Du knowledge management à la société de la connaissance

Yvon Pesqueux

▶ **To cite this version:**

Yvon Pesqueux. Du knowledge management à la société de la connaissance. 2006. hal-00509676

HAL Id: hal-00509676
https://hal.science/hal-00509676

Preprint submitted on 14 Aug 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Yvon PESQUEUX
C.N.A.M.
Professeur titulaire de la Chaire « Développement des Systèmes d'Organisation »
292 rue Saint Martin
75 141 Paris Cédex 03
Tél. **01 40 27 21 63**
FAX **01 40 27 26 55**
E-mail **pesqueux@cnam.fr**
Site web **www.cnam.fr/lipsor**

Du *knowledge management* à la société de la connaissance

La théorie des ressources (Penrose[1] ; J. B. Barney[2]) a mis en évidence qu'un brevet, une marque, une technologie, un système d'information ou un outil de production constituent autant de ressources ou de compétences pouvant conférer un avantage concurrentiel à l'entreprise qui la détient. Dans « l'économie de la connaissance », c'est la capacité de la firme à générer, diffuser, combiner et protéger des savoirs et des compétences qui lui confère un avantage concurrentiel durable et lui permet de créer de la valeur. Corollairement, la nature stratégique de la connaissance conduit les concurrents à chercher à se l'approprier pour capter une part de la rente de situation conférée par la détention de cette connaissance.

Depuis une trentaine d'années, il est souvent mentionné que les économies occidentales traverseraient une période de transition d'une société industrielle à une société de la connaissance. Cette évolution se traduirait de diverses manières, notamment par le rôle de la recherche et de l'éducation dans la compétitivité des nations et par l'importance de l'innovation plus que de l'industrialisation dans l'avantage concurrentiel des entreprises (OCDE[3]).

L'avènement de l'économie de la connaissance marque une reconfiguration du modèle économique des grandes entreprises. L'avantage concurrentiel n'est plus lié à la capacité productive qui, par l'importance du volume de production, optimisait des

[1] E. Penrose , *The Theory of the Growth of the Firm*, Basil Blackwell, 1959.
[2] J. B. Barney, « The Resource-Based Theory of the Firm », *Organization Science*, vol. 5, 1996, p. 469-486.
[3] OCDE, *Governance in the 21st Century*, 2000.

économies d'échelle pour améliorer leur compétitivité en terme de coût. Désormais l'avantage concurrentiel est lié à la capacité d'innovation. Dans l'économie de la connaissance, les grandes entreprises, qu'elles soient du secteur automobile, informatique ou pharmaceutique, externalisent les activités industrielles de production pour se focaliser sur les activités de recherche et développement afin de renforcer leur compétitivité grâce à leur capacité d'innovation.

Le secteur des équipementiers en télécommunication illustre cette transition des déterminants de la compétitivité industrielle dans les économies occidentales. Dans les années quatre-vingt, l'avantage concurrentiel d'entreprises comme Alcatel, Ericsson, Lucent Technologies ou Nortel était notamment fondé sur leurs importantes capacités de production qui leur conféraient une compétitivité en termes de coût tout en constituant une barrière à l'entrée du secteur d'activité. Au début des années 2000, la nature de l'activité de ces entreprises a profondément changé. Face à la concurrence industrielle des pays à faibles coûts de main-d'œuvre (Chine, Inde, pays de l'Est, etc.), ces entreprises se sont délestées de leurs activités de production industrielle pour se concentrer sur des activités d'innovation. Ainsi, une entreprise comme Ericsson a vu la part de sa RetD passer de 12% de son chiffre d'affaire en 1997 à 20% en 2003, correspondant à un doublement du budget de RetD par salarié qui est passé de 30 454 euros en 1997 à 65 816 en 2003, le nombre de salariés diminuant corrélativement. De même, chez Alcatel le budget de RetD par salarié est passé de 15 348 euros en 1997 à 33 975 euros en 2003 (le budget RetD représentait 6% du chiffre d'affaires en 1997 et 13% en 2003). Ce doublement du budget RetD par salarié montre que, au-delà de la crise conjoncturelle que connaît le secteur des télécommunications au début des années 2000, un changement structurel s'opère dans la nature de l'activité des grandes entreprises occidentales qui évoluent d'un modèle centré sur la production industrielle à forte intensité en capital technique à un modèle centré sur la production de connaissances à forte intensité en ressources humaines scientifiques. C'est la nature de cette reconfiguration qui est au cœur des enjeux industriels de l'économie de la connaissance.

Ce changement structurel est pris en compte par les Pouvoirs Publics dans leur politique industrielle de soutien à la compétitivité des entreprises tant au plan national qu'européen. Ainsi, en mars 2000, lors du sommet de Lisbonne, le Conseil Européen a fixé pour objectif de faire de l'Union Européenne *« l'économie de la connaissance la plus dynamique et la plus compétitive du monde »*. Puis, lors du sommet de Barcelone, il a affirmé que *« si l'on veut réduire l'écart entre l'Union Européenne et ses principaux concurrents, l'effort global en matière de recherche et développement et*

d'innovation dans l'Union Européenne doit être fortement stimulé, et l'accent doit être mis plus particulièrement sur les technologies d'avant-garde. En conséquence, le Conseil Européen considère que l'ensemble des dépenses en matière de RetD et d'innovation dans l'Union doit augmenter, pour approcher 3% du PIB d'ici 2010 ».

Il est possible d'identifier la production de connaissance à travers les deux indicateurs que sont les dépenses de RetD et la formation (B. Guilhon et J.-L. Levet[4], 2003, p. 5). Dans cette perspective, les modalités auxquelles les entreprises recourent pour améliorer leur compétitivité économique relèvent de l'augmentation des dépenses de RetD et du niveau de formation de la main-d'œuvre employée pour accroître le nombre de technologies et de produits nouveaux. Cependant, ramener l'économie de la connaissance aux activités liées à l'innovation technologique et à la RetD est une approche trop réductrice pour comprendre les réels enjeux politico-économiques d'une société de la connaissance. Il convient d'inclure les activités intellectuelles dont la finalité est d'utiliser un capital de connaissances et des capacités cognitives pour faire face à une problématique organisationnelle. Dans cette perspective, les connaissances managériales, juridiques, financières, publicitaires, etc. sont autant de connaissances dont les détenteurs peuvent être considérés comme des travailleurs du savoir qui produisent, diffusent et/ou commercialisent des connaissances. Les cabinets de conseils en management et en organisation, les sociétés de services informatiques, les cabinets d'avocats, les banques d'affaires ou les agences de publicité sont autant d'organisations qui peuvent alors être considérées comme étant « parties prenantes » d'une société de la connaissance.

L'avènement de la société de la connaissance se mesure à l'accroissement de la population des travailleurs du savoir au sein des pays développés. Ainsi, en France selon les études de la DARES, alors que la population active stagne autour de 20 millions de personnes, le nombre de *« Personnels d'études et de recherche »* est passé de 100 000 en 1982 à 264 968 en 2002 (+ 62%), de même le nombre d' *« Informaticiens »* a évolué sur la même période de 180 000 à 452 090 (+ 60%), les *« Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie »* de 118 000 à 155 109 (+ 23%) , les *« Formateurs, recruteurs »* de 40 000 à 170 751 (+ 76%), les *« Professionnels de la communication et de la documentation »* de 80 000 à 166 877 (+ 52%), les *« Cadres administratifs, comptables et financiers »* de 215 000 à 458 790 (+ 53%), les *« Cadres de la banque et des assurances »* de 120 000 à 176 372 (+ 32%) et les *« Professionnels du droit »* de 28 000 à 52 887 (+ 47%).

[4] B. Guilhon et J.-L. Levet, *De l'intelligence économique à l'économie de la connaissance*, Economica, Paris, 2003, p. 5.

Appréhender les enjeux sociétaux de la connaissance ne peut pas se limiter à une approche économique car des aspects politiques et sociologiques importants interviennent dans la régulation des relations entre les différentes parties prenantes de la société de la connaissance. La compréhension des enjeux socio-politiques dans lesquels est encastrée la société de la connaissance est complexifiée par sa nature même. Souvent la connaissance n'appartient pas en propre à l'entreprise mais aux salariés qu'elle emploie, rendant d'autant plus complexe sa gestion car, lorsque l'organisation « apprend », elle le fait bien souvent à travers ses salariés. Ces *knowledge workers* acquièrent du pouvoir au sein de l'organisation du fait de la connaissance qu'ils détiennent. De plus, l'accumulation de savoirs contribue à l'accroissement de leur valeur marchande sur le marché du travail. Ainsi, la rentabilité des investissements dans la formation pour diffuser des connaissances au sein de l'organisation apprenante dépendra de la stabilité des salariés formés en son sein, faisant de la gestion des ressources humaines une pratique essentielle du management de la connaissance.

Pour saisir les enjeux sociologiques dans lesquels est encastré le management de la connaissance, il convient de se démarquer des cadres d'analyse théorique qui prêtent aux organisations une volonté propre pour affirmer qu'elles ne sont que ce que les acteurs humains et les groupes sociaux qui les composent en font. Les perspectives théoriques qui prêtent une volonté propre aux organisations constituent un subtil moyen d'omettre que cette volonté est bien souvent celle qui a été définie par les individus qui gouvernent les entreprises, à savoir les managers. Nous adopterons la position de chercheurs comme J. K. Galbraith[5] et A. Chandler[6] qui ont bien identifié que les orientations des organisations ne leur sont pas propres, mais sont plutôt celles de la catégorie sociale qui les dirige, à savoir les managers et que ceux-ci cherchent à optimiser leurs intérêts, qui peuvent être antagonistes avec ceux d'autres parties prenantes (salariés, actionnaires, fournisseurs, clients, Pouvoirs Publics, etc.). Comme l'illustre J. K. Galbraith, cette catégorie est porteuse d'intérêts spécifiques d'autant plus aisément optimisables que les managers, censés officiellement prendre des décisions qui optimisent les intérêts de leurs mandataires, à savoir leurs actionnaires, bénéficient en réalité d'une asymétrie d'information qui leur permet d'optimiser leurs intérêts particuliers. Cette asymétrie d'information est au centre de la théorie de l'agence (M. C. Jensen et W C. Mecking[7]) qui, selon eux, amène les actionnaires à offrir aux dirigeants

[5] J. K. Galbraith, *Le nouvel état industriel*, Gallimard, collection « tel », Paris, 1967.
[6] A. Chandler, *The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business*, Belknap Press, 1977.

[7] M. C. Jensen et W. C.Meckling, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost, and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, vol. 3, n° 4, 1976.

des contrats, notamment à partir d'une participation actionnariale, devant les conduire à optimiser les intérêts des actionnaires tout en optimisant les leurs[8]. La déshumanisation théorique des organisations rend moins visibles les intérêts et les conflits qui peuvent naître dans le cadre du management de la connaissance. Aussi, nous adopterons une perspective humanisée de l'organisation en identifiant les acteurs et groupes sociaux impliqués dans le management de la connaissance pour en comprendre les enjeux politico-économiques sous-jacents. La catégorie professionnelle à l'origine de la mise en œuvre de la gestion des connaissances est celle des managers. Il convient donc de comprendre en quoi cette pratique de gestion sert leurs intérêts et, corollairement, peut entrer en conflit avec les intérêts des autres parties prenantes et, plus particulièrement, avec les travailleurs détenteurs initiaux des connaissances.

Pour préserver son avantage concurrentiel, l'entreprise doit protéger cette connaissance pour éviter son appropriation par les parties prenantes de son activité productive (concurrents, clients, fournisseurs, Pouvoirs Publics, etc.). La connaissance devient alors un enjeu de pouvoir au sein de l'entreprise entre les détenteurs de la connaissance et les managers, entre les entreprises concurrentes pour recruter et garder les détenteurs de la connaissance, entre les parties prenantes de l'activité de l'organisation pour s'approprier la rente économique que confère la maîtrise de la connaissance, entre les États pour attirer ces travailleurs, source de croissance économique et également entre les différentes professions détentrices de connaissances. C'est la dimension stratégique de la connaissance qui fait de l'intelligence économique, des investissements en RetD et dans le système éducatif des enjeux de la compétitivité des nations. Le management de la connaissance ne peut pas être isolé de son environnement politico-économique et il doit prendre en compte les différentes parties prenantes qu'il implique. Si parfois les sciences de gestion dans leur approche scientifique tendent à ignorer les conflits d'intérêt et les jeux de pouvoir qui caractérisent les systèmes humains, plusieurs champs disciplinaires comme la sociologie, la philosophie ou les sciences politiques font de la connaissance un enjeu central des conflits sociaux. Ainsi, M. Foucault[9] a montré en quoi la science peut-être instrumentée en un outil de pouvoir au service de celui qui la maîtrise. Dans une société de la connaissance, la légitimité politique et économique est fondée sur des principes de justification scientifique conduisant les acteurs sociaux à s'approprier le savoir à des fins politiques et économiques.

[8] Les scandales financiers du début des années 2000 comme ceux d'Enron, de Worldcom aux États-Unis, de Vivendi Universal en France et de Parmalat en Italie ont montré que l'actionnariat des dirigeants pouvaient conduire ces derniers à des pratiques délictueuses les enrichissant mais ruinant leurs mandataires, à savoir les actionnaires.

[9] M. Foucault, *Les Mots et les Choses: une archéologie des sciences humaines*, Gallimard, Paris, 1967.

À l'instar du futurologue américain A. Toffler[10], il convient de comprendre l'avènement d'une société de la connaissance comme une redéfinition des relations politico-économiques entre les différentes catégories d'acteurs socio-économiques. Savoir ou ne pas savoir constitue une asymétrie de connaissances que les parties prenantes de l'action économique chercheront à préserver ou à réduire en fonction de leurs intérêts. Le management de la connaissance au sein des organisations et entre les acteurs socio-économiques d'une société sera influencé par ces enjeux de pouvoir. Dans la compréhension des enjeux politico-économiques relatifs à l'économie de la connaissance, il convient de distinguer cette dernière de l'individu qui la produit et/ou qui la détient (*knowledge worker*) et l'organisation qui emploie ce travailleur. Cette figure tend d'ailleurs aujourd'hui à se substituer, dans le secteur privé, à celle d'ingénieur et dans le secteur public à celle de chercheur. En conséquence, cette figure conduit à proposer une figure alternative à celle du manager. Dans les termes de l'économie de la connaissance, là où ce dernier poursuivrait une logique financière, le *knowledge worker* aurait pour vocation la création de connaissances, marchandes ou non, organisationnelles ou non. La question est alors de savoir dans quelle mesure cette figure peut aujourd'hui être considérée comme « solide ». Considérer le capital intellectuel comme le principal facteur de production de valeur économique renouvelle l'analyse marxiste de rapports de production de valeur économique en faisant des travailleurs du savoir une nouvelle classe sociale porteuse d'intérêts spécifiques à défendre et à reproduire. Les rapports sociaux étant déterminés par les rapports économiques, il convient de comprendre la société de la connaissance comme étant sous-tendue par des institutions visant à protéger et à reproduire la nouvelle classe dominante des travailleurs du savoir. Dans la perspective structuraliste de P. Bourdieu[11], le système éducatif, notamment les grandes écoles, se comprennent comme des outils d'entretien et de reproduction des élites économiques et politiques de la société de la connaissance.

Appréhender la connaissance dans une perspective économique signifie également qu'elle est soumise aux « mécanismes » concurrentiels du marché. Produire et vendre du savoir constitue une opportunité de marché qu'exploiteront des acteurs économiques. Nous analyserons en quoi la nature de la connaissance (codifiée ou humanisée) met en jeu des « mécanismes » concurrentiels différents conduisant à distinguer le marché de la connaissance du marché du travail des travailleurs du savoir. Nous explorerons également le paradoxe de la construction de la valeur économique de la connaissance dans le champ scientifique. Dans cette perspective, les sciences de gestion deviennent

[10] A. Toffler, *Le choc du futur*, Livre de Poche, 1990.
[11] P. Bourdieu, *La noblesse d'état*, Les Éditions de Minuit, Paris, 1989.

un outil de pouvoir du fait de leur volonté de comprendre scientifiquement les pratiques de management pour en élaborer des règles d'action enseignables aux managers. Cela fait d'ailleurs des écoles de gestion des lieux d'apprentissage des connaissances liées à l'exercice du pouvoir économique.

1. Le pouvoir des travailleurs du savoir au sein des organisations

1.1. La connaissance comme source de pouvoir

Les sociologues et les théoriciens des organisations ont mis en évidence l'importance des relations de pouvoir au sein des entreprises (H. Mintzberg[12]). Les individus ont des objectifs et des intérêts à faire aboutir, parfois au détriment des autres acteurs, conduisant à faire de l'organisation un lieu de conflit. Les membres de l'organisation détiennent des ressources de pouvoir pour faire aboutir leurs intérêts. Le pouvoir se définit alors comme un rapport de force entre deux individus dont l'un peut retirer davantage que l'autre, mais où, également, le second n'est jamais totalement démuni face au premier (M. Crozier et E. Friedberg[13]). Cependant, la relation conflictuelle n'est pas strictement interindividuelle mais plutôt entre coalitions d'individus. L'acteur organisationnel doit nécessairement s'allier avec d'autres acteurs pour faire aboutir ses intérêts. Leurs actions sont limitées par la contrainte économique, dont la matérialisation majeure est la nécessaire survie de l'organisation créatrice de la valeur que les acteurs économiques cherchent à s'approprier. L'entreprise est un système conflictuel socio-politique soumis à des contraintes économiques (J. G. March et H. Simon[14]). Dans ce système politique, le dirigeant est l'acteur central, un « arbitre politique », qui organise les coalitions tout en cherchant à optimiser ses intérêts (J. G. March[15]).

Au-delà du pouvoir formel conféré par les règles de l'organisation, il existe des sources de pouvoir informel, dont la principale caractéristique est de rendre incertain le comportement des acteurs (M. Crozier[16]). La détention d'une connaissance constitue une asymétrie qui confère du pouvoir à celui qui la détient. Comme le notent M. Crozier et E. Friedberg[17], la première grande source de pouvoir est celle qui est liée à la possession d'une compétence ou d'une spécialisation fonctionnelle difficilement

[12] H. Mintzberg, *The Nature of Managerial Work*, Harper and Row, 1979.
[13] M. Crozier et E. Friedberg, *L'acteur et le système*, Le Seuil, Paris, 1977, p. 69.
[14] J. G. March et H. Simon, *Organizations*, John Wiley and Sons, New York, 1959.
[15] J. G. March, "The Business Firm as a Political Coalition", *Journal of Politics*, vol. 24, 1962, p. 662-678.
[16] M. Crozier, *Le phénomène bureaucratique*, Le Seuil, Paris, 1963.
[17] M. Crozier et E. Friedberg, *op. cit*, p. 84.

remplaçable. L'expert est le seul qui dispose du savoir-faire, des connaissances et de l'expérience du contexte qui lui permettent de résoudre certains problèmes cruciaux pour l'organisation. La détention d'une connaissance est une source de pouvoir pour trois raisons. La première est qu'elle permet à son détenteur de rendre son comportement difficilement contrôlable. Les méthodes de contrôle de gestion peuvent difficilement se déployer sur l'activité d'un expert, que celui-ci soit un artisan, un chirurgien, un avocat ou un chercheur. La seconde est qu'elle rend incertain le comportement de son détenteur quand il est en situation de « sollicité » car il mobilise ses compétences quand il le souhaite plus que lorsque l'organisation le lui demande. Comme le soulignent M. Crozier et E. Friedberg, l'expert négocie la mise à disposition de ses connaissances. La troisième source de pouvoir constituée par la connaissance est qu'elle confère une ressource à échanger avec les autres acteurs quand son détenteur est dans une position de « demandeur ». Plus un individu sera un détenteur exclusif d'une connaissance très recherchée au sein de l'organisation et plus sa capacité d'échange sera importante pour mobiliser les compétences des autres afin de faire aboutir ses propres intérêts. Ainsi, le responsable informatique d'une agence bancaire aura une compétence rare pour aider les autres membres de l'agence et pourra obtenir en échange de sa collaboration des avantages professionnels, voire personnels (par exemple, le directeur de l'agence sera d'autant plus enclin à acheter du matériel informatique performant ou à accorder des horaires privilégiés s'il a bénéficié de la connaissance de son responsable informatique pour ses propres activités professionnelles).

Cela conduit à considérer l'entreprise comme un lieu de conflit et de marchandage dans lequel la détention de connaissance confère du pouvoir et fait de la relation entre les dirigeants et les travailleurs du savoir (qui détiennent les connaissances nécessaires à l'activité de l'entreprise) une relation intrinsèquement conflictuelle. L'analyse historique de A. Chandler[18] montre que les managers se sont constitués en une catégorie professionnelle dont la finalité est la rationalisation du processus de production afin d'améliorer la performance de l'entreprise. Le management consiste à améliorer le processus de création et de diffusion de la connaissance au sein de l'organisation, mais également à réduire l'incertitude que représentent des positions de monopoles informationnels détenues par certains salariés.

L'essence du métier de dirigeant sera alors la prise de décision (C. Barnard[19]). La pertinence de la décision dépendrait de la qualité des informations sur lesquelles elle se fonde. Dès lors, les personnes qui possèdent ces informations se trouvent investies d'un

[18] A. Chandler, *op. cit.*
[19] C. Barnard, *The Functions of the Executive*, Harvard University Press, Cambridge, 1938.

certain pouvoir dans leurs relations avec les managers. Ces derniers n'auront de cesse de réduire leur dépendance informationnelle envers les travailleurs du savoir. De ce fait, dans les organisations, une problématique importante des managers est de réduire l'asymétrie de connaissances à travers des choix organisationnels et technologiques qui permettent de reprendre le pouvoir dans leurs relations avec les travailleurs du savoir. L'expertise du manager est de savoir réduire le pouvoir des travailleurs de la connaissance ou de mettre en œuvre des pratiques managériales garantissant la contribution de ces travailleurs aux objectifs qu'il a définis. Le manager est, à sa manière, un travailleur du savoir dont la connaissance porte sur le management de la connaissance et de ses détenteurs.

Dans certaines organisations, ce sont les travailleurs du savoir qui détiennent le pouvoir formel. Ainsi les structures juridiques en *partnership* ou en commandite qui caractérisent certaines banques d'affaires (Lazard ou Rotschild), les cabinets de conseil en management (McKinsey ou Boston Consulting Group), les cabinets d'avocats et certaines sociétés de services informatiques, correspondent à une détention exclusive du capital de l'entreprise par les détenteurs des connaissances nécessaires à l'activité productive. Dans ces organisations, il n'y a pas d'actionnaires extérieurs dont la seule contribution serait l'apport de ressources financières pour financer le développement de l'entreprise et qui nomment des managers pour optimiser les dividendes. Si dans les entreprises industrielles à forte intensité en capital technique la ressource rare est le capital financier qui permet de financer l'investissement dans l'outil de production, conduisant ainsi à donner le pouvoir formel aux actionnaires financeurs, dans les entreprises de la connaissance à forte intensité en capital humain, la ressource rare est le savoir, conduisant à donner le pouvoir légal aux détenteurs de la connaissance.

La gestion du changement technologique et organisationnel est une problématique centrale du management des entreprises (Y. Pesqueux et B. Triboulois[20]). Tout changement constitue une redéfinition de la structure du pouvoir au sein de l'organisation, surtout lorsqu'il correspond à une redistribution de la détention de la connaissance entre les acteurs. La résistance humaine au changement et l'intensité de cette résistance doivent se comprendre à l'aune de l'aspect socio-politique des organisations. Si la direction justifie ses décisions par une amélioration de l'efficacité productrice, les salariés y voient un moyen de confiscation de leurs savoirs stratégiques et donc un affaiblissement de leur capacité de négociation au sein de l'entreprise.

[20] Y. Pesqueux et B. Triboulois, *La dérive organisationnelle*, L'Harmattan, Paris, 2004.

Les ouvrages de consultants (H. Hammer et G. Champy[21] ; B. Grouard et F. Meston[22]) insistent sur la nécessité de gérer la résistance humaine des projets de changements technologiques et organisationnels et proposent des solutions managériales d'accompagnement du changement en associant les individus, en identifiant les acteurs résistants pour réduire leur pouvoir de nuisance ou en construisant des coalitions d'acteurs favorables au changement. Des sociologues spécialisés sur la gestion du changement (R. Sainsaulieu[23] ; N. Alter[24]) insistent sur la nécessaire participation des acteurs au changement, sur l'apprentissage de nouvelles situations de travail et la définition de schémas « gagnant-gagnant » pour les acteurs impliqués.

Dans cette perspective socio-politique, les relations entre les managers et les détenteurs des savoirs sont intrinsèquement conflictuelles. Les pratiques managériales des premiers en matière de gestion de la connaissance peuvent s'interpréter comme étant des tentatives pour affaiblir le pouvoir des seconds en déshumanisant leurs savoirs ou en mettant en place des systèmes de contrôle et d'incitation assurant la collaboration des travailleurs du savoir. Ces deux logiques d'action expliquent la récurrence des problématiques de gestion du changement liées aux systèmes d'information et aux pratiques de management des ressources humaines en matière de gestion de la connaissance.

1.2. La déshumanisation des connaissances pour annihiler le pouvoir des travailleurs du savoir

L'activité productive consiste à combiner du capital technique et des ressources humaines pour fabriquer un produit ou un service. Historiquement, le même agent économique détenait conjointement les deux ressources (l'agriculteur était propriétaire de ses outils agricoles, l'artisan de ses instruments de travail, etc.). L'émergence du capitalisme a marqué la dissociation de la détention du capital technique et de la force de travail. Dans ce type de société, le capitaliste réalise les investissements financiers dans le capital technique dont il est propriétaire et le travailleur loue au capitaliste sa force de travail pour la combiner avec le capital technique afin de produire. Cette combinaison de ressources crée de la valeur répartie entre les capitalistes propriétaires de l'outil de production à travers le paiement de dividendes et les travailleurs à travers

[21] H. Hammer et G. Champy, *Le reengineering des processus*, Éditions d'Organisation, Paris, 1995.
[22] B. Grouard et F. Meston, *L'entreprise en mouvement – conduire et réussir le changement*, Dunod, Paris, 1998.
[23] R. Sainsaulieu, *L'entreprise : une affaire de société*, PFNSP, Paris, 1987.
[24] N. Alter, *Sociologie de l'entreprise et de l'innovation*, PUF, Paris, 1996.

le paiement des salaires. L'analyse marxiste a fait de cette dissociation de la détention des facteurs de production l'origine d'un conflit intrinsèque et structurel au système capitaliste, capitalistes et travailleurs cherchant par des moyens légitimes, légaux, conflictuels ou dissimulés à s'approprier la part la plus importante possible de la valeur créée par la combinaison de leurs ressources. L'activité productive est de ce fait marquée par un irréductible conflit d'intérêt influençant les relations industrielles.

L'organisation du travail et la théorie des organisations ont officiellement pour objectif l'amélioration de la combinaison productive du capital technique et du capital humain afin d'accroître la création de valeur dont bénéficieront les agents de production et à terme le bien-être collectif. Cette perspective positive de l'organisation du travail en dissimule une autre moins avouable dans les cercles managériaux qui consiste à considérer cette discipline comme une pratique des capitalistes, puis de leurs mandants, les managers, pour réduire l'autonomie des travailleurs et leur pouvoir informel de négociation (F. Marglin[25], 1983). F. Braudel[26] montre que la première raison qui a conduit à la création de la fabrique est la volonté de contrôler les ouvriers en les regroupant dans un espace donné pendant des horaires fixes sous la surveillance de gardes afin de s'assurer de leur activité et limiter la consommation d'alcool. Historiquement, le regroupement des ouvriers autour d'une source d'énergie commune comme les machines à vapeur afin d'augmenter la productivité est une justification postérieure à la création des usines. La logique de contrôle a prévalu à celle de l'amélioration de la combinaison des facteurs de production pour justifier les choix d'organisation du travail. Le fait que les deux logiques soient concomitantes permet bien souvent, dans le discours managérial, de mettre en avant l'amélioration de la productivité et l'efficacité productive au détriment de la logique de contrôle des travailleurs par les managers.

La description de la fabrique d'épingles faite par A. Smith[27] dans la *Richesse des Nations* est une parfaite illustration des gains de productivité que permet une organisation scientifique du travail. Cette logique de parcellisation du travail sera perfectionnée par F. W. Taylor[28] à travers le management scientifique. Du point de vue du management de la connaissance, cette parcellisation du processus de production permet de déposséder les ouvriers artisans de leurs savoirs en les inscrivant dans une

[25] F. Marglin, « Origines et fonctions de la parcellisation des tâches », in J.-F. Chanlat et F. Seguin (Eds.), *L'analyse des organisations*, Gaëtan Morin Editeur, Montréal, 1983.
[26] F. Braudel, *Civilisation matérielle, économie et capitalisme*, 3 Tomes, Armand Colin, Paris, 1979.
[27] A. Smith, *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations (1776)*, Gallimard, Paris, 1976.
[28] F. W. Taylor, *La direction scientifique des entreprises (1916)*, Dunod, Paris.

organisation du travail mobilisant des travailleurs déqualifiés et spécialisés. K. Marx[29], dans son analyse de la manufacture figurant dans son ouvrage *Le Capital*, a montré que l'organisation scientifique du travail par le processus de parcellisation permet de déposséder les travailleurs de leurs savoirs et ainsi de transférer la connaissance et donc le pouvoir qui lui est lié des travailleurs vers les capitalistes concepteurs de l'organisation du travail. La parcellisation du travail permet aux capitalistes de ne plus dépendre des compétences spécifiques et rares des artisans (dont l'aristocratie était constituée des « sublimes », ouvriers hautement qualifiés qui imposaient leurs conditions de travail aux employeurs – B. Gazier[30]) et de recourir à des travailleurs interchangeables et donc révocables à la moindre situation conflictuelle.

Outre ce transfert des savoirs des travailleurs vers les capitalistes qui définissent l'organisation du travail, K. Marx montre également que cette parcellisation du travail favorise une autre tendance qui est celle de la substitution du capital humain par du capital technique, réduisant d'autant la dépendance des capitalistes à l'égard des compétences des travailleurs. Inscrire l'organisation du travail et les pratiques managériales dans le conflit d'intérêt entre les travailleurs et les capitalistes autour de l'intelligence productive offre une perspective de compréhension du management de la connaissance autre que la traditionnelle justification de l'amélioration de l'efficacité productive. L'automatisation des compétences productives constitue une déshumanisation des activités de production et a conduit à une transformation des connaissances humaines en capital technique. C'est dans cette logique de déshumanisation des savoirs que doit aussi se comprendre l'informatisation des organisations. Les choix d'ordre organisationnel et technologique conduiront les managers à déshumaniser les connaissances par un transfert des compétences productives des travailleurs vers l'organisation du travail ou vers des systèmes d'information. Cette dimension politique justificatrice de la codification de la connaissance pour transférer le pouvoir qu'elle confère des travailleurs aux managers est ignorée par les économistes qui justifient ce processus uniquement par des éléments de rationalité économique.

La résistance des travailleurs à la mécanisation de la production, qui correspond dans les faits à un transfert de la compétence productive du capital humain vers le capital technique, est normale car cela induit des destructions d'emplois et souvent une diminution du niveau de qualification. De ce fait, la difficulté dans la dématérialisation des connaissances réside souvent moins dans la nature de ces connaissances (comme

[29] K. Marx, *Le capital, Livre I (1867)*, Flammarion, Paris, 1985.
[30] B. Gazier, *Tous « Sublimes », vers un nouveau plein emploi*, Flammarion, Paris, 2003.

cela peut-être le cas avec des compétences tacites) que dans la résistance des détenteurs de ces connaissances au processus de déshumanisation. Par exemple, la volonté des managers responsables des transports en communs urbains de mettre en œuvre des moyens de locomotion sans conducteurs (métro ou tramway) correspond à une volonté de déshumanisation de la compétence permettant d'exclure le capital humain du service de transport et donc de réduire à néant le pouvoir de négociation des conducteurs de train, justifiant la résistance de ces derniers à toute forme d'automatisation.

L'organisation du travail et les nouvelles technologies doivent être analysées à l'aune de cette relation de pouvoir qui lie les travailleurs et les managers autour de la détention des savoirs productifs. C'est cette dimension politique qui explique la volonté des managers de mettre en place certaines pratiques de gestion de la connaissance au sein de l'organisation et qui permet également de comprendre les comportements de résistance des travailleurs à ces pratiques. Ainsi, un cabinet international de conseil en management a investi dans un outil informatique pour permettre à tous ses consultants à travers le monde de consulter les missions réalisées par d'autres consultants situés dans d'autres régions et ainsi favoriser des transferts de savoirs entre les bureaux et réaliser des études comparatives (*benchmarking*). Concrètement, un consultant du bureau de Sydney qui est train de préparer une proposition de banque à distance pour un établissement financier australien doit pouvoir consulter les travaux que ses collègues se trouvant aux États-Unis et en Europe ont faits dans ce domaine en explorant les bases de données électroniques dans lesquelles sont archivés tous les documents de toutes les missions de conseils réalisées par le cabinet. Cela suppose que le consultant qui a réalisé la mission en Europe ou aux États-Unis a correctement renseigné les bases de données au terme de sa mission. Le problème est que ce consultant n'a aucun intérêt à le faire. En effet, la performance d'un consultant est principalement évaluée par son taux de facturation, c'est-à-dire le nombre de jours qu'il a facturé à un client au cours de l'année. Un consultant aura une probabilité d'autant plus grande d'être mobilisé sur une mission de conseil (et donc de facturer des jours de travail) qu'il détiendra une expertise, une connaissance ou une expérience rare et nécessaire au succès de la mission de conseil. Aussi, tant qu'il sera le seul détenteur de ce savoir, il sera en position favorable pour être affecté à des missions et, à moyen terme, pour garder son emploi. Pour reprendre l'exemple de la mission de conseil sur la création d'une banque à distance, le consultant européen qui a travaillé sur une mission de ce type n'a pas intérêt à capitaliser son expérience sur le système de base de données pour la rendre disponible pour son collègue australien car ce dernier n'aura pas besoin de lui pour son projet car tout le savoir sera disponible par l'intermédiaire du système informatique. L'enjeu pour le consultant européen sera de remplir suffisamment les bases de données électroniques

pour signaler son expertise à l'ensemble des consultants du cabinet mais avec suffisamment d'imprécisions pour obliger ses collègues qui ont besoin de son expertise à le recruter pour leurs missions de conseil et donc d'améliorer son taux individuel de facturation. Le conflit d'intérêts entre ceux de l'entreprise, au nom desquels les dirigeants souhaitent une déshumanisation des connaissances pour en favoriser la circulation au sein de l'organisation par l'intermédiaire des nouvelles technologies de communication, et ceux des salariés, qui n'y ont pas intérêt pour préserver leur employabilité au sein de l'entreprise, explique les échecs que connaissent les programmes de gestion de la connaissance dans de nombreuses organisations. Derrière la justification légitime d'amélioration de l'efficacité des organisations grâce à une meilleure circulation de la connaissance se dissimule également une volonté de déshumanisation des savoirs permettant de transférer le pouvoir des travailleurs vers les managers. Aussi la codification des connaissances qui consiste à placer la connaissance sur un support permettant de la libérer de son rattachement à une personne ne constitue pas seulement un enjeu pour améliorer l'efficacité de l'organisation mais représente également un enjeu de pouvoir dans les relations entre les travailleurs et les managers.

Cette dimension conflictuelle permet également de comprendre les difficultés de mise en œuvre des démarches de gestion de la relation client (*Customer Relationship Management*) basées sur un partage des informations relatives aux clients entre tous les membres de l'organisation impliqués dans cette relation. En principe, et du point de vue des dirigeants de l'entreprise, cette démarche est d'autant plus légitime qu'elle permet d'améliorer la qualité de service offerte au client ainsi que l'organisation du travail. L'origine de l'efficacité des centres d'appel est que leurs managers ont complètement dématérialisé et capitalisé les connaissances relatives aux clients dans des systèmes d'information rendant les individus totalement interchangeables et nécessitant des niveaux de qualification plus faibles. Si les centres d'appel et les systèmes informatiques permettent d'accroître l'efficacité des entreprises par une meilleure circulation de l'information et d'améliorer la qualité des services délivrés aux clients, ils constituent également une pratique de gestion de la connaissance qui favorise le transfert du pouvoir des travailleurs vers les managers. Par exemple, dans une banque, toutes les informations relatives à un client sont accessibles à tous les conseillers bancaires grâce à une capitalisation sur un support électronique, dès lors que le client contactera sa banque, n'importe quel conseiller bancaire pourra le renseigner sur l'état de son compte, pourra faire une allusion à la scolarité de ses enfants si l'information est dans la base de données ou s'enquérir de son projet d'acquisition immobilier évoqué quelques mois auparavant avec un autre de ses collègues. Théoriquement, cette situation peut se produire. Ce n'est ni la nature des informations (même si, en France, la

Commission Nationale Informatique et Liberté limite la nature des informations qui peuvent être inscrites dans un système), ni la fiabilité technique du système informatique, ni la définition des procédures qui limitent la mise en œuvre de ce type d'outils et de démarche de gestion de la relation client mais la résistance des détenteurs initiaux de la connaissance à la transférer dans les systèmes d'information. Cette dématérialisation revient à les déposséder d'un savoir spécifique qui les rend difficilement interchangeables au sein de l'organisation. La mise en place de systèmes de gestion de la relation client se heurte à la résistance des salariés commerciaux qui détiennent la quasi-exclusivité de la relation avec leurs clients, cette connaissance exclusive leur confère un pouvoir de négociation important. Il n'est pas rare, lorsque la Direction Générale d'une entreprise a décidé d'implanter un tel système informatique, d'assister à des pratiques informelles de résistance à la dématérialisation des informations relatives aux clients de la part des commerciaux (informations erronées ou incomplètes, affirmation d'incompétence informatique ou de la nécessité de se focaliser sur les activités commerciales plutôt que sur des tâches administratives de saisie, etc.) qui peuvent conduire à une totale inefficacité du système d'information et empêcher la rentabilisation de l'investissement technologique.

Les normes ISO et les procédures de certification constituent également une forme de codification déshumanisante des savoirs. La certification correspond à une formalisation et une rationalisation des procédés, des prestations et des principes d'organisation. Cette codification déshumanise des savoirs de production, permettant un contrôle objectif des travailleurs et constituant un support matérialisé à des actions de formation pour partager la connaissance explicite. Ainsi, sous couvert d'amélioration de la coordination des acteurs économiques, la certification (soutenue par les Pouvoirs Publics) s'inscrit dans des relations de pouvoir induites par la maîtrise de la connaissance.

Cependant, comme le note D. Foray[31], le travail de codification repose sur la création et le développement de langages et, pour pouvoir être un usager potentiel d'une connaissance codifiée, il convient de maîtriser le langage utilisé. Ceci est vrai, aussi bien pour un langage naturel que pour un langage informatique ou mathématique. La matérialisation des bénéfices potentiels liés à la codification de la connaissance induit des investissements nécessaires à la formation d'une communauté d'agents capables de manipuler et déchiffrer les codes. Ainsi, les systèmes informatiques qui servent de support à la médiatisation d'une connaissance déshumanisée induisent l'existence d'un groupe social dont la compétence, et corollairement le pouvoir, sont liés à la maîtrise du système qu'ils ont développé. Pour limiter ce pouvoir, les procédures de développement

[31] D. Foray, *L'économie de la connaissance*, La Découverte, collection « Repères », Paris, 2000, p. 50.

des logiciels prévoient que les informaticiens développeurs rédigent des cahiers de spécifications des programmes qu'ils élaborent afin de permettre à d'autres informaticiens de pouvoir faire évoluer le système dans le futur. Cependant, l'intérêt des informaticiens est clairement de ne pas rédiger ces cahiers de spécification afin de préserver leur situation de « monopole » sur cette connaissance et donc leur spécificité afin d'avoir un pouvoir de négociation important avec leur employeur. De même, les entreprises qui implantent des progiciels de gestion tels qu'un ERP (développé par SAP, Peoplesoft, etc.) sont souvent conscientes que leurs salariés qui ont suivi le projet d'implantation du logiciel pour y apporter des modifications spécifiques à l'activité de l'entreprise accumulent de ce fait des connaissances stratégiques pour l'entreprise et, parallèlement, acquièrent une valeur de marché très importante du fait de leur connaissance du logiciel. Pour l'employeur, l'enjeu sera de proposer un contrat salarial et légal permettant de stabiliser les salariés au sein de l'entreprise et, parallèlement, de les amener à partager leurs connaissances avec leurs collègues afin de réduire leur insubstituabilité. L'enjeu pour les salariés est au contraire de protéger leur spécificité pour préserver leur pouvoir.

1. 3. Le management des travailleurs du savoir

Les compétences productives ne sont pas toutes déshumanisables. Il y a des catégories de connaissances qui sont intrinsèquement humanisées (M. Ferrary et Y. Pesqueux[32], 2004). Les connaissances tacites qui, par nature sont liées à la personne qui les détient, confèrent un plus grand pouvoir à leur possesseur. L'échange, la diffusion et l'apprentissage des connaissances tacites supposent la mobilité et la démonstration volontaire des personnes qui les détiennent. De même, le stockage et la mémorisation des connaissances tacites sont conditionnés par le renouvellement des personnes qui détiennent ces connaissances[33]. Le nécessaire degré d'implication des travailleurs détenteurs des connaissances tacites dans le management de ce type de connaissance pose aux managers un enjeu différent de la gestion de connaissances codifiées, formalisées et déshumanisées.

Le pouvoir des travailleurs est de rendre incertain l'usage des connaissances qu'ils détiennent dans l'activité productrice de l'entreprise mais également de menacer leur employeur de mettre leurs compétences au service d'une autre entreprise. A. Hirschman[34] a montré que la contestation (*voice*) est une forme d'action qui s'offre aux

[32] M. Ferrary et Y. Pesqueux, *L'organisation en réseau. Mythes et réalités*, PUF, collection « La politique éclatée », Paris, 2004.
[33] D. Foray, *op. cit.*, p. 46.
[34] A. Hirschman, *Exit, Voice or Loyalty*, Harvard University Press, 1970.

individus et le refus de mobiliser ses compétences en constitue une forme d'expression. Il a également montré que la sortie (*exit*), en l'occurrence dans le cas présent la démission du travailleur pour trouver un emploi dans une autre entreprise, est une forme d'expression de l'insatisfaction d'un individu au sein d'une organisation. Si l'on s'inscrit dans les conclusions des travaux de H. Laborit dans son ouvrage *L'éloge de la fuite*[35], lorsque le travailleur a le choix entre ces deux stratégies de contestation, il privilégiera celle de la fuite. La fuite par la démission sera d'autant plus aisée que le niveau d'employabilité du salarié sera élevé. Le salarié sera d'autant plus employable qu'il détiendra des compétences et des connaissances stratégiques pour l'entreprise qui l'emploie. Il y a donc un conflit irréductible entre les managers et les travailleurs quant à la détention des connaissances qui va partiellement justifier les pratiques de management des connaissances par les managers et également les pratiques de formation des salariés. Paradoxalement, dans l'économie de la connaissance, plus une entreprise forme un salarié et plus ce dernier acquiert des compétences transférables vers des entreprises concurrentes (cf. M. Ferrary[36]). Cet accroissement de l'employabilité rend d'autant plus aléatoire la rentabilisation de l'investissement en formation réalisé.

Dans cette situation, l'enjeu managérial relève plus de la gestion des détenteurs de la connaissance que de la connaissance elle-même. Le pouvoir des travailleurs du savoir est lié à la possibilité qu'ils ont de revendre leurs connaissances à une entreprise concurrente de celle qui les emploie ou d'utiliser l'asymétrie de connaissance que leur confère leur statut d'expert pour avoir un comportement optimisateur de leur intérêt sans se préoccuper de celui de l'organisation. La connaissance représente un enjeu dans la relation entre employeurs et travailleurs et leurs divergences intrinsèques d'intérêts conduisent les managers à se prémunir contre le comportement opportuniste des salariés. La stabilité des salariés au sein de l'entreprise ainsi que sa mobilité interne au sein d'un espace bien délimité sont des éléments essentiels du processus de mémorisation, d'accumulation et de transfert de la connaissance.

1.3.1. Le management par la menace

En France, pour se protéger contre le risque de défection, les employeurs disposent de la protection juridique définie par le droit du travail. L'employeur peut conclure avec le salarié un contrat de travail dont les clauses limitent ses possibilités de comportements

[35] H. Laborit, *L'éloge de la fuite*, Gallimard, Paris, 1972.
[36] M. Ferrary, « Les conséquences de la dérégulation d'un monopole sur sa politique d'investissement en capital humain. Le secteur des télécommunications », *Revue d'Économie Industrielle*, n° 100, 2002, p. 63-92.

opportunistes. Ainsi, le salarié est tenu de ne pas divulguer les informations dont il a connaissance dans l'exercice de ses fonctions, ni à l'extérieur ni à l'intérieur de l'organisation. La violation d'un secret de fabrique par tout directeur ou salarié de l'entreprise est passible d'une amende maximale de 30 000 euros et d'un emprisonnement maximum de 2 ans (article 152-7 du Code du travail). De même, lors de la rupture du contrat de travail, l'employeur peut craindre que le détenteur de connaissances stratégiques les revendent à une entreprise concurrente. Pour ce prémunir de cela, le droit du travail prévoit la possibilité pour l'employeur d'insérer une clause de non-concurrence dans le contrat de travail (cela peut également être prévu par la convention collective du secteur). La clause de non-concurrence vise à interdire au salarié l'exercice de certaines activités susceptibles de nuire à son ancien employeur. Même si la loi limite dans le temps, l'espace et la nature des activités les clauses de non-concurrence tout en prévoyant une indemnisation du salarié, elle n'en constitue pas moins une protection des employeurs contre le comportement opportuniste des travailleurs du savoir. Le salarié qui viole l'obligation contractuelle de non-concurrence perd son droit à l'indemnité compensatrice et il peut-être condamné à réparer le préjudice subi par son précédent employeur et se voir interdire par le juge de poursuivre son activité (cette violation peut également engager la responsabilité délictuelle du nouvel employeur). De même, le droit du travail prévoit la possibilité d'une clause de dédit-formation dans le contrat de travail (article L 121-5 du Code du travail) qui fait obligation au salarié, en contrepartie d'une formation assurée par l'employeur, de rester au service de celui-ci pendant une certaine durée ou de lui verser, en cas de départ anticipé, une indemnité. Dans cette perspective, le droit du travail devient une protection contre le pouvoir de négociation de ses salariés détenteurs de connaissances et incitera l'entreprise à investir dans la formation.

1.3.2. Le management par l'incitation

Une alternative à la menace de sanction pour se prémunir contre le risque de comportement opportuniste permis par l'asymétrie de connaissances consiste, pour les employeurs, à proposer un contrat incitatif à leurs salariés. Par exemple, il y a une asymétrie d'information entre les chercheurs et leurs employeurs que les choix organisationnels et les pratiques de contrôle ne permettent pas de réduire.

La parcellisation organisationnelle du cycle de vie de l'innovation a pour objectif de favoriser le contrôle de la performance. Elle vise à rendre contrôlables les productivités individuelles soit par le biais du contrôle des temps de production rendu possible par la parcellisation du travail (ce fut notamment la finalité du management scientifique

taylorien), soit par le contrôle des résultats à travers le management par objectifs (cf. P. Drucker[37]). Le management des ressources humaines scientifiques s'inscrit dans cette logique de contrôle. Les enjeux de compétitivité et les investissements consentis conduisent les entreprises à chercher à contrôler la contribution de la RetD à l'avantage concurrentiel (cf. C. Wheelwright et P. Clark[38], 1992). Cet accent mis sur la contrôlabilité conduit les grandes entreprises industrielles à exprimer la performance de leurs laboratoires de RetD non pas par leur contribution à la croissance de l'entreprise mais par le nombre de publications, de brevets ou de logiciels déposés. En voulant contrôler l'activité des chercheurs, les dirigeants utilisent des indicateurs de gestion qui ne favorisent pas nécessairement la génération d'innovations commercialisables permettant une valorisation économique de la recherche. En se focalisant sur les publications et les brevets, l'entreprise génère une « culture » plus focalisée sur la recherche fondamentale que sur l'innovation de nouveaux produits (par exemple, les Bells Labs qui donnent les noms de leurs chercheurs qui ont obtenu un prix Nobel et des revues académiques dans lesquelles leurs chercheurs ont publié pour prouver l'excellence de leur recherche, etc.).

L'incertitude intrinsèque à l'activité de RetD limite les possibilités de mesurer sa contribution à la croissance de l'entreprise. La mise sur le marché d'une innovation est le résultat d'une multitude d'interactions interindividuelles qui rend difficile l'évaluation de l'apport exact de chacun. W. Kerssens - Van Drongelen et M. Bilderbeek[39] montrent, à travers une étude menée auprès de 225 managers de RetD, qu'au niveau individuel il n'existe dans la pratique aucune mesure de l'impact des travaux d'un chercheur sur l'accroissement des ventes, sur les profits qu'il génère, sur la part de marché due à ses activités de RetD, aucune mesure non plus de l'impact de ses activités sur la satisfaction des clients ou le nombre de lancements réussis de nouveaux produits. Les évaluations individuelles quantifiables portent sur le respect des délais (65%), le respect des budgets (10%), le nombre de brevets (5%). Pour le reste, le chercheur est évalué sur des facteurs qualitatifs tels que le comportement en groupe (70%) ou la créativité (25%).

Dans les activités de recherche, la logique de contrôle est indéployable car un chercheur peut toujours arguer que sa recherche fondamentale donnera lieu dans le futur à une application qui constituera un marché. Cet argument légitime, d'un point de vue économique, sa recherche fondamentale. Le chercheur est un expert au sens croziérien

[37] P. Drucker, *The Practice of Management*, Harper and Row, 1954.
[38] C. Wheelwright et P. Clark, *Revolutionizing Product Development*, The Free Press, 1992.
[39] W. Kerssens - Van Drongelen et M. Bilderbeek, « RetD Performance Measurement: More than Choosing a Set of Metrics », *RetD Management*, vol. 29, n° 1, 1999, p. 35-46.

du terme, c'est-à-dire un expert qui est le seul à disposer du savoir-faire, des connaissances, de l'expérience du contexte qui permettent de résoudre certains problèmes cruciaux pour l'organisation. Il détient une expertise que ne détiennent pas les dirigeants. Son comportement constitue de ce fait une source d'incertitude et donc de pouvoir pour le chercheur. Comme le note D. A. Schön[40], l'action de l'innovateur est caractérisée par une forte incertitude. L'objectif final, précis et mesurable, du processus n'est pas connu *ex-ante* et les données à incorporer pour l'atteindre sont découvertes au fur et à mesure (cf. F. Autier[41]). Dans cet environnement incertain, il est inutile de rédiger des contrats spécifiant un comportement particulier alors qu'on est incapable d'observer le comportement des individus et donc de les obliger à respecter les termes du contrat.

La productivité des chercheurs n'est donc pas contrôlable directement par l'entreprise. Dans ces conditions, le problème de l'employeur est d'inciter les chercheurs à fournir le niveau d'effort adéquat[42]. Formulé dans le cadre de la théorie de l'agence[43], le comportement du chercheur industriel constitue un aléa moral dans la mesure où tout dépend de son bon vouloir à réellement déployer ses efforts dans le sens de l'intérêt de l'entreprise. Les problèmes d'aléa moral apparaissent lorsqu'un agent (en l'occurrence le chercheur) est tenté d'entreprendre une action inefficace ou de fournir une information inexacte (entraînant les autres dans des actions inefficaces) parce que ses intérêts individuels ne sont pas compatibles avec les intérêts collectifs et parce que ni les informations données ni les actions entreprises ne peuvent être contrôlées (cf. P. Milgrom et J. Roberts[44]).

L'information est asymétrique quand certains agents bénéficient d'un avantage informationnel sur d'autres (cf. M. Laffont[45]). Dans le modèle principal/agent, le principal est non informé, tandis que l'agent dispose d'une information privée sur certaines variables (comme ses propres actions ou des caractéristiques de l'environnement). Pour que se pose un problème d'incitation, il faut que la satisfaction du principal dépende de l'information cachée par l'agent. Le principal propose à l'agent des contrats destinés à ce qu'il révèle son information ou entreprenne les « bonnes »

[40] D. A. Schön, *The Reflexive Practioner*, Basic Books, 1967.
[41] F. Autier, « Les configurations structurelles propices à la production interne de l'innovation », in A. Bloch et F. Manceau, *De l'idée au marché*, Vuibert, Paris, 2000, p. 293.
[42] Il convient ici de conserver le postulat fondamental de rationalité individuelle des agents, ce résultat ne sera atteint que si les travailleurs y trouvent un intérêt individuel (A. Perrot, *Les nouvelles théories du marché du travail*, La Découverte, Paris, 1992, p. 64).
[43] M. C. Jensen et W. C. Meckling, *op. cit.*
[44] P. Milgrom et J. Roberts, *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall, p. 226.
[45] M. Laffont, *Economie de l'incertain et de l'information*, Economica, Paris, 1985.

actions (cf. A. Perrot[46]). Un contrat est simplement un engagement du principal concernant la rétribution de l'agent, et un contrat « révélateur » est défini comme un contrat qui incite toujours l'agent à annoncer au principal la « vraie » valeur de son information privée. Pour que l'agent accepte le contrat proposé par le principal, il faut qu'il ait intérêt à le remplir, c'est-à-dire que le contrat lui procure une utilité au moins aussi élevée que ce qu'il obtiendrait ailleurs. La politique de rémunération qui vise à favoriser l'actionnariat des salariés s'inscrit dans la gestion des situations d'asymétrie de connaissance. L'objectif est de faire converger les intérêts des actionnaires et des travailleurs de la connaissance en remplaçant une logique de management par le contrôle à une logique de management par les incitations.

Pour que le chercheur industriel devienne un créateur d'innovations commercialisables, il est nécessaire que l'entreprise lui propose un contrat incitatif qui tienne compte de sa non-contrôlabilité et d'une nécessaire reconnaissance de sa participation à l'innovation. Le succès de la séquence recherche fondamentale, recherche appliquée et développement de nouveaux produits dépend de l'incitation offerte aux chercheurs à contribuer au succès de cette séquence.

R. Bowon et M. Heungshik[47] ont montré que, comme les autres salariés, les chercheurs sont sensibles à la cohérence entre le système de rétribution et des objectifs qui leur sont assignés. Comme le souligne A. Roger[48], les chercheurs qui travaillent dans les laboratoires industriels sont parfois tiraillés entre une orientation « professionnelle » centrée sur leur métier et sur la reconnaissance de leurs pairs et une orientation « organisationnelle » centrée sur leur entreprise, ses normes et ses objectifs. Dans le premier cas, ils privilégieront la recherche fondamentale donnant lieu à des communications dans des conférences, à des publications dans des revues académiques et des récompenses scientifiques. Dans le deuxième cas, ils tendront à produire de la recherche appliquée pouvant donner lieu à des innovations commercialisables. L'intérêt économique de l'entreprise est de faire tendre les chercheurs vers le second type de comportement pour permettre la conversion de l'investissement en hommes et en laboratoires en innovations économiquement valorisables.

Le management traditionnel des ressources humaines scientifiques n'incite pas le chercheur à créer la valeur économique potentielle liée à sa création de connaissances

[46] A. Perrot, *op. cit.*, p. 58.
[47] R. Bowon et M. Heungshik, "Economic Compensation Compositions Preferred by RetD Personnel of Different RetD Types and Intrinsic Values", *RetD Management*, vol. 32, n° 1, 2002, p. 47-59.
[48] A. Roger, « Comment motiver les chercheurs industriels ? », *Revue Française de Gestion*, juin-juillet-août 1991, p. 105-114

scientifiques. Sur le plan symbolique, le chercheur est dépossédé de son projet qui est pris en charge par d'autres entités de l'organisation. Sur le plan économique, l'entreprise s'appropriera la valeur créée en cas de développement et de commercialisation du produit.

Le management traditionnel des équipes de RetD qui mesure leurs performances aux publications et aux brevets déposés induit deux types de comportements de la part du chercheur. D'une part, une focalisation sur la recherche fondamentale pour obtenir une reconnaissance symbolique par ses pairs du travail effectué. À salaire identique, un chercheur a plutôt intérêt à s'engager dans la recherche fondamentale plutôt que dans la recherche appliquée car il sera valorisé par la communauté scientifique. D'autre part, ce système d'incitation favorise le départ de l'entreprise des chercheurs - entrepreneurs qui souhaitent valoriser économiquement leur recherche par une création d'entreprise et ne pas être dépossédés par leur employeur de la valeur économique qu'ils contribuent à créer. Dans ce cas, les chercheurs utilisent l'entreprise comme un sas entrepreneurial dans lequel ils conçoivent leur projet d'entreprise avant de la créer à l'extérieur.

Dans les deux cas, l'entreprise ne rentabilise pas ses investissements en RetD. Les théories managériales insistent sur la nécessité de rétribuer l'effort par une rémunération économique et/ou une rémunération symbolique (cf. A. Anthony, G. Perrewé et M. Kacmar[49] ; J. Baron et G. Kreps[50]). Or l'organisation traditionnelle de la RetD qui spécialise les chercheurs sur une ou un nombre réduit d'étapes du cycle de vie de l'innovation et privilégie une logique de contrôle des chercheurs ne constitue pas un cadre incitatif pour les chercheurs à produire des innovations commercialisables.

C'est à l'aune des limites du management traditionnel des chercheurs industriels que l'essaimage stratégique constitue une alternative managériale originale (cf. M. Ferrary[51]). L'analyse critique du management traditionnel des chercheurs met en évidence deux enjeux managériaux pour favoriser une valorisation économique des investissements en RetD. Il convient, d'une part, d'assurer la continuité humaine du cycle de vie de l'innovation et, d'autre part, de proposer un contrat salarial incitatif pour le chercheur - innovateur pour accompagner ce cycle de vie.

---

[49] A. Anthony, G. Perrewé et M. Kacmar, *Strategic Human Resource Management*, Harcourt Brace College Publishers, 1966.
[50] J. Baron et G. Kreps, *Strategic Human Resources*, John WileyetSons, 1999.
[51] M. Ferrary, « La gestion des ressources humaines à l'aune de la théorie des parties prenantes », Gestion 2000, n° 2, 2005.

L'essaimage stratégique[52] peut répondre à ces deux enjeux managériaux. Comme le définit G. Daval[53], l'essaimage se concrétise par le développement d'une entité nouvelle par un salarié qui quitte alors son entreprise, aidé dans sa démarche par son ancien employeur. Il permet à l'entrepreneur de bénéficier d'un système d'accompagnement performant qui tient dans l'aide et le soutien fournis par l'entreprise mère. D'autre part, il représente pour l'entreprise qui essaime une opportunité nouvelle de développement, puisqu'elle pourra appuyer ses projets futurs sur de nouveaux partenaires, de petite taille et donc plus réactifs, qu'elle aura contribué à voir naître.

Les travaux récents sur le management de l'innovation insistent sur la nécessité d'impliquer les chercheurs dans le processus de décision induit par le cycle de vie de l'innovation. Confier un projet d'essaimage aux chercheurs qui sont à l'origine de l'innovation a deux avantages. Le premier est d'assurer la continuité humaine du cycle de vie de l'innovation puisque le chercheur accompagne sa technologie jusqu'à sa commercialisation permettant ainsi le transfert et l'évolution des connaissances scientifiques et/ou tacites qui y sont liées. Cela permet également une meilleure adaptation de la technologie en fonction des besoins du marché. Enfin, la continuité humaine favorise la cohérence du projet car le chercheur - entrepreneur devient le garant de la continuité de la vision technologique du projet.

Le second avantage de la logique d'essaimage est qu'elle confère une plus grande autonomie porteuse de réactivité et de créativité. Que ce soit dans sa phase projet de pré-essaimage ou dans sa phase entrepreneuriale, le chercheur - entrepreneur est libéré des procédures et des formalités décisionnelles des grandes entreprises. Or, comme le souligne F. Autier[54], une autonomie individuelle élevée ainsi qu'un contrôle organisationnel très faible sont recommandés en phase initiale afin de favoriser l'exploration créative des individus. Les environnements de travail avec des normes qui promeuvent la prise de risque, l'autonomie et la compétition externe, sont supposés favoriser la créativité (cf. R. Amabile[55]).

Les chercheurs employés par les grandes entreprises sont *a priori* plus orientés vers la recherche appliquée que vers la recherche fondamentale. La problématique managériale

[52] La dénomination « stratégique » permet de se démarquer de la définition classique de l'essaimage en tant que pratique d'accompagnement des réductions d'effectifs (T. Descamps, *L'essaimage stratégique*, Éditions d'Organisation, Paris, 2000, 189 p.) et de le comprendre comme une pratique managériale de valorisation de la RetD.
[53] G. Daval, « L'essaimage : vers une nouvelle rationalité entrepreneuriale », *Revue Française de Gestion*, vol. 28, n° 138, avril-juin 2000, p. 159-173.
[54] F. Autier, *op. cit.*, p. 291.
[55] R. Amabile, "The Social Psychology of Creativity : A Componential Conceptualization", *Journal of Personality and Social Psychology*, n°45, 1983, p. 357-377.

est de permettre à ces orientations d'être mises en œuvre par un système de rétribution incitatif tant sur le plan financier que sur le plan symbolique. L'essaimage stratégique permet de mettre en œuvre ces deux formes de rétribution des chercheurs - entrepreneurs. D'une part, il constitue un contrat financièrement incitatif dans la mesure où il organise un partage de la valeur créée par la valorisation économique de la recherche qui est plus favorable au chercheur que dans le cadre du management traditionnel des chercheurs. En étant actionnaire de l'entreprise essaimée chargée de valoriser son innovation, le chercheur - entrepreneur peut espérer un enrichissement personnel par le biais des dividendes versés et/ou des plus-values en capital en cas d'introduction en bourse ou de cession à une grande entreprise. D'autre part, l'essaimage constitue également un contrat symboliquement et psychologiquement incitatif car il permet au chercheur de s'identifier à son projet et d'être identifié à ce projet par son milieu social et professionnel. Cette double identification permettrait de satisfaire un besoin de reconnaissance sociale et un besoin de réalisation personnelle.

L'essaimage stratégique marque une rupture avec les postulats du management traditionnel des chercheurs en permettant aux chercheurs - entrepreneurs d'être associés à la gestion de la *start-up* qui développe l'innovation qui s'appuie sur les connaissances accumulées et créées lors de ses recherches scientifiques. Outre le fait que ceci permet au chercheur d'accompagner le cycle de vie de l'innovation, ceci permet de substituer une logique d'incitation à une logique de contrôle en intéressant le chercheur au succès commercial de son innovation par son statut d'actionnaire.

Cependant, inciter un chercheur à créer une entreprise est une condition nécessaire mais pas suffisante. La réussite de l'essaimage dépendra également de la qualité des ressources humaines, technologiques, industrielles et financières que l'entrepreneur pourra mobiliser dans les phases de création et de développement de son entreprise. À cet égard, la contribution de l'entreprise mère peut être déterminante dans le succès de l'essaimage stratégique, faisant des dispositifs managériaux (formation, accompagnement, etc.) et organisationnels (incubateurs, structure de capital-risque, etc.) des conditions de valorisation de la connaissance scientifique créée par les activités de recherche.

2. Pour une sociologie des professions intellectuelles

Dès lors que la connaissance est le facteur de production de valeur au sein d'une économie, ses détenteurs n'auront de cesse que de protéger la rente de situation que leur confère leur capital intellectuel en s'appropriant légalement l'usage de leurs savoirs et

en érigeant des barrières à l'entrée de leur champ de connaissance. Cependant, différentes catégories d'agents peuvent légitimement revendiquer la propriété intellectuelle et l'usage de la connaissance : les individus créateurs de cette connaissance, les employeurs de ces travailleurs du savoir qui rémunèrent ces derniers ou n'importe quel individu capable de la comprendre et de l'apprendre. Les Pouvoirs Publics, en tant qu'institution productrice de la règle de droit régissant notamment la propriété intellectuelle, interviennent, au nom du bien-être collectif, pour attribuer la rente de situation conférée par l'usage de la connaissance. Comme le note D. Foray[56], en accordant des droits exclusifs temporaires sur une nouvelle connaissance, les Pouvoirs Publics permettent à l'inventeur de fixer un prix pour l'usage de celle-ci. Le brevet et le droit d'auteur sont les principaux droits de propriété intellectuelle qui permettent d'assurer une certaine exclusivité sur la connaissance. Les travailleurs du savoir et les entreprises qui les emploient sont en concurrence quant au droit légal d'exploiter économiquement la connaissance.

2.1. Les nouveaux enjeux liés à la propriété intellectuelle de la connaissance

L'analyse stratégique met en évidence l'importance, pour les entreprises, de générer de l'innovation pour préserver leur avantage concurrentiel (cf. G. David[57] ; D. Guellec[58]). C'est dans cette logique stratégique que les entreprises consacrent des budgets importants à la RetD (des entreprises comme IBM, Hewlett-Packard ou Intel ont dépensé plus de 4 milliards de dollars en RetD en 2003). Ces entreprises sont incitées à réaliser ces investissements producteurs de connaissances car la loi leur en confère la propriété d'exploitation. Ainsi, le Code de la propriété intellectuelle stipule que les inventions réalisées par le salarié dans l'exécution, soit d'un contrat de travail comportant une mission inventive qui correspond à ses fonctions effectives, soit d'études et de recherches qui lui sont explicitement confiées, appartiennent à l'employeur. Le salarié, auteur d'une invention, peut éventuellement bénéficier d'une rémunération supplémentaire (article L. 611 du Code de la propriété intellectuelle). Ainsi, clairement, la loi reconnaît l'appropriation par l'employeur de la connaissance créée par ses salariés, lui permettant, d'une part, de se protéger de ses concurrents et, d'autre part, de légalement confisquer aux travailleurs du savoir la création de valeur économique permise par la nouvelle connaissance. Les économistes arguent que c'est cette protection juridique qui incite les entreprises à investir en RetD qui, à terme, permet le progrès de la société et l'amélioration du bien-être collectif. Ainsi, en 2003, plus de 113 000 demandes internationales de brevets ont été déposées auprès de

[56] D. Foray, *op. cit.*, p. 75.
[57] G. David, *Strategic Management*, 6° édition, Prentice Hall International, 1997.
[58] D. Guellec, *Économie de l'innovation*, Editions La Découverte, Collection « Repères », 1999.

l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle. Ce chiffre illustre le processus d'appropriation par les entreprises des connaissances créées par leurs salariés.

Dans une économie industrielle, la production de la valeur est liée au capital industriel et au capital financier permettant de le mobiliser. Dans un tel environnement, la propriété intellectuelle de la connaissance représente un faible enjeu économique. En revanche, dans une économie de la connaissance, la détention légale du savoir est un enjeu économique majeur. Cela explique notamment les tensions entre les créateurs de savoir et les organisations qui les emploient. Si l'usage économique des connaissances de manière exclusive par les entreprises qui rémunèrent les travailleurs ayant produit cette connaissance était peu contesté dans une économie industrielle, cela est bien différent dans une économie de la connaissance. Le débat apparu au Japon en 2004 sur la propriété intellectuelle des travaux des chercheurs illustre cette évolution des conflits liés à l'appropriation des connaissances. En 2004, le Japon a connu un changement important de la jurisprudence sur la propriété intellectuelle. Un jugement du tribunal de Tokyo a condamné la société Nichia Corporation à verser un dédommagement de 20 milliards de yens (153 millions d'euros) à Shuji Nakamura qui, lorsqu'il était salarié de l'entreprise, fut l'inventeur d'une diode électroluminescente bleue (Blue LED) qui fit passer le chiffre d'affaires de l'entreprise de 20 milliards de yens à 180 milliards. Initialement, l'ingénieur avait reçu pour son brevet une prime de 20 000 yens (153 euros)[59]. Ce jugement marque un transfert de la plus-value financière générée par l'innovation de l'entreprise vers le salarié. L'évolution de la jurisprudence japonaise illustre un débat généralisé aux pays développés quant à savoir qui doit légalement bénéficier de la rente économique induite par la création de connaissances.

Un moyen pour les travailleurs du savoir de bénéficier de la valeur économique générée par leur savoir est d'être actionnaire de l'entreprise qui détient le capital intellectuel qu'ils créent. Ainsi, les entreprises de la connaissance (avocats, cabinets de conseils, banques d'affaires, publicitaires, etc.) adoptent rarement le statut juridique de la Société Anonyme (SA) ou de Société à Responsabilité Limitée (SARL) pour privilégier la structure de la Société en Nom Collectif (SNC) ou de la Société en Commandite Simple (SCS) qui permet aux associés détenteurs du savoir d'être actionnaires de la société et d'en obtenir les dividendes. Au sein de ces structures juridiques, il n'y a pas d'actionnaires auxquels sont versés des dividendes sans qu'ils aient directement contribué à la création de valeur comme cela peut-être le cas dans les entreprises de statut Société Anonyme. La différence entre, d'une part, la SNC et la SCS et, d'autre part, la SA est que les premières accordent de l'importance à la personne même des

[59] *Le Monde*, 3 mars 2004.

fondateurs car elle est fondée sur l'*intuitus personae*, c'est-à-dire que la personnalité de chaque associé joue un rôle déterminant dans la constitution, le fonctionnement et la dissolution de la société. Dans la SA ou la SARL, le capital technique est plus important que le capital humain, aussi la loi est-elle moins contraignante sur la mobilité de ce capital humain. Ainsi, si pour une SARL, un associé peut librement céder ses parts (les autres associés sont obligés de les lui racheter en cas de refus). En revanche, dans la SNC, les cessions, même entre associés, doivent obligatoirement être autorisées à l'unanimité. Ainsi, aucune atteinte ne peut-être portée, sans l'accord de tous, à la répartition des parts fixée à l'origine entre les associés. De plus, dans la SNC, les associés en nom collectif sont tous commerçants et répondent solidairement et indéfiniment sur leurs biens personnels des dettes sociales. Les associés de S.A.R.L., quant à eux, ne sont responsables qu'à concurrence du montant de leurs apports (cf. Francis Lefebvre[60]).

Dans une perspective structuraliste, les travailleurs du savoir constituent une catégorie sociale qui mène une stratégie d'appropriation légale de la rente économique du capital intellectuel qu'ils détiennent. Cette appropriation se fait soit par une revendication d'une répartition de la valeur créée qui leur soit plus favorable au sein des entreprises qui les emploient, soit par des choix de statuts juridiques d'entreprise qui leur permettent de mieux profiter de cette rente.

2.2. Les stratégies de protection de la rente informationnelle

Au-delà de leurs stratégies d'appropriation légale de la rente économique générée par leurs connaissances, les travailleurs du savoir se structurent en groupes professionnels qui cherchent à protéger leur monopole de l'usage économique de leurs connaissances. Un groupe professionnel est un ensemble flou, segmenté, en constante évolution, regroupant des personnes exerçant une activité ayant le même nom, doté d'une visibilité sociale et d'une légitimité politique suffisantes sur une période significative (cf. C. Dubar[61]).

Les travailleurs intellectuels sont conscients que la protection de leur champ de connaissance est une condition de la préservation de leur pouvoir et de la pérennité de leur rente économique. Cette protection s'organise dans l'action collective à travers l'institutionnalisation de profession visant à définir des monopoles intellectuels. Comme

[60] Francis Lefebvre, *Droit social, Memento Pratique*, 2002.
[61] C. Dubar, « Sociologie des groupes professionnels en France : un bilan prospectif », in P.-M. Menger (Ed.), *Les professions et leurs sociologies*, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 2003, p. 51-60.

le note M. Callon[62], il y a un coût d'acquisition d'une connaissance constitué par les coûts d'investissements intellectuels nécessaires pour former une communauté capable de comprendre et d'exploiter cette connaissance. La communauté d'agents qui aura fait l'investissement intellectuel pour utiliser une catégorie de connaissance afin d'obtenir une rente de situation aura intérêt à limiter l'entrée de nouveaux acteurs dans ce champ de connaissance.

Il convient d'adopter la perspective interactionniste de la sociologie des professions (C. Dubar et R. Tripier[63]) qui considère une profession comme étant en interaction avec d'autres professions, ce qui conduit les membres d'une même activité de travail à s'auto-organiser, à défendre leur autonomie et leur territoire et à se protéger de la concurrence. Les groupes professionnels cherchent à se faire reconnaître par leurs partenaires en développant des rhétoriques professionnelles et en cherchant des protections légales. Certains y parviennent mieux que d'autres, grâce à leur position dans la division morale du travail et à leur capacité à se coaliser. Tous aspirent à obtenir un statut protecteur.

Les professions sont en concurrence. Elles aspirent à se développer en s'emparant de telle ou telle sphère de travail qu'elles transforment ensuite en « juridiction » au moyen de savoirs professionnels et de revendications destinées à obtenir une légitimité auprès des Pouvoirs Publics (cf. G. Abbott[64]). Comme le souligne M. Karpik[65], la sociologie doit dès lors s'attacher à étudier toutes les techniques et toutes les ruses monopolistiques employées par les travailleurs orientés vers la recherche du profit maximal afin de « contrôler » le marché, soit par la réduction de l'offre soit par l'accroissement de la demande. Cette perspective permet de considérer les caractéristiques de la profession – auto-gouvernement, moralité professionnelle, indépendance, contrôle à l'entrée, concurrence interne modérée, etc. - comme autant d'instruments délibérément employés pour créer et s'approprier la rente économique et, par là, renforcer durablement les privilèges matériels et symboliques.

Un groupe de travailleurs est en phase de professionnalisation quand il essaye de s'arroger le monopole de la production de savoir scientifique (capital symbolique au sens de P. Bourdieu[66]) dans un champ de connaissance particulier. La notion de

---

[62] M. Callon, *Réseaux technico-économiques et irréversibilité - Les figures de l'irréversibilité*, Éditions de l'EHESS, Paris, 1991.
[63] C. Dubar et R. Tripier, *Sociologie des professions*, Armand Colin, Paris, 1998.
[64] G. Abbott, « Écologies liées : À propos du système des professions », in P.-M. Menger (Ed.), *Les professions et leurs sociologies*, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 2003, p. 29-50.
[65] M. Karpik, *Les avocats. Entre l'État, le public et le marché. XIII-XX° siècle*, Gallimard, Paris, 1995, p. 63.
[66] P. Bourdieu, « Le champ scientifique », *Les Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, n°1, 1976, p. 88-104.

professionnalisation illustre un processus en cours, c'est-à-dire que les limites de la profession ne sont pas clairement définies, que le marché du travail n'est pas encore fermé (C. Paradeise[67]) et que les institutions de la profession (cursus universitaire, association, etc.) sont en cours de formation.

Le monopole de la connaissance constitue un enjeu économique pour des professions qui tentent de s'en approprier la création, la diffusion et la commercialisation par une protection légale du droit de commercialisation, par des conditions de diplôme et par des associations professionnelles.

La profession des avocats illustre cette dynamique d'intérêt qu'un groupe professionnel peut nourrir au sujet d'un domaine de connaissance. Plusieurs sociologues ont analysé les stratégies de la profession des avocats pour protéger son monopole sur la commercialisation de la connaissance juridique (cf. G. Gurvitch[68], G. Abbott, M. Karpik). La profession d'avocat est régie par la loi (notamment la loi n°71-1130 du 31 décembre 1971 et la loi n°90-1259 du 31 décembre 1990). Des règles de déontologie précises s'imposent à l'avocat, lequel ne peut exercer qu'après avoir suivi une formation juridique de très haut niveau d'un minimum de quatre années universitaires, sanctionnées par un diplôme de maîtrise en droit suivi d'un certificat d'aptitude à la profession d'avocat (CAPA). Le diplôme constitue une première protection pour limiter la commercialisation de connaissances juridiques. La profession d'avocat est représentée par les Ordres des avocats qui sont établis auprès de chaque Tribunal de Grande Instance au sein d'un Barreau. Les avocats élisent leurs représentants au conseil de l'ordre des avocats. Le Conseil de l'Ordre a pour attribution de traiter toute question intéressant l'exercice de la profession et de veiller au respect des devoirs des avocats ainsi qu'à la protection de leurs droits. Il a une mission de contrôle de l'exercice de la profession par ses membres en matière disciplinaire. Ainsi chaque avocat défaillant dans l'exercice de la profession peut-être sanctionné par le Conseil de l'Ordre, la sanction à son égard pouvant aller jusqu'à la radiation. Pour s'inscrire au Barreau, le candidat avocat doit justifier de sa formation et de la réussite à l'examen du CAPA mais aussi de son honnêteté et de sa probité. C'est le Conseil de l'Ordre qui décide de l'admission au tableau du stage pour les deux premières années puis au « grand tableau ». Le Conseil National des Barreaux est composé des représentants élus de la profession et a pour vocation d'assurer une harmonisation des règles de formation de fonctionnement de la profession d'avocat ainsi que de représenter la profession auprès des Pouvoirs Publics. La profession d'avocat est donc constituée en un groupe professionnel autorégulé dont

[67] C. Paradeise, « Les professions comme marché fermé du travail », *Sociologie et Société*, vol. XX, n° 2, 1988, p. 7-22.
[68] G. Gurvitch, *Éléments de sociologie juridique*, Éditions Aubier, Paris, 1940.

l'une des finalités est de préserver son monopole de la commercialisation des connaissances juridiques.

Cette conversion de capital intellectuel en capital économique génère une rente qui attire les convoitises d'autres professions maîtrisant également les connaissances juridiques (conseillers juridiques, juristes d'entreprise, etc.). Les avocats n'ont pas le monopole de la connaissance juridique et d'autres professions revendiquent un usage commercial de ce savoir. Ainsi, en 1992, la profession de « conseil juridique » a obtenu certaines prérogatives professionnelles des avocats. Les « juristes d'entreprise » détiennent également la connaissance juridique. Cependant, seuls les avocats ont le monopole de plaider devant les tribunaux et eux seuls bénéficient du secret professionnel. Cette exclusivité réglementaire protège leur monopole et empêche les autres professions détentrices de la connaissance juridique de la convertir aisément en rente financière. En 2004, la profession des avocats, pour protéger son monopole, a tenté de s'opposer aux souhaits des Pouvoirs Publics d'étendre les compétences des avocats aux juristes d'entreprise. Enfin, un autre exemple de la volonté de protection de l'usage commercial de la connaissance juridique est la démarche du Bâtonnier Michel Benichou, Président du Conseil National des Barreaux contre le projet de loi du gouvernement qui prévoit que les parties puissent être assistées ou présentées devant les Tribunaux du Contentieux de l'Incapacité non plus exclusivement par des avocats mais également, comme devant le Tribunal des Affaires de Sécurité Sociale, par diverses personnes (conjoint, ascendant, descendant, travailleur exerçant la même profession, représentant qualifié d'organisation syndicale, etc.). Le Bâtonnier justifiant son opposition par le fait qu' « *on reconnaît, d'un côté, l'impérieuse nécessité pour le justiciable d'être représenté par un avocat à la Cour de Cassation et d'autre part, pour les contentieux premiers, ceux qui concernent ou peuvent concerner tous les citoyens, on les renvoie vers tel ou tel groupuscule sans garanties, sans connaissances, sans techniques* »[69]. Derrière la justification de la compétence, il est cependant possible de lire une manœuvre de légitimation de la protection d'un monopole de la commercialisation de la connaissance juridique.

3. La connaissance comme enjeu de pouvoir économique entre les concurrents

3.1. Le management des ressources humaines détentrices des connaissances stratégiques

[69] Lettre du Conseil National des Barreaux.

Dès lors que l'avantage concurrentiel dans un secteur d'activité dépend de la détention de connaissances particulières, alors il est logique qu'au sein d'un marché concurrentiel les entreprises concurrentes cherchent à s'approprier cette connaissance. La pérennité de la rente économique dépendra de l'exclusivité de la détention des ressources humaines propriétaires de ces connaissances. Les entreprises des pays occidentaux recherchent plus un avantage concurrentiel par des innovations en renforçant leur compétitivité en termes de qualité que par une compétitivité en termes de prix. La compétition par l'innovation fait du stock de connaissances de l'entreprise le fondement de sa compétitivité. Lorsque cette dernière est protégée par des brevets ou dématérialisée dans l'organisation du travail et les systèmes informatiques alors la capacité des concurrents de s'approprier cette connaissance est relativement réduite. L'affectation des ressources productives déshumanisées (usines, boutiques, machines, systèmes d'information, brevets, ressources financières, etc.) résulte de la seule décision des dirigeants de l'entreprise qui détient ces ressources. Les ressources humaines sont le seul actif de l'entreprise porteur d'une volonté propre, notamment celle de se mettre sur le marché du travail pour obtenir une meilleure rémunération de son capital intellectuel. Dès lors que la connaissance est détenue par des individus, les entreprises ont la possibilité de débaucher les salariés détenant la connaissance qu'elles recherchent. Dans une économie de la connaissance, la protection de l'avantage concurrentiel dépendra de la capacité de rétention des salariés et fera des pratiques de gestion des ressources humaines un élément clé de pérennité de l'avantage concurrentiel de l'entreprise.

Inversement, une entreprise qui souhaite pénétrer un nouveau marché devra recruter des travailleurs détenant les connaissances nécessaires. Or, ces derniers ont une forte probabilité d'être salariés dans les entreprises déjà présentes sur ce marché. Ainsi, dans l'économie de la connaissance, la concurrence sur le marché des produits (*outputs*) va se doubler d'une concurrence sur le marché des ressources humaines (*inputs*), d'autant plus subtile que ces dernières chercheront à optimiser leurs intérêts au même titre que les entreprises qui cherchent à les employer. L'actualité économique foisonne d'exemples où les entreprises acquièrent des connaissances à travers des recrutements chez des concurrents. Ainsi, quand Boeing souhaite obtenir des informations sur son concurrent Airbus, il ouvre un service de recrutement à Toulouse pour y débaucher des ingénieurs du constructeur européen. Quand SFR et Bouygues Télécom sont rentrés sur le marché de la téléphonie mobile, ils ont débauché des travailleurs de France Télécom. Quand Microsoft décide de développer un nouveau moteur de recherche, l'entreprise débauche des ingénieurs de chez Google.

Cette volonté de s'attacher les services de travailleurs du savoir conduit les entreprises à nouer des partenariats ou à intervenir dans les institutions formatrices de ces travailleurs. Les grandes entreprises sponsorisent et interviennent dans les grandes écoles d'ingénieurs et de commerce dans l'objectif d'identifier et d'attirer les détenteurs du capital intellectuel dont elles ont besoin. Ainsi, lors de la dérégulation des télécommunications, des entreprises comme Bouygues Télécom et SFR ont parrainé des promotions de l'École Supérieure des Télécommunications pour en recruter les meilleurs éléments.

Dans une économie de la connaissance, le recrutement est une dimension importante pour acquérir des compétences stratégiques. Inversement, la rétention des individus détenteurs des connaissances stratégiques est une condition de préservation de l'avantage concurrentiel. Cette importance se reflète dans l'évolution du droit du travail où les clauses de non-concurrence permettent à l'entreprise de se protéger contre les risques induits par une éventuelle mobilité externe des salariés détenteurs de connaissances stratégiques.

L'importance prise, au sein des entreprises, par les Directions de Ressources Humaines illustre le rôle stratégique acquis par le capital intellectuel dans la compétitivité des entreprises. La gestion des travailleurs du savoir suppose la mobilisation d'outils et de pratiques spécifiques pour identifier, motiver et préserver les individus fondant l'avantage concurrentiel. Le développement de la gestion des compétences à l'interface de la gestion des ressources humaines et de l'analyse stratégique ainsi que le développement de l'actionnariat des salariés s'inscrivent dans des pratiques managériales visant à stabiliser les ressources humaines détentrices des connaissances stratégiques.

Une forme d'analyse stratégique s'est développée à partir de la théorie des ressources. Elle inverse la problématique classique en affirmant la nécessité d'élaborer la stratégie à partir des ressources et des compétences qu'elle détient et non pas à partir des opportunités offertes par l'environnement économique. Ce sont les caractéristiques de l'environnement qui déterminent les opportunités de développement à un niveau macroéconomique et c'est l'analyse des ressources détenues par les entreprises qui déterminera l'avantage concurrentiel propre à concrétiser ces opportunités.

Les fondateurs de cette approche s'appuient au milieu des années 90 sur l'ouvrage d'E. Penrose, *Theory of the Growth of the Firm*[70] pour construire la théorie des ressources.

[70] E. Penrose, *op. cit.*

Cette approche se retrouve également dans les travaux de A. Prahalad et G. Hammel qui, avec leur article *« The core competencies of the corporation »*[71] dans la *Harvard Business Review* et dans les théories actuelles du *Knowledge Management* (cf. R. R. Nelson et S. G. Winter[72] ; I Nonaka[73]) incitent les entreprises à se focaliser sur leur métier pour exploiter leurs compétences clés.

Outre la focalisation sur les compétences clés, l'avantage concurrentiel dépend de la capacité des entreprises à combiner ces ressources stratégiques. Il y a un déterminant systémique à l'efficacité des ressources qui fait dépendre la performance de l'entreprise de la qualité des interactions entre les ressources. A. Prahalad et G. Hamel comparent GTE et NEC, deux entreprises qui ont les mêmes ressources : informatique, téléphonie, semi-conducteurs et satellites, pour montrer que c'est la qualité de la combinaison productive qui est à l'origine des innovations et de l'avantage concurrentiel. Le BCG parle de plate-forme stratégique qui permet aux entreprises de se constituer un avantage concurrentiel de long terme par une combinaison spécifique de ressources (des exemples illustratifs sont ceux de Sony qui a utilisé sa compétence en miniaturisation sur différents segments des biens électroniques : *walkman*, caméra, etc. et de Canon qui a utilisé ses compétences en photographie pour développer des imprimantes et des photocopieurs). C'est l'incapacité des concurrents à identifier la combinaison de ressources de l'entreprise dominante qui confère à cette dernière un avantage concurrentiel durable.

Parmi les ressources et les compétences détenues par les entreprises, certaines sont humaines au sens où ce sont des savoirs, des connaissances détenues par les individus. Quand un employeur paye un salaire, il n'achète pas à proprement parler un employé, mais la bonne volonté de ce dernier à réaliser les activités et les missions qui lui seront confiées. La concurrence par l'innovation ne se limite pas à mobiliser des ingénieurs et des chercheurs scientifiques, elle nécessite également de mobiliser des experts en marketing et des compétences managériales de coordination des ressources humaines internes et externes. Comme le note L. Thurow[74] l'entreprise, doit mieux que ses concurrents, savoir relier en un concert harmonieux l'invention, le design, la fabrication, les ventes, la logistique et le service après-vente. Être le meilleur, ce n'est pas se distinguer par les effectifs employés, les capitaux ou le management ; le secret, c'est

[71] A. Prahalad et G. Hammel, "Strategic Intent", *Harvard Business Review*, May-June 1989, p. 63-76.
[72] R. R. Nelson et S. G. Winter, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge, 1982.
[73] I. Nonaka, "A dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", *Organization science*, vol. 5, n° 1, 1994, p. 14-37.
[74] L. Thurow, *Les fractures du capitalisme*, Village Mondial, Paris, 1997, p. 83.

que l'entreprise possède les talents qui permettent d'intégrer toutes ces activités au coût le plus bas.

L'objectif est de définir la combinaison de ressources qui donne un avantage concurrentiel durable sur un marché. Ceci peut-être un individu. Par exemple, quand Coca-Cola s'est implanté en Russie, elle a recruté un diplomate irlandais en poste à Moscou pour utiliser ses réseaux auprès des autorités russes. Quand Reebock s'est lancée dans le *sponsoring* sportif, l'entreprise a débauché le responsable des relations avec les sportifs d'Adidas (J. Balter) ; de même, quand Cegetel est entrée sur le marché des télécommunications, elle a débauché un directeur général de France Télécom. Quand Golman Sachs s'est implantée en France pour développer ses activités de banque d'affaires, la banque a recruté J. Mayoux, ancien PDG du Crédit Agricole.

L'enjeu, pour la fonction Ressources Humaines, est de bien identifier les compétences humaines stratégiques pour savoir les développer, les gérer et les conserver par des pratiques de RH adaptées car, comme le souligne L. Thurow[75], *« l'intelligence étant désormais la seule source d'avantage compétitif, les entreprises devraient s'attacher étroitement leur personnel qualifié ».*

La pratique de gestion des ressources humaines qui s'articule directement avec la gestion des ressources stratégiques est la gestion des hauts potentiels qui est souvent sous la responsabilité directe des dirigeants d'entreprise. Ainsi, J. Welch, l'ancien PDG de General Electric ou le PDG de McKinsey recrutent eux-mêmes les salariés sur les campus de Harvard, de Stanford ou de l'Insead. Des entreprises organisent la gestion de carrières de leurs cadres supérieurs pour s'assurer qu'elles identifieront correctement leurs futurs dirigeants. Des entreprises comme L'Oréal, Air Liquide ou Lafarge sont connues pour avoir su détecter et garder les hauts potentiels dotés de compétences managériales et les amener progressivement à la direction de l'organisation. Cette pratique suppose des qualités d'évaluation et des systèmes de rémunération adaptés.

Un autre enjeu pour la fonction Ressources Humaines est de s'assurer que les pratiques de management ne conduisent pas à une perte de ressources humaines détentrices de connaissances stratégiques. Par exemple *the up or out policy* des sociétés de conseil et d'audit qui oblige, de manière informelle, les consultants à démissionner quand ils n'ont pas de promotion régulière peut conduire à la perte de connaissances stratégiques quand un consultant senior, expert dans un domaine, se révèle incapable d'évoluer vers des fonctions de management d'équipe. Certaines sociétés de conseil ont renoncé à cette

[75] L. Thurow, *op. cit.*, p. 27.

règle pour garder leurs experts et privilégier une règle du *learn or out policy*, faisant de l'acquisition de connaissances un facteur de promotion professionnelle.

Ces pratiques de management conduisent à la mise en place d'une gestion des ressources humaines différenciée en fonction de l'importance stratégique de l'individu. Plus un individu détiendra des compétences ou des savoirs stratégiques et plus il pourra négocier des avantages, notamment salariaux, en sa faveur auprès de l'entreprise qui souhaite le garder.

Les pratiques de management sont parfois directement influencées par la gestion des individus clés de l'entreprise. Par exemple, en finance de marché et en finance d'entreprise, on apprend que le recours à la bourse a pour objectif de financer la croissance de l'entreprise. Or, des entreprises comme la banque Goldman Sachs ou le cabinet de conseil en management Accenture, entreprises à forte intensité en travailleurs du savoir, sont entrées en bourse non pas pour financer leur développement mais pour pouvoir distribuer des actions à leurs salariés clés qui partaient chez des concurrents cotés en bourse et qui eux pouvaient offrir des programmes de stock-options très attractifs.

L'aspect stratégique des compétences oriente également la logique d'externalisation des entreprises qui sous-traitent toutes leurs activités nonstratégiques. Concrètement, en matière de gestion des ressources humaines, cela correspond à une précarisation (sous-traitance, CDD, travail intérimaire) sur le marché externe du travail des individus ne détenant pas de compétences stratégiques pour l'entreprise. Les pratiques favorables du marché interne du travail (CDI, formation, gestion de carrière, intéressement, actionnariat) sont réservées aux salariés détenteurs des compétences stratégiques pour l'entreprise.

Des entreprises comme Nike ou Adidas illustrent cette situation de la spécificité de l'avantage concurrentiel dans la société de la connaissance qui conduit à attribuer les avantages du marché interne du travail aux salariés détenteurs des compétences stratégiques afin de réduire le risque de diffusion des savoirs vers la concurrence. Leur avantage concurrentiel réside dans le *design* de vêtements sportifs et dans la communication pour créer des phénomènes identitaires. Ces entreprises sous-traitent la production et la commercialisation de leurs produits car ce n'est pas dans ces domaines que se définit leur avantage concurrentiel.

De même, quand Cisco System, *leader* mondial des équipements en télécommunication dédiés à Internet, achète une entreprise dans sa stratégie d'acquisition de nouvelles technologies, c'est moins le produit qu'elle achète que les équipes d'ingénieurs qui l'on conçu. Si l'entreprise, créée en 1984, a su se hisser au premier rang de son secteur face à des concurrents comme Lucent Technologies, Alcatel, Siemens, Ericsson ou Nortel, elle le doit à ses pratiques de management et de gestion des ressources humaines qui lui ont permis de garder les salariés des entreprises qu'elle a racheté (cf. M. Ferrary[76]).

La détention de la connaissance structure le dualisme du marché du travail de l'entreprise (C. Doeringer et M. Piore[77]). Le marché interne constitue la meilleure protection légale et culturelle contre l'acquisition des connaissances stratégiques par des entreprises concurrentes.

3.2. Les acteurs économiques du marché de la connaissance : les sociétés de conseil

Les sociétés de conseil en management, en organisation, en *marketing* et en système d'information ont un modèle économique fondé sur l'accumulation de connaissances à partir de leurs expériences de conseil dans différentes entreprises. Analyser les sociétés de conseil permet, d'une part, de comprendre comment les pratiques de gestion de la connaissance peuvent fonder un avantage concurrentiel et, d'autre part, de comprendre en quoi recourir à leurs services peut constituer un risque de perte d'avantage concurrentiel pour les entreprises qui sont leurs clientes.

3.2.1. Une gestion des ressources humaines orientée sur l'acquisition et la combinaison des connaissances

L'avantage concurrentiel d'un cabinet de conseil est lié à son expertise et à la transférabilité de cette dernière chez des entreprises clientes. Soit un cabinet de conseil a accumulé une expertise dans un domaine particulier du management (stratégie, logistique, gestion des ressources humaines, système d'information, etc.) et commercialise ses connaissances dans différents secteurs économiques (banque, télécommunication, industrie, etc.), soit, il a accumulé une expertise dans un secteur d'activité particulier et commercialise ses connaissances auprès des entreprises de ce secteur dans les différents domaines du management. La complétude de l'offre de conseil constitue un facteur différenciant important pour les sociétés de conseil.

---

[76] M. Ferrary, "The Gift Exchange in the Social Networks of Silicon Valley", *California Management Review*, vol. 45, n°4, 2003, p. 120-138.
[77] C Doeringer et M. Piore, *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, Lexington, D. C. Health,1971.

Cette importance de la connaissance acquise à travers l'expérience passée conduit les cabinets de conseil à recruter des individus détenant cette expérience quand ils souhaitent pénétrer un nouveau marché. Ainsi une société de services informatiques qui souhaite s'implanter sur le marché du conseil en management en raison de la complémentarité des deux activités devra recruter ou acquérir des compétences dans ce domaine. Cap Gemini, société de services informatiques, a successivement acquis les sociétés de conseil en management Mac Group, Bossard Consultant, Ernst et Young pour s'attacher les services d'individus détenant des connaissances et des relations d'affaires dans les activités de conseils. De même, EDS a racheté AT Kearney, IBM a racheté PriceWaterhouseCoopers et Altran a acquis Arthur D. Little.

Au-delà de l'acquisition de ressources humaines, c'est la capacité de faire interagir ensemble les détenteurs de connaissances au sein d'une structure matricielle pour créer une solution innovante qui va constituer un avantage concurrentiel (H. Hansen, A. Nohria et P. Tierney[78]). La structure matricielle a souvent été présentée comme une panacée en théorie des organisations pour pallier la rigidité des structures classiques de nature bureaucratique, fonctionnelle ou divisionnelle. L'objectif d'une organisation matricielle est de constituer des pôles d'expertise et d'articuler ces pôles d'expertise complémentaires à travers des équipes transverses pour répondre à des besoins de clients.

3.2.2. Les risques de diffusion de connaissances stratégiques par le recours aux cabinets de conseils

Le modèle économique des sociétés de conseil est basé sur la commercialisation de leur capital de connaissances. Souvent, celui-ci a été accumulé à travers des missions de conseil chez des entreprises clientes. Plus une société de conseil aura accumulé de l'expérience dans un secteur industriel et plus sa légitimité et son avantage concurrentiel seront importants. Ainsi, une société de conseil en management qui peut mettre en avant une trentaine de missions dans différentes banques dans différents pays aura un avantage concurrentiel face à une société de conseil qui n'a aucune expérience dans le secteur bancaire.

La capacité des cabinets de conseils à réaliser un *benchmark* des pratiques de l'entreprise cliente avec celles de ses concurrents constitue un avantage concurrentiel et

[78] H. Hansen, A. Nohria et P. Tierney, "What's your Strategy for Managing Knowledge?", *Harvard Business Review*, March-April 1999, vol. 77, n° 2, p. 106-116.

un argument commercial. Cependant, en s'appuyant sur les connaissances précédemment acquises chez des concurrents de l'entreprise cliente, le cabinet de conseils favorise la diffusion des connaissances entre les concurrents au sein d'un secteur industriel. Cette diffusion atteint son paroxysme quand les consultants publient des articles, des ouvrages et interviennent dans des conférences relatives à leur domaine de connaissance car cela leur permet de signaler à des clients potentiels l'expertise qu'ils ont accumulée dans des entreprises concurrentes.

Du fait de la nature même de leur modèle économique, les sociétés de conseil favorisent la diffusion de la connaissance au sein d'un secteur industriel. La dynamique est auto-renforçante car plus une société de conseil accumule des connaissances à travers plusieurs missions dans un secteur d'activité et plus son avantage concurrentiel sera important, conduisant les entreprises clientes à la choisir, contribuant ainsi à un double processus pour la société de conseil de diffusion des connaissances précédemment acquises et d'accumulation de nouvelles expériences, venant ainsi renforcer son avantage concurrentiel.

Dans la perspective de l'entreprise cliente, le recours à des cabinets de conseil peut affaiblir la pérennité de son avantage concurrentiel fondé sur des connaissances spécifiques. Plus l'avantage concurrentiel dépend de connaissances peu protégées légalement et plus l'entreprise qui recourt à des cabinets de conseil pour des activités liées à la nature de son avantage concurrentiel risque de remettre en cause la pérennité de cet avantage. Cela est particulièrement vrai quand l'avantage concurrentiel est lié à une combinaison particulière de ressources qu'un cabinet pourra analyser et formaliser pour mieux le reproduire dans une autre organisation.

C'est à partir de la relation entre circulation de la connaissance et circulation des hommes que M. Porter[79], théoricien reconnu de l'analyse stratégique, recommande de limiter le recours aux cabinets de conseil en management car la compétitivité de ces sociétés dépend de la qualité de leurs missions passées et de leur capacité à transférer les connaissances produites et acquises dans d'autres entreprises vers l'entreprise cliente, favorisant de ce fait la circulation inter-entreprises des connaissances.

4. Les enjeux politico-économiques de la connaissance dans la compétition entre nations

[79] M. Porter, *L'avantage concurrentiel*, InterÉditions, Paris, 1986.

Depuis D. Ricardo[80] et ses travaux sur la division internationale du travail, de nombreux économistes ont souligné que la concurrence économique ne s'exerce pas uniquement entre les entreprises mais également entre les nations. Cette dimension implique les Pouvoirs Publics dans la définition de la compétitivité d'un pays et, indirectement, des entreprises nationales. L'intérêt des dirigeants politiques pour la croissance économique de leur nation est double. D'une part, la croissance économique favorise un niveau de chômage faible, ce qui est source de stabilité sociale et constitue un facteur favorable à la réélection des dirigeants élus démocratiquement. D'autre part, la croissance augmente les recettes fiscales permettant à l'État de financer sa politique économique et sa politique sociale. Par leur politique publique, les Pouvoirs Publics favorisent la croissance économique par des choix d'investissement et essaient d'attirer les activités de production des entreprises multinationales par des aides publiques et une politique fiscale attractive. Traditionnellement, les délocalisations d'activités industrielles constituent un enjeu électoral et une source de conflits sociaux. Les actions des dirigeants politiques des États vont donc s'inscrire dans les contingences spécifiques d'une économie mondialisée du savoir. C'est à l'aune de cette problématique qu'il faut comprendre la stratégie de Lisbonne définie par la Commission Européenne qui ambitionne de *« devenir l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale »*.

Historiquement, la compétition entre les nations était déterminée par la détention de ressources physiques (terres arables, charbon, minerai de fer, pétrole, etc.) ou financières. La localisation géographiquement déterminée de ces ressources et leur faible mobilité confèrent une stabilité à la compétitivité des nations qui les détiennent. Dans une économie de la connaissance, les savoirs en tant que ressources productives sont détenus par des individus. Dans ce cas, la compétitivité d'un pays est liée à sa capacité directe ou indirecte à garder ces producteurs de connaissances.

La création d'emplois étant, pour l'essentiel, le fait des entreprises privées, l'enjeu pour les acteurs politiques détenteurs du pouvoir public est de créer un environnement administratif, fiscal, social et économique favorisant l'activité productive et la création d'emplois par les entreprises privées afin de maintenir un taux d'emploi suffisant pour satisfaire les salariés électeurs, financer le système de protection sociale et garantir les rentrées fiscales (impôt sur les bénéfices des sociétés, impôts sur les revenus salariés, prélèvements sociaux, etc.) permettant de financer le budget de l'État.

[80] D. Ricardo, *Des principes de l'économie politique et de l'impôt (1819)*, Flammarion, Paris, 1977p.

L'action publique au niveau national est confrontée à deux aspects d'une économie globalisée dont les acteurs optimisent leurs revenus : les politiques de localisation des entreprises et la mobilité des travailleurs. Ainsi, des entreprises multinationales (Microsoft, Intel, etc.) implantent des centres de RetD en Inde pour employer des chercheurs à des coûts salariaux plus faibles que dans leur pays d'origine. De même, les travailleurs du savoir émigrent dans les pays où les systèmes de rémunération et la fiscalité leur permettent de rentabiliser au mieux leur capital intellectuel. Ainsi, aux États-Unis, plus de 35% des ingénieurs de la Silicon Valley sont des travailleurs immigrés. Mieux, en 2002, les émigrés indiens et chinois ont créé plus de la moitié des entreprises technologiques de la Silicon Valley. La logique d'optimisation des entreprises et la logique d'optimisation individuelle peuvent converger et amener une entreprise européenne à s'implanter aux États-Unis pour employer des ingénieurs chinois, indiens, voire européens. En 2004, les investissements en RetD réalisés aux États-Unis par des entreprises étrangères se sont élevés à 26 milliards de dollars[81].

Dans une économie mondialisée, les entreprises multinationales mettent en concurrence les États dans leur processus de décision d'implantation de leurs activités. Comme le note L. Thurow[82], une coupure nette apparaît entre les entreprises mondiales à prétentions planétaires et les États-nations préoccupés par les intérêts de leurs électeurs. À la place d'un monde où les politiques nationales orientent les forces économiques, apparaît un monde où des forces économiques extra-nationales dictent leur politique aux nations.

Dans une économie globalisée de la connaissance, le rôle des Pouvoirs Publics est d'améliorer la compétitivité des nations par la création et l'usage de nouveaux savoirs. Cela conduit à une concurrence entre les différents systèmes fiscaux et institutionnels. Soit l'État forme les travailleurs intellectuels, soit il les attire de l'étranger par sa politique fiscale et sa législation du travail.

Comme le souligne un rapport du Commissariat Général au Plan présidé par P. Viginier[83] intitulé *La France dans l'économie du savoir : pour une dynamique collective*, la compétitivité internationale de la France dépend de la qualité de sa spécialisation dans des activités à forte valeur ajoutée et de sa capacité d'innovation. Cette spécialisation sectorielle dépend des investissements publics et privés en matière

[81] National Science Foundation, *Rapport 2004.*
[82] L. Thurow, *op. cit.*, p. 20.
[83] P. Viginier, *La France dans l'économie du savoir : pour une dynamique collective*, Commissariat Général du Plan, Documentation Française, 2002.

d'éducation et de RetD. Face à la concurrence des pays à faibles coûts de main-d'œuvre, les pays occidentaux tentent de se constituer un avantage concurrentiel durable en investissant dans des activités à forte valeur ajoutée. Ces dernières s'appuient sur des budgets de RetD importants et la mobilisation de nombreux travailleurs du savoir. Ainsi, les pays de l'Union Européenne ont défini comme projet de faire de l'Europe l'économie fondée sur la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde d'ici 2010. L'éducation et la formation, les politiques de la science et de la technologie, ainsi que la protection de la propriété intellectuelle constituent les trois institutions les plus déterminantes de l'économie du savoir à travers lesquelles les Pouvoirs Publics peuvent influencer la compétitivité de la nation. Dans cette perspective, l'État est également conduit à mener une politique de l'emploi spécifique aux travailleurs du savoir.

Tout comme les entreprises s'efforcent d'identifier et de garder les individus détenant des connaissances stratégiques, surtout quand on investit dans leur acquisition et leur formation, de même, dans une économie globalisée, les États qui investissent à travers leur système universitaire dans la formation pour favoriser la croissance économique de leur pays, doivent s'interroger sur la rentabilisation de ces investissements. La compétitivité des nations dans une économie de la connaissance est fonction de leurs capacités à former et à garder des élites intellectuelles et scientifiques en les employant dans des programmes de recherche.

L'enjeu pour les Pouvoirs Publics est de favoriser la création d'emplois sur le territoire national qui soient liés à la connaissance. Dans cette perspective, l'action publique peut prendre plusieurs formes :

- Une politique publique de formation par l'intermédiaire du système éducatif transférant sur le budget de l'État l'investissement formation. Cela permet de réduire les coûts d'investissement pour les entreprises, d'accompagner le développement d'un nouveau secteur d'activité et, dans une économie globalisée, d'attirer des entreprises étrangères recherchant de la main-d'œuvre qualifiée sans avoir à en supporter l'investissement.
- Une politique fiscale permettant aux entreprises de rémunérer les salariés au moindre coût en matière de prélèvements sociaux. Cette politique fiscale vise à la fois à favoriser la rétention du capital humain qualifiée sur le territoire national et à inciter les entreprises étrangères à s'implanter sur le territoire national. La politique fiscale doit également inciter les chercheurs à créer des entreprises à partir de leurs connaissances scientifiques.

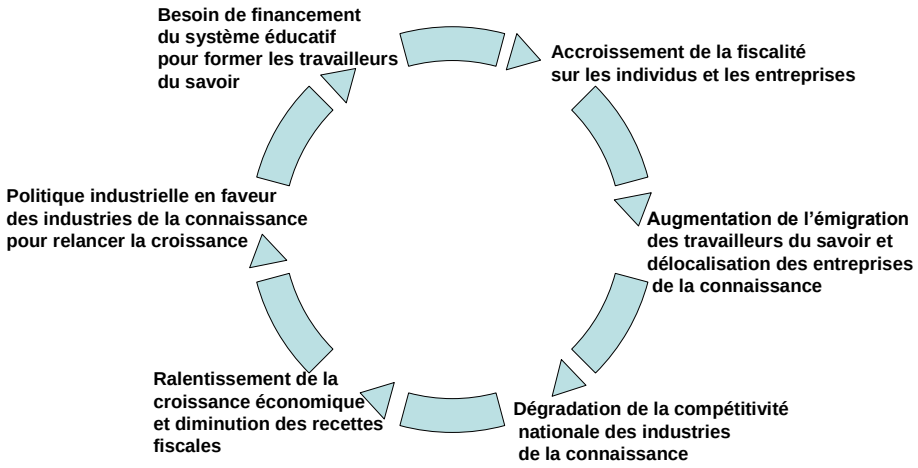
- Une politique publique de recherche qui permette de financer directement ou de co-financer avec des entreprises privées des programmes de recherche permettant d'employer les chercheurs créateurs de connaissances.

Les budgets de l'éducation supérieure constituent des investissements en formation de *knowledge workers*. En revanche, les budgets de RetD constituent la rémunération de l'activité des travailleurs du savoir. Un haut niveau de formation des chercheurs ne garantit pas la compétitivité d'un pays si la stabilité de ces personnes est faible au sein d'un pays en raison de l'absence d'organisations pour les employer avec des niveaux de rémunération compétitifs et/ou d'une fiscalité répulsive en matière de créations d'entreprise. À l'aune de cet enjeu, les États-Unis apparaissent comme un fabuleux attracteur de ces travailleurs du savoir formés dans d'autres pays. À l'inverse, la politique française semble s'inscrire dans un cercle vicieux qui dégrade la compétitivité de l'économie en matière d'innovation en incitant à l'émigration les travailleurs du savoir formés sur le territoire national.

Si un choix est à faire entre former des chercheurs pour leur apprendre à créer des connaissances et financer des programmes de recherche permettant d'employer et de rémunérer des chercheurs pour créer des connaissances, alors la France semble avoir fait le choix de former des chercheurs sans avoir la capacité budgétaire de financer une activité de recherche permettant de les employer. Inversement, les États-Unis sont plus focalisés sur l'attraction de chercheurs étrangers notamment en finançant des programmes de RetD qui permettent d'employer des chercheurs.

4.1. Le cercle « vicieux » de la politique publique de formation des travailleurs du savoir : l'exemple français

Le cercle vicieux de la politique publique de formation en France



La politique publique de formation des travailleurs du savoir, la politique fiscale qui déterminent leur rémunération et la politique publique de financement de la recherche doivent être cohérentes pour contribuer au développement et à l'attractivité économique des nations. Le risque est qu'un État investisse de manière importante dans son système éducatif mais que son système fiscal et la pauvreté de son système de recherche incitent les salariés à s'expatrier pour rentabiliser leurs compétences et n'incite pas les entreprises étrangères à s'implanter sur le territoire national. Dans cette situation, les Pouvoirs Publics ne rentabilisent pas leurs investissements dans le système éducatif national et favorisent une dynamique vicieuse dans laquelle l'État finance ses institutions éducatives par une augmentation des prélèvements fiscaux et sociaux. Or, ces prélèvements constituent des forces répulsives qui incitent les travailleurs et les entreprises du savoir à s'exiler sous des cieux fiscaux plus cléments. Cette logique négative risque de compromettre l'accroissement du nombre de chercheurs français devant accompagner le développement de la RetD. Un rapport d'information du Sénat (cf. J. Bourdin[84]) signale qu'en 2001, la France comptait 177 400 chercheurs et ingénieurs de recherche sur un total de 335 000 emplois dans la recherche et que la réalisation de l'objectif de 3% de RetD correspondait à la création de 343 000 à 400 000 emplois dans la recherche dont la moitié correspondait à des emplois de chercheurs. Cela signifie que système éducatif et universitaire devra former chaque année entre 10 000 et 15 000 chercheurs. Outre que le rapport d'information du Sénat met l'accent

[84] J. Bourdin, *Rapport d'information sur les incidences économiques d'une augmentation des dépenses de recherche en Europe*, Sénat, 2004.

sur l'incapacité du système éducatif français de répondre à ce besoin, il convient également de souligner que quand bien même il y arriverait, l'enjeu de la rétention sur le territoire national de ces individus demeurerait en raison de la pauvreté du financement des programmes de recherche qui ne permettent pas d'employer ces chercheurs formés. En 2001, en France, les investissements en RetD se sont élevés à 35,6 milliards de dollars, soit l'équivalent de 37% du budget de l'éducation qui était de 96,8 milliards de dollars[85]. Comparativement, au Japon, les investissements en RetD (104,5 milliards de dollars) représentent l'équivalent de 67% des dépenses d'éducation (156,44 milliards) ; ce ratio est de 66% en Suède, de 58% en Finlande et de 47% en Allemagne. Cela signifie que, dans ces pays les investissements en RetD permettent d'employer plus aisément le capital humain formé grâce aux dépenses d'éducation et donc que le risque d'émigration de ces populations est plus faible.

L'émigration des travailleurs qualifiés et la faible attractivité d'un pays handicapent le développement économique d'une nation, réduisent ses rentrées fiscales et ne permettent pas de rentabiliser ses investissements dans le système éducatif. Cela conduit l'État à accroître ses prélèvements fiscaux et sociaux réduisant d'autant l'attractivité du territoire national et la compétitivité des entreprises, contribuant à un accroissement du taux de chômage et donc un mécontentement des travailleurs électeurs.

La France illustre cette dynamique vicieuse. La qualité de son système éducatif est régulièrement mise en avant et lui permet de former des chercheurs de haut niveau. En revanche, l'importance de la fiscalité et la faiblesse des programmes publics de financement de la recherche n'incitent pas les grandes entreprises françaises à réaliser leur recherche sur le territoire national. Ainsi, en France, la recherche privée ne représente que 53,4% de la recherche nationale (contre 68,3% aux États-Unis) et surtout, la recherche privée n'emploie que 47% des chercheurs contre 82,5% aux États-Unis. Certaines grandes entreprises françaises (Alcatel, Total, L'Oréal, etc.) implantent des centres de recherche à l'étranger pour des raisons officielles très légitimes d'un point de vue économique (proximité des consommateurs, présence dans des clusters technologiques, etc.). Cependant, ces implantations peuvent également s'analyser comme des choix stratégiques dictés par une optimisation des systèmes fiscaux et au coût du travail liés à l'emploi de travailleurs du savoir.

De plus, le niveau élevé de charges entraîne une baisse du rendement social des commandes publiques visant à favoriser la RetD. L'exemple des États-Unis où les commandes militaires financent la RetD des entreprises privées illustre l'intérêt d'un

[85] OCDE

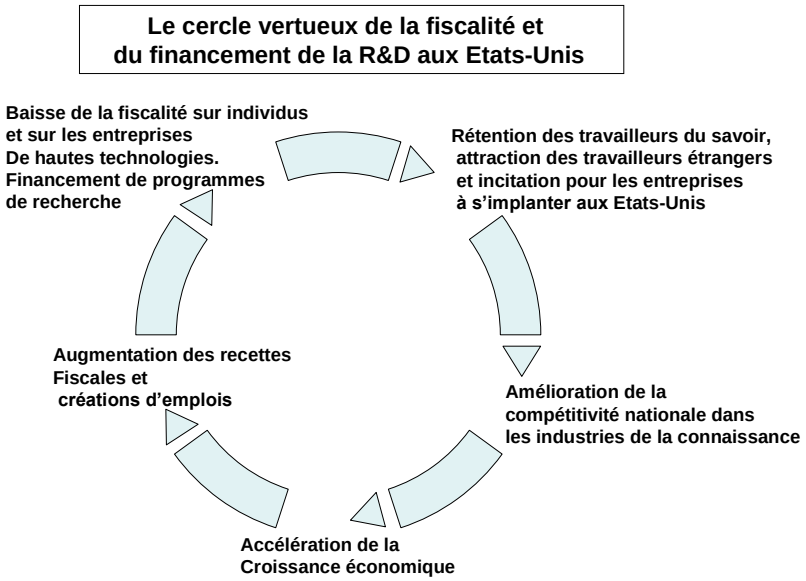
faible niveau de charges sociales. Un budget de RetD est composé de 50 à 60 % par la rémunération des chercheurs. Les prélèvements sociaux limitent mécaniquement le nombre d'emplois que les financements publics peuvent créer tout en constituant un transfert financier paradoxal de l'État à lui-même. Ainsi, sur 1 milliard d'euros de commandes publiques correspondant à une incitation à la recherche, environ 600 millions d'euros sont consacrés à la masse salariale. Si le salaire annuel net d'un chercheur est en moyenne de 50 000 euros, alors son coût total pour l'entreprise en intégrant les charges sociales et patronales est de 83 000 (50 000 euros+66%). Par ces prélèvements, l'État se reverse automatiquement 238 millions d'euros. Ainsi, le budget permet réellement d'employer 7 200 chercheurs contre 12 000 si ces emplois de chercheurs n'étaient soumis à aucune charge sociale et patronale[86]. Comparativement, aux États-Unis où les charges sont inférieures, le même budget permet soit de recruter plus de chercheurs, soit de mieux les rémunérer et donc d'attirer les meilleurs. À terme, l'importance des charges sociales réduit l'effet multiplicateur de la recherche et limite la capacité d'initiation d'un cercle vertueux d'attraction des chercheurs.

L'articulation entre financement public et financement privé de la recherche est diamétralement opposée en France et aux États-Unis. Dans ce dernier pays, les laboratoires de recherche universitaire doivent bien souvent obtenir préalablement un financement privé pour obtenir un financement public. Dans ce cas, les deux types de financement sont complémentaires, le financement public venant soutenir la recherche privée. En France, ces deux modes de financement sont bien souvent en concurrence. Cela signifie qu'un laboratoire qui obtient des financements privés pour sa recherche verra sa probabilité d'obtenir des financements publics fortement diminuer. On voit ressurgir derrière cette différence une dimension culturelle qui traditionnellement en France oppose la logique publique œuvrant au bien-être collectif et refusant de voir son action instrumentalisée et mise au service de l'intérêt économique de groupes industriels par le financement de leur recherche. L'interdiction qui était faite jusqu'en 1999 (date de la loi Allègre) aux chercheurs du CNRS de participer de près ou de loin à la création d'une entreprise permettant d'exploiter économiquement leurs découvertes scientifiques réalisées dans un laboratoire public illustre la prégnance en France de cette culture antagonique entre la recherche publique et la recherche privée.

La France est donc dans la situation paradoxale où elle forme des chercheurs sans pour autant financer des programmes de recherche permettant d'employer ces chercheurs formés, incitant ces derniers à émigrer.

À l'aune de cette problématique, il est intéressant de mettre en perspective les revendications des directeurs de laboratoire de recherche français qui demandent des budgets de recherche pour employer les chercheurs qu'ils ont formés dans leurs programmes doctoraux et les revendications des directeurs de laboratoires américains qui attendent de leurs Pouvoirs Publics une libéralisation de la politique de visas pour permettre le recrutement de chercheurs étrangers dans des programmes de recherche pour lesquels ils ont des financements.

4.2. Le cercle « vertueux » de la politique fiscale d'attraction des travailleurs de la connaissance : l'exemple américain



C'est dans une perspective de concurrence entre les États sur un marché du travail globalisé qu'il convient de replacer les enjeux d'une économie de la connaissance. Des pays comme l'Angleterre et les États-Unis ont des politiques fiscales et sociales très attractives pour les travailleurs de la connaissance étrangers. Outre la faiblesse des prélèvements sociaux, la législation sur l'actionnariat des salariés et le dynamisme des marchés financiers, ces pays deviennent des attracteurs de main-d'œuvre qualifiée.

Dans son rapport de 2004, la *National Science Foundation* américaine met clairement en avant le rôle de la RetD pour maintenir le *leadership* des États-Unis dans l'économie

de la connaissance. Là où la Commission Européenne identifie à travers sa stratégie de Lisbonne une multitude d'enjeux hétéroclites allant de la formation à l'emploi des populations âgées en passant par les autoroutes de l'information, le développement durable ou les marchés financiers pour faire de l'Europe la première puissance de l'économie de la connaissance, la *National Science Foundation*, dans une perspective beaucoup plus pragmatique, identifie trois enjeux pour préserver la capacité d'innovation des États-Unis : le premier est lié à l'incertitude relative à la politique d'immigration des autorités américaines suite aux attentats du 11 septembre 2001 qui pourrait limiter la venue de chercheurs étrangers, le deuxième est lié à la durée du ralentissement économique et le troisième concerne la capacité des États-Unis à préserver leur attractivité sur un marché du travail globalisé pour les chercheurs en faisant face aux évolutions légales et fiscales des autres pays qui cherchent également à attirer cette main-d'œuvre. Alors que les États-Unis sont focalisés sur leur attractivité cette préoccupation est absente de la stratégie de Lisbonne et vaguement évoquée comme un enjeu par le Rapport Kok de mars 2004 pour lequel *« pour doter l'Europe de la main-d'œuvre hautement qualifiée, créative et mobile dont elle a besoin, il faut améliorer les systèmes d'éducation et de formation de façon à ce qu'elle dispose d'un nombre suffisant de jeunes diplômés possédant les qualifications requises pour occuper des postes dans des secteurs dynamiques, des secteurs de haute valeur et des niches sectorielles »*. On peut synthétiser de manière caricaturale en affirmant que lorsque l'Europe forme ses chercheurs, les États-Unis recrutent les chercheurs étrangers dont la formation a été payée par leur pays d'origine.

La *National Science Foundation* estime qu'en 2004 les départements d'informatique, d'ingénierie et de mathématiques des universités américaines sont composés de 28% à 38% de professeurs de nationalité étrangère. Ce chiffre atteint 70% pour les chercheurs en post-doctorat dans ces disciplines.

Les avantages pour les dirigeants politiques de ce pays sont multiples. D'une part, le budget public n'a pas à supporter l'investissement en formation induit par le financement du système éducatif, l'attractivité permet le développement économique du pays, synonyme de rentrées fiscales et d'un faible taux de chômage. La dynamique devient vertueuse au sens où les rentrées fiscales et les faibles investissements dans le système éducatif permettent de réduire le niveau des prélèvements sociaux et donc de renforcer l'attractivité du pays tout en finançant des programmes de recherche qui permettent de rémunérer les chercheurs. De plus, en phase de récession, les premières personnes licenciées sont souvent les travailleurs étrangers, qui bien souvent sont obligés de rentrer dans leur pays. Par exemple, aux États-Unis, un travailleur étranger

doit être détenteur d'un visa qu'il a obtenu grâce au *sponsoring* de l'entreprise qui l'emploie auprès des services de l'immigration. Dès lors qu'un salarié étranger est licencié, il a 15 jours pour retrouver un emploi, sinon il doit quitter le territoire américain. Du point de vue des Pouvoirs Publics, cette dynamique a deux avantages. D'une part, comme ce n'est pas le budget national qui a financé la formation de ces salariés, il n'y a pas d'investissements dans un système éducatif à rentabiliser. D'autre part, le départ de ces travailleurs étrangers permet de réduire d'autant le taux de chômage national et de faire supporter la flexibilité de l'emploi à des travailleurs qui ne sont pas des électeurs nationaux.

Dans une économie de la connaissance, la politique industrielle, éducative et fiscale des Pouvoirs Publics influence la compétitivité des nations. L'enjeu est moins de former du capital humain que de s'assurer que le capital humain travaille pour un pays donné. Ainsi, alors qu'aux États-Unis le nombre d'étudiants diminue dans les premiers cycles universitaires, le pays reste *leader* en matière d'innovation, que ce soit en matière de hautes technologiques, de biotechnologiques, d'aéronautique, etc. Les revendications des entreprises américaines de hautes technologies ne portent pas sur une augmentation des investissements publics en matière de formation mais dans une augmentation des quotas de visas d'immigration pour recruter des travailleurs formés dans d'autres pays. En 2004, le rapport de la *National Science Foundation* notait que 25% des docteurs faisant de la recherche dans des laboratoires américains étaient de nationalité étrangère et que dans cette perspective la réduction suite aux attentats du 11 septembre 2001 de 35% des visas F1 et J1 destinés aux étudiants - chercheurs et aux chercheurs était préjudiciable pour la recherche américaine. Cet argument a été repris par les présidents des universités américaines, notamment par la présidente de la prestigieuse université du MIT, puis relayé en 2005 par un rapport de *The Task Force on the Future of American Innovation* qui regroupe les principales associations scientifiques américaines (American Chemical Society, American Physical Society, American Mathematical Society, Association of American Universities, etc.) et les plus importantes entreprises de l'économie de la connaissance (Microsoft, Intel, Lucent, Hewlett-Packard, Texas Instruments, etc.). Cette convergence des parties prenantes américaines de l'économie de la connaissance sur l'enjeu que représentent l'attractivité des États-Unis sur le marché du travail des chercheurs et l'absence de revendication pour une amélioration du système éducatif américain illustre la différence d'approche entre les États-Unis et l'Europe et tout le danger qui pèse sur la priorité européenne en matière de formation. Le rapport Kok mentionne que l'Europe délivre à peu près deux fois plus de diplômes en sciences et ingénierie que les États-Unis, cependant les divergences de politique en

matière d'attractivité des chercheurs favorisent les flux migratoires de l'Europe vers les États-Unis.

Si certains pays investissent lourdement dans la formation de jeunes chercheurs (doctorat), d'autres mettent en place des programmes de recherche publique attractifs, notamment par des systèmes de post-doctorats et des mesures fiscales, qui permettent aux universités et aux entreprises d'attirer les meilleurs producteurs mondiaux de connaissances.

L'université publique du M.I.T. illustre la politique de recherche américaine et l'attractivité de ses laboratoires auprès des chercheurs étrangers. En 2004, sur les 4 138 étudiants dans des programmes *Undergraduate* (équivalant aux 1er et 2ème cycles de l'université française), 348 étudiants étaient de nationalité étrangère, soit 8,41%. Sur les 6 134 étudiants des programmes *Graduate* (équivalent aux 3ème cycle de l'université française), 2 376 étaient de nationalité étrangère, soit 38,42%.

L'université de Stanford, fleuron du système éducatif américain, illustre également l'attractivité qu'exerce le système de recherche américain et la priorité qui est mise sur le recrutement de chercheurs étrangers plutôt que la formation interne de travailleurs scientifiques. Tout comme le MIT, cette université a plus d'étudiants dans son programme *Graduate* (7 800 étudiants) que dans son programme *Undergraduate* (6 731 étudiants), montrant qu'elle est plus focalisée sur des étudiants déjà capables d'effectuer de la recherche que sur la formation de futurs chercheurs. La proportion d'étudiants étrangers illustre la volonté d'attraction de cette université. Si les étudiants étrangers ne représentent que 5% des étudiants *Undergraduate* (soit 365 étudiants), ils représentent 33% des étudiants *Graduate* (soit 2 601 étudiants), c'est-à-dire de la catégorie qui mène la recherche dans les laboratoires universitaires. L'exemple de Stanford permet d'expliquer le rôle des grandes universités privées américaines dans la compréhension macro-économique de la recherche aux États-Unis. Les chiffres de l'UNESCO sur le financement des systèmes éducatifs en 2004 montrent que les États-Unis consacrent 7,3% de leur PIB dans leur système éducatif et la France 6%. Le financement public des programmes de troisième cycle universitaire est identique (0,9% du PIB). En revanche, il y a une grande différence dans le financement privé des programmes de troisième cycle. Il est de 1,8% du PIB aux États-Unis contre 0,2% en France. Ce 1,8% correspond notamment aux budgets des grandes universités privées américaines (Harvard, Stanford, etc.) qui sont les principaux lieux d'attraction des chercheurs étrangers et qui offrent des salaires élevés.

Ces proportions de travailleurs étrangers se retrouvent dans les emplois américains dans les domaines scientifiques et technologiques. Le recensement américain de 2000 montre que, dans ces domaines, 17% des emplois de niveau Licence sont occupés par des étrangers, que cette proportion est de 29% pour les emplois de niveau Master et de 38% pour les emplois de niveau Doctorat. Ainsi, plus le niveau de qualification est important et plus le taux de travailleurs étrangers s'élève.

Les économistes du travail, notamment G. Becker[87], ont mis en évidence les risques de non-rentabilisation des investissements en formation qu'encourt une entreprise à former des salariés à des compétences transférables. Ce raisonnement s'applique à la concurrence entre les nations dans l'économie globalisée de la connaissance. Investir dans le système éducatif n'est pas suffisant si la législation fiscale et sociale des pays concurrents sont plus favorables et entraîne l'expatriation des travailleurs formés. Les compétences scientifiques, notamment celles qui sont liées à la recherche fondamentale sont des compétences fortement transférables. Dans la concurrence économique que se livrent les pays occidentaux, la plupart d'entre eux privilégient des investissements en formation alors que les États-Unis assouplissent leurs règles d'immigration et leur législation afin de permettre à leurs entreprises d'attirer les chercheurs étrangers. Au même titre que les États-Unis sont accusés de faire financer leurs investissements par l'épargne étrangère en ayant un déficit public se chiffrant à plusieurs milliards de dollars, il est également possible de les accuser de permettre le développement de leur économie grâce au capital humain formé dans les autres pays. Aujourd'hui, quelque 400 000 diplômés européens dans les secteurs scientifiques et technologiques vivent aux États-Unis et une étude réalisée par la Commission Européenne montre que seulement 13% des scientifiques européens travaillant à l'étranger ont l'intention de rentrer chez eux[88].

4.3. Un modèle de politique publique favorisant une compétitivité durable des nations dans une économie de la connaissance : l'enjeu pour l'Europe de la stratégie de Lisbonne

En raison de l'intensité en capital humain des entreprises de la connaissance, la compétitivité sur les marchés des *outputs* de produits et services est fortement déterminée par l'attractivité des entreprises sur le marché des *inputs*, et plus particulièrement sur le marché du travail et des ressources humaines. La capacité des entreprises à attirer les chercheurs sur un marché du travail globalisé est notamment

[87] G. Becker, *Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, University of Chicago Press, 1962.
[88] *Courrier International*, n°690, 22 au 28 janvier 2004, p. 50.

déterminée par les politiques publiques en matière de législation sociale, de politique d'immigration, de fiscalité et de financement de la recherche. Le décalage entre les États-Unis qui mettent l'accent sur leur attractivité et l'Europe qui se focalise sur son système éducatif peut se révéler particulièrement risqué car, de manière caricaturale, l'Europe pourrait se retrouver dans la situation de former les chercheurs employés aux États-Unis si elle ne s'interroge pas plus sérieusement sur son attractivité.

Ainsi en 2003, un rapport de la Commission des Communautés Européennes s'intitulait « Éducation et formation 2010. L'urgence des réformes pour réussir la stratégie de Lisbonne », illustrant la priorité éducative des institutions européennes pour améliorer la compétitivité de l'Europe dans l'économie de la connaissance et les rédacteurs du rapport de se féliciter que *« Jamais auparavant le Conseil européen n'avait accordé une telle reconnaissance au rôle joué par les systèmes d'éducation et de formation dans la stratégie économique et sociale et l'avenir de l'Union… des efforts sont déployés dans tous les pays européens pour adapter les systèmes d'éducation et de formation à la société et à l'économie de la connaissance »* (p. 3).

Les conclusions du sommet de Lisbonne ont mis l'accent sur les enjeux économiques de la connaissance. Cependant, en faisant principalement porter leurs priorités sur le renforcement du système éducatif européen pour former des chercheurs sans se préoccuper de développer des programmes de recherche permettant d'employer ces chercheurs, le risque est grand de voir se dégrader la compétitivité européenne en raison de flux d'émigration vers les États-Unis qui eux se préoccupent de leur attractivité et disposent des ressources financières pour financer des projets de recherche et employer des chercheurs tout en réduisant leur financement de la formation dans les premiers cycles universitaires des disciplines scientifiques. Ainsi, le nombre de diplômés du premier cycle supérieur en sciences naturelles et ingénierie est de 5,7% aux États-Unis contre 8% en Europe et 13% en Asie.

De manière schématique, dans la concurrence que se livrent les nations dans l'économie de la connaissance, les différences de politiques publiques dans les pays occidentaux conduisent à l'émergence d'un marché du travail globalisé des chercheurs sur lequel l'Europe (mais également l'Asie) formerait ces chercheurs et où les États-Unis les emploieraient. Cette dynamique serait auto-renforçante et vicieuse pour l'Europe qui ne rentabiliserait pas ses investissements en capital humain et vertueuse pour les États-Unis dont la compétitivité s'améliorerait d'autant plus qu'ils n'auraient pas à supporter le coût de formation de leurs ressources humaines scientifiques. De plus, des divergences de politiques se font jour au sein de l'Europe. Alors que la majorité des pays européens

veulent faire porter leurs efforts sur la politique de formation, un pays comme l'Angleterre privilégie son attractivité de chercheurs étrangers au détriment de la formation de chercheurs anglais. Plusieurs universités anglaises ont fermé leur Département de chimie conduisant les laboratoires pharmaceutiques anglais à recruter dans les autres pays européens. Ainsi, en 2004, les laboratoires anglais de l'entreprise GlaxoSmithKline ont offert 90 emplois de chercheurs et seuls 36 ont été pourvus par des Anglais[89].

Dans cette perspective, on peut s'inquiéter de l'analyse de la Commission Européenne qui en 2003 affirmait dans son rapport *Éducation et Formation 2010* que *« Si l'Union dans son ensemble réussit actuellement moins bien dans l'économie de la connaissance que certains de ses principaux concurrents, cela est dû en partie à un investissement total comparativement trop faible dans les ressources humaines »* (p. 5) car dans les faits non seulement l'Europe forme plus de chercheurs que la moyenne mais que le vrai problème est la rétention en Europe de ces chercheurs formés. C'est cette incohérence entre les politiques européennes de formation et d'attractivité des chercheurs qui explique le paradoxe que soulève le rapport de la Commission Européenne, à savoir que l'Union Européenne produit davantage de diplômés et de docteurs en sciences et en technologie que les États-Unis ou le Japon (25,7% du nombre total de diplômés de l'enseignement supérieur pour l'Union contre 21,9% et 17,2% respectivement pour le Japon et les États-Unis) et que, dans le même temps, la part des chercheurs dans la population active est beaucoup plus faible dans l'Union (5,4 chercheurs pour 1 000 en 1999) qu'aux États-Unis (8,7%) ou au Japon (9,7%). L'écart est encore plus important sur la base de l'Europe des 25 car les investissements en RetD sont très faibles dans les nouveaux pays membres de l'Union Européenne.

Dans l'économie de la connaissance, les États-Unis occupent une position dominante. Comme le mentionne le rapport Kok, les États-Unis comptent 74% des 300 premières sociétés du secteur des technologies de l'information et 46% des 300 entreprises consacrant le plus de moyens financiers à la RetD. La part mondiale de l'Union Européenne dans les exportations de produits de haute technologie est inférieure à celle des États-Unis ; la part de la fabrication de produits de haute technologie dans la valeur ajoutée totale, ainsi que les effectifs de ce secteur, sont également inférieurs. Si l'on considère les investissements en RetD au sein des pays de l'OCDE qui collectivement ont investi 649,7 milliards de dollars en 2001, 283,3 milliards de dollars le sont par les États-Unis (soit 44% du total) contre 185,8 milliards de dollars pour l'Europe des

[89] *Financial Times*, 18 mars 2005, p. 8.

quinze (29%). En 2001, les États-Unis ont dépensé 993 dollars de RetD par habitant contre 491 dollars par habitant dans l'Europe des quinze.

La politique de formation, la qualité des programmes de recherche et l'attractivité du système fiscal sont des dimensions nécessaires et complémentaires et insubstituables pour définir un avantage concurrentiel durable d'une nation dans une économie globalisée du savoir. L'État qui investirait à la fois dans son système éducatif pour former des travailleurs du savoir et mettrait en place une politique fiscale attractive tout en contribuant au financement de programmes de recherche se constituerait un avantage concurrentiel durable. Un chercheur français, allemand, chinois ou russe préférera toujours rester dans son pays d'origine si ses perspectives d'enrichissement et la qualité de son environnement de recherche sont identiques à celles qu'il aurait dans un autre pays.

Si, dans un futur proche, les politiques fiscales européennes sont aussi attractives que celles des États-Unis pour les entreprises et les travailleurs de la connaissance et que d'importants programmes de recherches sont initiés, nous pourrions assister à un bouleversement de la compétitivité des nations car cela entraînerait un retour en Europe des travailleurs du savoir expatriés, voire à une immigration de travailleurs étrangers venant renforcer la compétitivité de l'Europe. Parallèlement, les États-Unis pourraient connaître un important affaiblissement de leur compétitivité intellectuelle car la faiblesse de leur système éducatif ne leur permettra pas de compenser à court terme la vague d'émigration de ces travailleurs du savoir.

La mise en œuvre de ce cercle vertueux passe par une politique keynésienne dans laquelle un État accepterait de financer sa politique d'investissement dans son système éducatif et de réduire sa pression fiscale par un accroissement de l'endettement public pour, à terme, bénéficier des fruits de la croissance en matière de création d'emplois et de recettes fiscales permettant de rembourser la dette publique.

5. Les institutions économiques de la société de la connaissance

Parler d'économie de la connaissance implique de considérer la connaissance comme un bien échangeable par l'intermédiaire de « mécanismes » concurrentiels du marché. Lorsque la connaissance est déshumanisable par l'intermédiaire d'une codification, d'une formalisation ou d'une informatisation, alors le bien échangé est constitué par la connaissance elle-même. En revanche, lorsque la connaissance est idiosyncrasique,

c'est-à-dire indétachable de l'individu qui l'a accumulée alors le marché du travail est le marché sur lequel s'échange la connaissance.

La formalisation de la connaissance permet d'autonomiser la gestion de la connaissance en la distinguant de la gestion des ressources humaines. Lorsque la connaissance reste tacite et attachée à un individu, le marché de la connaissance est lié au marché des travailleurs détenteurs de ces savoirs. Acquérir une connaissance signifie pour une organisation de recruter un détenteur de connaissances ou d'acheter du temps d'un membre d'une profession intellectuelle (consultant, avocat, banquier, publicitaire, etc.) pour que ce dernier mobilise ses connaissances et ses capacités cognitives pour traiter un problème spécifique à l'entreprise donneuse d'ordre. Dans cette situation, l'acteur détenteur de la connaissance est mû par une volonté propre qui influence les « mécanismes » du marché du travail sous-tendant la circulation de la connaissance.

La connaissance codifiée est extraite de la personne qui l'a développée. Elle est rendue indépendante de cette personne et elle peut-être vendue comme un bien propre sur un marché. L'obtention d'un brevet crée un droit de commercialisation sur des connaissances formalisées. En cédant une licence, le propriétaire de la connaissance permet que celle-ci soit exploitée par d'autres agents et recevra en retour des revenus de cette exploitation. Dès lors que la connaissance est codifiée dans des brevets, des licences, des copyrights ou des modèles, le marché de la connaissance est celui d'un bien déshumanisé. La codification de la connaissance devient une condition de sa transférabilité, notamment par l'intermédiaire de logiques marchandes.

L'économie de la connaissance dépend des possibilités de codification qui permettent de réduire les coûts de transmission et de circulation de la connaissance. La codification de la connaissance réduit les coûts de transaction de son échange marchand (O. E. Williamson[90], 1985). De même, la normalisation par les normes de qualité ISO constitue une forme de production de savoirs codifiés qui favorisent la coordination économique des entreprises et constitue une activité intellectuelle marchande.

Au-delà du marché de l'information codifiée, il y a un marché de la codification et de la circulation de la connaissance. Une économie de la connaissance tire partiellement son efficience de la qualité de la circulation des informations en son sein. Cette condition crée des opportunités de marché liées à la réification des savoirs et aux moyens de communication. Il y a une dynamique auto-renforçante entre la codification des connaissances et l'existence de moyens technologiques permettant leur circulation.

[90] O. E. Williamson, *The Economic Institutions of Capitalism*, The Free Press, New York,1985, 450 p.

Les technologies de l'information et de la communication renforcent les externalités de connaissance car elles permettent une baisse des coûts de codification, de transmission et de stockage des connaissances, tout en autorisant la réalisation de ces opérations pour des savoirs de plus en plus complexes. C'est parce que la connaissance devient un actif stratégique pour les entreprises que sa circulation devient une opportunité de marché pour des sociétés prestataires de services.

Les nouvelles technologies réduisent les coûts de circulation de l'information et de transfert de la connaissance, influençant de ce fait la dynamique de l'économie de la connaissance que ce soit en matière de formation (*elearning*) ou de commercialisation de l'information. Les nouvelles technologies de l'information augmentent les domaines de codifiabilité et élèvent la rentabilité des opérations de codification. Les TIC accroissent la valeur des connaissances codifiées, et c'est ceci qui augmente les incitations privées à codifier la connaissance et qui se traduit par une expansion de la base de connaissance codifiée (cf. D. Foray[91]).

Dans une économie de la connaissance, cette dernière est un facteur important de structuration du marché du travail. Le dualisme du marché du travail des grandes entreprises (C. Doeringer et M. Piore[92]) s'explique par la détention ou non par le salarié de connaissances stratégiques pour son employeur. De plus, le degré de spécificité de la connaissance mobilisée dans le processus de production est un facteur explicatif du financement par les entreprises, les individus et/ou l'État de l'accumulation du savoir.

1. Le rôle de la connaissance dans le fonctionnement du marché du travail

1.1. La connaissance comme facteur explicatif du dualisme du marché du travail de l'entreprise

Se situant dans la tradition des institutionnalistes américains, C. Doeringer et M. Piore ne rejettent pas l'existence du marché comme mode d'allocation des ressources mais contestent en revanche son caractère universel pour affirmer l'existence d'un mode de coordination alternatif et complémentaire : celui de la coordination administrative qui prévaut à l'intérieur des entreprises.

[91] D. Foray, *L'économie de la connaissance*, Éditions La Découverte, collection « Repères », 2000, p. 57.
[92] C. Doeringer et M. Piore, *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, D. C. Health, Lexington, 1971.

C. Doeringer et M. Piore[93] définissent le marché interne comme une unité administrative à l'intérieur de laquelle la rémunération et l'affectation du travail sont déterminées par un ensemble de règles et de procédures administratives. Il doit être distingué du marché externe du travail de la théorie économique conventionnelle où les décisions de rémunération, d'allocation et de formation sont contrôlées directement par des variables économiques. Ces deux marchés sont cependant interconnectés et le passage de l'un à l'autre s'effectue à un certain niveau des classifications de postes qui constitue des ports d'entrée et de sortie du marché interne. Les autres postes du marché interne sont pourvus par promotion ou transfert des travailleurs déjà présents. Par conséquent ces emplois sont à l'abri de l'influence des forces concurrentielles en vigueur sur le marché externe.

Pour ces auteurs, le marché interne est donc un espace sur lequel l'application des « mécanismes » concurrentiels de la loi de l'offre et de la demande sont neutralisés par des règles normatives ou limitatives. Un marché interne du travail n'étant autre chose que l'ensemble des procédures par lesquelles les travailleurs, à l'intérieur de l'organisation, sont protégés de la concurrence des travailleurs se trouvant à l'extérieur. En ce sens, les marchés internes sont des organisations anti-marché (O. Favereau[94]).

Les règles créatrices du marché interne, ont trois sources pour C. Doeringer et M. Piore. Il y a d'une part la spécificité des qualifications, ensuite l'apprentissage sur le poste de travail et la coutume (produite par des collectifs de travail). La justification économique de ces marchés internes s'appuie sur le concept de qualification spécifique introduite par G. Becker[95]. La notion de qualification spécifique liée à celle de formations spécifiques à l'entreprise s'oppose aux qualifications et aux formations générales ou génériques. Leur acquisition n'a d'effet que sur la productivité du travailleur à l'intérieur de l'entreprise qui l'emploie. Les connaissances ainsi obtenues sont donc intransférables d'une entreprise à l'autre. Si elles sont reconnues par l'entreprise et non par le marché du travail, les travailleurs sont incités à l'immobilité, ce qui réduit la rotation de la main-d'œuvre.

Le recours au marché du travail est le mode efficient d'acquisition de ressources humaines quand la spécificité des connaissances est insignifiante. Ceci est dû aux limites de l'organisation interne concernant les incitations à former et ceux de la

[93] C. Doeringer et M. Piore, *op. cit.*, p. 1-2.
[94] O. Favereau, « Marchés internes, marchés externes », *Revue économique*, vol. 40, n° 2, 1989, p. 273-328.
[95] G. Becker, *Human Capital: a Theorical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, University of Chicago Press, 1962.

bureaucratie en termes de contrôle des coûts de production par rapport aux « mécanismes » concurrentiels du marché. En revanche, l'organisation interne est préférable lorsque l'actif est fortement spécifique, car un degré élevé de dépendance bilatérale existe dans ces circonstances et de fortes incitations altèrent la facilité avec laquelle les ajustements séquentiels et adaptatifs aux perturbations sont accomplis (cf. O. E. Williamson[96]). Les entreprises utilisent des technologies adaptées à leurs besoins propres. Cependant, pour une même technique, l'organisation du travail peut différer. Dès lors un temps d'adaptation plus ou moins long est nécessaire pour accumuler les connaissances spécifiques, cette période représente un coût pour l'employeur. Ce dernier a donc intérêt à minimiser ce coût en conservant le personnel adapté qu'il a formé.

De plus, l'existence de marché interne se justifie dans le cadre de la cohésion sociale de l'entreprise. L'entreprise n'a pas seulement pour fonction de produire, elle doit aussi satisfaire ses membres. Cette fonction, plus psychosociologique qu'économique, fait que l'entreprise est souvent perçue comme une organisation ayant ses objectifs, ses conflits et ses tensions. Un ensemble de règles non écrites régit les relations de travail, et toute violation de ces coutumes, qu'elles concernent les modalités de promotion, le rythme de travail, ou tout autre sujet, entraîne une réaction des salariés qui peut aller jusqu'à la grève. Dans cette logique de relation de pouvoir entre l'entreprise et ses salariés, l'employeur se trouve dans une position très vulnérable à court terme. Les salariés peuvent quitter leur emploi ou ils peuvent également refuser d'instruire les nouveaux embauchés, ce qui limite les possibilités de l'employeur de recruter de la main-d'œuvre sur le marché externe. L'offre d'un emploi plus stable et d'un marché du travail interne crée une situation où les salariés verront qu'il est dans leur propre intérêt de promouvoir la prospérité de l'entreprise et d'assumer une attitude coopérative de partage des connaissances. De cette manière, tout en maintenant l'idée que l'existence de marchés internes correspond à une logique de minimisation des coûts, O. E. Williamson cherche à atténuer la dépendance de la théorie des marchés interne du lien de la formation à la technologie. Il apparaît donc que le marché interne du travail offre une efficience supérieure dans l'affectation des ressources humaines spécifiques au regard des « mécanismes » de marché. Ainsi, la correspondance entre spécificité des actifs (attributs intrinsèques physico-techniques) et complexité du « gouvernement » signifie que les arrangements institutionnels optimaux changent, via la logique des coûts de transaction, par indexation à une variable principale, le degré de spécificité des actifs (R. Salais et M. Storper[97]).

---

[96] O. E. Williamson, *op. cit.*, p. 119.
[97] R. Salais et M. Storper, *Les modes de production. Enquête sur l'identité économique de la France*, Éditions de l'EHESS, Paris, 1993, p. 355.

Le marché interne du travail soustrait les emplois qui le constituent de la logique marchande du marché externe car il est régulé par des règles administratives qui fixent les classifications et les niveaux de salaires propres aux entreprises, déterminées à partir des conventions collectives. Ces classifications révèlent partiellement au moins la nature des qualifications prises en considération par l'entreprise et la structuration du marché interne. Ces règles fixent également les modalités de promotion où l'ancienneté, les diplômes professionnels et la formation interne jouent un rôle important. Ces règles constitutives du marché interne s'appliquent aux emplois qui constituent la spécificité de l'activité de l'entreprise. Elles réservent la formation, la sécurité de l'emploi et la promotion aux personnels détenteurs des connaissances « stratégiques ».

M. Aoki, dans son ouvrage sur l'économie japonaise[98], a montré que l'avantage concurrentiel des entreprises japonaises réside en partie dans l'existence de ces marchés internes (basés sur l'emploi à vie, la promotion à l'ancienneté, la mobilité fonctionnelle) qui permettent le développement et la stabilisation des salariés détenteurs des compétences spécifiques à la firme.

L'existence de compétences spécifiques à l'entreprise limite l'efficacité du recours au mode de coordination marchand, et donc à la flexibilité externe, pour assurer un niveau d'emploi cohérent avec les besoins de l'entreprise. Les spécificités des emplois sur le marché interne de l'entreprise conduit cette dernière à privilégier un autre mode de flexibilité de l'emploi pour assurer l'adéquation entre son niveau d'emploi et son niveau d'activité. Cet autre mode de coordination sera d'ordre administratif au sens où l'affectation des ressources humaines ne se fera pas dans une logique de marché mais dans le cadre d'une flexibilité interne du travail.

Sur le marché externe du travail, la rémunération et l'affectation du travail sont le résultat de la confrontation de l'offre et de la demande de travail sont donc contrôlés directement par des variables économiques. Ce marché externe est constitué principalement des emplois qui ne sont pas liés à l'activité spécifique de l'entreprise et concerne principalement les emplois les plus déqualifiés. La segmentation du marché du travail de l'entreprise se fait donc sur la base du niveau de qualification : plus les salariés sont qualifiés et plus ils appartiennent au marché interne et, inversement, moins ils sont qualifiés et plus appartiennent au marché externe.

Le marché externe regroupe tous les emplois qui peuvent être externalisés par sous-traitance ou dont le licenciement n'est pas préjudiciable à l'entreprise (au sens où le

[98] M. Aoki, *Économie japonaise. Information, motivations et marchandage*, Economica, Paris, 1991.

licenciement ne constitue pas la perte d'un actif humain spécifique) et constitue le volet d'adaptation aux variations économiques dans le cadre d'une flexibilité externe (licenciements, travail intérimaire, CDD, réduction des commandes aux sous-traitants, etc.). On peut donc rapprocher la notion de marché externe de l'emploi comme mode d'ajustement du volume de force de travail aux variations de l'activité et/ou aux changements structurels (nouvelles technologies, nouveaux produits, nouvelle organisation du travail) de l'entreprise de celle de flexibilité externe de l'emploi. Cette représentation du marché du travail conforme à la représentation que donne la théorie micro-économique du fonctionnement des marchés est adaptée aux situations dans lesquelles les connaissances et leur détention par des travailleurs, du fait d'une identification suffisamment commune, peuvent être échangés à distance, de façon automatique (sans qu'il y ait négociation sur la qualité), sur l'ensemble du marché du travail. Une incertitude réduite correspond au cas où le produit est bien identifié et où la relation peut donc se faire automatiquement, sans qu'il y ait négociation sur la qualité des compétences.

Dans son ouvrage sur la flexibilité du travail en Europe, R. Boyer[99] notait que la notion de flexibilité est trop souvent employée sans que l'on définisse avec précision les formes exactes qu'elle revêt. Cette notion traduit à la fois la vitesse d'ajustement de l'emploi, l'adaptabilité de la durée du travail à la conjoncture, la sensibilité des taux d'activité aux perspectives du marché du travail, l'essor du travail à temps partiel, des contrats à durée déterminée et de l'intérim qui constituent *a priori* autant de moyens pour ajuster l'activité à l'évolution de la production. Mais nous pourrions également invoquer la malléabilité des flux d'entrée et de sortie du chômage, l'adéquation du système de formation et de requalification, etc. Pour éclaircir ce concept polysémique, l'auteur proposa de distinguer la flexibilité défensive/externe de la flexibilité offensive/interne. La première, trouvant sa justification théorique dans l'approche néoclassique, considère l'emploi comme un coût variable qu'il convient d'ajuster aux variations conjoncturelles par la flexibilité externe. Dans cette perspective toute variation d'activité est suivie d'une variation du niveau de l'emploi par un recours au marché du travail. Ainsi toute hausse de la production entraîne un appel au marché du travail par des recrutements et, inversement, toute baisse implique un ajustement de l'emploi par une rupture ou un non-renouvellement du contrat de travail.

[99] R. Boyer, *La flexibilité du travail en Europe*, La Découverte, Paris, 1986, p. 227.

B. Bruhnes[100] reprendra cette distinction entre les deux modes de flexibilité et les approfondira. Ainsi pour cet auteur la flexibilité externe prend deux formes: la flexibilité quantitative externe et la flexibilité fonctionnelle.

La flexibilité quantitative externe repose sur la possibilité de faire varier le nombre de salariés de l'entreprise en fonction des besoins et l'externalisation, ce qui consiste à confier à des entreprises ou à des personnes non liées par un contrat de travail une part variable de l'activité. L'objectif principal de l'externalisation est la substitution d'un contrat commercial au contrat de travail. Le droit du travail, qui régit le contrat de travail, a pour principal objet la défense des droits des salariés. Il peut-être considéré par l'employeur comme favorisant le salarié. Le droit commercial, en revanche, régit le contrat commercial et maintient un équilibre entre les droits et les devoirs des deux contractants. L'employeur peut librement fixer les délais, les conditions de livraison, mettre fin à un contrat conclu pour une durée déterminée, puis faire appel à un autre fournisseur, commander à un sous-traitant le nombre exact de pièces nécessaires en fonction des besoins. Aucune convention collective, aucune intervention des syndicats ne l'en empêchera et il ne risque pas d'avoir à rémunérer, faute d'un plan de charge insuffisant, des salariés en excès. Cela revient en fait à transférer à une autre entreprise les risques liés aux incertitudes et aux fluctuations de la production. L'externalisation est l'archétype de la relation où les logiques marchandes déterminent la nature du contrat.

Les caractéristiques juridiques de cette forme de flexibilité sont les contrats à durée déterminée, le travail intérimaire, la sous-traitance, etc. Ce mode de coordination correspond aux logiques marchandes à travers lesquels l'entreprise acquiert sur le marché du travail les ressources dont elle a besoin et qu'elle paye au prix du marché (salaire, coût du contrat, etc.).

La seconde est la flexibilité fonctionnelle, qui consiste à modifier les affectations des travailleurs aux postes de travail en fonction des besoins. Cette forme de flexibilité repose sur la polyvalence des travailleurs. Plus les travailleurs détiennent de compétences et plus on peut leur demander aisément de passer d'une activité ou d'un emploi à l'autre. Lorsque les besoins de la production exigent des changements, sans remettre en cause le nombre total d'heures de travail nécessaire, les travailleurs peuvent ainsi s'adapter. La flexibilité fonctionnelle se situe à plusieurs niveaux, ainsi la polyvalence des salariés dans une équipe de travail est un moyen d'échapper aux inconvénients du taylorisme, de donner à chaque travailleur plus d'initiatives et de

[100] B. Bruhnes, « La flexibilité de la main-d'œuvre dans les entreprises : étude comparée de quatre pays européens » *in La flexibilité du marché du travail. Nouvelles tendances dans l'entreprise*, Paris, OCDE, 1989.

variété dans ses tâches et d'améliorer l'organisation du travail. C'est aussi un moyen de flexibilisation dans la mesure où une équipe de travailleurs polyvalents peut, plus aisément qu'une chaîne d'ouvriers spécialisés dans un geste précis, s'adapter aux variations de la production. D'une façon générale, la possibilité pour une entreprise de survivre aux évolutions des marchés et des technologies dépend avant tout de la faculté de se redéployer à moyen et long terme et donc en grande partie de la possibilité acquise par les travailleurs de changer de métiers au cours de leur vie professionnelle au sein de la même entreprise. L'organisation de cette mobilité interne est l'objet principal de la gestion prévisionnelle de l'emploi. Les caractéristiques juridiques de cette forme de flexibilité sont le contrat à durée indéterminée, les heures supplémentaires, la garantie de l'emploi à vie.

Dans la distinction entre flexibilité défensive et flexibilité offensive, il apparaît que les caractéristiques de la seconde forme sont cohérentes avec la définition du marché interne de C. Doeringer et M. Piore. Cette forme de flexibilité s'affranchit des « mécanismes » concurrentiels en assurant une mobilité interne des salariés lors des variations d'activité. Lorsque l'inadéquation entre les besoins et les ressources est liée à des changements d'organisation du travail et/ou de technologie de production, l'adaptation se fait sur la base de programme de requalification, de formation des salariés déjà en place et de mobilité interne (l'accord ACAP2000 d'Usinor-Sacilor et l'accord 1000=1000 de Merlin Gérin sont des exemples de politique de mobilité interne et de formation pour faire face aux évolutions technologiques). Ce choix présuppose que l'intérêt économique de l'entreprise soit pris en compte, c'est-à-dire que les coûts d'un recours à la flexibilité externe (indemnités de licenciement, pertes des compétences spécifiques des salariés licenciés, dysfonctionnements sociaux, coûts de transaction liés à la recherche de nouveaux salariés) soient moindres que les coûts relatifs à la flexibilité interne (coûts liés au sous-emploi en période d'activité réduite, coûts de requalification des salariés).

Ainsi, C. Doeringer et M. Piore définissent deux segments du marché du travail de la firme et l'on peut rattacher à chaque segment une dynamique différente d'ajustement du niveau de l'emploi. L'une, sur le marché externe, axée sur la flexibilité externe de l'emploi qui relève d'un mode de coordination marchand et, l'autre, sur le marché interne, privilégiant la flexibilité interne de l'emploi relevant de ce fait d'une logique organisationnelle d'affectation des ressources humaines, que l'on qualifiera de mode de coordination industrielle dans le cadre d'analyse de l'économie des conventions (cf. L. Boltanski et L. Thévenot[101]). La relation de travail peut en effet se dérouler dans une

[101] L. Boltanski et L. Thévenot, *De la justification. Les économies de la grandeur*, Gallimard, Paris, 1991.

forme essentiellement marchande, centrée sur l'échange entre une prestation de travail et un salaire ou bien s'orienter vers une forme industrielle, le salarié étant pris dans un réseau de contraintes techniques qui dirigent son travail. Dans ce dernier cas, la flexibilité du prix joue un rôle négligeable, le salaire étant lié à des classifications de postes stabilisées dans le temps.

C. Doeringer et M. Piore ont établi une relation entre le niveau de qualification de la main-d'oeuvre et son affectation sur un type de segment du marché du travail. Ainsi plus les emplois sont déqualifiés, donc pauvres en connaissances, et plus ils se situeront sur le marché externe et leur adéquation au volume d'activité se fera par la flexibilité externe. Inversement, plus un emploi sera qualifié, donc riche en connaissances, et plus ses caractéristiques relèveront du marché interne. Cette analyse a fait l'objet de critiques liées aux comportements de personnels très qualifiés sur le marché du travail (informaticiens, cadres dirigeants, etc.) qui s'apparenteraient parfois plus aux logiques de fonctionnement du marché externe.

1.2. Organisation apprenante et spécificité du capital humain

L'organisation apprenante génère par essence des compétences humaines spécifiques. Au-delà de l'accumulation par les salariés de savoirs spécifiques, l'organisation apprenante contribue à la création de réseaux sociaux interorganisationnels et à l'accumulation de capital social par les salariés qui favorisent leur coordination et la diffusion de savoirs tacites. L'analyse de M. Aoki[102] concernant la firme J insiste sur la spécificité et l'importance du réseau relationnel des salariés dans l'entreprise et rejette le mode de coordination marchand car la valeur des compétences accumulées dans un travail en équipe et grâce aux relations personnelles dans la firme peut se trouver plus ou moins perdue lorsque le salarié quitte l'entreprise. La spécificité du capital humain étant liée à la fois à un capital de connaissances techniques et à un capital social dans l'entreprise.

Ainsi, si l'entreprise fordienne cherche, par son organisation du travail, à éviter le recours à des investissements spécifiques en matière de ressources humaines, l'entreprise de la spécialisation souple dégage un avantage concurrentiel en s'appuyant sur une organisation du travail qui emploie des salariés très qualifiés dans le cadre d'un

[102] M. Aoki, *op. cit.*, p. 63.

processus de production spécifique (cf. M. Piore et G. Sabel[103] ; R. Salais et M. Storper[104]).

Dans le nouveau système productif, la coordination marchande perd de son efficacité du fait de la moindre standardisation des compétences au sein de l'organisation du travail qui rend incertaine l'adéquation automatique entre les besoins de l'entreprise et les ressources offertes par le marché du travail sans d'importantes recherches d'informations sur la qualité de ces ressources. C'est la spécificité des actifs qui distingue les modèles de contractualisation de concurrence et de gouvernance. Le contrat reposant sur la concurrence fonctionne bien lorsque la spécificité des actifs est négligeable. Cependant, tous les investissements ne sont pas hautement redéployables. L'utilisation d'un modèle de concurrence en dehors des circonstances qui lui conviennent peut constituer une erreur de gestion. Alors que le modèle de concurrence des marchés a été développé à un degré élevé, les importantes difficultés concernant la contractualisation dans un contexte d'investissements non redéployables n'ont été que très récemment l'objet d'attentions. Ceci provient largement du fait que les sources et l'importance économique de la spécificité des actifs ont auparavant été sous-estimées (cf. O. E. Williamson[105]).

Les principes de l'organisation scientifique du travail qui ont prévalu à la mise en place du système taylorien puis du système fordiste peuvent faire l'objet d'une analyse sous l'angle de la mise en forme des compétences humaines. L'entreprise fordienne s'appuie sur une parcellisation du processus de production, sur une division du travail jusqu'aux tâches élémentaires permettant de spécialiser les individus dans des tâches de production simples pour lesquelles les temps d'apprentissage sont réduits.

F. W. Taylor, précurseur de la rationalisation de l'organisation du travail, prônait une séparation entre les tâches de conception et les tâches de production. Le premier mouvement de rationalisation consistait à séparer les activités cognitives et les activités productives. Ensuite au sein des activités productives, la division en tâches élémentaires ramène l'individu à n'être que l'exécutant d'une opération élémentaire du cycle de production.

Nombreux furent les écrits qui stigmatisèrent les conséquences de l'application des principes de l'organisation scientifique du travail, définis par F.W. Taylor et

[103] M. Piore et G. Sabel, *Les chemins de la prospérité. De la production de masse à la spécialisation souple*, Hachette, Paris, 1989.
[104] R. Salais et M. Storper, *op. cit.*
[105] O. E. Williamson, *op. cit.*, p. 62.

perfectionnés par H. Ford. Ainsi, les travaux de B. Coriat[106] et de G. Friedmann[107] ont mis en évidence la pauvreté cognitive des activités spécialisées de l'usine fordiste et l'aliénation des travailleurs dans le processus de production.

Dans le cadre d'une analyse en termes de compétences, on peut avancer que l'organisation scientifique du travail a pour objectif d'organiser la production en tâches élémentaires pouvant être exécutées par n'importe quel ouvrier en bonne santé dont le contenu cognitif est si faible que la durée d'apprentissage est réduite à quelques heures. Ainsi, l'organisation scientifique du travail, par son principe même, exclut l'existence de connaissances spécifiques à son processus de production. La spécialisation du travail détermine donc intrinsèquement une standardisation des compétences nécessaires au processus de production.

L'Organisation Scientifique du Travail nécessite des investissements limités de mise en forme des compétences de la force de travail mobilisée par le processus de production car la simplification extrême des tâches ne rend pas nécessaire l'acquisition ou la formation de connaissances spécifiques. La spécialisation des tâches assure une totale interchangeabilité des individus. De ce fait, la force de travail apparaît comme un coût variable dont l'ajustement aux variations de l'activité peut se faire dans le cadre d'une logique marchande car le renvoi des salariés sur le marché du travail n'entraîne pas la perte de compétences spécifiques, qu'elles soient techniques ou relationnelles.

Dans le modèle taylorien, le facteur travail est mis sous la forme générale de l'équivalent-temps et aucun usage n'est fait des investissements constitués à l'extérieur de l'entreprise dans le cadre familial ou dans une entreprise dans laquelle le salarié se serait formé sur le tas. Les procédures de recrutement doivent tendre à éviter la présence de tels investissements, qui introduiraient des incohérences dans le modèle. Cette exigence permet de procéder économiquement au recrutement, à partir de liaisons avec des formes instituées, comme le permettrait aussi l'exigence d'une qualification standard reposant sur un titre scolaire. La relation des ouvriers à l'entreprise ne repose en aucune façon sur un engagement dans le temps. La rétribution doit être aussi « liquide » que le service rendu. Le recours exclusif à des contrats de court terme permet d'ajuster sans coût l'emploi aux variations de la production du fait de l'existence d'un marché du travail standard (E. Eymard-Duvernay[108]).

---

[106] B. Coriat, *L'atelier et le chronomètre*, Christian Bourgois Editeur, Paris, 1982

[107] G. Friedmann, *Le travail en miettes. Spécialisations et loisirs*, Gallimard, Paris, 1964.

[108] E. Eymard-Duvernay, « Modes de gestion de la main-d'œuvre et flexibilité du marché du travail », in *Structures du marché du travail et politique d'emploi*, Syros-Alternatives, Paris, 1988, p. 131-150.

La simplification des tâches de production ne rend pas nécessaire l'interrogation sur la qualité de la force de travail. La standardisation par une spécialisation accrue lève la contrainte de l'incertitude qualitative et réduit de ce fait les éventuels coûts de transaction liés à la recherche de ressources humaines correspondant aux qualifications nécessaires. Le fordisme, en standardisant les emplois par une spécialisation accrue, n'utilise que des salariés déqualifiés levant ainsi l'éventuelle contrainte liée à l'incertitude concernant la qualité de la force de travail se trouvant sur le marché, rendant ainsi pleinement efficace une coordination par les logiques marchandes d'une flexibilité externe de l'emploi.

Les comparaisons internationales ont mis en évidence l'existence d'un nouveau système productif (cf. R. Boyer[109]) qui génère des gains de productivité non plus à partir d'économies d'échelle mais sur une flexibilisation accrue du processus de production et la recherche d'un avantage concurrentiel non plus dans la faiblesse de ses prix mais dans la qualité de sa production. Cette organisation du travail alternative, que l'on nomme indifféremment toyotisme, ohnisme ou firme J, s'appuie des technologies de production différentes et une polyvalence accrue des salariés. La complexification des fonctions et leurs spécificités impliquent des temps d'apprentissage et de formation à des connaissances particulières beaucoup plus longs que dans le modèle fordiste. Par opposition avec ce dernier modèle, le niveau de spécificité des emplois est tel que ces derniers, du fait de l'organisation du travail, deviennent intrinsèquement insubstituables à bref échéance par des ressources existant sur le marché du travail. Nous sommes ici dans la logique de O. E. Williamson[110] selon laquelle la spécificité des actifs se comprend dans un contexte intertemporel dans lequel les parties d'une transaction ont généralement à faire un choix entre un investissement à caractère spécial et un investissement à caractère général.

La spécialisation de l'activité sur des produits de qualité ne peut pas s'accompagner d'une politique de précarisation du travail car la fiabilité de la main-d'œuvre constitue l'un des critères de régularité dans la qualité des produits et les clients ne pourraient s'engager durablement avec une entreprise connaissant un fort *turn-over* ou un climat social instable. La fiabilité de la main-d'œuvre passe par une stabilisation de celle-ci au sein de l'entreprise et proscrit le recours à la flexibilité externe comme mode d'ajustement aux variations de l'activité. La garantie d'un emploi stable constitue un contrat incitatif pour les salariés à s'inscrire dans la dynamique vertueuse de l'organisation apprenante. La sécurité de l'emploi favorise le partage des connaissances

[109] R. Boyer, « Comment émerge un nouveau système productif ? », in J.-P. Durand (Ed.), *Vers un nouveau modèle productif ?*, Alternatives économiques, Syros, Paris, 1993.
[110] O. E. Williamson, *op. cit.*, p. 77.

et modifie les anticipations rationnelles des salariés pour les inciter à acquérir des compétences spécifiques à l'organisation.

2. La spécificité de la connaissance comme facteur explicatif des incitations à financer l'apprentissage

Dans une logique de flexibilité externe, les entreprises vont limiter les investissements en formation et les organisations du travail qui nécessitent de hauts niveaux de qualification car tout licenciement signifie pour elles une perte de l'investissement en formation. Ainsi, l'organisation apprenante induit un coût d'accumulation des connaissances. Plus ces compétences seront transférables vers d'autres entreprises et moins les employeurs seront incités à en financer le processus d'apprentissage par leurs salariés. Pour sa part, la logique d'investissement en formation des individus sera inverse. Plus les connaissances sont transférables et plus les individus sont incités à financer leur acquisition.

Un processus de production spécifique nécessite parfois l'utilisation de compétences humaines spécifiques qui n'augmentent la productivité du travailleur qu'à l'intérieur de l'entreprise qui l'emploie et qui ne sont pas redéployables dans d'autres entreprises. Du fait de cette spécificité, l'employeur et/ou le travailleur doit réaliser des investissements en formation pour accumuler ces compétences (éducation, apprentissage sur le tas, etc.). L'origine de la spécificité du capital humain peut-être liée à la spécificité de l'outil de production avec lequel il interagit (cf. G. Becker[111] ; K. Arrow[112] ; A. Chandler[113]), des produits distribués par l'entreprise lorsqu'il s'agit de la force de vente (cf. H. Anderson et M. Schmittlein[114], R. John et M. Weitz[115]) ou de l'environnement social avec lequel les salariés interagissent (cf. M. Ferrary[116]).

Du point de vue de l'employeur, le marché interne du travail offre une efficacité supérieure dans l'affectation des ressources humaines spécifiques au regard des « mécanismes » concurrentiels. Dans une logique de marché, l'investissement constitue une forme d'engagement s'il ne peut-être revendu sans perte en cas de changement

[111] G. Becker, *op. cit.*
[112] K. Arrow, "Vertical Integration and Communication", *Bell Journal of Economics*, n°6, 1974, p. 173-183.
[113] A. Chandler, *The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business*, Belknap Press, 1977.
[114] H. Anderson et M. Schmittlein, « Integration of the Sales Force : an Empirical Examination », *Rand Journal of Economics*, vol. 15, n°3, 1984, p. 385-396.
[115] R. John et M. Weitz, "Salesforce Compensation: An Empirical Investigation of Factors Related to Use of Salary Versus Incentive Compensation", *Journal of Marketing Research*, vol. 26, n° 1, 1989, p. 1-14.
[116] M. Ferrary, « Confiance et accumulation de capital social dans la régulation des activités de crédit », *Revue Française de Sociologie*, vol. XL, n° 3, 1999, p. 559-586.

d'activité ou de baisse de production. On rejoint ici les formulations de théoriciens du capital humain (R. Katz et W. Ziderman[117] ; A. Pische et K. Ziliboth[118]) pour qui les dépenses en formation non transférables dans d'autres entreprises entraînent des engagements durables entre salariés et employeurs impliquant une démarcation des « mécanismes » concurrentiels de gestion des ressources humaines. La durée de la relation contractuelle est un facteur déterminant de la rentabilisation des investissements en capital humain. Lorsque l'entreprise a réalisé un investissement en capital humain, celui-ci devient un quasi-coût fixe qu'il est nécessaire de rentabiliser (cf. Z. Oï[119]). Du point de vue de l'employeur, la rentabilité de l'investissement en capital humain dépend du taux de *turn-over* des salariés formés. Dans la mesure où la formation spécifique accroît la productivité marginale du travailleur uniquement dans l'entreprise qui le forme, ceci permet à son employeur de lui accorder une rémunération supérieure à ce que pourrait lui offrir un autre employeur pour lequel ce salarié aurait nécessairement une productivité inférieure. Le salarié détenteur des compétences spécifiques n'a aucune incitation à quitter l'entreprise. Inversement, le travailleur ne sera pas incité à investir dans des compétences non redéployables pour éviter d'être dépendant d'un employeur unique pour rentabiliser son investissement. Il y a donc un cercle vertueux qui incite l'entreprise à investir dans son capital humain par l'acquisition de connaissances spécifiques car la spécificité favorise la stabilité des travailleurs.

Dans cette perspective, l'origine de la spécificité des actifs est intrinsèque à l'entreprise. Cependant, le modèle du marché interne comme modalité d'intégration verticale d'actifs humains spécifiques souffre d'une limite qui consiste à ignorer l'impact de l'environnement concurrentiel de l'entreprise sur l'efficience de l'internalisation de l'investissement en capital humain. Or, si la spécificité du capital humain dépend de sa redéployabilité par le biais du marché du travail, alors la situation concurrentielle de l'entreprise sur le marché des biens qu'elle produit (*outputs*) détermine le nombre d'employeurs potentiels et donc influence le degré de spécificité des connaissances qu'elle utilise. Corollairement, la situation concurrentielle de l'employeur influencera les opportunités de carrières qui s'offriront ou non à ses salariés dans d'autres entreprises.

Le capital humain est totalement spécifique lorsqu'il n'y a qu'une seule entreprise pouvant utiliser les connaissances non redéployables. Dans ce cas, l'employeur est

[117] R. Katz et W. Ziderman, "Investment in General Training : The Role of Information and Labor Mobility", *The Economic Journal*, vol. 100, n° 43, 1990, p. 1147-1158.
[118] A. Pische et K. Ziliboth, "Why Do Firms Train? Theory and Evidence*", The Quaterly Journal of Economics*, February 1998, p. 79-119.
[119] Z. Oï, "Labor as a Quasi-fixed Factor", *Journal of Political Economy*, October 1962, p. 538-555.

virtuellement en situation de monopsone sur le marché du travail. Cette situation a d'autant plus de probabilité de se produire que l'employeur est en position de monopole car, par nature, le monopole est le producteur unique d'un type de bien, il y a donc une forte probabilité pour qu'il soit l'unique employeur de certaines catégories de capital humain, notamment celles liées à son métier spécifique. En ce qui concerne le cœur du métier du monopole, le marché du travail est souvent inefficient pour fournir le capital humain nécessaire[120]. En effet, du point de vue des salariés, l'existence d'un monopsone ne les incite pas à investir dans leur formation. L'absence de marché du travail représente un risque de *holp-up* (R. Samuelson et A. Nordhaus[121]) par un monopsone qui n'aura pas fait l'investissement en capital humain. Tout comme les fournisseurs sont réticents à réaliser des investissements spécifiques qui sont intrinsèquement obligatoires lorsqu'ils fournissent un monopole, de même les travailleurs seront réticents à supporter un investissement spécifique en capital humain qui n'est pas redéployable dans d'autres entreprises sans une baisse de productivité marginale et donc de salaire. Cette faible incitation des travailleurs à financer leur propre formation pour s'employer dans une entreprise en situation de monopsone sur le marché du travail entraîne l'absence d'une offre structurée de formation par des institutions privées indépendantes.

En revanche, en situation de monopsone, l'entreprise peut internaliser l'investissement en formation car la faible redéployabilité des compétences limite la mobilité externe des salariés formés et garantit la rentabilisation de ces investissements. De plus, l'internalisation permet au monopsone d'éviter le risque de *hold-up* que pourrait représenter l'existence d'un seul fournisseur extérieur de ressources humaines qualifiées (cf. Goldberg[122]). Or, comme le précisent J. Cœurderoy et B. Quelin[123], en situation de spécificité des actifs, la forme organisationnelle hiérarchique apparaît comme la solution qui permet, sous une propriété unifiée, de neutraliser les risques opportunistes liés à l'échange. Dans le cas du monopsone, la spécificité des actifs comme facteur d'intégration verticale est renforcée par l'imperfection du marché du travail et la déficience de l'offre de capital humain (cf. K. Arrow[124]). La faible diversité de l'offre freinera l'émergence d'un marché optimal et renforcera l'intérêt pour le monopsone à internaliser l'accumulation de capital humain. Ceci est en accord avec les recherches concluant que les imperfections du marché des inputs sont incitatives à l'intégration des fournisseurs. Pour ces deux raisons (risque de *holp-up* et imperfections du marché du

[120] Par exemple les conducteurs de trains de la SNCF sont formés dans ses écoles internes.
[121] R. Samuelson et A. Nordhaus, *Economics*, McGraw-Hill, 1992, p. 258.
[122] A. Goldberg, "Regulation and Administered Contracts", *Bell Journal of Economics*, n° 7, 1976, p. 426-448.
[123] J. Cœurderoy et B. Quelin, « L'économie des coûts de transaction : un bilan des études empiriques sur l'intégration verticale », *Revue d'Économie Politique*, mars-avril 1997, vol. 107, n° 2, p. 4-55.
[124] K. Arrow, *op. cit.*

travail), le monopsone a intérêt à internaliser l'investissement en formation dans les compétences spécifiques qu'il utilise.

En situation de monopsone sur le marché du travail (*inputs*) induit par une situation de monopole sur le marché des produits (*outputs*), à la fois la rationalité économique de l'employeur et celle des travailleurs vont conduire à l'internalisation de l'accumulation du capital humain spécifique et à faire du marché interne du travail la forme stable d'accumulation des connaissances. La situation de monopole permet à l'entreprise de dégager une rente de situation qu'elle sera prête à partager avec ses salariés en leur accordant des salaires supérieurs à des niveaux de qualifications équivalents sur le marché du travail. Ce partage de rente de monopole est plus facile à réaliser dans le cadre d'une intégration implicite par l'existence d'un contrat de travail que dans le cadre d'une relation contractuelle avec un fournisseur indépendant.

La situation monopolistique va être la cause de la spécificité des connaissances et une condition nécessaire à l'efficience du marché interne et à l'internalisation de l'investissement en capital humain. La dérégulation du monopole va remettre en cause cet équilibre en induisant une dérégulation de la situation de monopsone sur le marché du travail qui lui était lié.

La théorie néo-classique a mis en évidence la sous-optimalité du monopole pour contribuer au bien-être collectif. En usant de son pouvoir de marché, le monopole impose des prix supérieurs à ce qu'ils seraient dans le cadre d'une régulation concurrentielle (cf. R. Stigler[125]). Cette sous-optimalité justifie, dans de nombreux pays développés, l'intervention des Pouvoirs Publics pour déréguler les monopoles afin d'améliorer la qualité et les prix de l'offre.

Cependant, la dérégulation d'un monopole modifie les conditions d'optimisation des investissements en capital humain. La remise en cause d'une position de monopole entraîne également la perte de la situation de monopsone sur le marché du travail qui était lié à la position monopolistique. En créant une concurrence entre producteurs sur un marché, une dérégulation crée une concurrence entre acheteurs de la force de travail. La dérégulation induit des alternatives d'emplois possibles chez d'autres employeurs pour les salariés du monopole et va donc accroître le *turn-over*. Cette concurrence entre acheteurs de la force de travail rend sous-optimale la politique d'internalisation de l'investissement en capital humain précédemment réalisée par le monopsone car les

[125] R. Stigler, "Mergers and Preventive Antitrust Policy", *University of Pennsylvania Law Review*, n° 104, 1955, p. 176-189.

nouveaux concurrents vont recruter les ressources humaines de l'ancien monopole plutôt que d'investir dans la formation pour acquérir les compétences dont elles ont besoin. Le capital humain étant porteur de sa propre mobilité, sa détention par l'entreprise ne constitue pas une barrière à l'entrée comme ceci peut l'être pour des actifs matériels. L'argument de l'intégration verticale pour s'assurer du contrôle des actifs stratégiques et créer une barrière à l'entrée du secteur d'activité pour de nouveaux concurrents ne s'applique pas à la classe particulière d'actifs que constituent des connaissances humanisées car le contrat de travail, qui correspond à une forme d'internalisation, ne garantit pas la stabilité des ressources humaines.

L'hypothèse de G. Becker selon laquelle l'entreprise accepte de réaliser l'investissement en capital humain (coût de la formation et baisse de la productivité durant la formation) parce qu'elle escompte que les gains futurs de productivité rentabiliseront l'investissement initial n'est pas un schéma stable lorsqu'il y a une concurrence entre les employeurs pour acquérir ce capital humain. La dérégulation du monopole, en créant un marché du travail pour les ressources humaines préalablement formées par le monopsone, va accroître le niveau de rémunération et/ou accroître le taux de *turn-over* des salariés formés au sein de l'ancien monopsone. La possibilité pour ce dernier de rentabiliser l'investissement en capital humain va se réduire du fait de la nouvelle régulation concurrentielle de son marché du travail. Pour le nouvel entrant, la productivité marginale de la première unité de capital humain spécifique qu'il recrutera chez l'ancien monopole sera telle qu'il pourra offrir un niveau de rémunération au travailleur détenteur des connaissances que ne pourra pas se permettre de payer l'ancien monopole et ceci pour deux raisons. La première est que la productivité marginale du travailleur débauché est plus faible chez l'ancien monopole que chez son nouvel employeur. La seconde, parce que les rigidités salariales induites par les règles administratives de son marché interne (convention collective) qui lient les rémunérations des individus empêchent l'ajustement interne des rémunérations aux niveaux des salaires définis sur le marché du travail ou risque d'entraîner une inflation salariale en interne[126]. Dans une situation de monopsone, les règles de gestion interne des ressources humaines (notamment celles relatives aux rémunérations et aux promotions) garantissent une équité interne et ne sont pas soumises aux « mécanismes » concurrentiels de fixation des salaires. En revanche, la dérégulation du monopsone génère des tensions entre les règles de gestion interne et les « mécanismes »

[126] Le monopole dérégulé se retrouve dans la situation de l'armée américaine décrite par G. Becker (*op. cit.*, p.16) où les pilotes d'hélicoptères formés par l'armée partent dans le secteur privé pour obtenir des niveaux de rémunération plus importants. L'armée se trouve dans la situation où elle finance une formation à des compétences transférables et ne peut pas garder les individus en raison de son incapacité à payer les salaires offerts par le secteur privé.

concurrentiels du marché du travail. Au niveau salarial, ces tensions se traduisent soit par un accroissement de la rémunération des salariés détenteurs de compétences humaines stratégiques, soit par un accroissement du taux de turn-over de cette population.

Dans un secteur concurrentiel, les entreprises auront tendance à externaliser l'investissement en formation pour en faire supporter les coûts à d'autres institutions et/ou acteurs économiques. Cette démarche est logique au regard de la théorie économique néo-institutionnaliste (cf. O. E. Williamson[127]), car la création d'une demande en capital humain par le biais de la dérégulation accroît la transférabilité d'un capital humain précédemment spécifique et favorise la constitution d'un marché du travail.

En matière d'investissement en capital humain, les intérêts des employeurs et des travailleurs divergent dès lors qu'il y a une situation de concurrence sur le marché du travail. L'employeur a intérêt à financer le capital humain spécifique (donc à faible transférabilité) du fait de sa situation de monopsone car ceci garantit la rentabilisation de l'investissement. En revanche, le travailleur n'aura intérêt à financer l'investissement en capital humain que s'il existe un marché concurrentiel pour ses compétences qui lui permettra d'optimiser son salaire et d'éviter une situation de *hold-up*.

Il y a un continuum sur le marché du travail allant de la position de monopsone à la situation de concurrence pure et parfaite qui conduit à une inversion des intérêts des employeurs et des travailleurs. À chaque degré de spécificité des connaissances correspond un équilibre de la répartition du coût d'investissement en capital humain entre employeurs et salariés. En situation de monopsone (point B sur le graphe), l'employeur pourra prendre le risque de supporter tout le coût d'investissement dans le capital humain totalement spécifique mais pas le salarié, alors qu'en situation de concurrence pure et parfaite (point A sur le graphe), c'est le travailleur qui pourra supporter le risque induit par l'investissement en capital humain en raison de la transférabilité de ses compétences. Pour un niveau de spécificité donné, il y a une répartition de l'investissement en capital humain effectué par le salarié et l'employeur.

La dérégulation d'un monopole entraîne des changements dans les comportements d'investissement en formation des acteurs économiques qui illustre cette problématique.

[127] O. E. Williamson, *op. cit.*

L'analyse de la déréglementation de France Télécom (cf. M. Ferrary[128]) montre l'influence de l'évolution de la situation concurrentielle de l'entreprise sur le degré de spécificité des connaissances qu'elle mobilise et les conséquences sur sa politique d'investissement en formation. La situation de monopsone conduit l'entreprise à prendre en charge l'investissement en capital humain en raison d'une absence d'offre de formation induite par le risque de *hold-up*. C'est également la situation de monopsone qui assure à l'entreprise de rentabiliser son investissement en capital humain car les salariés formés ont une faible employabilité (transférabilité) dans d'autres entreprises avec un même niveau de productivité. D'autre part, il n'y a pas d'incitation concurrentielle pour le salarié formé à changer d'employeur. On peut parler de régulation monopsonique stable dans laquelle l'employeur et l'employé optimisent leurs intérêts. La dérégulation du monopole remet en cause cette régulation car elle remet en cause la situation de monopsone. L'émergence d'une concurrence sur le marché des *inputs* humains va accroître le taux de *turn-over* des salariés compétents vers les entreprises qui entrent sur le marché dérégulé. Du point de vue de l'ancien monopsone, il y a une désincitation concurrentielle à investir dans le capital humain. Si la situation de monopsone conduit l'entreprise à internaliser ses investissements en capital humain et fait de la capacité à former l'enjeu important, dans une régulation concurrentielle des inputs humains, l'enjeu va être la capacité à rémunérer la force du travail pour l'attirer et la conserver au sein de l'entreprise.

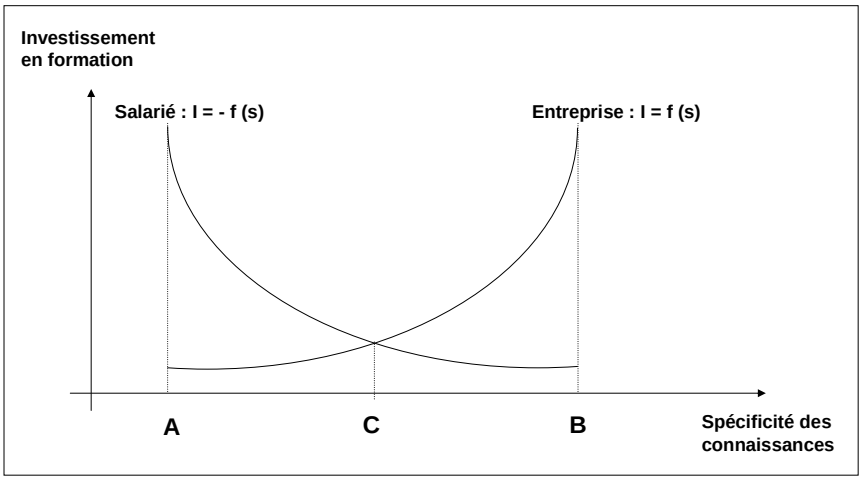
Le taux de *turn-over* du capital humain de l'ancien monopsone va s'accroître à fur et à mesure que de nouveaux entrants vont pénétrer sur son marché précédemment monopolisé et qu'ils recrutent des ressources humaines détenant les connaissances dont ils ont besoin. Le développement de la concurrence va réduire la spécificité du capital humain et corollairement accroître la transférabilité des salariés et inciter le monopsone à réduire ses investissements en capital humain.

Dans ce cadre d'analyse, il a un point de déséquilibre (C sur le graphe) où le degré de spécificité de la connaissance est trop grand pour inciter les travailleurs à investir dans la formation et où il est trop faible pour inciter les entreprises à investir en formation. Dès lors, la régulation du marché du travail (*inputs*) lié au secteur d'activité (*outputs*) dérégulé dépendra de la capacité du marché et/ou des Pouvoirs Publics à favoriser l'émergence d'institutions productrices de qualifications à travers une offre de formation structurée. L'État peut accompagner la dérégulation par une prise en charge des investissements en formation à travers le système éducatif public. La socialisation par

[128] M. Ferrary, « Les conséquences de la dérégulation d'un monopole sur sa politique d'investissement en capital humain. Le secteur des télécommunications », *Revue d'Économie Industrielle*, n° 100, 2002, p. 63-92.

l'État de l'investissement en capital humain réduit pour les entreprises et les travailleurs le coût d'opportunité à prendre le risque d'investir dans l'acquisition de connaissances et favorisera la régulation du marché du travail.

C. Ménard[129] souligne l'importance de l'État en tant que macro-organisation économique qui intervient comme instance socio-politique, modifiant les règles institutionnelles dans lesquelles opèrent les organisations : changements de la législation du travail, du régime fiscal, etc. L'action de l'État, en tant qu'institution, est différente de celle des entreprises capitalistes dont l'objectif principal est l'amélioration de leur rentabilité et/ou de leurs parts de marché. Pour A. C. Pigou[130], l'intervention de l'État vise à améliorer le bien-être collectif. L'État, au nom du bien-être collectif et de la régulation des activités économiques, prend à sa charge l'investissement en formation à travers le système éducatif. Une fois les individus formés, ce sont les « mécanismes » du marché du travail qui décident de leur allocation entre les employeurs. Dans le cas de la dérégulation d'un monopole, l'État peut intervenir pour assurer le fonctionnement du marché du travail lié au secteur d'activité dérégulé en socialisant l'investissement en capital humain.



Soit I, l'investissement en formation, et s, le degré de spécificité des connaissances mobilisées dans le processus de production de l'entreprise. La fonction d'investissement du salarié est inversement corrélée au degré de spécificité des connaissances alors que celle de l'entreprise est positivement corrélée à cette spécificité. La situation A correspond à une régulation concurrentielle stable du marché du travail dans laquelle les

[129] C. Ménard, *L'économie des organisations*, La Découverte, Paris, 1990, p. 114.
[130] A. C. Pigou, *The Economics of Welfare*, Macmillan, Londres, 1932, 341 p.

salariés ont intérêt, mais pas les entreprises, à supporter l'investissement en formation en raison de la transférabilité des connaissances acquises. La situation B correspond à une régulation monopsonique stable du marché du travail dans laquelle l'entreprise (mais pas les salariés) a intérêt à supporter l'investissement en formation en raison de la faible transférabilité des connaissances induites par leur spécificité. La situation C correspond à une régulation institutionnelle du marché du travail car l'incertitude sur la transférabilité des connaissances « dés-incite » tant les entreprises que les salariés à investir dans l'acquisition de connaissances et conduit les Pouvoirs Publics à socialiser ces investissements en formation par le système éducatif pour réguler le marché du travail.

3. Le paradoxe de la construction de la valeur marchande de la connaissance

La valeur économique de la connaissance, de ses producteurs et des institutions qui les emploient ne résulte pas d'une dynamique endogène à la sphère économique. La valeur économique de la connaissance est liée à sa valeur scientifique construite dans le champ scientifique (cf. P. Bourdieu[131]) dont les principes de construction de la légitimité relève d'un système de justification (cf. L. Boltanski et L. Thévenot[132]) non économique, voire anti-économique. C'est ce paradoxe de la construction de la valeur marchande de la connaissance qu'il convient de comprendre dans l'analyse de la dynamique de l'économie de la connaissance.

3.1. La nécessaire justification scientifique de la connaissance

3.1.1. Le champ scientifique comme lieu de la construction de la légitimité du travailleur du savoir

Comprendre la connaissance comme le résultat d'une activité scientifique dont le produit est commercialisé suppose d'analyser le champ de la production scientifique et les interactions entre ce champ et le champ économique. En reprenant le cadre d'analyse de P. Bourdieu, nous considérons que le travailleur de la connaissance accumule du capital scientifique et une légitimité dans le champ scientifique qu'il convertira ensuite en capital économique dans le champ économique.

[131] P. Bourdieu, « Le champ scientifique », *Les Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, n° 1, 1976, p. 88-104.
[132] L. Boltanski et L. Thévenot, *op. cit.*

P. Bourdieu considère que l'univers « pur » de la science la plus « pure » est un champ social comme un autre, avec ses rapports de forces et ses monopoles, ses luttes et ses stratégies, ses intérêts et ses profits. Le champ scientifique comme système des relations objectives entre les positions acquises (dans les luttes antérieures) est le lieu (c'est-à-dire l'espace de jeu) d'une lutte de concurrence qui a pour enjeu spécifique le monopole de l'autorité scientifique inséparablement définie comme capacité technique et comme pouvoir social ou, si l'on préfère, le monopole de la compétence scientifique, entendue au sens de capacité de parler et d'agir légitimement (c'est-à-dire de manière autorisée et avec autorité) en matière de science, qui est socialement reconnue à un agent déterminé.

L'ordre scientifique englobe l'ensemble des institutions chargées d'assurer la production et la circulation des connaissances scientifiques en même temps que la reproduction et la circulation des producteurs (ou des reproducteurs) et des consommateurs de ces connaissances, c'est-à-dire au premier chef le système d'enseignement, seul capable d'assurer à la science officielle la permanence et la consécration en l'inculquant systématiquement (habitus scientifiques) à l'ensemble des destinataires légitimes de l'action pédagogique et, en particulier, à tous les nouveaux entrants dans le champ de production proprement dit.

Dans tout champ s'opposent, avec des forces plus ou moins inégales selon la structure de distribution du capital dans le champ (degré d'homogénéité), les dominants, occupant les positions les plus hautes dans la structure de la distribution du capital scientifique, et les dominés, c'est-à-dire les nouveaux entrants, qui possèdent un capital scientifique d'autant plus important (en valeur absolue) que les ressources scientifiques accumulées dans le champ sont plus importantes.

Le principe de toutes les différences entre des champs scientifiques capables de produire et de satisfaire un intérêt proprement scientifique et d'entretenir ainsi un processus dialectique interminable et des champs de production de discours savants où le travail collectif n'a d'autre effet et d'autre fonction que de perpétuer le champ identique à lui-même en produisant, tant au-dedans qu'au dehors, la croyance dans la valeur autonome des objectifs et des objets qu'il produit, réside dans la relation de dépendance par l'apparence d'indépendance à l'égard des demandes externes. Les doxosophes, savants apparents et savants de l'apparence, ne peuvent légitimer en même temps la dépossession qu'ils opèrent par la constitution arbitraire d'un savoir ésotérique inaccessible au profane et la délégation qu'ils demandent en s'arrogeant le monopole de certaines pratiques ou de la réflexion sur ces pratiques, qu'à condition d'imposer la

croyance que leur fausse science est parfaitement indépendante des demandes sociales qu'elle ne satisfait si bien que parce qu'elle affirme hautement son refus de les servir.

La légitimité scientifique s'acquiert dans les différents champs théoriques (physique, mathématique, économie, droit, informatique, médecine, etc.). L'enjeu de la lutte pour l'autorité scientifique au sein d'un champ est de s'approprier une espèce particulière de capital intellectuel et social qui assure un pouvoir sur les logiques constitutives du champ et qui peut-être converti en d'autres espèces de capital. Dès lors que la connaissance scientifique acquiert une valeur économique, l'enjeu est d'acquérir une légitimité dans le champ scientifique pour ensuite légitimement commercialiser les connaissances créées ou acquises. Le monopole de la légitimité scientifique dans un champ est une garantie de rente économique élevée quand les détenteurs de ces connaissances les commercialisent. Cette situation constitue un facteur incitatif puissant pour une profession ou un groupe social à monopoliser la légitimité de la création de connaissances dans un champ donné. Le paradoxe est que les acteurs des champs scientifiques conçoivent leur démarche comme intrinsèquement anti-économique. La valeur scientifique de la connaissance est d'autant plus grande que sa production est indépendante de tout intérêt économique. Ainsi, un laboratoire de recherche financé par une industrie verra ses résultats naturellement mis en doute et il sera soupçonné d'avoir été instrumenté pour satisfaire des intérêts économiques et non scientifiques. Par exemple, un laboratoire de recherche financé par l'industrie vinicole, qui publie une étude sur les effets bénéfiques sur la santé de la consommation de vin verra ses résultats entachés d'un soupçon de manipulation au profit des intérêts économiques de l'industrie vinicole quelle que soit la validité scientifique de ses travaux.

Paradoxalement, la valeur économique sera d'autant plus grande que la légitimité scientifique sera importante ; cela conduit les chercheurs à émettre un discours social de production de la connaissance qui soit anti-économique et, dans les faits, de commercialiser leurs savoirs, mais cela de manière discrète afin de ne pas remettre en cause la valeur économique de ce savoir.

3.1.2. La conversion du capital intellectuel en capital économique

La connaissance managériale correspond à un champ scientifique, celui des sciences de gestion, qui constitue une opportunité de marché pour plusieurs acteurs économiques qui vont chercher à la commercialiser. Il existe des organisations privées de formation dont le modèle économique repose sur la diffusion des connaissances managériales. Traditionnellement, les universités et les grandes écoles de gestion sont les principaux

producteurs et diffuseurs de connaissances managériales. Cette dernière, en tant que connaissance scientifique, a une valeur économique déterminée par sa valeur scientifique. La connaissance est alors considérée comme un bien économique qui est produit et commercialisé dans une perspective de développement et de rentabilité financière des institutions qui les produisent. Dans une perspective fonctionnaliste, le rôle social du chercheur en management est de produire un savoir scientifique sur les pratiques de gestion des entreprises et des organisations.

Le modèle économique des institutions productrices de connaissances a des spécificités propres dont les déterminants sont extérieurs à la sphère économique. Ainsi, la valeur économique de la connaissance dépend de sa valeur scientifique et une institution académique pourra justifier d'autant plus aisément des prix élevés de formation que ses professeurs - enseignants ont une grande valeur scientifique grâce à des publications dans des revues scientifiques prestigieuses et qu'ils ont reçu des distinctions académiques (prix Nobel). La valeur économique dépend de la valeur scientifique qui elle-même résulte d'interactions sociales dans le champ scientifique dont le système de légitimation se prévaut d'un anti-mercantilisme certain et dans lequel tout rapport à une quelconque dimension marchande recouvre d'un doute la production scientifique.

La coordination des acteurs du champ scientifique est nonmarchand. Ainsi, le chercheur qui publie dans une revue académique prestigieuse ne perçoit aucun droit d'auteur (l'acceptation pour publication s'accompagne d'un abandon de ses droits d'auteurs au profit de l'éditeur) et les chercheurs qui évaluent anonymement les propositions d'articles faites aux revues académiques ne sont pas rémunérés pour cela. Le champ scientifique est porteur de logiques de légitimation et de justification spécifiques dont une partie de ses principes sont clairement anti-mercantiles. Cependant, la valorisation économique de la valeur scientifique d'une connaissance ne peut en aucun cas être directe car cela risquerait de déprécier la valeur scientifique. La commercialisation de la connaissance réduit la légitimité scientifique de son producteur. Aussi, la valorisation économique de la connaissance scientifique doit emprunter des chemins détournés de commercialisation.

3.2. Stratégie d'accumulation de capital scientifique et conversion en capital économique

Dans une économie de la connaissance, la valeur économique se construit dans le champ scientifique et cela n'est pas exclusif au secteur académique. Pour de nombreuses sociétés commercialisant des prestations de services, la valeur marchande

de leur offre sur le marché dépendra de leur légitimité scientifique. C'est à l'aune de cette logique qu'il faut comprendre la volonté des sociétés de conseil en management de se construire une légitimité scientifique par des contributions à des conférences académiques, par l'édition de revues à caractère scientifique ou par la publication de rapports de recherche leur permettant de facturer des niveaux élevés pour leurs prestations de conseils auprès des grandes entreprises. Ainsi, l'analyse de la stratégie scientifique du cabinet McKinseyetCo, considéré comme étant le plus prestigieux cabinet de conseil en management du monde et dont la facturation est supposée être la plus élevée, montre que ce cabinet cherche à se construire une légitimité scientifique. Ce cabinet publie une revue à caractère scientifique, le *McKinsey Quarterly Journal*, dont le format est similaire à celui des revues académiques classiques (*Administrative Science Quarterly, Academy of Management Review* etc.). La diffusion de cette revue est gratuite. En 1990, ce cabinet de conseil a créé également un centre de recherche, *The McKinsey Global Institute* qui se présente comme un lieu de production de connaissances managériales et dont les études sont diffusées gratuitement. Ce centre de recherche emploie de nombreux titulaires de PhD (diplôme qui confère le statut légitime de chercheur) recrutés bien souvent par l'intermédiaire de l'*Academy of Management* (l'association professionnelle des chercheurs universitaires en management). De plus, les consultants sont incités à publier des articles de recherche dans des revues académiques (*Academy of Management Journal, American Economic Review*, etc.) et à présenter des travaux dans des conférences académiques (*Academy of Management, Strategic Management Conference*, etc.). De même, près d'une vingtaine d'ouvrages ont été publié par des consultants de ce cabinet, dont près de la moitié aux presses universitaires de Harvard dotées d'une grande légitimité scientifique. Cette débauche de production et de diffusion gratuites de connaissances managériales par un cabinet de conseil, dont l'essence même du modèle économique est de commercialiser des connaissances managériales, ne peut se comprendre que dans une logique de construction d'une légitimité scientifique qui suppose une gratuité de la connaissance produite mais permettra de facturer légitimement des honoraires plus élevés pour ses missions de conseils.

Les concurrents directs de McKinsey, tels que A.T. Kearney, Booz Allen, BCG ou Bain, entretiennent des stratégies similaires de construction d'une légitimité dans le champ scientifique managérial car la concurrence entre les sociétés de conseil en management est fortement déterminée par le degré de légitimité scientifique qu'elles arrivent à se construire dans le champ scientifique.

Dans le même ordre idée, les banques d'affaires (Goldman Sachs, UBS, J.P. Morgan, etc.) rivalisent entre elles par la qualité des analyses et des rapports de leur département de recherche dont elles donnent gratuitement les résultats à leurs clients et à la presse économique. La qualité scientifique de leurs travaux de recherche constitue un facteur d'attraction de clients pour les activités commerciales de ces banques d'affaires (fusion et acquisition, gestion d'actifs, émission obligataire, broker, etc.). Dans ce cas, la légitimité scientifique est instrumentalisée dans une logique *marketing* pour favoriser le développement économique de l'entreprise productrice de ces connaissances.

Il y a une interaction subtile entre le champ scientifique dans lequel est produite de la connaissance et le champ économique qui utilise à des fins mercantiles cette connaissance. Dans la culture européenne où la recherche et l'enseignement sont conçus comme des prérogatives régaliennes de l'État, comprendre la connaissance académique comme pouvant être produite et diffusée par des logiques marchandes, au mieux, n'appartient pas à nos systèmes de représentation de la réalité et, au pire, est un sujet tabou tant une « marchandisation » de l'éducation peut-être perçue comme une violation des principes républicains. Aussi, pour comprendre la dynamique de production et de valorisation de la connaissance, nous allons nous appuyer sur l'analyse d'une institution prestigieuse dans le champ scientifique de la connaissance managériale : la *Harvard Business School*.

4. Les institutions éducatives sur le marché des connaissances liées au management de la connaissance

4.1. Les écoles de gestion comme lieu de création et de commercialisation de la connaissance : le cas de la Harvard Business School

La complexification du savoir lié au management des organisations crée une asymétrie d'information entre d'une part, les managers qui détiennent ce savoir, d'autre part, les travailleurs et les autres parties prenantes qui bien souvent ne les détiennent pas. Dans une société de la connaissance, l'acquisition des connaissances managériales assure une rente économique à son détenteur. Cela crée une opportunité de marché pour ceux qui sont capables de produire du savoir managérial.

Les sciences de gestion peuvent être appréhendées comme étant productrices de connaissances relatives au management de la connaissance pour lesquelles des individus vont accepter d'investir en formation pour acquérir des compétences monnayables sur le marché du travail. L'activité des écoles de gestion s'inscrit dans ce processus de

production et de diffusion des connaissances managériales dans lequel les enseignants - chercheurs sont des producteurs - vendeurs de connaissances et les travailleurs et les employeurs des acheteurs de ces connaissances.

Le modèle économique des *business schools* consiste à se construire une légitimité scientifique par l'emploi de chercheurs prestigieux (prix Nobel, prix Pulitzer, etc.) et par l'accumulation de capital intellectuel (articles académiques) qui est ensuite médiatisé (ouvrages, conférences, citations dans la presse) puis converti en capital économique par la commercialisation de formation et de missions de conseil. Les outils de la médiatisation peuvent également être une source de rentabilisation du savoir scientifique si l'institution académique contrôle une maison d'édition. Ainsi, les universités de Harvard et de Stanford ont leur propre maison d'édition.

Dans le champ scientifique du management, le succès des activités de recherche se mesure à la qualité des revues dans lesquelles les articles sont publiés par les chercheurs de l'institution. Ces revues donnent lieu à des classements dominés par des revues telles que *Academy of Management Journal, Administrative Science Quarterly, Strategic Management Review, Journal of Finance, American Economic Review*, etc. Ces revues sont connues pour la rigueur de la sélection des articles qui sont évalués anonymement par les meilleurs chercheurs du domaine. Publier un article dans ces revues confère à ses auteurs la reconnaissance de la qualité de leurs travaux et un très haut niveau de prestige dans le champ scientifique. D'un point de vue économique, les chercheurs ne sont pas directement intéressés financièrement à la publication de leur article. Quand un article est publié dans une revue académique, son auteur signe un contrat par lequel il abandonne ses droits d'auteurs à l'éditeur. Un chercheur en gestion ne perçoit donc directement aucun revenu financier d'une publication dans une revue académique. Outre le prestige de la revue, c'est l'indépendance vis-à-vis de la logique financière qui confère une légitimité au chercheur.

Le modèle d'incitation des chercheurs en gestion n'est pas uniquement la production d'un savoir scientifique pour elle-même. Le capital intellectuel accumulé par la recherche peut-être converti en prestige social par la reconnaissance du statut d'expert en gestion par les autres acteurs sociaux. Ainsi, un chercheur détenteur d'un prix Nobel d'économie jouira d'un statut social très spécifique au sein du groupe social des économistes. Le capital intellectuel peut également être converti en capital économique par la vente de missions de conseil et/ou la vente de programmes de formation, dont le prix sera d'autant plus élevé que le chercheur en gestion qui fournit la prestation sera légitime dans le champ scientifique. Ainsi, M. Porter, prestigieux professeur de stratégie

à la Harvard Business School, facture ses interventions jusqu'à 60 000 dollars et a recours aux services d'un agent pour commercialiser ses interventions.

Les chercheurs en gestion cherchent à obtenir une légitimité dans le champ scientifique et, pour certains, cherchent à convertir leur capital intellectuel en capital économique par des formations et/ou des activités de conseil. Cette conversion du capital intellectuel en capital économique étant parfois systématisée par les institutions employant les chercheurs en management. Ainsi, les grandes *business schools* américaines justifient le coût d'inscription à leurs programmes MBA et le coût des sessions de formation continue par la qualité scientifique des chercheurs qui interveniennent dans leurs programmes.

La concurrence économique entre les écoles de gestion est fortement déterminée par la concurrence académique qu'elles se livrent dans le champ scientifique du management et par leur capacité à trouver les subtils dispositifs organisationnels leurs permettant de valoriser économiquement leur légitimité scientifique. Il y a un cercle vertueux dans lequel les *business schools* américaines justifient le prix de leurs formations par la qualité de leurs corps d'enseignants - chercheurs, ce qui permet, en fin de cycle, d'attribuer des hauts niveaux de rémunération à ces mêmes chercheurs. De même, dans les opérations de *fund raising* pour assurer le financement de la recherche (qui correspond partiellement à une rémunération des chercheurs pendant leurs recherches futures), c'est la qualité des recherches passées qui sert de justification des fonds levés pour les recherches futures. On est bien dans la situation d'une conversion d'un capital intellectuel en capital économique.

L'analyse du comportement de la Harvard Business School met en évidence les logiques de construction d'une légitimité dans le champ scientifique par la production de connaissances managériales qui sont ensuite converties en rente économique par une commercialisation des savoirs créés. Dans le champ scientifique du management, la Harvard Business School jouit d'un très haut degré de légitimité scientifique et pédagogique. Cette légitimité est liée et entretenue par la qualité de son corps professoral fort en 2003 de 207 professeurs et d'un budget de recherche de 72 millions de dollars qui représente une forte intensité de capital intellectuel humanisé dont la création de connaissances se matérialise par des publications dans les meilleures revues académiques.

Cette légitimité scientifique est convertie en rente économique par l'institution à travers la commercialisation d'un programme de formation MBA (1 800 étudiants en 2003

pour un chiffre d'affaires de 61,74 millions de dollars, soit 21% du budget de l'école). En 2003, le coût annuel de la formation en MBA était de 33 650 dollars, ce qui est le prix le plus élevé de tous les MBA américains selon *Business Week*. Cela montre que le plus haut niveau de légitimité scientifique permet une conversion en des montants financiers plus élevés de revenus économiques. Cette conversion passe également par des programmes de formation continue (6 982 étudiants en 2003 représentant un chiffre d'affaires de 67,62 millions de dollars, soit 23% du budget de l'école) et de publications de revues (15,569 millions d'articles de la *Harvard Business Review* ont été réimprimés pour être commercialisés entre 1999 et 2003), de cas pédagogiques (de 1999 à 2003, 3 303 cas ont été publiés par la *Harvard Business School* et vendus à 32,128 millions d'exemplaires) et d'ouvrages par la *Harvard Business Press* (entre 1999 et 2003, 141 livres ont été publiés qui ont été vendus à 15,569 millions d'exemplaires). En 2003, les activités de publication ont représenté un chiffre d'affaires de 91,14 millions de dollars (soit 31% du budget de l'école). Ainsi, en 2003, le chiffre d'affaires de la *Harvard Business School* était de 294 millions de dollars, le complément étant apporté par les dons (61,74 millions de dollars, représentant 21% du budget de l'école) et la location d'appartements (11,76 millions de dollars représentant 4% du budget de l'école).

La *Harvard Business School* a même développé une position originale dans le champ académique en recrutant des chercheurs qui ont acquis une grande légitimité scientifique dans d'autres universités. Ainsi les enseignants ayant le titre de Professeur (c'est-à-dire qui sont titulaires de leur poste à durée indéterminée après être passés par la *tenure track* qui est l'évolution de carrière académique aux États-Unis qui conduit un jeune chercheur à accumuler des contrats à durée déterminée sur des postes de Professeur Assistant puis de Professeur Associé pour faire ses preuves académiques avant d'être titularisé au poste de Professeur) ont le plus souvent obtenu leur *tenure* (titularisation) dans d'autres universités avant d'être recrutés à Harvard. Concrètement, cela signifie que ces chercheurs ont construit leur légitimité scientifique dans d'autres institutions académiques et que Harvard n'a pas supporté le coût et le risque de la construction de cette légitimité. Cette position permet à la Harvard Business School de plus se consacrer à l'exploitation économique de cette légitimité scientifique qu'à sa construction. Cette stratégie originale est légitimée par l'école dans son Rapport annuel par l'affirmation que l'école emploie des professeurs qui sont des entrepreneurs d'idées (*idea entrepreneurs*) créant de nouveaux concepts et cadres théoriques. Cette position particulière dans le champ scientifique de la gestion ainsi que la présence d'un corps professoral hautement légitimé par son expérience dans d'autres institutions peuvent expliquer le plus faible nombre de publications dans des journaux de référence que pourrait le laisser supposer le statut « élevé » de l'institution dans le champ académique.

Ayant acquis leur légitimité scientifique ailleurs, les professeurs peuvent se focaliser sur la conversion de leur capital intellectuel en rente économique. Sur le marché de la connaissance managériale, la compétition entre les écoles de gestion passe par le recrutement des meilleurs chercheurs. En 2003, la masse salariale de la *Harvard Business School* était de 135 millions de dollars, en hausse de 3,8% pour faire face aux augmentations de rémunération dues à la concurrence entre les écoles pour recruter les professeurs (« *competition for the best faculty has fueled substantial increases in salary during the past few years* »[133]). L'école cherche à recruter les meilleurs chercheurs pour préserver sa position de *leader* dans le domaine de la formation à la gestion.

Pour asseoir sa légitimité scientifique, l'école affirme ne pas accepter de financement de sa recherche par le gouvernement ou d'autres institutions afin de conférer à ses chercheurs une grande liberté de thèmes d'analyse (« *The School does not accept government or third-party grants… it allows HBS faculty to focus their research where they see the greatest potential for innovation and knowledge creation, free from the constraints and administrative burden that typically accompany third-party funding* »[134]).

Le haut degré de légitimité scientifique de l'école confère un prestige social élevé à son corps professoral qui renforce l'attractivité de l'institution et lui permet de recruter les meilleurs chercheurs du monde entier après que ces derniers ont fait leurs preuves dans d'autres universités.

De même, le haut niveau de rémunérations obtenues par les diplômés de l'école à la sortie de leur formation renforce le modèle économique. 75% des 65 000 anciens diplômés de l'école (dont 38 000 diplômés du MBA) ont dans leur vie fait un don à l'école, contribuant à financer l'institution qui permet à la classe sociale des travailleurs du savoir de se reproduire et aux chercheurs à produire les connaissances qu'ils transmettront de manière privilégiée aux étudiants qui renouvelleront la classe sociale des travailleurs du savoir. Ainsi, la nouvelle classe dominante finance la production et la diffusion exclusive de connaissances qui préservent son hégémonie et permettent sa reproduction sociale. De plus, les grandes entreprises dont plusieurs de leurs dirigeants sont diplômés de la Harvard Business School effectuent des dons à l'école. Ainsi, en

[133] La concurrence pour recruter les meilleurs professeurs a entraîné des hausses substantielles de salaires au cours des dernières années.
[134] L'École n'accepte pas de financement du gouvernement ou d'une autre tierce partie… Cela permet au corps professoral de la HBS de concentrer ses recherches sur les domaines qui lui semblent avoir le plus grand potentiel d'innovation et de création de connaissance, et cela librement de toutes les contraintes et des pertes de temps administratives qui généralement accompagnent les financements par des tierces institutions.

2001, le Crédit Suisse Group, Novartis et Russell Reynolds Associates ont donné plus de 1 million de dollars à l'école. Dans le même temps, Amoco, AOL TimeWarner, AXA, Bank of China, Eastman Kodak, Nokia et huit autres entreprises ont donné entre 100 000 et 500 000 dollars. Ces dons peuvent être considérés comme un prélèvement par les travailleurs du savoir managérial sur la valeur créée par les entreprises qu'ils dirigent pour financer l'institution éducative de reproduction de leur classe sociale. Ces prélèvements se font au détriment des autres parties prenantes de ces entreprises (actionnaires, salariés, etc.). Les fonds de la Harvard Business School s'élèvent en 2003 à la somme de 1,48 milliard de dollars.

4.2. Les écoles de gestion comme lieu d'entretien et de reproduction de l'élite de la société du savoir

4.2.1. Les travailleurs du savoir comme nouvelle classe dominante ?

L'analyse sociologique a mis en évidence l'existence de différentes catégories sociales dans la société. Plusieurs courants d'analyse qui sont aussi différents que la théorie marxiste ou la théorie des parties prenantes ont montré que ces catégories sont en concurrence pour l'appropriation de la valeur économique et pour le contrôle des institutions politiques. K. Marx a exposé en quoi la détention de l'outil de production conférait aux capitalistes un pouvoir économique et politique important leur permettant de s'approprier la valeur produite par le système économique.

La lutte des classes dans la société industrielle était déterminée par la détention de l'outil de production et des ressources financières. Le réinvestissement des revenus du capital permettait de maintenir l'outil industriel et l'importance des investissements financiers nécessaires pour acquérir un outil de production maintenant la domination de la classe sociale bourgeoise selon la terminologie marxiste. Le vecteur juridique de l'héritage permettait la transmission intergénérationnelle des fondements du pouvoir et la stabilité de la domination de classe.

L'émergence de la société de la connaissance, notamment de la connaissance managériale, pourrait correspondre à l'apparition d'une nouvelle classe sociale dominante, celle des travailleurs du savoir. L'historien économique A. Chandler a mis en évidence l'émergence du groupe social des managers sans la replacer dans une perspective sociétale. La complexification du management des entreprises crée une asymétrie d'information entre, d'une part, les managers et, d'autre part, les autres groupes sociaux (notamment les actionnaires et les salariés) et même les autorités

publiques. Cette asymétrie confère aux managers un réel pouvoir pour s'approprier la valeur économique créée par l'activité productive.

Dans les scandales financiers et industriels des années quatre-vingt et des années deux mille (Enron, Vivendi Universal, Parmalat, etc.), les travailleurs du savoir managérial et financier ont bénéficié de l'asymétrie de connaissance pour spolier les autres parties prenantes des entreprises (actionnaires, salariés, Pouvoirs Publics, clients, etc.).

Dans la société de la connaissance, ce n'est pas la propriété industrielle qui confère le pouvoir social et politique mais la détention des connaissances. Les logiques de diffusion des connaissances, notamment par les institutions de formation, influenceront les rapports de domination entre les classes et les conditions de reproduction des classes dominantes. On rejoint ici les conclusions de P. Bourdieu sur l'existence d'une « Noblesse d'État » qui construit sa domination de classe non pas sur la détention d'un capital industriel ou financier mais sur la possession d'un capital intellectuel déterminant pour asseoir une domination dans les rapports sociaux au sein de la société de la connaissance. Le passage d'une société industrielle à une société de la connaissance a marqué une redéfinition des logiques de lutte des classes et favorisé l'émergence d'une nouvelle classe sociale dominante : celle des travailleurs du savoir managérial.

4.2.2. Les grandes écoles comme institutions de reproduction de la classe dominante des travailleurs du savoir

Des institutions comme l'école Polytechnique ou HEC ont été créées au XIXème siècle. Cependant, les anciens diplômés de ces écoles n'ont accédé à la direction des grandes entreprises privées et donc au pouvoir économique que dans la deuxième moitié du XXème siècle. Ce changement est dû à l'évolution dans la nature du pouvoir économique. Dans un système productif où la technologie de l'outil de production et les savoirs managériaux sont relativement simples, alors la seule ressource rare est le capital financier permettant d'acquérir l'outil de production et les propriétaires du capital peuvent gérer les entreprises qu'ils détiennent. La connaissance managériale ne constitue pas une compétence stratégique dans ce système productif.

Dès lors que les marchés financiers se sont structurés rendant plus aisément finançables les investissements industriels et que la taille des entreprises a rendu plus complexe le management des organisations alors la ressource rare est devenue la connaissance managériale, expliquant le rôle grandissant des grandes écoles comme lieux

d'acquisition du pouvoir par l'apprentissage des connaissances relatives à la gestion des entreprises.

Ainsi, les subtilités des instruments et des montages financiers ou la complexité des pratiques comptables seront enseignées aux managers (ou futurs managers) qui les mettront en œuvre légitimement au nom d'une recherche scientifique censée avoir démontré leur efficacité économique et, in fine, leur contribution au bien-être collectif. Il peut-être intéressant de faire le lien entre les travaux scientifiques en finance qui légitiment l'actionnariat des dirigeants au nom de la convergence des buts dans une situation d'asymétrie d'information (donc de connaissance) entre les actionnaires et les managers ou la justification de la spéculation pour assurer la nécessaire liquidité des marchés financiers et la classe sociale des travailleurs du savoir (dirigeants d'entreprise, banquiers d'affaires, juristes d'affaires, consultants, auditeurs, etc.) qui vont user de cette légitimité et de leur détention de ces connaissances pour s'approprier la valeur créee par l'activité économique au détriment des autres parties prenantes (salariés, actionnaires, Pouvoirs Publics, etc.). La complexification du savoir financier confère à ses détenteurs un pouvoir légitimé par les chercheurs en gestion et incontrôlable par les autres parties prenantes qui ne peuvent qu'en subir les conséquences lors des crises financières. Il convient de replacer les travaux des économistes orthodoxes et des institutions qui les emploient dans une logique de lutte des classes afin de comprendre qu'ils participent à un processus de légitimation et de reproduction de la domination non pas de la bourgeoisie traditionnelle (bien souvent spoliée lors des crises financières du fait de leur statut de simples actionnaires) mais de la classe sociale des travailleurs détenteurs du savoir managérial. Les procès liés aux scandales financiers (Enron, WorldCom, etc.) montrent le degré de collusion entre ces différents travailleurs du savoir (cadres dirigeants, auditeurs, analystes financiers, avocats d'affaires, etc.) dont les revenus ne sont pas liés à des plus-values boursières mais à la commercialisation de leur connaissance relative au fonctionnement des marchés financiers qu'ils ont eux-mêmes contribué à complexifier pour mieux se rendre indispensables.

Il est nécessaire de replacer la recherche scientifique en économie et en gestion dans le cadre des rapports sociaux de production pour comprendre en quoi elle contribue à légitimer la domination de la nouvelle classe dominante des travailleurs du savoir. De manière caricaturale, au même titre que les prêtres et la référence à la religion légitimaient le pouvoir monarchique en affirmant l'origine divine des monarques, les chercheurs démontrent « scientifiquement » le caractère naturel, inéluctable et contributif au bien-être collectif des « mécanismes » concurrentiels du marché s'inscrivent dans un travail de légitimation de la classe des travailleurs du savoir

managérial dans une société qui reconnaît la science comme principe suprême de légitimation.

Pour ces travailleurs du savoir, les grandes « ruptures » financières ne sont pas des crises mais sont synonymes de revenus financiers (commissions liées aux transactions boursières, commissions liées à la gestion des restructurations, des fusions et des acquisitions, etc.). Pour cette catégorie professionnelle, la crise est l'absence de mouvements sur les marchés (de « volatilité ») car ces derniers sont à l'origine de son activité.

La complexité des connaissances mobilisées est devenue un argument pour l'auto-régulation de ces professions. L'exemple de l'activité d'audit aux États-Unis illustre cette situation où, sous prétexte qu'une personne extérieure à la profession n'a pas les connaissances nécessaires au contrôle du métier d'auditeur, alors cette profession a obtenu des Pouvoirs Publics l'autorisation de s'auto-contrôler et de s'affranchir de tout contre-pouvoir. Lorsque ces fluctuations sont trop fortes au point de générer des pertes importantes des autres parties prenantes de l'activité économique alors resurgit la question du contrôle de ces détenteurs de la connaissance managériale.

Les institutions de formation au management sont des lieux de renforcement intra et intergénérationnel du pouvoir des détenteurs de la connaissance managériale. L'accès à la formation continue dans ces écoles reste le privilège des cadres d'entreprise. Ainsi, les professeurs - chercheurs génèrent de nouvelles connaissances managériales (finance, marketing, ressources humaines, contrôle de gestion, etc.) qui sont diffusées et partagées avec les travailleurs du savoir dans le cadre de la formation continue, venant renforcer l'asymétrie d'information et donc le pouvoir de cette classe sociale au sein d'une société de la connaissance.

De même, les grandes écoles peuvent être analysées comme des lieux de transmissions intergénérationnelles des connaissances fondant le pouvoir d'une classe sociale. Elles deviennent des lieux de reproduction de la classe dominante des travailleurs du savoir. P. Bourdieu a mis en évidence le rôle des grandes écoles dans la reproduction des classes dominantes. Dans la société capitaliste industrielle, la transmission du pouvoir au sein d'une classe sociale passait par la transmission de la propriété de l'outil de production. Dans la société capitaliste de la connaissance, la transmission intergénérationnelle du pouvoir est liée à la transmission de la connaissance managériale. Cette transmission des connaissances se fait par l'intermédiaire du système éducatif. Les grandes écoles de gestion comme HEC, l'Essec ou l'ESCP-EAP ; (mais

également les grandes écoles d'ingénieurs comme Polytechnique, Centrale, les Mines, etc. qui se sont converties à l'enseignement de l'économie et de la gestion) mettent en avant l'importance des cours dispensés par des managers en activité, montrant que la catégorie adulte de la classe sociale des managers forme la catégorie des futurs managers de la société de la connaissance. De manière caricaturale, la classe dominante contribue et participe à sa reproduction en inscrivant sa progéniture dans les grandes écoles pour lui permettre d'acquérir les connaissances source de pouvoir et de domination sociale.

Conclusion

D'un point de vue politique, la société de la connaissance est la production d'une société à un lieu donné et à un moment donné. Ce texte a donc souligné tout autant les différences que les points communs, entre le cas français et le cas américain par exemple et, plus généralement, entre les visions européennes et les visions américaines. Les différences sont suffisamment importantes pour rendre impossible la transférabilité d'un « modèle » vers un autre. Aucun des deux ne peut-être considéré comme supérieur indépendamment des circonstances qui en fondent la supériorité tout comme sa supériorité n'est sans doute que relative dans le temps.

D'un point de vue social, une société de la connaissance correspond à une redistribution des sources de pouvoir économique et politique. L'organisation apprenante en organisant l'acquisition de compétence s'inscrit, volontairement ou involontairement, dans des logiques de reproduction de classe sociale, notamment parce que les managers ont un plus grand accès à la formation et que les enfants de managers constituent l'essentiel de la population des écoles de management.

Lutter contre les inégalités sociales quand elles sont fondées sur des inégalités économiques liées à la détention d'un capital financier ou d'un capital industriel est possible à travers une politique fiscale adaptée (impôt sur le revenu, impôt sur le patrimoine, droits de successions, etc.) permettant une redistribution entre les classes sociales.

En revanche, la réduction des inégalités sociales est plus compliquée quand cette inégalité est liée à la détention d'un « capital intellectuel » et à l'accès aux institutions qui permettent son accumulation car elle relève de la réforme du système éducatif et de l'égalité de chance d'y accéder.

L'enjeu de la société de la connaissance est une réelle démocratisation du système éducatif car la lutte contre les inégalités sociales et économiques ainsi que l'intégration passent par une égalité d'accès à la connaissance. Et c'est sans doute là que les difficultés commencent dans la mesure où le continuum qui a été établi dans ce texte entre la difficulté de définir ce qu'est une connaissance organisationnelle, la relative distance entre celle-ci et l'apprentissage organisationnel, l'utopie de l'organisation apprenante, les concrétisations disparates des configurations organisationnelles apprenantes, la multiplicité des enjeux socio-économiques de la société de la connaissance et les risques qu'ils font peser sur la démocratie, montrent qu'il s'agit bien, si l'on en doutait, d'un thème qu'il est difficile d'explorer. À ce titre d'ailleurs, comme beaucoup des thèmes managériaux d'aujourd'hui (gouvernance, responsabilité sociale de l'entreprise, etc.), il s'agit bien d'un thème dont la dimension est radicalement transdisciplinaire puisqu'il trouve des fondements aussi bien en philosophie politique, en sciences politiques, en sociologie, en économie, en droit qu'en « sciences des organisations ». C'est ce qui en fait l'intérêt mais aussi toute la difficulté. Espérons que cet ouvrage aura contribué à éclairer quelques-unes de ses dimensions.

Rappelons en effet que J. Beachler[135] a souligné que toute production économique incorpore du savoir, que le capitalisme est lié à cette forme particulière de connaître qu'est la science car il impose un renouvellement perpétuel des produits et des techniques de production qui exige des informations toujours « nouvelles » dont la source ultime est la recherche fondamentale et le progrès scientifique qui, même s'ils lui sont indépendants, lui assurent ainsi ses conditions de possibilité. La question posée ici est celle de la privatisation de la société de la connaissance qui, en soi, ne diffère pas des logiques de privatisation qui traversent aujourd'hui les sociétés du « moment libéral », cette privatisation étant, en miroir, un des vecteurs de l'institutionnalisation de l'entreprise aujourd'hui. Avec le mouvement de privatisation lié au développement de la société de la connaissance, on voit ainsi le passage du savoir comme « bien public » (construit au regard des « lois » de l'État-Savant) aux connaissances comme « bien commun » (alors objet d'un développement de « droits positifs », compte-tenu de l'impact de ce qu'il est convenu d'appeler « les technologies de l'information et de la communication ») et aux connaissances organisationnelles comme « biens privés », objets de l'extraordinaire développement des droits de propriété et de l'idéologie « propriétariste » qui lui est inhérente ainsi que la constitution d'un État-Organisateur (de la société de la connaissance). La privatisation est, depuis la révolution industrielle, la dimension politique du capitalisme. Ainsi en est-il allé des enclosures. Par analogie, ne pourrait-on, avec la privatisation caractéristique de la société de la connaissance,

[135] J. Baechler, *Le capitalisme*, Gallimard, collection « Folio Histoire », Paris, 1995, p. 53 et suivantes.

parler de régime des enclosures appliqué au savoir et que cette privatisation irait dans le sens d'établir le marché comme « forme ultime » d'organisation politique et sociale ? Soulignons enfin que la propriété ainsi fondée autorise alors son accaparement.