les ondes sont plus historiques que cycliques.

Pierre Tabatoni quant à lui ne s'intéresse qu'à l'évolution cyclique de 1960 à nos jours. Il en conclut que la crise d'après guerre est une crise de surinvestissement liée à l'accélération des innovations dans les équipements. De plus, les cycles doivent être lissés et une période de prospérité compense une période de récession. Le remplacement des équipements pour détenir le dernier modèle, a permis de mettre à jour techniquement les équipements et d'obtenir une forte croissance.

En décomposant plus précisément la période entre 1980 et 2001, il en ressort que la Chine devient une puissance scientifique mondiale si on regarde son taux de dépenses en matière de Recherche et Développement. Mais il faut évaluer la qualité d'innovation de ses recherches, de sa formation et la transformation de sa créativité dans les entreprises. Dans les années 1994 à 2000, est apparu la nouvelle économie qui se caractérise par une forte

croissance à base d'innovation et de faible inflation. Cela est dû à la rapidité de la diffusion à l'ensemble des territoires des nouvelles inventions par des investissements, des licences, des brevets qui ont permis d'avoir une appropriation générale et donc une acceptation. Puis, entre 2000 et 2004, une crise s'est déclenchée liée à des facteurs extérieurs comme l'attaque terroriste de septembre 2001 et les scandales financiers. Puis une reprise a redémarré grâce à une relance économique faite par l'incitation à la consommation notamment aux Etats Unis (baisse des impôts). La période de crise et la baisse de l'innovation peuvent s'expliquer par la dynamique des actifs des bulles boursières et des crises financières. En effet, en période de prospérité, les investissements, la consommation entraînent les cours à la hausse qui augmentent plus vite que les profits des entreprises et entraînent inévitablement l'éclatement de bulles spéculatives. Les Etats-Unis ont trouvés un moyen de relancer l'innovation par le financement extérieur de la nouvelle économie. En effet, elle permet aux Américains de s'endetter chaque jour et de vivre au dessus de leurs moyens ce qui entraîne l'économie, la recherche, l'accélération des innovations. Ce phénomène dégagera de nouveaux produits à haute valeur ajoutée et pourra par la suite rééquilibrer les comptes.

ORGANISATION

Modes d'organisation

Les structures déterminent les règles d'organisation. Dans une certaine mesure, elles définissent donc les normes d'organisation dont celles de l'innovation. Les relations entre organisation, stratégie et innovation sont fortement interdépendantes. L'innovation oriente les stratégies et par conséquent modifie les modes d'organisation. Mais cette innovation organisationnelle est souvent la condition préalable aux nouvelles stratégies d'activité.

Selon les coûts de transaction et d'agence, l'organisation des innovations est réalisée en interne, par l'achat de licence et de brevet ou en créant de nouvelle firme pour développer une idée. M. Diami a une vision différente. Selon lui, le communautarisme se définit comme l'implication volontaire des salariés. Ces derniers ne reçoivent aucune incitation sinon celle de la participation et de la reconnaissance de leurs compétences comme c'est le cas pour le projet Linux.

Par la suite, Pierre Tabatoni juge que malgré l'internationalisation de l'économie, le cadre national reste une référence pour analyser les facteurs de frein et d'incitation à l'innovation. Pour cela, il analyse l'évolution des modes américain et japonais depuis 1945 en comparant les différences de mode d'innovation et leur capacité à se transformer.

Dans un premier temps, les Américains ont déployé une stratégie à long terme suite à l'autonomie des managers. Puis, les actionnaires ont privilégié la rentabilité à court terme et donc des innovations à retombées instantanées et non sur du long terme. Ceci a incité la création de jeune pousse innovante. Pour le moment le bilan est positif car le potentiel innovation s'est accru.

A contrario, sans ressources premières, les Japonais se sont inspirés des méthodes des Américains et les ont développées. Leur innovation organisationnelle de réduction des coûts et de la qualité est une référence. Mais leur innovation est plus une stratégie d'imitation, plutôt qu'une innovation de base. De plus, les politiques ont par la suite orienté les innovations vers les activités industrielles qui ont plongées le Japon dans un retard sur le secteur des services. Ceci a eu pour conséquence la diminution de la diffusion des nouvelles technologies conduisant à une période de récession limitant l'innovation.

Pour finir, l'Europe dans le cadre du sommet de Lisbonne s'est fixé comme objectif d'être la première région mondiale innovante. Aujourd'hui, si les pays scandinaves affichent un indicateur d'innovation supérieur à ceux des Etats Unis, le reste de l'Europe est encore à la traîne. Sa faiblesse ne provient pas de ses performances dans ses recherches de base mais plutôt dans son niveau d'application de ses connaissances.

Modèles d'organisation créative dans l'entreprise

Après avoir vu l'échelon international en général, il est opportun de connaître les modèles d'organisation créative dans les entreprises. L'obligation d'être toujours à la pointe de son secteur ont obligé les entreprises à se consacrer à leur cœur de métier et donc à se séparer de leurs activités périphériques. La difficulté des directions est de définir les activités à conserver et de les réorganiser par rapport aux réticences au changement, voire de modifier son activité centrale quand cette dernière n'est plus en adéquation avec l'environnement général (activités polluantes).

Aussi, il se pose le problème de la dualité entre l'incitation des innovateurs à aller de l'avant et transférer ces connaissances vers les secteurs plus traditionnels tout en se les faisant accepter. Secteur encore important du fait qu'il génère encore des profits. Pour cela, des

nouvelles organisations se sont mises en place comme celle de la diffusion de la connaissance, l'organisation flexible ou la création de marché de croissance.

Depuis la fin de la guerre, malgré le retard par rapport aux Etats Unis, l'Europe a misé sur l'innovation de la connaissance. En effet, les entreprises et l'éducation travaillent en coopération pour réaliser des formations ou réaliser des projets en commun. L'effort doit se développer sur la formation continue et sur la stratégie des acteurs afin de continuer d'assurer la cohérence de leur travail en commun. De ce fait, on peut maintenant considérer les entreprises comme des organisations apprenantes. Leurs rôles consistent à pouvoir faire face à la réticence des personnes pour faire diffuser leur connaissance au sein de l'entreprise. Un des moyens est d'instaurer une relation de confiance mais qui dépendra de la capacité d'absorption de l'entreprise.

De plus, l'organisation doit pouvoir être modifiée rapidement en fonction des évolutions de l'entreprise par rapport à ses objectifs. L'enjeu stratégique est constitué des modes d'organisation qui permettent une adaptation rapide, voire proactive vers les nouvelles solutions. Cette organisation flexible peut passer par l'organisation de pilotage. En effet, tout promoteur d'idée nouvelle doit être capable de l'exploiter et de la diffuser à un niveau élevé de l'entreprise pour qu'elle ne soit pas contestable par la hiérarchie et qui sera par la suite développer au sein d'un service innovation. Mais, toutes les idées nouvelles doivent être cadrées dans le domaine stratégique et ceci est le rôle du pilotage. Cette organisation se réalise aussi par une organisation en réseau ou en alliance. Les réseaux de type coordination permettent de partager les coûts et les risques, en facilitant la circulation d'information entre concurrents sans gêner la compétition. Les alliances assurent le transfert de connaissance à condition que les agents sachent collecter et utiliser de façon pertinente les informations échangées. La dernière solution est la gestion de projet qui est une innovation organisationnelle. On sait que l'organisation à pour but de coordonner les initiatives en vue d'une stratégie d'ensemble. De ce fait, gérer l'innovation par projet est possible à condition d'avoir des innovations organisationnelles comme la possibilité de capitaliser des connaissances inter projets.

La dernière organisation ayant pour but la création de marché de croissance passe par le développement des jeunes pousses. Ce mode d'organisation a permis des succès spectaculaires car il repose sur la facilité d'échange d'informations, de motivation de son personnel, de sa souplesse, et la possibilité d'adapter vie personnelle à vie professionnelle.

Incitations à l'innovation

Dans les entreprises, il faut aussi savoir inciter le personnel à innover. Par conséquent, les modèles d'organisation doivent inclure les incitations à innover et mettre en place celles-ci de manière expérimentale puis opérationnelle. Par principe, le leadership est la clé de cette réussite. Le délicat rôle du leadership est de ne pas décourager les créateurs lorsque leurs projets sont abandonnés et présenter les réorganisations comme une source nouvelle d'incitation à l'innovation.

Dans un premier temps, l'auteur tente d'expliquer les principes d'incitation. Suite aux pratiques comptables frauduleuses, une nouvelle organisation avec des membres des conseils d'administration extérieure fut mise en place. La difficulté, encore aujourd'hui, est de recruter ces personnes car ils ne possèdent pas forcément le temps et les connaissances suffisantes. De plus, les dividendes sont, comme à Microsoft, redevenus préférés aux actions et ceci impacte le budget de la Recherche et Développement. La nouvelle organisation passée d'entrepreneur à leadership a pour but de piloter, de guider, d'avoir un climat organisationnel. Positivement, les incitations publiques répartissent sur la collectivité les coûts et les risques par des subventions et incitent à l'innovation. Toutefois, ceci provoque des débats car ces fonds peuvent servir de support à des politiques sociales. Pour les détracteurs, la politique industrielle n'est qu'un cadre de compétitivité régie par le marché qui oriente les innovations. Dans ce domaine, la politique de l'Union Européenne est de débloquer des fonds dans des stratégies précises. Ces fonds financent des innovations sur des domaines concernant l'ensemble des pays et qui pourront ensuite les appliquer dans leur propre stratégie. Mais, le domaine de certaines recherches étant trop vaste, certaines entreprises préfèrent s'impliquer dans des réseaux particuliers.

L'incitation passe bien entendu par l'organisation du département Recherche et Développement. Une des difficultés vient de la complexité de trouver le rapport entre les efforts et le résultat. La tendance des grandes firmes multinationales est d'internationaliser leur Recherche et Développement. La mission de ces centres de recherche est de convaincre les actionnaires d'aller dans telle direction et par la suite de satisfaire les objectifs financiers. Mais cette contrainte peut faire perdre des innovations. En effet, les processus font qu'une innovation passe par des cadres intermédiaires qui filtrent les projets. Leur chance d'être entendu par la direction est limitée et peut décourager les innovateurs. De plus, la culture d'entreprise oriente sur ce que l'on peut ou pas faire et donc des innovations sont écartées.

Aussi, le niveau de la recherche et développement dépend de la taille des entreprises. La vitalité des moyennes entreprises permet davantage d'innovation par rapport aux grandes entreprises ou la remontée des innovations par le système d'organisation en élimine beaucoup. De ce fait, les grandes entreprises optent pour des coopérations et aident les moyennes structures. Paradoxalement, les grandes entreprises déposent plus de brevets vu qu'ils disposent d'avantages de moyens financiers.

L'auteur analyse aussi les différentes formes d'intégration du secteur de la Recherche et Développement dans les stratégies d'entreprise. Il estime qu'il existe une difficulté de trouver un équilibre entre le besoin d'initiative décentralisé et créative et l'aboutissement vers un projet global. Sa solution consiste à mettre en place des superviseurs ou des responsables de projet voir des responsables de programme. Cette intégration peut passer par des réseaux virtuels. Cela se traduit par une équipe virtuelle qui à distance peut communiquer, coopérer et être coordonnée pour un projet global mais reste indépendante. L'autre solution est une alliance stratégique. Des accords internationaux de réseaux permettent d'inventer en commun en partageant les risques et de diffuser les innovations par des accords de licences.

L'auteur clôture sur les choix de réalisation du département de Recherche et développement. Il y oppose les solutions suivantes : centraliser la Recherche et Développement à la maison mère, réaliser des recherches sur des marchés ponctuels, créer des unités autonomes près des marchés, ou mettre en place un réseau intégré sans plate forme centrale mais avec divers centres interconnectés composés de diverses formes de coordination.

APPROPRIATION

On parle d'appropriation privée quand les travaux sont réalisés en interne. Cependant, quand il existe des accords avec des universités, une partie est redistribuée au public. De plus en plus, des échanges entre entreprises concurrentes dans un parc scientifique ont lieu et ce phénomène est perçu comme une avancée.

Formes d'appropriation

Il existe différentes formes d'appropriation. Elles peuvent s'effectuer soit par secret, soit par stratégie commerciale compétitive (faire en sorte que les coûts pour les nouveaux entrants soient prohibitifs) ou soit par protection industrielle (dépôt de brevet). Ce phénomène d'appropriation a une histoire longue et controversée du fait de la dualité entre protéger les inventeurs et éviter les monopoles.

Cette appropriation passe par la Protection Industrielle et les brevets. Le but des brevets est de créer des incitations en vue de maximiser la différence entre les bénéfices sociaux liés à la création d'information et les coûts sociaux de ces droits. Les conditions de brevetabilité est régie par des règles complexes et constitue une affaire de spécialiste. Un brevet doit correspondre à une activité inventive, c'est à dire non évidente pour un homme de métier. De plus, selon les pays, les acceptations sont diverses et certains éléments comme les méthodes de management sont brevetables aux Etats Unis mais pas en Europe. Aussi les droits d'appropriation sont remis en cause par le développement rapide de la contrefaçon et sa lutte difficile à l'enrayer.

Avec le temps, d'autres formes et d'extension d'appropriation sont apparues avec le même défi de protéger les créatifs sans toutefois leur donner satisfaction. De nouvelles formes de PI comme le droit d'appropriation indirecte sur les œuvres culturelles est une innovation tout comme l'usage honnête de la copie en Amérique. Ceci a pour but d'éviter des coûts trop élevés qui auraient pour conséquence le blocage des échanges. Cette situation ne serait ni profitable à l'inventeur, ni aux utilisateurs. Aussi, la numérisation avec ses conséquences a permis d'améliorer la diffusion des connaissances. La numérisation stocke par le même canal toutes les formes d'information. Internet peut être considéré comme un réseau des réseaux mais sa facilité de reproduction et de copie de l'information protège de moins en moins les auteurs. La PI devra aussi résoudre le problème du droit d'auteur. En effet, le progrès technologique peut parfois désarmer une stratégie et contraindre à une stratégie de répression, néfaste à l'image de l'entreprise comme ce fut le cas pour le MP3. Pour finir, reste le problème du statut des logiciels. Dans les années 80, les brevets sur les logiciels ont nui aux développements de nouveaux systèmes car ils sont trop onéreux. En Amérique, la solution fut de faciliter la possibilité d'enregistrer des brevets. Par conséquent, le nombre de brevets n'a cessé d'augmenter pour les grandes entreprises qui ont une stratégie de compétition par brevet. Cette stratégie a pour but d'éviter les nouveaux entrants ou encore de faire des gains en licenciant ses innovations ou d'empêcher les concurrents de faire de même. En Europe, le

droit d'auteur protège la formulation d'une idée et la série d'instructions contenues dans le programme. Le brevet assure donc une protection plus forte que le droit d'auteur et peut donc bloquer la diffusion d'une innovation. Aussi, depuis 2005, il est possible de breveter les logiciels s'ils apportent une innovation technique et non commerciale ou sociale.

Doctrines de la Propriété Industrielle (PI)

Le rôle du brevet a lui aussi évolué avec les stratégies d'entreprises. Les brevets aujourd'hui ne sont plus utilisés comme mode de protection mais pour des raisons relevant de l'exploitation stratégique.

Les brevets incitent les créateurs à se spécialiser et à approfondir leur idée. A contrario, certains pensent que le brevet récompense une seule personne or il devrait indemniser tous les participants qui ont aidé par des idées nouvelles indispensables à l'innovation. De plus, les grandes sociétés sont avantagées car elles possèdent plus de moyens pour financer leurs brevets. Certains auteurs affirment qu'une nouvelle idée est protégée naturellement un certain temps par son délai de compréhension et d'application par les concurrents. De plus, les inventions de base servent diverses trajectoires de développement et donc peuvent nuire à la recherche si elles sont protégées.

Aussi, il existe des contre verses sur les moyens de protection des brevets. Le système est centralisé et rigide et semble peu adapté aux changements rapides. De plus, il n'y a pas de rapport entre le coût de la protection et le gain retiré. Il faut donc privilégier le système décentralisé qui permet à l'innovateur d'assurer son exclusivité par ses propres moyens technologiques et qui peuvent être compatibles avec ses coûts (cryptage des vidéos).

Par ailleurs, des moyens efficaces sont mis en place pour faciliter les protections notamment par son étendue au niveau international. L'organisation mondiale de la propriété intellectuelle permet de gérer les conventions entre états en simplifiant les procédures de demandes qui peuvent être dupliquées simultanément dans divers pays. Aussi, le brevet européen permet de rendre valable un brevet dans l'ensemble des pays signataires en s'assurant de la cohérence des jurisprudences nationales. Mais, celui-ci, onéreux et long à obtenir (coût de traduction) dissuade la majorité des petites et moyennes entreprises. La solution peut venir du brevet communautaire de l'Union Européenne. Il permet d'avoir un seul brevet pour l'Union Européenne en ayant un et unique système de protection pour l'ensemble des pays, et de ce fait supprimer les frontières juridiques nationales qui freinent la circulation d'idées et de produits. Pour finir, l'OMC a signé un protocole pour que chaque

pays s'engage dans la lutte contre la contrefaçon et a renforcé la législation pour la protection des brevets. Cependant, elle accorde à chaque état membre une situation d'urgence qui permet de passer outre les brevets pour des crises de santé publique. Cet accord, une innovation institutionnelle, n'a pas réglé le problème de concentration et d'alliance stratégique dans le domaine de la recherche engendrant un frein à l'innovation.

Rendement privé et rendement social des brevets

Pour finir, Pierre Tabatoni analyse le rendement privé et le rendement social des brevets. La rentabilité sociale d'un brevet représente les avantages dont la société bénéficie par ce brevet en enlevant le montant des investissements. Mais ces derniers découragent d'autres recherches qui pourraient s'avérer moins chères et plus utiles. Aussi, le fait qu'il faut que le brevet soit déposé pour connaître les oppositions décourage les entreprises par l'incertitude trop importante.

La durée du brevet dépendra de la stratégie voulue. Un brevet peu étendu et de durée longue incite les concurrents à chercher, à innover. A l'inverse, un brevet court et étendu confère un pouvoir monopolistique. Le brevet est perçu comme un moyen de second rôle pour développer la Recherche mais évite le risque d'être bloqué par les concurrents. De plus, comme le système de défense est complexe et coûteux dans les pays émergents, les firmes de ces pays, en échange de positions commerciales, demande le transfert de connaissances de la technologie. Le brevet permettra donc dans ce cas de conquérir de nouveaux marchés. Il faut ajouter que le brevet est un moyen de diffuser la connaissance entre firmes. En effet, tous les consultants des banques de données des brevets prennent connaissance des principes nouveaux. Pour finir, les accords de licences, les royalties, permettent à l'inventeur de gagner de l'argent et à l'acquéreur d'augmenter sa connaissance. Les courtiers ont le même rôle de diffusion. Ils servent de relation entre l'inventeur et les acquéreurs et permettent de fournir divers services d'information et de conseil. Cependant, la documentation relative au brevet a peu contribué à la connaissance génératrice d'innovation (5 %), de ce fait, le brevet de rendement social du point de vue de la diffusion des connaissances est donc limité. Il faut préférer la proximité géographique entre centre de recherche qui a un effet favorable à la diffusion de connaissance par le contact entre des esprits créatifs.

L'auteur aborde également le thème de la gestion de la propriété industrielle. Les incertitudes entre le licenceur et l'acquéreur concernant le transfert de connaissances, la différenciation de leurs propres produits, la création de nouveaux marchés, ou la soumission à

de nouvelles contraintes poussent les deux parties à conclure des accords de coopérations. On sait que la Protection Industrielle permet de développer des produits résultant du fruit de l'application de diverses technologies en interaction. Aussi, les brevets facilement consultables par l'informatique permettent de connaître les tendances stratégiques des firmes. Les stratégies des firmes concurrentes seront donc d'identifier de possibles partenaires. Les entreprises sont par la Protection Industrielle confrontées à d'autres choix stratégiques. En effet, la décision d'abandonner un brevet n'est plus exclusivement d'ordre financier mais peut être stratégique comme la réputation de la firme. De plus, les contrats de licence permettent au licenceur d'imposer ses standards. La licence n'a de sens que si le licencié peut absorber des connaissances et accroître les bénéfices en améliorant l'innovation. Ce contrat doit se faire en confiance avec des négociations entre la quantité des connaissances à diffuser par rapport au brevet, la protection de celui-ci par le licenceur. Cette difficulté a de plus en plus poussé les entreprises à se tourner vers des innovations de type logiciels libres qui ont développé l'innovation par le libre échange des informations. Ce qui fait vraiment l'innovation, ce n'est pas la gratuité mais la possibilité d'adapter les innovations à son besoin et de faire connaître les modifications afin d'avoir un processus d'amélioration continu.

L'auteur conclut par la difficulté de l'appropriation de l'innovation sans nuire à la concurrence. En effet, les activités monopolistiques doivent être contrôlées pour éviter les abus. Cependant, un marché de monopole est rare car une économie de marché incite les firmes à contester la dominante avec de nouveaux produits et processus. Aussi, même si dans les marchés comme l'informatique, les leaders dépassent le seuil autorisé à la concurrence (20 %), ils ne sont pas sanctionnés du fait de la fragilité de leur position de leader et des parts de marchés. Ils ne sont pas protégés par des innovations nouvelles qui basculeraient la donne. En ce qui concerne les jurisprudences, les Etats-Unis protègent les inventeurs et l'Europe s'intéresse plus à la diffusion des connaissances. Cependant, il s'avère que Microsoft serait aller au delà des limites. De ce fait, pour limiter le contentieux, des accords sont signés. Microsoft fournit des informations aux concurrents concernant Windows moyennant finances pour que les concurrents puissent les intégrer dans leur logiciel. Mais il est difficile de statuer entre la volonté de Microsoft d'avoir une position dominante qui lui permet d'augmenter ses prix et la volonté d'enrichir Windows pour satisfaire ses clients. Pour finir, les licences peuvent nuire à la concurrence quand on y ajoute des limitations abusives comme l'exclusivité territoriale, ou l'interdiction de réexporter le savoir faire. Les licences croisées permettent de renforcer le pouvoir de marché global et de bloquer la concurrence.

CONCLUSION

Les innovations créent une situation dynamique de confrontation et d'apprentissage. L'innovation suscite des discussions sur les différences d'analyse, les intérêts et les motivations. La dynamique dialectique est de savoir gérer ses contradictions par un apprentissage collectif permettant d'évaluer les personnes, les modes d'organisation ainsi que les projets innovateurs. Aussi, l'innovation permet l'amélioration d'une situation. Si la situation initiale est désordonnée, cela incite à l'innovation et certains auteurs pensent même qu'une situation chaotique développe le nombre d'idées. Cependant, l'innovation ne fonctionne qu'à la condition qu'elle soit bien diffusée (sans trop de freins externes ni internes) et exploitée dans le but d'améliorer les connaissances et de répondre à des besoins latents. C'est dans les moments de crise (donc de désordre) qu'on restructure et donc qu'on établit une innovation organisationnelle. Mais, dans la recherche en réseaux une dualité s'oppose entre diffuser les connaissances pour augmenter le potentiel commun et les conserver pour soi afin de conserver une avance.

Pierre Tabatoni analyse aussi les paradoxes du progrès. L'innovation est source de progrès du fait qu'elle incite aux changements, crée de nouveaux talents, augmente le bien être. Mais, elle génère des effets dévastateurs sur l'environnement écologique, climatique. De plus, la baisse des prix liée à la productivité n'a pas bénéficié à tous les pays. Certains restent encore très pauvres. D'un point de vue politique, les fusions et alliances des grandes firmes réduisent l'Etat dans sa politique économique et industrielle par des chantages à l'emploi. L'innovation est donc à la fois progressive et régressive avec des effets positifs et négatifs selon les valeurs que l'on définit. Il existe également un paradoxe entre le progrès économique et technique et le progrès moral. Le progrès moral rattrape le progrès technique par la prise en considération des acteurs lors des changements. Ceci est pris en compte par le biais de la communication, de débats et même par souci d'éthique. Mais l'évolution des cultures tend les nouvelles générations vers des profils managériales et non scientifiques qui n'est pas un progrès car cette tendance nuira au développement de l'innovation.

Pour finir, une nouvelle donne rentre en jeu qui est celle du développement durable. L'Europe met en place depuis peu une politique qui intègre la préservation de

l'environnement, la pauvreté et la limitation des déséquilibres au niveau social dans le monde. Les états incitent par protocole, par des nouvelles règles de gouvernance ou par des sanctions à inclure dans les objectifs, l'obligation de préserver la planète. L'éthique et les résultats financiers peuvent réussir et vont se développer par les pressions des populations et des gouvernements. Cependant, le principe de précaution peut nuire à l'innovation du fait de l'incertitude de la décision politique sur une innovation. En effet, certaines firmes pensant l'incertitude trop grande renonceront à l'innovation.

PRINCIPALE CONCLUSION

L'Europe contrairement aux idées reçues n'est pas en retard du point de vue de ses recherches technologique et scientifique de base. Cette impression est due au fait qu'elle n'arrive pas à mettre en application rapidement ses connaissances. Pour rattraper ce retard, il faut des politiques, des transformations de mentalité, des modifications des institutions et comprendre que l'innovation est collective. L'innovation affecte tous les secteurs. La difficulté est de mobiliser les connaissances et de les faire circuler dans tous les secteurs sans tomber sur des blocages d'innovation.

De plus, une nouvelle donnée rentre en compte dans l'innovation. Le principe de précaution est une nouvelle manière de réagir face au risque de l'innovation et le développement durable, contrainte sociale et morale, est également une donnée à prendre en compte. Les innovations doivent contribuer au développement durable de la société sans compromettre les sociétés à venir. Ceci amène les innovateurs à s'interroger sur l'impact de ce qu'ils font sur la société.

L'Europe et plus particulièrement la France si elle se donne les moyens de changer les mentalités, de faire rentrer l'innovation comme condition obligatoire pour son développement peut rattraper son retard et jouer un rôle dans l'économie mondiale.

DISCUSSIONS ET CRITIQUES

Si on se place d'un point de vue économique et technologique, l'innovation a permis de mettre à disposition des consommateurs, des produits, des services ou des modes de procédés nouveaux. Il a aussi contribué au bien être social par l'amélioration des conditions humaines. Mais, le problème vient de l'articulation du progrès économique dans celui de la société où il crée des risques comme sur le climat, l'environnement, la santé, le désordre social et l'atteinte à la vie privée.

Pour pallier aux conséquences de l'innovation vues ci-dessus, la société doit veiller que ces risques n'entraînent pas des désordres sociaux et moraux. Cependant, l'excès de régulation des pouvoirs politiques pour satisfaire l'électorat peut être un frein à l'innovation et être néfaste par la suite.

Mais, il peut y avoir aussi de l'autorégulation par les innovateurs qui sont conscients de ces risques et essaient de les réduire. De plus, les innovations ont l'objectif de se préoccuper du développement durable de la société sans compromettre les générations à venir. C'est une contrainte morale, qui amène les innovateurs à s'interroger de l'impact sur ceux qu'ils font sur les sociétés futures.

Dans la plupart des faits, l'auteur analyse, donne ses pensées ou ceux d'autres théoriciens mais fournit peu de solution personnelle. Cette carence fait qu'il est plus difficile de convaincre le lecteur sur la pertinence des constats. Par exemple, l'auteur aborde le problème des aides européennes vers des projets généraux qui ne débouchent pas obligatoirement vers des innovations. Il ne donne pas de solution pour mieux gérer les fonds d'innovations et les mutations sociales. La solution pourrait consister à financer la Recherche et Développement dans les petites entreprises par crédit d'impôt car ce sont elles qui créent des emplois. Les grandes entreprises lors de recherches globales génèrent peu d'emplois.

L'auteur n'aborde pas non plus le phénomène d'apprentissage à l'étranger. Une partie de l'élite entrepreneuriale française acquière à l'étranger une expérience. Ceci peut-être profitable pour l'économie nationale si par la suite les étudiants reviennent en France appliquer leur savoir. Or, quelques données semblent indiquer que le nombre des retours tend

à diminuer. Il sera intéressant de comprendre en pourquoi les étudiants préfèrent aller à l'étranger et par la suite pourquoi ils ne reviennent pas.

Pour finir, je pense que l'auteur n'insiste pas suffisamment sur les freins culturels et politiques. Actuellement, d'un point de vue culturel, on est dans une situation où la société pense que l'innovation est néfaste. Au lieu d'être considéré comme une opportunité nouvelle de son évolution, elle est considérée comme une agression à la sécurité des garanties et des situations acquises. D'un point de vue social et politique, certaines innovations pourtant capitales ne sont pas approuvées par les politiques car elles sont impopulaires.

ACTUALITE DE LA QUESTION

La notion de développement durable et d'écologie face aux innovations a dépassé le phénomène de l'innovation. Au départ, les entreprises se fixaient comme objectif d'innover en prenant en compte les effets sur la planète. Il y a eu un retour de situation entre développement durable et innovation. Aujourd'hui, le développement durable est au cœur des discussions politiques. On a pu le voir lors des campagnes des élections présidentielles. Maintenant, le développement durable doit permettre aux entreprises de se pérenniser, et la solution peut passer par l'innovation. Le but n'est plus forcément de faire de l'innovation en prenant en compte les effets sur la planète mais de prendre en compte les contraintes écologiques en se servant de l'innovation comme outils.

Cependant, l'écologie ne régit pas encore les marchés, les créations de valeur ajoutée ou les dividendes restent dominants dans les entreprises. Pour accroître leurs valeurs ajoutées et se différencier des concurrents, la recherche et développement reste la préoccupation principale des chefs d'entreprise. Ce phénomène est facilement vérifiable. En tapant le mot Innovation dans Google, on peut s'apercevoir du nombre d'articles, de séminaires, de formations qui se déroulent sur ce thème.