

# Le métier de la recherche scientifique en sciences sociales et la sociologie des professions

## Sociology of Professions and the Profession of Research in the Social Sciences Field

Marie-Josée LEGAULT

Volume 20, Number 2, Fall 1988

La sociologie des professions

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/001423ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/001423ar>

[See table of contents](#)

### Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

### ISSN

0038-030X (print)

1492-1375 (digital)

[Explore this journal](#)

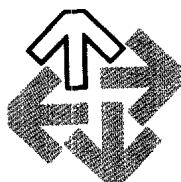
### Article abstract

To better tackle the question of local organization of work in scientific research in the social sciences, a poorly explored research field, the author reviews what has been attained in bordering fields of research: the sociology of work, the sociology of professions, the sociology of organizations, and the sociology of science. The sociology of professions proposes three theoretical models relating to the evolution of professional work: the irreversible proletarianization of professionals, the development of a new mode of management of manpower specific to professionals, and the bipolarization of class membership of professionals. First, two problems which have come to light through the analysis of theses on the proletarianization of professional work are presented: the challenge to "capitalist determinism" posed by the observation that professional forms of work organization have continued within the capitalist mode of production, and the hasty generalizations which do not take into consideration the heterogeneity of work environments. These two problems are important since sociologists of scientific organizations maintain close relations with the sociology of professions. Secondly, the author demonstrates how the analysis of the literature contributes to understanding the transformations which have taken place in the organization of research work.

### Cite this article

LEGAULT, M.-J. (1988). Le métier de la recherche scientifique en sciences sociales et la sociologie des professions. *Sociologie et sociétés*, 20(2), 163–176. <https://doi.org/10.7202/001423ar>

## Le métier de chercheur scientifique en sciences sociales et la sociologie des professions\*



MARIE-JOSÉE LEGAULT

Lorsqu'on aborde la question de l'organisation locale du travail dans la recherche scientifique en sciences sociales, champ de recherche peu investi, on pénètre un espace hybride situé à la frontière de la sociologie du travail et des professions, de la sociologie des organisations, et de la sociologie des sciences. Du fait de s'intégrer de façon tendanciellement croissante dans ces nouvelles structures collectives que sont les regroupements de chercheurs, l'entreprise de production de connaissances en sciences sociales dans le milieu universitaire est confrontée à des changements organisationnels que la sociologie des professions contribue à éclairer.

La sociologie des professions, pour transiger avec l'étude des transformations dans l'organisation du travail professionnel, s'inspire des thèses préexistantes sur l'organisation du travail industriel et clérical; elle entretient avec la sociologie du travail et des organisations un commerce à peine moins complexe que la sociologie des sciences qui aborde dans une part réduite de ses travaux<sup>1</sup> l'étude de «l'organisation du travail scientifique». Dans la première partie de ce texte, nous abordons brièvement l'analyse des modèles de transformation de l'emploi professionnel vers la prolétarianisation, et les remises en cause qu'apporte l'investigation de ce secteur à la théorie marxiste classique des classes sociales; dans une deuxième partie, nous examinons les résonances que l'analyse de ces modèles peut avoir pour l'étude de l'organisation du travail de recherche scientifique.

---

\* Nous tenons à souligner l'apport indispensable de personnes avec qui nous avons discuté de nos travaux: Michel Audet, Denise Couture, Yves Gingras et Louis Maheu.

1. Nous pensons ici spécialement à WHITLEY, Richard, *The intellectual and social organization of the sciences*, Oxford, NY, Clarendon Press, 1984. Cet ouvrage offre une synthèse d'une longue série de travaux précédents: WHITLEY, R., (managing editor), Norbert Elias et Herminio Martins, *Scientific establishments and hierarchies*, Sociology of the sciences: a yearbook, vol. VI, Dordrecht, Boston, London, D. Reidel Publ. Co., 1982; WHITLEY, R., K. Knorr-Cetina et R. Krohn, «The social process of scientific investigation, *Sociology of the sciences: A yearbook*, vol. 4, 1980, Dordrecht, Boston, London, D. Reidel Publ. Co., pp. 53-73; WHITLEY, R., «Types of science, organizational strategies and patterns of work in research laboratories in different scientific fields», *Information sur les sciences sociales*, vol. 17, no. 3, 1978, et «Cognitive and social institutionalization of scientific specialties and research areas», in Whitley, R. (ed.) *Social processes of scientific development*, London, Boston, Routledge et Kegan Paul, 1974, pp. 69-96.

### LES TROIS COURANTS PRINCIPAUX DANS LES MODÈLES SOCIOLOGIQUES DE LA PROLÉTARIISATION DU TRAVAIL PROFESSIONNEL

Les modèles théoriques néo-marxistes décrivant l'évolution du travail professionnel dans la période contemporaine que nous considérons ici, présentent une problématique commune, mais pour laquelle ils proposent des solutions fort différentes.

La problématique commune est la suivante: le passage du capitalisme concurrentiel au capitalisme monopoliste, avec la concentration des capitaux, amène la concentration et la bureaucratisation des entreprises. La proportion de l'emploi professionnel<sup>2</sup> dans l'emploi total augmente avec l'évolution technologique et cette augmentation se manifeste dans l'emploi salarié des grandes entreprises bureaucratiques, et non dans la forme entrepreneuriale de l'emploi autonome. Jusque-là, des faits, des observations statistiques composant l'indéniable réalité nouvelle de l'emploi.

C'est lorsqu'ils observent la nature des transformations générées par cette tendance contemporaine, et lorsqu'ils tentent d'en prévoir l'évolution, que les théoriciens se divisent par rapport à la théorie des classes. La forme entrepreneuriale d'emploi professionnel est typique du mode de production marchand, et *a priori* s'oppose dans la théorie marxiste classique à la logique de l'organisation capitaliste du travail. En effet, si on définit «la profession» comme une *organisation susceptible de standardiser la formation, de définir le savoir légitime, et de contrôler l'offre de travail au moyen du monopole de la dite définition*, la profession survit alors comme source de pouvoir concurrente au pouvoir du capital. Une interprétation marxiste classique mène à voir dans cette survivance un simple sursis, dont la durée de vie est fondée sur la durée de conservation par les professionnels salariés de l'hermétisme du savoir nécessaire à l'entrepreneur capitaliste.

Nous distinguerons ici trois courants principaux: un *premier courant* est constitué de chercheurs qui confirment l'existence du déterminisme capitaliste et d'un processus irréversible de prolétarianisation et de déqualification, dès qu'il y a salarisation<sup>3</sup>; un *deuxième courant* est constitué de chercheurs qui n'adhèrent pas à la thèse de la prolétarianisation irréversible et concluent à la non-prolétarianisation des professionnels salariés, en vertu de la création d'un nouveau mode de gestion de la main-d'œuvre qui est spécifique à cette catégorie de travailleurs<sup>4</sup>; un *troisième courant* est constitué de chercheurs qui concluent qu'il y a des avenir différents

2. Au travers des études, la définition de l'emploi «professionnel» salarié varie de la profession libérale et/ou à titre réservé, autrefois autonome, et maintenant parfois salariée, à l'ensemble des emplois nécessitant une formation universitaire parmi lesquels certains sont en voie de professionnalisation. Ceux-ci participent des emplois générés par la spécialisation des fonctions des grandes bureaucraties ou par les nouvelles conditions sociales: enseignants du primaire et du secondaire, professionnels de la santé, démographes, et le reste. La disparité des univers de référence contribue bien sûr à la diversité des conclusions, et l'absence de définition universelle de la profession n'est pas le moindre problème de ce champ. Pour la suite de ces travaux, le terme «professionnel» doit être entendu au sens restreint de l'emploi détenu en vertu de la réussite d'une formation normalisée par une organisation susceptible de définir le savoir légitime et de contrôler l'offre de travail au moyen du monopole de la dite définition. Une telle définition est assez large pour embrasser tant les formes médiévales de guildes d'artisans, ancêtres des organisations professionnelles, que les formes contemporaines de la «profession» à titre réservé que l'on voit s'exercer tant dans l'emploi autonome, dans la firme spécialisée, que dans la grande bureaucratie.

3. Voir principalement BRAVERMAN, Harry, *Travail et capitalisme monopoliste*, Paris, Maspero, 1976; McKINLAY, JOHN B., «Toward the proletarianization of physicians», in C. Derber (ed.) *Professionals as workers: mental labor in advanced capitalism*, Boston, G. K. Hall and Co., 1982; McKINLAY, J. B., et ARCHES, J., «Toward the proletarianization of physicians», *International journal of health services*, vol. 15, no. 2, 1985, pp. 161-95; OPPENHEIMER, Martin, «The proletarianization of the professional», in Paul Halmos éd., *Professionalization and social change*, Univ. of Keele, Cleveland, 1973.

4. Voir principalement DERBER, Charles (ed), *Professionals as workers: mental labor in advanced capitalism*, Boston, G. K. Hall and Co., 1982, «Managing professionals: ideological proletarianization and post-industrial labor», *Theory and society*, vol. 12, no. 3, 1983a, pp. 309-43, «Sponsorship and the control of physicians», *Theory and society*, vol. 12, no. 5, 1983b, pp. 561-603; FREIDSON, Eliot, «Professionalization and the organization of middle-class labor in post-industrial society», in Paul Halmos éd., *Professionalization and social change*, Univ. of Keele, Cleveland, 1973; LARSON, Magali Sarfatti, *The rise of professionalism, a sociological analysis*, Berkeley, London, Univ. of California Press, 1977, et «Proletarianization and educated labor», *Theory and society*, vol. 9, no. 1, janvier 1980, pp. 131-75.

quant à la qualification, selon qu'on exerce ou pas les «fonctions du capital» dans les emplois professionnels salariés<sup>5</sup>. Selon ce dernier modèle, les transformations du capitalisme contemporain créent des statuts de travailleurs dont la compréhension exige des catégories conceptuelles plus raffinées qu'une traditionnelle définition bipolaire entre les prolétaires salariés et les détenteurs de capital, définition qui fonde la division dichotomique de la société de classes sur l'unique principe de la propriété du capital. Les transformations dans l'organisation du travail professionnel ne peuvent être adéquatement saisies que dans un cadre théorique qui permet à des mouvements paradoxaux de s'exprimer, c'est-à-dire à l'aliénation économique de s'accompagner de la persistance de la qualification des travailleurs. Cela signifie aussi que perdre l'organisation professionnelle — c'est-à-dire une forme professionnelle d'organisation du travail sous l'autorité d'une corporation professionnelle — bien que sous des formes nouvelles.

### RUPTURES ET RECOUPEMENTS DANS L'ORGANISATION CONCEPTUELLE DES TROIS TYPES DE MODÈLES

Selon les trois courants, et bien qu'usant tous des concepts de déqualification, de déprofessionnalisation, et de prolétarianisation, les *espaces de référence* varient: les tenants de la thèse de la prolétarianisation irréversible des professionnels (premier courant), ainsi que les tenants de la thèse d'un nouveau mode de gestion de la main-d'œuvre hautement qualifiée (deuxième courant), procèdent à l'examen du procès de travail des travailleurs professionnels, inspirés par Harry Braverman dans la méthode d'analyse de la division en classes: la méthode consiste à relier la place occupée dans le procès de travail à l'appartenance de classe de catégories de salariés, à voir dans la première, un révélateur de la seconde<sup>6</sup>. Les auteurs du troisième courant, tenants de la polarisation sélective de l'appartenance de classe des professionnels salariés, analysent la position de classe de ceux-ci en fonction de la logique de la théorie marxiste des classes, selon la place occupée dans les rapports sociaux de production, sans procéder à l'examen du procès de travail. Or, de telles variations méthodologiques posent la question suivante: peut-on discuter de la prolétarianisation d'une catégorie de travailleurs, se situant ainsi au regard de la théorie des classes, et ce, hors de l'analyse de leur place dans les rapports sociaux de production?

Il y a d'excellentes raisons de fonder un discours théorique, tenu sur les transformations du travail professionnel, sur l'observation du procès de travail *in situ*. Tout un pan de la sociologie du savoir scientifique, avec des présupposés théoriques fort différents, s'est intéressé à l'observation des actions et des interactions des scientifiques au travail pour voir à l'œuvre tant les effets paradigmatiques<sup>7</sup> que les facteurs sociaux qui influencent la confection des connaissances<sup>8</sup>. La méthode bravermanienne permettait un double développement des connais-

5. CARCHEDI, Guglielmo, *On the economic identification of social classes*, London, Boston, Routledge et Kegan Paul, 1977; ESLAND, Geoff, «Professions and professionalism», in G. Salaman et G. Esland, éd., *The politics of work and occupations*, Univ. of Toronto Press, 1980, pp. 213-51; JOHNSON, Terence, «The professions in the class structure», in R. Scase éd., *Industrial society: class, cleavage, and control*, G. B., 1977; LITTLER, Craig R., et SALAMAN, Graeme, «Bravermania and beyond: recent theories of the labor process», *Sociology*, vol. 16, no. 2, mai 1982, pp. 251-69; SALAMAN, Graeme, *Work organizations: resistance and control*, London, NY, Longman, 1979; G. Salaman et G. Esland, éd., *The politics of work and occupations*, Univ. of Toronto Press, 1980; SALAMAN, Graeme, «Managing the frontier of control», in Giddens, A. et MacKenzie, G. éd., *Social class and the division of labor*, Cambridge Univ. Press, 1982, pp. 46-63.

6. S. Wood, éd., *The degradations of work? Skill, deskilling and the labour process*, Hutchinson, London, 1982, introduction, p. 11.

7. À ce sujet, voir KUHN, Thomas, *la Structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, collection nouvelle bibliothèque scientifique, 1970, et ses considérations sur l'effet de la socialisation à un paradigme dominant quant à la fermeture du «champ des possibles» dans l'explication scientifique.

8. À ce sujet voir KNORR-CETINA, Karin D., «Contextuality and indexicality of organizational action: toward a transorganizational theory of organisations», *Information sur les sciences sociales*, vol. 18, no. 1, 1979a, pp. 79-101; «Tinkering toward success: prelude to a theory of scientific practice», *Theory and society*, vol. 8, no. 3, 1979b, pp. 347-77; *The manufacture of knowledge: an essay on the constructivist and contextual nature of science*, Oxford, Pergamon Press, 1981; «Scientific communities or transepistemic arenas of research? A critique of quasi-

sances, à la fois théorique et empirique, entre autres par la mise au jour des lacunes de la théorie classique au regard des tendances contemporaines, mais cela n'avait pas été prévu par l'auteur. C'est ce que nous tenterons de mettre en évidence.

Les choix d'espaces de référence révèlent ici des présupposés importants par rapport à la théorie des classes: à la base de l'observation du procès de travail comme révélateur de la position de classes des travailleurs professionnels, il y a une interprétation mécaniste de la théorie des classes selon laquelle, de l'aliénation économique découle automatiquement l'aliénation totale de l'individu, y compris l'aliénation de son savoir et donc la déqualification. Lorsque Braverman introduit l'observation du procès de travail dans l'étude de la prolétarianisation, il considère d'emblée que si on observe la déqualification des emplois, cela démontre qu'il y a eu prolétarianisation et déprofessionnalisation. Implicitement, il affirme qu'il y a une relation d'implication automatique entre subordination formelle, et réelle.

Mais l'adhésion de l'auteur à cette relation d'implication automatique lui permet hélas de faire l'économie des frontières à tracer entre ces concepts, et génère un foisonnement de travaux qui prennent le raisonnement à contre-mesure. Les chercheurs convaincus de l'existence d'un nouveau mode de gestion et d'une nouvelle division sociale du travail pour les professionnels salariés (deuxième courant) se sont approprié l'équation déqualification-prolétarianisation. Observant la non-déqualification des procès de travail professionnel salarié, les chercheurs en déduisent la non-prolétarianisation des catégories de travailleurs concernés. Pour eux, la loi passe de la forme du «si...alors...» à la forme du «si, et seulement si...alors...».

Chez les tenants de la thèse de la bipolarisation de l'appartenance de classe des travailleurs professionnels (troisième courant), on interprète plus souplesment le principe de la division dichotomique de la société de classes, et la propriété des moyens de production n'en est plus le seul facteur de rupture. Tenant compte de l'évolution de l'économie capitaliste vers la monopolisation du capital<sup>9</sup>, G. Carchedi<sup>10</sup> distingue la propriété du capital et l'exercice des fonctions du capital. La participation aux tâches du «capitaliste global», pour le professionnel salarié, contribue à l'inscrire hors du prolétariat, en déployant son revenu en une composante «recettes» et une composante «salaire», la première rémunérant sa collaboration à l'accumulation du capital.

Les auteurs de ce troisième courant<sup>11</sup> remettent en question le lien automatique qui unit, dans un marxisme «orthodoxe», salarisation, prolétarianisation, et déqualification. Ils mettent en évidence l'existence d'un statut de salarié «accomplissant les fonctions du capital» chez les travailleurs professionnels, lequel permet la cohabitation de la salarisation et de l'autonomie professionnelle.

Les chercheurs du premier et du deuxième courant ont en commun de ne pas assimiler salarisation et prolétarianisation. Ils réclament l'examen du potentiel d'accommodement, de compromis et d'adaptation de l'entreprise capitaliste devant des types différents de main-d'œuvre salariée. Mais les chercheurs du troisième courant nous amènent à distinguer dans cette main-d'œuvre ceux qui remplissent une part non négligeable de fonctions de légitimation<sup>12</sup>. Les assises scientifiques et rationnelles que donnent les professionnels à l'autorité bureaucratique, entre autres fonctions du capital, sont rétribuées sous la forme de privilèges qu'échangent les professionnels contre l'aliénation économique. C'est donc en vertu de leur position dans les rapports sociaux que les travailleurs professionnels peuvent être exemptés de la prolétarianisation.

Chez les auteurs du deuxième courant, on ne distingue pas de catégories parmi les professionnels. On affirme qu'ils ne sont pas touchés par la prolétarianisation, et par la déqualification

economic models of science», *Social studies of science*, vol. 12, no. 1, 1982, pp. 101-130; voir aussi LATOUR, Bruno, et WOOLGAR, Steve, *Laboratory life, the social construction of scientific facts*, Beverley Hills, London, Sage library of social research, vol. 80, 1979.

9. À ce sujet, voir BARAN, Paul A. et SWEETZ, Paul M., *le Capitalisme monopoliste*, Paris, Maspero, 1970.

10. Carchedi, op. cit., 1977, note 5.

11. Cf. note 5.

12. À ce sujet, voir ESLAND, 1980, SALAMAN, 1979, 1982, LITTLER et SALAMAN, 1979, 1982, op. cit.

qui en découle automatiquement. Mais trop souvent cela semble s'expliquer par une essence mystérieuse et ésotérique de leur savoir<sup>13</sup>. Ces recherches se caractérisent par la grande liberté qu'elles prennent par rapport à la théorie-matrice des classes sociales, en affirmant qu'il existe des limites au contrôle capitaliste sur les ouvriers. En mettant à jour une rupture dans le déterminisme capitaliste qui relie subordination formelle et réelle, l'observation du procès de travail a permis aux auteurs de réorganiser la définition du processus de prolétarianisation : celui-ci est un processus séquentiel, dont le premier mouvement n'entraîne pas automatiquement les suivants<sup>14</sup>. Si, à terme, l'aliénation économique ne s'accompagne pas automatiquement de l'aliénation idéologique et technique, le modèle remet en cause la division de la société en deux et deux seules classes.

Parmi les critiques adressées au modèle monolithique de Braverman, l'une d'elles a trait à son caractère fonctionnaliste<sup>15</sup> : le management, surdéterminé par les impératifs de l'accumulation capitaliste, procéderait uniformément au contrôle et à l'organisation du travail dans le sens des intérêts du capital<sup>16</sup>, et n'aurait de fonctionnement que téléologique.

Cette oblitération du potentiel de résistance ouvrière<sup>17</sup>, des pratiques de résistance professionnelle — comme le cloisonnement des marchés de travail, les pratiques de construction sociale des qualifications<sup>18</sup>, et les autres pratiques d'exclusion<sup>19</sup> —, n'est pas reproduite par les auteurs du deuxième courant. La non-prolétarianisation des professionnels tend à être expliquée par les auteurs de ce courant, précisément par ces pratiques de résistance, ainsi que par l'analyse qui est faite de l'importance du *savoir* comme moyen de production dans la société post-industrielle<sup>20</sup>. Or, on sait, bien sûr, le sort qu'a connu le savoir artisanal dans le passage des travailleurs de métier du rapport marchand au rapport salarial. L'histoire inspire donc au lecteur des travaux du deuxième courant la question de déterminer pourquoi et comment, si tel est bien le cas, le savoir professionnel subirait un traitement tout à fait différent du savoir artisanal. Les auteurs font l'économie de situer leurs prévisions par rapport aux lois de l'accumulation capitaliste, après leur avoir lancé un tel défi, et s'en dédouanent assez facilement.

Nous sommes donc face à trois courants de recherche, eu égard à la théorie des classes : le premier est tout à fait conforme à la théorie marxiste des classes, le deuxième remet en cause la théorie-matrice en proposant l'existence d'une «troisième classe», et le dernier propose un nouveau principe de division dichotomique de la société de classes.

13. On en trouve un exemple chez FREIDSON, op. cit., 1973.

14. À ce sujet, voir DERBER, 1982, 1983a et b, LARSON, 1977, 1980, FREIDSON, 1970, 1973, op. cit.

15. SALAMAN, op. cit., 1982, pp. 60-1.

16. Ibid., pp. 50-1.

17. Dénoncé entre autres par WOOD, 1982, et SALAMAN, 1982, op. cit. Voir aussi CROMPTON, Rosemary, et REID, Stuart. «The deskilling of clerical work», in WOOD, op. cit., 1982, pp. 163-79; EDWARDS, Richard, *Contested terrain: the transformation of the workplace in the twentieth century*, London, NY, Heinemann, 1979; ELGER, Tony, «Braverman, capital accumulation and deskilling», in WOOD, 1982, op. cit., pp. 23-54; FRIEDMAN, A., *Industry and labour*, London, Macmillan, 1977a, et «Responsible autonomy versus direct control over the labour process», in *Capital and class*, no. 1, 1977b, pp. 43-57; GIDDENS, Anthony, et MacKENZIE, Gavin, éd., *Social class and the division of labour*, Cambridge Univ. Press, 1982; GOLDTHORPE, John, «On the service class, its formation and future», in GIDDENS, op. cit., 1982, pp. 162-86; LEE, David, «Beyond deskilling: skill, craft, and class», in WOOD, op. cit., 1982, pp. 146-63; MacKENZIE, Gavin, «Class boundaries and the labour process», in GIDDENS, op. cit., 1982, pp. 63-87; et enfin PENN, Roger, «Skilled manual workers in the labour process, 1856-1964», in WOOD, op. cit., 1982, pp. 90-109.

18. FREYSSINET, Michel, «Peut-on parvenir à une définition unique de la qualification?», in *la Qualification du travail: de quoi parle-t-on?* Commissariat général du Plan, Paris, La documentation française, 1978, pp. 67-79, et *la Division capitaliste du travail*, Paris, Savelli, 1977; l'auteur y définit bien la qualification en distinguant son essence de sa dimension socialement construite, objet de luttes à la fois salariales et politiques.

19. Voir, à ce sujet, PARKIN, Frank, «Strategies of social closure in class formation», in F. Parkin éd., *The social analysis of class structure*, London, Tavistock Publications, 1974.

20. À ce sujet, voir BELL, Daniel, *The coming of post-industrial society*, NY, Basic Books, 1973, et GALBRAITH, John Kenneth, *The new industrial state*, 1966 (trad. française parue à Paris, Gallimard, 1968).

### QUELQUES PROBLÈMES LAISSÉS EN SUSPENS

Quoi qu'il en soit des différences et des ruptures qui distinguent les trois courants de recherche sur les transformations du travail professionnel induites par la salarisation, il s'en dégage des faiblesses communes qui leur sont inhérentes.

Un premier problème est d'ordre conceptuel. Dans les trois cas, en effet, les modèles souffrent d'un chevauchement considérable des trois concepts fondamentaux sur lesquels ils s'articulent: la qualification et la déqualification, la professionnalisation et la déprofessionnalisation, et la prolétarianisation. Les zones de confusion et les recoupements obscurs sont renforcés par la quasi-absence, dans ces modèles, de définition, au sens strict, de ces concepts. La prolétarianisation se définissant dans la théorie-matrice des classes sociales comme un processus irréversible allant de l'aliénation économique à l'aliénation technique du savoir ouvrier, un déterminisme capitaliste sur le plan théorique conduit à confondre déqualification et prolétarianisation. De la même façon, la définition de la déprofessionnalisation, vue comme le passage d'une activité économique autonome et inscrite dans le mode de production marchand, à une activité salariée et inscrite dans le mode de production capitaliste, conduit à confondre déprofessionnalisation et prolétarianisation.

À ce titre, les recherches concluant à la non-prolétarianisation des professionnels sur la base de l'observation du procès de travail font bien ressortir les faiblesses de l'équation déqualification-prolétarianisation posée *a priori* par Braverman. Les auteurs du deuxième courant mettent en évidence, par l'observation, la survivance de la qualification et de l'organisation professionnelles dans le mode de production capitaliste, et démontrent que la profession comme organisation peut s'y définir comme la création et le contrôle d'un marché protégé et institutionnel, et comme une stratégie d'ascension sociale et occupationnelle collective<sup>21</sup>. Les outils d'une telle organisation sont la formation uniformisée, le contrôle de l'offre de travail et du savoir, le monopole de la définition des producteurs légitimes, et la méritocratie. Ces conclusions ont pour conséquences de suggérer que les professionnels salariés ont une position de classe telle qu'elle remet en question la division dichotomique de la société de classes, et que les corporations professionnelles exercent sur les lieux de travail un pouvoir concurrent à celui du capital. Or, les sociologues étudiant l'organisation du travail scientifique comme un cas particulier de travail professionnel salarié, suggèrent de considérer l'existence d'un mode de gestion spécifique à cette catégorie de travailleurs, dans la filiation des travaux du deuxième courant.

Le second problème se présente aussi dans les trois cas: les modèles proposent des généralisations hâtives, qui présument de l'homogénéité des espaces de pratique. On ne peut souvent que déplorer le peu de matériaux empiriques apportés à l'appui des conclusions appliquées universellement à tous les secteurs professionnels et à tous les contextes institutionnels. Il nous semble en effet précipité de procéder à l'énoncé de lois quasi génériques quant à la transformation du procès de travail professionnel. Si rien ne permet de postuler que les nombreuses professions sont homogènes entre elles, rien ne permet non plus de postuler que chacune des professions l'est en son sein. Un effort préalable d'accumulation de matériel empirique sur l'organisation du savoir dans les lieux de travail et un effort de réflexion sur les catégories conceptuelles, permettraient au moins l'établissement de modèles de transformation du travail propres à des secteurs particuliers. La prudence impose de cloisonner, au premier abord, les espaces d'observation selon des critères rigoureux, et de limiter les généralisations à l'intérieur de ces espaces. Mais quels critères logiques faut-il alors prendre en compte pour délimiter des espaces d'observation empirique à l'intérieur desquels des généralisations sont possibles?

L'analyse de ces modèles n'est pas sans valeur heuristique pour l'étude des transformations de la profession de chercheur qui constituent notre objet premier. Nous avons posé deux principaux problèmes quant à l'usage des modèles préexistants: le défi posé au «déterminisme capitaliste» par l'observation de la persistance de formes professionnelles d'organisation du

21. LARSON, 1980, op. cit., pp. 141-2.

travail dans le mode de production capitaliste, et les généralisations hâtives compte tenu de l'hétérogénéité des espaces de pratique. Or, les sociologues étudiant l'organisation du travail scientifique entretiennent des liens étroits avec la sociologie des professions. Voyons maintenant comment les conclusions tirées de l'analyse de cette littérature peuvent nous amener à examiner les transformations de l'organisation du travail de recherche.

## LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET L'ORGANISATION DU TRAVAIL

LE DÉFI POSÉ AU « DÉTERMINISME CAPITALISTE » PAR L'OBSERVATION DE LA PERSISTANCE DE FORMES PROFESSIONNELLES D'ORGANISATION DU TRAVAIL DANS LE MODE DE PRODUCTION CAPITALISTE.

L'étude spécifique des chercheurs scientifiques, lorsqu'elle est réalisée dans le cadre de la sociologie des professions, pose souvent leur cas comme distinct de celui des professions, bien que lui étant apparenté. On l'a vu, une partie des études concernant les travailleurs professionnels salariés ne conclut pas à leur irréversible prolétarianisation, mais à l'existence d'un mode de gestion du travail qui leur est spécifique<sup>22</sup> et qui constitue une niche à l'intérieur du mode de production capitaliste.

Par ailleurs, la sociologie des sciences aborde, dans une part réduite de ses travaux<sup>23</sup>, l'étude de « l'organisation du travail scientifique », en s'inspirant de la sociologie des professions et de la sociologie des organisations. Mais dans certains cas, l'expression « organisation du travail » ne doit pas être entendue au sens que lui donne la sociologie du travail : il s'agit plutôt ici, comme en sociologie des professions, de l'organisation du travail entre des pairs, chercheurs accrédités en vertu des normes de l'organisation scientifique, c'est-à-dire détenteurs d'un diplôme de doctorat qui assure leur autonomie de pratique. L'organisation du travail évoque alors le type de contrôle exercé par un corps professionnel sur les seuls producteurs « indépendants » dans la genèse de connaissances valides et nouvelles.

C'est là l'objet des travaux de Whitley : le caractère hiérarchique de l'organisation du travail n'est plus considéré ici dans sa dimension locale, car le cadre de l'entreprise de production des connaissances n'est pas local, il ne coïncide pas avec le lieu de travail. « L'organisation scientifique » (au sens de l'entreprise de production de connaissances plus ou moins contrôlée par une « académie ») — tout comme « l'organisation professionnelle » —, transcende les frontières matérielles des entreprises bureaucratiques où produisent les chercheurs individuels.

L'accent mis par Whitley sur cette organisation scientifique « transcendante », ne rend pas impertinente pour les chercheurs la thèse d'un mode spécifique de gestion mis en évidence dans le cas des professionnels salariés. Ce mode de gestion est d'ailleurs problématisé par certains sociologues de l'organisation scientifique qui s'intéressent davantage à l'organisation locale du travail. L'autorité professionnelle de « l'académie » serait la persistance d'une forme pré-capitaliste<sup>24</sup>, ou pré-industrielle<sup>25</sup> de contrôle exercé par une profession sur un procès de travail, par ailleurs inséré dans le mode de production capitaliste. L'autorité professionnelle coexiste avec l'autorité bureaucratique, et s'impose à l'intérieur de créneaux où l'autorité du savoir subjugue l'autorité fondée sur la propriété. Citons ici deux auteurs qui divergent quant au poids respectif de ces deux formes d'autorité dans les départements universitaires. Derber<sup>26</sup> prend peu en compte les contraintes bureaucratiques dans le cas des professeurs-chercheurs, et Tancred-Sheriff<sup>27</sup> considère le contrôle exercé par la « profession universitaire » beaucoup

22. Voir à ce sujet les études citées à la note 4.

23. Nous pensons ici spécialement à WHITLEY, 1984, 1982, op. cit.

24. Voir à ce sujet l'article de DERBER paru dans ce numéro, et aussi TANCRED-SHERIFF, Peta, « Craft, Hierarchy and bureaucracy: modes of control of the academic labour process », *Cahiers canadiens de sociologie*, no. 10, 1985, pp. 369-90.

25. FREIDSON, op. cit., 1973.

26. Cf. l'article de Charles Derber paru dans ce numéro.

27. Tancred-Sheriff, Peta, op. cit., 1985, note 24.



plus limité par le contrôle bureaucratique, surtout dans la tâche d'enseignement. Le rôle de l'État dans la gestion des activités universitaires ne permet pas, selon ses observations, de conclure à l'autonomie de la profession, ni à son contrôle des marchés de travail. Au contraire, Derber<sup>28</sup> avance que les formes d'emploi universitaire, dans la tâche de recherche, s'apparentent aux formes d'emploi des médecins. Selon lui, la propriété des moyens de production et les relations avec le marché ne sont pas assurées par le même employeur, ce qui s'oppose aux formes capitalistes traditionnelles. Dans le secteur universitaire, les «moyens de production» proviennent en effet des organismes subventionnaires ou commanditaires, et la «mise en marché des produits» de la recherche est en partie assurée par les universités: diffusion et distribution des produits, communications avec l'extérieur, organisation des fonctions de soutien. Le non-cumul des formes de contrôle par l'employeur — l'université —, laisse ici au professionnel un vaste espace d'autonomie, d'autant plus réel lorsque les sources de financement de la recherche se diversifient<sup>29</sup>. Une telle interprétation défie une fois de plus la logique selon laquelle le contrôle capitaliste surdétermine les formes parallèles de contrôle qui s'apparentent aux stades antérieurs du capitalisme. On peut logiquement s'attendre, selon cette interprétation, à des formes d'organisation du travail différentes, dans les regroupements de chercheurs, de celles du mode de production capitaliste, c'est-à-dire à des formes patrimoniales d'organisation du type de la guilde de métier<sup>30</sup>.

C'est ce qui est mis en évidence dans deux analyses de l'organisation du travail scientifique qui comparent les lieux de production scientifique avec des secteurs d'emploi bureaucratiques inscrits sans ambiguïté dans le mode de production capitaliste. Le premier exemple, tiré de la sociologie des professions, est le modèle de «l'organisation logocratique» de Derber<sup>31</sup>. La logocratie est présentée comme une organisation de «production» fondée sur l'usage du savoir comme «matière première». Le savoir y est la source du pouvoir, et le critère de la hiérarchie interne. Les rapports sociaux caractérisant ces logocraties sont une enclave dans le mode de production capitaliste: la hiérarchie interne, au lieu de refléter la position occupée dans les rapports capitalistes, reflète la position occupée dans un système de qualification progressive et de constitution d'une réputation. On en trouve un autre exemple dans le modèle de «l'organisation adhocratique» de Mintzberg<sup>32</sup>. L'«adhocratie» est une structure organisationnelle déterminée par un environnement complexe et instable: axée sur le travail d'innovation, la production est par essence imprévisible, sophistiquée, concurrentielle, et ses marchés sont changeants. De telles structures sont souvent le fait de regroupements d'experts travaillant à la réalisation d'un projet *ad hoc*, d'une durée déterminée. Tant la taille que l'âge de ces organisations sont réduits. Les producteurs s'ajustent mutuellement par la communication directe, car la coordination par l'uniformisation (des procédés, des résultats, des qualifications) est non seulement peu possible en vertu du savoir hermétique et indéterminé détenu par les travailleurs, mais peu souhaitable en vertu des objectifs d'innovation de ce type d'entreprise qui exigent d'elle qu'elle évite les programmes fixes.

L'ajustement mutuel comme forme de coordination des tâches, par rapport à l'uniformisation qui favorise les rapports de subordination formelle, suppose encore ici une forme professionnelle d'organisation du travail, bien que celle-ci ne constitue pas le principal propos de l'auteur.

#### L'HÉTÉROGÉNÉITÉ DES ESPACES DE PRATIQUE

La science, prise comme objet d'analyse dans une perspective de sociologie des professions, confronte également le chercheur au problème des espaces de référence variables, identifié plus haut, et qui incite à la prudence quant aux généralisations hâtives. De la même façon

28. Dans un article précédent, op. cit., 1983b.

29. À ce sujet, voir WHITLEY, op. cit., 1984.

30. Cf. l'article de Charles DERBER paru dans ce numéro.

31. Cf. l'article de Charles DERBER paru dans ce numéro.

32. MINTZBERG, Henry, *Structure et dynamique des organisations*, Paris, Les éditions d'organisation, Montréal, Les éd. Agence d'arc, 1982; l'auteur a mis au point une typologie des organisations dans laquelle les regroupements de chercheurs forment une catégorie homogène et figurent au zénith en termes d'incertitude de la tâche.

que chez les professionnels, on ne saurait parler, selon nous, des «chercheurs» comme d'une catégorie homogène lorsqu'on étudie l'organisation du travail de recherche. L'analyse de Whitley nous aide à saisir l'hétérogénéité de la recherche scientifique.

Selon ce dernier, l'attribution des réputations est le mode de contrôle de la production et des producteurs en science. La science est constituée en marché de travail depuis son institutionnalisation et sa professionnalisation au 19<sup>e</sup> siècle. Les différentes sciences ont en commun une organisation qui permet de les distinguer de l'organisation professionnelle ou artisanale. Les sciences modernes, comprises comme des organisations par Whitley, sont des systèmes de génération et de sélection de l'innovation<sup>33</sup>. La science est la production d'innovation, d'originalité, et cela tant dans les méthodes que dans les résultats<sup>34</sup>. Par conséquent, et en accord avec le modèle de Mintzberg<sup>35</sup>, nulle entreprise n'a de plus grand degré d'incertitude quant à l'environnement et quant à la tâche, tant dans la demande pour le produit, que dans le contenu et la durée du travail. Pour les fins de la présente discussion, retenons que de façon générale, les structures organisationnelles sont réputées être conçues pour lutter contre l'incertitude: celle de l'environnement, celle de la tâche. Les structures organisationnelles sont autant de réponses à l'incertitude, selon son degré, et selon sa nature, et visent à permettre un certain contrôle des produits et des producteurs. Le contrôle exercé par l'organisation scientifique est dit «réputationnel» plutôt que professionnel<sup>36</sup>. Il est présumé s'exercer sur une activité *entrepreneuriale* au sein d'une entreprise bureaucratique, donc grâce à des contraintes de marché<sup>37</sup> plutôt qu'à des règles. La production d'innovation en termes de connaissances donne accès à la *réputation*, et celle-ci constitue le passeport pour le marché de l'emploi. La réputation est attribuée par les *pairs* (le contrôle est interne à la profession) et les scientifiques constituent entre eux leur auditoire principal, ce qui distingue encore l'organisation réputationnelle, puisqu'elle réunit des praticiens sans les mettre en rapport avec une clientèle externe.

Comme organisation, les sciences ont conservé le mode de contrôle réputationnel qui préexistait à leur professionnalisation. Cependant, l'institutionnalisation donne à l'organisation réputationnelle des moyens décuplés et qui sont utilisés, d'après Whitley, pour contrôler l'accès *aux marchés de travail*<sup>38</sup>. Ces moyens décuplés sont: 1) la définition et la certification de la compétence, le cursus de la formation; 2) l'accès aux emplois, aux ressources et aux réputations; 3) le système de diffusion des produits.

Mais le contrôle obtenu sur les «marchés», ou champs, varie entre ceux-ci, et les différences entre les sciences modernes s'expliquent sur la base de deux dimensions, qui varient de façon à créer une multitude de combinaisons parmi lesquelles se classent les disciplines scientifiques: 1) le degré *d'incertitude de la tâche* dans la production et l'évaluation des propositions scientifiques: le caractère prédictible de la tâche, la possibilité de reproduire des résultats, influencent beaucoup le degré de contrôle qui peut s'exercer par l'organisation réputationnelle; 2) le degré de *dépendance mutuelle* des chercheurs pour faire des contributions significatives selon les normes de la discipline.

Le degré *d'incertitude de la tâche*, en termes *techniques* et *stratégiques* a trait à la tâche elle-même, à l'ambiguïté des résultats et des interprétations possibles des phénomènes, à la pluralité des méthodes, à l'instabilité des problèmes posés et aux buts de l'organisation, aux priorités de la discipline en termes de pertinence des objets<sup>40</sup>. La *dépendance mutuelle* des

33. WHITLEY, op. cit., 1984, p. 6.

34. Id., p. 11.

35. Op. cit.

36. Cf. WHITLEY, 1984, 1982, op. cit.

37. Pour une perspective antagonique qui nie toute intervention d'intérêts, toute forme de marché dans l'activité de recherche des scientifiques et des artistes, voir FREIDSON, Eliot, «Les professions artistiques comme défi à l'analyse sociologique», *Revue française de sociologie*, vol. 27, no. 3, 1986, pp. 431-43. La perspective adoptée par l'auteur nous semble plus féconde dans le cas des artistes, où la dimension «gratuite» du travail créateur n'est pas contredite par l'observation alors qu'elle l'est dans le cas de la recherche scientifique.

38. WHITLEY, op. cit., 1984, pp. 29, 81-2.

39. Id., p. 82.

40. Id., pp. 121-3.

chercheurs de la discipline, *fonctionnelle* et *stratégique*, se manifeste par le devoir d'adhérer à des normes de compétence prédéfinies, à des critères de signifiante qui le sont tout autant, en compétition étroite avec des collègues pour des réputations accordées par un auditoire très spécifique, dans une organisation aux frontières identitaires très claires et nettes<sup>41</sup>. Les facteurs de variation de l'incertitude et de l'interdépendance sont dans les deux cas les composantes du processus de monopolisation dans l'analyse de Whitley<sup>42</sup>, et c'est sans doute ce qui explique que le modèle souffre d'un certain tautologisme: les facteurs de monopolisation réduisent l'incertitude et augmentent la dépendance mutuelle, et vice-versa. Le niveau d'*incertitude technique* est automatiquement inversement proportionnel à la *dépendance fonctionnelle*<sup>43</sup>.

Malgré une grande diversité des espaces de pratique de la recherche universitaire — entre autres selon les champs —, la sociologie des professions a produit certaines classifications homogènes des organisations scientifiques, comme celles de Derber et de Tancred-Sheriff. Or, ces classifications homogènes doivent être raffinées lorsqu'il s'agit de comprendre les transformations de l'organisation du travail scientifique en sciences sociales. La sociologie de l'organisation scientifique révèle un ensemble hétérogène dans lequel chacun des champs vit l'incertitude de la tâche et la dépendance mutuelle d'une manière et avec une intensité différentes.

#### POUR UNE TYPOLOGIE DES ORGANISATIONS DE PRODUCTION SCIENTIFIQUE

La réflexion des théoriciens de l'organisation scientifique jette les bases des critères sur lesquels doit reposer l'établissement de catégories d'observation des organisations productrices de recherche en sciences sociales, permettant d'éviter le piège des généralisations hâtives. Les résultats d'une vaste étude visant à classer les organisations de chercheurs<sup>44</sup> montrent que le contexte organisationnel (universitaire, étatique, ou industriel), plus que le champ scientifique, structure les comportements des acteurs dans les unités de recherche en termes de pouvoir de décision sur l'organisation du travail de recherche<sup>45</sup>. Mais si l'on considère isolément le contexte universitaire, l'effet structurant du champ scientifique apparaît, créant des modèles distincts de comportement selon les champs, tant en termes de «productivité scientifique» que d'exercice du pouvoir de décision. Dans cette typologie fondée sur des résultats d'enquête, aucune interprétation n'est fournie quant aux caractéristiques des champs scientifiques qui font varier les comportements.

WHITLEY met à jour les différentes combinaisons de *propriétés organisationnelles qui varient d'une discipline à l'autre* et, ce faisant, distingue, parmi les disciplines, différents types d'organisation. Mais au lieu d'utiliser directement les disciplines et de discuter de la productivité scientifique en fonction de celles-ci, l'auteur entreprend une démarche en termes de sociologie des organisations qui vise à mettre à jour les attributs respectifs qui caractérisent les «disciplines» comme espaces de contrôle (la notion de «discipline» se distingue ainsi de la notion de «champ» chez Bourdieu, espace de luttes et de rapports sociaux). La démarche entreprise ne poursuit pas le but de comprendre la relation entre le champ d'appartenance et la productivité, ni de classer les regroupements de chercheurs, mais bien de comprendre les différents modèles de développement scientifique. La sociologie des sciences a déjà identifié des différences disciplinaires selon les effets paradigmatiques depuis les travaux de Thomas

41. Id., p. 88.

42. Id., pp. 104-12 et 141-7.

43. Id., chap. 5.

44. Cf. ANDREWS, Frank M. éd., *Scientific productivity: the effectiveness of research groups in six countries*, Paris, Cambridge Univ. Press, UNESCO, 1979. L'étude est gigantesque, en effet: elle a pour but de comparer et d'estimer l'organisation et la performance de 1222 unités de recherche, tant dans les milieux privés que publics et académiques, dans 6 pays européens industriellement avancés de l'Est et de l'Ouest: Autriche, Belgique, Finlande, Hongrie, Pologne, Suède. 11 000 participants ont été interviewés.

45. Cf. COLE, Gerald A., «Classifying research units by patterns of performance and influence: a typology of the round I data», in F. M. ANDREWS, op. cit., 1979, pp. 353-405.

Kuhn<sup>46</sup>, et plusieurs ont ensuite tenté de relier celles-ci aux différences de productivité. Whitley dresse un pont entre les résultats de ces travaux et la théorie des organisations qui fournit un cadre conceptuel plus élaboré quant aux relations qui existent entre la structure des organisations et l'organisation du travail. Il se sert de ce cadre comme d'un levier pour combler les lacunes qui caractérisent les modèles qui relient disciplines scientifiques et productivité.

Selon Whitley, trop peu d'études intègrent les caractéristiques particulières de l'entreprise de production scientifique, tout en comparant entre eux des champs non homogènes *a priori*. En effet, rien ne permet d'affirmer que la «culture scientifique» est une et universelle et ne comporte que des variances de «maturité» selon les champs.

On l'a vu, nulle entreprise n'a de plus grand degré d'incertitude de la tâche et de l'environnement, parce que consacré à la production d'innovation. Mais le degré d'incertitude varie selon les disciplines. L'auteur évite le piège d'une définition de l'innovation qui reposerait sur les auto définitions des scientifiques, et utilise, pour la définir, une analogie économique: l'innovation s'évalue selon sa valeur d'usage pour les autres chercheurs qui l'utiliseront comme matière première pour produire d'autres connaissances. Mais la demande de connaissances sur le marché est paradoxale: les connaissances doivent être nouvelles, mais intégrées au corpus existant pour être utiles aux autres chercheurs<sup>47</sup>. Une dispersion de la production empêcherait la progression des connaissances, qui suppose un certain niveau d'unité paradigmatique afin que se cumulent les connaissances sur des objets communs. Ce niveau d'unité paradigmatique varie chez Whitley selon qu'on réussit, dans une discipline, à «construire» socialement une telle unité par des pratiques de monopolisation du marché<sup>48</sup>, pour réduire l'incertitude tout en répondant à la demande. Dans le modèle, le contrôle réputationnel est directement proportionnel à la réduction de l'incertitude dans un champ de connaissances, et c'est ainsi que contrôle réputationnel et unité paradigmatique sont étroitement liés.

Les résultats de Whitley situent les disciplines scientifiques sur un continuum de *contrôle réputationnel*. Les trois facteurs de variation de l'interdépendance fonctionnelle et stratégique et de l'incertitude technique et stratégique (facteurs de monopolisation du contrôle de l'élite scientifique sur le système réputationnel), sont les suivants:

- 1) *l'autonomie de l'organisaiaon réputationnelle* par rapport aux organisations concurrentes dans l'organisation du travail (autres groupes scientifiques, employeurs), et à l'ensemble de la structure sociale, c'est-à-dire les «profanes». Cela comprend entre autres le développement d'un langage et de concepts particuliers, et souvent l'usage de la modélisation mathématique. En effet, en sciences comme ailleurs, une démarche de professionnalisation réussie s'accompagne d'un certain degré de **fermeture sociale et d'exclusion**<sup>49</sup> qui, en science, engendre un certain degré de **fermeture cognitive**<sup>50</sup>. C'est la fermeture qui permet de garder le monopole de la production du savoir par ses producteurs.
- 2) *la concentration du contrôle réputationnel sur les moyens de production et de diffusion des connaissances*: système de communication internes composé de revues, colloques, congrès, conférences; ressources telles que fonds, équipements, main-d'œuvre, emplois. L'augmentation du ratio chercheurs/ressources disponibles, combinée à l'augmentation du prix des infrastructures et des équipements nécessaires, augmente la compétition, favorise l'uniformisation et la formalisation des pratiques de diffusion et de publication, et donc la dépendance mutuelle.
- 3) *la spécificité des auditoires* qui forgent les réputations: leur petit nombre et leur homogénéité, ou leur hiérarchisation claire, augmente l'autorité de «l'élite réputationnelle», et donc la dépendance mutuelle, par le potentiel pour une seule «élite scientifique» de dominer l'organisation réputationnelle.

46. KUHN, Thomas, op. cit., note 7, 1970.

47. WHITLEY, op. cit., 1984, p. 85.

48. Il y a d'intéressantes parentés à établir ici avec l'œuvre de Bourdieu et la notion de «monopole du savoir légitime» sur un marché des biens symboliques.

49. Voir à ce sujet PARKIN, op. cit., 1974.

50. Voir à ce sujet WHITLEY, op. cit., 1982, p. 333.

Dans les trois cas, la relation est proportionnelle s'il s'agit de l'interdépendance, et inversement proportionnelle s'il s'agit de l'effet sur l'incertitude de la tâche: hétéronomie de l'organisation disciplinaire, diversité du contrôle sur les moyens de production et de diffusion, et pluralité des auditoires sont positivement reliées à l'incertitude de la tâche.

Selon la sociologie des organisations, l'organisation des champs scientifiques devrait varier selon la structuration de la réponse des membres à l'incertitude. L'incertitude viendrait de l'environnement: la demande, les procédés et/ou la technologie, le marché, les sources de pouvoir externes (dans le cas des sciences: les administrations universitaires, les organismes subventionnaires, l'État et les politiques scientifiques), et, enfin, du manque de stabilité et d'uniformité des matériaux de production. Dans la littérature sur l'organisation du travail industriel et clérical, l'incertitude de la tâche se révèle entre autres par le nombre d'exceptions qu'on peut rencontrer en cours de production, lequel influence à son tour le degré d'uniformisation des procédés de traitement, la constance des buts et des résultats, et le rythme de changement des buts et des techniques. Le modèle de Whitley intègre tous ces éléments, sauf la stabilité des matériaux, en une typologie des disciplines qui relie les différences de contrôle réputationnel aux divers degrés d'incertitude.

En science, le problème de trouver un correspondant conceptuel à la «stabilité des matériaux» s'avère non négligeable. Les phénomènes observés et traités, matière première du travail scientifique, devraient, par analogie, avoir un impact sur l'incertitude de la tâche. Les activités scientifiques se distinguent tant par leur objet que par leurs méthodes: les phénomènes de nature ne se traitent pas comme les phénomènes de culture, même si la rupture entre les «objets stables» et «instables» ne recoupe pas la rupture entre les sciences de la nature et celles de la culture. En sciences, la stabilité d'un phénomène se manifeste par le fait qu'il continue d'exister, tel quel, autant de temps qu'il est nécessaire au chercheur pour produire sur son compte une connaissance qui permette à celui qui l'utilise d'avoir sur lui une certaine capacité de prédiction et de contrôle<sup>51</sup>. Or, le laboratoire permet d'isoler et de reproduire les phénomènes physiques traités par les sciences expérimentales, de les créer, à la limite, ce que ne peuvent les sciences sociales. Les catégories d'objets des sciences n'ont pas toutes, objectivement, en tant que phénomènes, la même «flexibilité interprétative»<sup>52</sup>. La flexibilité dans l'interprétation des phénomènes varie, entre autres, en fonction de l'existence, ou non, d'un réseau de phénomènes connexes déjà expliqués par l'une des théories plausibles quant au phénomène étudié. Or, les corpus de connaissances scientifiques varient dans leur capacité de fournir de tels systèmes théoriques déjà validés. En restreignant le champ des explications possibles, de tels systèmes réduisent l'incertitude et favorisent l'interdépendance des chercheurs.

Il s'agit certes là d'une question épistémologique beaucoup plus complexe, qu'un modèle organisationnel ne saurait résoudre<sup>53</sup>. Néanmoins, l'analyse de Whitley est prisonnière d'une perspective économiste qui ne tient compte que des facteurs d'implantation et de maintien d'un «monopole» sur le marché, et donc d'incertitude quant au marché et à la demande, qui à leur tour généreraient l'incertitude de la tâche.

## CONCLUSION

En combinant ces trois facteurs, Whitley situe plusieurs sciences modernes sur un plan à deux axes donnant seize combinaisons possibles des quatre positions quant à l'incertitude et à l'environnement; son analyse permet aussi de situer diverses disciplines des sciences humaines et sociales sur un continuum d'unité paradigmatique, d'autorité doxique et de

51. À ce sujet, voir AUDET, Michel, LANDRY, Maurice, et DÉRY, Richard, «Science et résolution de problèmes: liens, difficultés, et voies de dépassement dans le champ des sciences de l'administration», *Philosophie des sciences sociales*, Toronto, Univ. de York, vol. 16, n° 4, pp. 409-440, pp. 425-426.

52. Voir GINGRAS, Yves, et SCHWEBER, Silvan S., «Constraints on construction», *Social Studies of Science*, vol. 16, no. 2, 1986, pp. 372-83, pour une critique de la perspective constructiviste de Pickering.

53. À ce sujet, voir STENGERS, Isabelle (sous la direction de), *D'une science à l'autre. Des concepts nomades*, Paris, Seuil, 1987.

contrôle réputationnel. Aux différentes positions sur le plan, correspondent divers degrés de «harnachement» du travail scientifique par «l'académie» Aux pôles opposés, on retrouve, d'une part, la sociologie et l'anthropologie, et d'autre part, la psychologie expérimentale et l'économie, dans les positions que l'on devine.

Ainsi, il est intéressant de constater la survivance d'un mode d'organisation précapitaliste dans le travail de recherche scientifique qu'on pourrait qualifier de patrimonial. Tous les champs scientifiques n'ont cependant pas le même pouvoir de contrôler la production et les producteurs, et par le fait même de réduire l'incertitude, principe même de toute organisation. Le modèle permet de distinguer des «modes de production» des connaissances différents entre les disciplines, qui à leur tour peuvent influencer sur l'organisation locale du travail collectif de recherche. On sait en effet, selon la littérature sur les organisations, qu'à un plus ou moins haut degré d'incertitude de la tâche correspond un degré plus ou moins élevé de division, parcellisation, hiérarchisation, contrôle de l'exécution des tâches.

Tant la sociologie du travail et des professions, que la sociologie des sciences, entretiennent avec la sociologie des organisations des liens étroits d'inspiration lorsqu'il s'agit de rechercher les déterminants de l'organisation du travail. La sociologie du travail peut emprunter directement à la sociologie des organisations toute une part de ses travaux concernant les déterminants de la structure organisationnelle.

La sociologie des professions avait déjà fait un travail considérable d'adaptation des concepts de la sociologie du travail à son champ; ce travail permettait d'enrichir l'étude des transformations du travail professionnel par l'analyse de la tendance croissante à la salarisation des professionnels dans les grandes bureaucraties. Mais la sociologie des professions se bute à d'importants obstacles lorsqu'il s'agit de mettre à jour les concepts pertinents pour une théorie du métier de chercheur scientifique. Certains sociologues des professions mettent en évidence d'intéressantes particularités de l'organisation du travail de recherche, et/ou de l'organisation du travail universitaire, vue dans son ensemble. Ces particularités la distinguent de l'organisation capitaliste du travail, et même de l'organisation du travail hautement qualifié dans certains cas, entre autres par l'existence de rapports sociaux distincts qui tiennent davantage de la logique patrimoniale que du mode de gestion capitaliste de la main-d'œuvre. Mais le problème de prendre en compte l'hétérogénéité des espaces de pratique reste alors entier, et ce problème est d'autant plus important lorsqu'on veut aborder la question des transformations de l'organisation du travail de recherche en sciences sociales, plutôt qu'en sciences en général. La spécificité de l'entreprise de production universitaire des connaissances explique sans doute l'intérêt d'un modèle élaboré par un sociologue des sciences. Whitley joint à son expérience de l'étude des différents types de développement scientifique, et de l'étude sociologique du savoir scientifique, les connaissances élaborées par la sociologie des organisations et par la sociologie des professions, pour enfin esquisser une typologie permettant de tenir compte des différences organisationnelles importantes entre les sciences. La typologie qu'il propose est hélas statique, et ne pourra entièrement alimenter l'étude de changements structurels dans l'organisation scientifique. Mais, à tout le moins, peut-on prendre en considération, en s'inspirant de ce travail, certains acquis importants de la sociologie des professions, c'est-à-dire l'observation de la persistance de formes professionnelles d'organisation du travail dans le mode de production capitaliste, et l'importance de l'hétérogénéité des espaces de pratique. En présumant que l'incertitude varie entre les champs, il est plausible que la «structure adhocratique» ou «logocratique» des regroupements de chercheurs, fondée sur le haut niveau d'incertitude, connaisse aussi des variations dans le niveau «d'adhocratie».

## RÉSUMÉ

Afin d'aborder subséquentement la question de l'organisation locale du travail dans la recherche scientifique en sciences sociales, champ de recherche peu investi, l'auteure explore les acquis des champs de recherche frontaliers : sociologie du travail, sociologie des professions, sociologie des organisations, et sociologie des sciences. La sociologie des professions propose trois modèles théoriques concernant l'évolution du travail professionnel : la prolétarianisation irréversible des professionnels, le développement d'un nouveau mode de gestion de la main-d'œuvre spécifique aux professionnels, et la bipolarisation de l'appartenance de classe des professionnels. Dans un premier temps, on met en évidence deux

problèmes qui sont soulevés par l'analyse des thèses de la prolétarianisation du travail professionnel: le défi posé au «déterminisme capitaliste» par l'observation de la perdurance de formes professionnelles d'organisation du travail dans le mode de production capitaliste, et les généralisations hâtives par rapport à l'hétérogénéité des espaces de pratique. Or, les sociologues de l'organisation scientifique entretiennent des liens étroits avec la sociologie des professions. Dans un second temps, l'auteure fait ressortir comment l'analyse de la littérature précédente contribue à saisir les transformations de l'organisation du travail de recherche.

#### SUMMARY

To better tackle the question of local organization of work in scientific research in the social sciences, a poorly explored research field, the author reviews what has been attained in bordering fields of research: the sociology of work, the sociology of professions, the sociology of organizations, and the sociology of science. The sociology of professions proposes three theoretical models relating to the evolution of professional work: the irreversible proletarianization of professionals, the development of a new mode of management of manpower specific to professionals, and the bipolarization of class membership of professionals. First, two problems which have come to light through the analysis of theses on the proletarianization of professional work are presented: the challenge to "capitalist determinism" posed by the observation that professional forms of work organization have continued within the capitalist mode of production, and the hasty generalizations which do not take into consideration the heterogeneity of work environments. These two problems are important since sociologists of scientific organizations maintain close relations with the sociology of professions. Secondly, the author demonstrates how the analysis of the literature contributes to understanding the transformations which have taken place in the organization of research work.

#### RESUMEN

Con el fin de tratar subsecuentemente la cuestión de la organización local del trabajo en la investigación científica en ciencias sociales, campo de investigación poco utilizado, la autora explora los campos de investigación fronterizos: sociología del trabajo, sociología de las profesiones, sociología de las organizaciones y sociología de las ciencias. La sociología de las profesiones propone tres modelos teóricos que conciernen la evolución del trabajo profesional: la proletarianización irreversible de los profesionales, el desarrollo de un nuevo modo de gestión de la mano de obra específica de los profesionales, y la bipolarización de la pertenencia de clase de los profesionales. En un primer tiempo, se ponen en evidencia dos problemas planteados por el análisis de la tesis de la proletarianización del trabajo profesional: el desafío propuesto al «determinismo capitalista» por la observación de la perpetuación de formas profesionales de organización del trabajo en el modo de producción capitalista y las generalizaciones rápidas en relación a la heterogeneidad de los espacios de práctica. Ahora bien, los sociólogos de la organización científica mantienen estrechos lazos con la sociología de las profesiones. En un segundo lugar, la autora hace realzar como el análisis de la literatura precedente contribuye a captar las transformaciones de la organización del trabajo de investigación.