

# Les épistémès de la société : l'enclavement du savoir dans les structures sociales

## Epistemics in Society: On the Nesting of Knowledge Structures into Social Structures

Karin KNORR CETINA

Volume 30, numéro 1, printemps 1998

Le second souffle de la sociologie

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/001127ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/001127ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0038-030X (imprimé)

1492-1375 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

KNORR CETINA, K. (1998). Les épistémès de la société : l'enclavement du savoir dans les structures sociales. *Sociologie et sociétés*, 30(1), 39–54.  
<https://doi.org/10.7202/001127ar>

Résumé de l'article

On s'entend généralement aujourd'hui pour dire que les sociétés occidentales contemporaines sont régies, d'une manière ou d'une autre, par le savoir et l'expertise. Cet article débute par une analyse des sociétés du savoir (knowledge societies) d'un point de vue sociologique : Une telle analyse montre que les processus du savoir qui envahissent la vie contemporaine représentent une force structurante qui façonne les formes d'ordre et d'existence de ces sociétés. Dans le cadre de son argumentation, l'auteur analyse deux formes d'organisation sociale : les relations personnelles (présentées sous l'angle d'une sociabilité axée sur les objets) et l'organisation de l'entreprise (présentée sous l'angle des structures du laboratoire).

## Les épistémès de la société : l'enclavement du savoir dans les structures sociales



KARIN KNORR CETINA  
(Traduction : Suzanne Mineau)

---

Comme l'ont souligné beaucoup de spécialistes des sciences sociales, au cœur de l'expérience sociale de cette fin du *xx*<sup>e</sup> siècle prédomine le sentiment que la société est en voie de se réorganiser (Jameson 1991 ; Giddens, 1994b). Nous ne nous contentons plus d'avancer simplement vers la nouvelle phase de développement social promise et décrite par le socialisme. Nous sommes plutôt, dit-on, en proie à des maux divers : nous redoutons les effets de l'intervention humaine dans la nature (Beck, 1992), nous assistons à la remise en question généralisée de l'État-providence, et nous soucions des contraintes « structurelles » de la croissance économique et de l'emploi, des conséquences de la simulation des médias et des techniques d'information (Baudrillard, 1985). La société entreprend, croyons-nous, sa dernière étape d'individualisation, ce qui accroît notre autonomie d'action mais entraîne aussi l'éclatement de la famille nucléaire et des relations communautaires (Giddens, 1990). Nous assistons également à un redécoupage des relations entre les processus globaux et locaux, ce qui entraîne des conflits, des ruptures et de nouvelles formes de stratification (Lash et Urry, 1994, chap. 11). Pour la sociologie, quelles sont les conséquences de ce « redécoupage » des frontières, de ce remplacement des unités nucléaires par des unités sous-nucléaires et des milieux exploitables naturels par des milieux exploitables artificiels (Merchant, 1983) ? Cette réorganisation de la société représente-t-elle un simple réaligement de certaines structures ou devons-nous repenser les structures, en fonction desquelles nous concevons la société ?

La réorganisation dont il est question ici ne concerne pas un seul processus, mais un mélange complexe de processus qui ne peuvent se ramener à un seul concept. Je me propose de regarder un type particulier de structures qui interviennent dans quelques-uns de ces processus, soit les structures reliées au savoir. De façon directe ou indirecte, beaucoup de développements actuels ont à voir avec le savoir ou, comme diraient certains, avec les effets de la science et de la technologie. Ils sont liés à l'augmentation et à l'accessibilité de l'information, à la réalisation et à la compression dans le temps et l'espace d'une société internationale grâce aux techniques d'interconnexion, à l'expansion et à l'inévitabilité des systèmes experts dans la vie sociale ainsi qu'aux « pollutions » et aux « dangers » d'un environnement créé par la science où savoir et contrôle sont disloqués. La prise de conscience de ces processus se traduit par une sensibilité accrue à l'envahissement des questions

reliées au savoir dans tous les domaines de la vie contemporaine. Comme le prédisait Daniel Bell en 1973, une société post-industrielle est une société du savoir.

Mais que sont les sociétés du savoir ? Dans l'exposé qui suit, je soutiens que ce sont tant les structures et les processus que les produits cognitifs et techniques du savoir qui sont au cœur des institutions contemporaines, et qui parfois, prennent de l'expansion avec elles. Je montrerai que ce qui se cache derrière des mots comme « systèmes experts », « savoir » ou « science » est doté d'une force structurante qui agit sur l'« être » des sociétés contemporaines, qui influe sur les formes d'ordre et d'existence intervenant dans la constitution de ce que *sont* les sociétés occidentales contemporaines. Quelles sont, par exemple, les formes constituantes des relations sociales dans une « société du savoir » ? Ces formes sont-elles bien représentées dans l'opposition entre les (anciens) rapports de classes et l'individualisation (actuelle) ? L'impact des éléments du savoir sur la vie sociale peut-il être restreint à une augmentation de la réflexivité individuelle et à certaines structures, comme le laissent croire quelques approches ? Dans la négative, comment concevons-nous les nouvelles structures ?

Le but de cet article est d'examiner ce qui caractérise une société du savoir. Pour cela, au lieu de m'intéresser au savoir en tant que théorie ou produit technologique, je m'intéresserai à la texture changeante des sociétés qui ont été envahies par les processus du savoir. Pour bien marquer cet intérêt, je choisis des termes comme « épistémè » ou « épistémèmentalité » plutôt que « connaissance » (voir aussi Foucault, 1991). J'entends que ces termes traduisent les relations et les structures au service du savoir et non le contenu cognitif d'un savoir fixe, comme le laisse entendre le mot « connaissance ». Selon moi, les pratiques épistémiques concernent des questions comme la vérité et l'objectivité, mais elles concernent aussi des objets (de savoir), elles supposent des lieux de construction et peuvent servir à faire ressortir l'« infrastructure » émotive, relationnelle et culturelle de la croyance (de l'expert, des professionnels)<sup>1</sup>. Nous centrer sur ces questions rend le savoir problématique ; l'épistémè entraîne en quelque sorte notre regard sur un deuxième plan : au lieu de regarder le savoir comme une collection fixe de choses qui sont dignes de confiance par leur « facticité » et jouent un rôle instrumental dans la transformation économique, nous voyons les jeux de coulisse derrière les choses fixes, immédiates et au-delà. (L'épistémè fait ressortir également le processus de fixation lui-même.) On peut constater, par exemple, que la sociabilité passe des relations personnelles à des relations avec les objets, la vérité est déracinée (libérée de sa base empirique et confiée aux soins de la science) et dérégulée<sup>2</sup>, le réel est fusionné avec le construit et simulé, ce qui devient une condition du savoir.

Je ne peux qu'esquisser certaines de ces questions, mais le lecteur pourra consulter des exposés plus détaillés de quelques points dans d'autres ouvrages<sup>3</sup>. Pour clarifier la différence entre le point de vue que je présente et d'autres positions, je rappellerai brièvement dans la première section quelques conceptions dominantes du savoir dans la société. J'opposerai ensuite dans la deuxième section la « stratégie du design » dominante à l'égard du savoir au « point de vue du déploiement » que je défends dans cet article, en tentant de montrer en détails ce que ce point de vue comporte. Dans la troisième section, je traiterai de la notion de sociabilité axée sur des objets (le lien entre soi

---

1. Il importe de noter que le savoir dont il est question ici n'est pas la compétence et le savoir de tous les jours. Ni Bell, ni aucun autre théoricien de la « société du savoir » n'ont jamais englobé dans ce terme le savoir quotidien, mais plutôt le savoir de l'expert ou du spécialiste. Par ailleurs, il est également évident que dans une société du savoir, on ne peut limiter les processus du savoir aux processus scientifiques. (C'est la thèse de la dé-différenciation que je défends plus avant dans mon article.) L'une des caractéristiques de la société du savoir pourrait être l'émergence de processus et de situations « hybrides » présentant des traits associés généralement à une orientation disciplinaire et aussi des traits non disciplinaires improprement décrits par des termes comme « sciences appliquées. » Il s'ensuit qu'il faut concevoir les structures dont je parle dans cet article comme portant l'empreinte des pratiques à la fois disciplinaires et quotidiennes.

2. À titre d'exemple, pensons au cas Simpson aux États-Unis.

3. Pour une explication approfondie des concepts théoriques liés aux relations avec les objets, voir Knorr Cetina (1997). Mars (1998) donne un exemple empirique de la signification que peut avoir à l'extérieur des cercles scientifiques l'organisation d'un laboratoire (que je présente dans la quatrième section). L'un des aspects des sociétés du savoir est qu'elles rendent possible des relations sociales globales qui s'établissent grâce à des microstructures de médiation électroniques (Buegger et Knorr Cetina, à paraître en 1999).

et des objets non humains) ; il s'agit là, à mon avis, d'une forme sociale qui caractérise les sociétés du savoir et qui pourrait prévaloir eu égard à tous les risques inhérents aux relations humaines contemporaines. Dans la quatrième section, j'aborderai un autre exemple, celui des structures des laboratoires, qui nous aide à comprendre l'organisation de l'entreprise.

#### LE SAVOIR DANS LA SOCIÉTÉ : CONCEPTIONS PASSÉES ET PRÉSENTES

L'idée d'un lien entre savoir et société n'est pas nouvelle en sociologie ; dans le passé, cette idée se rattachait surtout aux théories sur la modernisation et l'industrialisation. Un certain nombre de chercheurs qui ont fait école ont analysé de quelle façon la modernité dépend du savoir. Il suffit de se rappeler quelle définition donnait Marx de la technologie, soit une force de production, ou quelle relation discernait Weber entre modernisation et processus bureaucratiques, processus qu'il définissait, eux aussi, en termes de compétence technique et de règles fondées sur le savoir ([1922] 1976, pp. 128 et ss. 565). Au cœur de la modernité se retrouve la notion d'industrialisation, qui est intimement liée à la montée de la technologie moderne, à la rationalité scientifique et aux processus de rationalisation rattachés à la connaissance. Dans la phase de théorisation sociologique qui a suivi, les thèmes de la rationalisation et de la technologie n'ont pas disparu dans les travaux qui se sont multipliés sous la bannière du marxisme et sous celle de la modernisation. Parallèlement, cependant, la théorie de la différenciation a imposé une autre image du savoir dans la société et cette image est devenue centrale en sociologie. La théorie de la différenciation conçoit la société sous l'angle de différences (et d'échanges) entre des sous-systèmes spécialisés, comme l'économie et les sciences politiques. Elle tend par conséquent à considérer la question du savoir comme fonctionnellement confinée dans un seul système, celui des sciences, et dans la logique des méthodes propres à chacune. Les opinions des théoriciens de la différenciation influent aussi sur la théorie des pratiques lorsque celle-ci entreprend de cerner la société institutionnelle moderne. C'est pourquoi non seulement des théoriciens des systèmes, comme Niklas Luhmann, mais aussi des théoriciens des pratiques, comme Pierre Bourdieu, se montrent quelque peu inattentifs, sinon indifférents face à l'omniprésence et à la complexité des problèmes du savoir dans la vie moderne. Quand ils parlent de savoir, ils parlent d'une structure à part à laquelle ils étendent leur vocabulaire théorique (Bourdieu, 1975 ; Luhmann, 1990). Ce qui fait défaut dans l'approche du savoir à travers la notion de système (ou de champ), c'est une bonne conception de la dispersion spatiale du savoir dans la vie sociale ou, si l'on préfère, de l'implosion des processus du savoir dans la société.

Alors que la théorie de la différenciation reléguait le savoir à un sous-domaine social, certains théoriciens de la transformation ont continué de décrire le rôle élargi du savoir dans la société. Ainsi, Schelsky (1961) s'est servi de la notion de « civilisation scientifique » pour décrire la modernité et, dans les années 1970, Bell (1973) a relancé les discussions antérieures en liant le savoir théorique à ce qu'il a appelé une nouvelle étape dans le développement sociétal, soit la société « post-industrielle ». Pour Bell, le savoir théorique est un savoir qui peut se traduire dans de nombreuses situations pratiques. Même si toutes les sociétés dépendent du savoir, ce qui est nouveau selon Bell, c'est qu'elles dépendent d'un savoir théorique comme source et mode d'innovation dans des industries qui se fondent sur la science comme l'informatique, les télécommunications, l'optique, les polymères et l'électronique. Bell se fait également le défenseur d'un renversement historique des relations fondées sur une superstructure, puisque les changements manifestes dans la structure économique sont le produit d'un effort cognitif, et non l'inverse. De façon plus générale, dans les théories de la transformation, le savoir a des effets immédiats sur l'économie et entraîne des changements, telle une nouvelle division du travail, la création d'emplois spécialisés, l'émergence de nouvelles entreprises, des mouvements dans les secteurs économiques et une croissance soutenue. Les processus sociostructurels ne sont généralement pas considérés comme des retombées immédiates du savoir.

Les théoriciens de la transformation sont aujourd'hui récusés par les théoriciens de la réflexivité de la modernisation, qui se montrent plus sensibles à des concepts comme ceux de systèmes

experts et de risques technologiques (Giddens, 1990, pp. 28, 34 et ss.f ; Beck, 1992 ; Lash et Urry, 1994). Beck (1992, p. 156) ainsi que Krohn et Weyer (1994), par exemple, parlent des applications scientifiques anticipées avant que les problèmes n'aient été entièrement explorés dans le laboratoire scientifique ; dans une société de risques, les tests interviennent après les applications, et la société devient pour la science le prolongement du laboratoire. Toutefois, les thèmes au cœur de la théorie de la réflexivité de la modernisation évitent souvent les questions liées au savoir ou s'appuient sur des notions étonnamment orthodoxes du savoir et des experts. Par exemple, Beck (1994) définit la réflexivité surtout comme une auto-confrontation des sociétés de la modernité avancée avec les conséquences (négatives) de leur conduite. Même si les élites scientifiques et techniques ont un rôle à jouer dans cette situation, la conception de ces théoriciens ne va pas au-delà de celle qui prédominait dans les discussions antérieures sur les technocrates ; ainsi, Beck parle d'une alliance entre les scientifiques et le capital et voit les élites scientifiques et techniques comme des alliés des méchants, des producteurs et des actionnaires en ce qui a trait aux menaces environnementales auxquelles les sociétés modernes sont confrontées (1992). Lorsque la réflexivité devient synonyme de capacité de réfléchir, Beck la voit comme reliée au processus d'individualisation et à l'augmentation des options, des prises de conscience et des calculs offerts aux acteurs ; en d'autres mots, il conçoit ce type de réflexivité sous l'angle de la cognition personnelle. De même, Lash et Urry (1994) présentent la réflexivité sous l'angle de l'individualisation, y voyant une libération progressive de l'agent par rapport à la structure. De plus, ces auteurs soulignent les formes esthétiques de la réflexivité qu'illustrent les productions télévisuelles et cinématographiques qui fournissent à la société des images d'elle-même. Parmi les théoriciens de la réflexivité de la modernisation, c'est surtout Giddens (1990, 1994a, 1994b) qui relie directement la réflexivité au savoir ; pour lui, le savoir des systèmes experts agit comme un moyen d'interprétation et de réflexion dans ce qu'il appelle les sociétés post-traditionnelles. À l'instar des autres théoriciens de la réflexivité, Giddens a substitué un intérêt pour l'individu à l'intérêt pour l'économie des théoriciens antérieurs de la transformation. Pour lui, même s'il concède que les institutions sont elles-mêmes réflexives, « un monde de réflexivité intensifiée est un monde de "personnes intelligentes" » (Giddens, 1994b, p. 7), un monde d'individus engagés à l'égard du vaste monde (et à l'égard d'eux-mêmes), grâce aux informations des spécialistes qu'ils interprètent et sur la base desquelles ils agissent dans leur vie de tous les jours. Giddens reconnaît ainsi que dans les sociétés occidentales d'aujourd'hui, le savoir n'est pas confiné dans des groupes spécifiques ou un système particulier de fonctions. Toutefois, en insistant sur la réflexivité comme moyen de surveillance de sa propre conduite ou de celle des autres agents, il met entre parenthèses le fonctionnement interne des processus du savoir. Giddens ne considère que l'utilisation qui est faite des systèmes experts dans les interprétations discursives et leur fonctionnement en tant que mécanismes de désintégration en ce qu'ils retirent les relations sociales de leur contexte immédiat (Giddens, 1990, p. 28). Or, les avions, par exemple, sont des systèmes experts.

#### L'ADOPTION DU POINT DE VUE DU DESIGN (« DESIGN STANCE ») ET LES CONSÉQUENCES QUE PEUT AVOIR LE PASSAGE DU SAVOIR À L'ÉPISTÉMOLOGIE

En comparaison du modèle des systèmes, voir la modernité comme le lieu d'une expansion de la réflexivité liée au savoir contribue largement à effacer les frontières entre science et société. Toutefois, la théorie de la réflexivité, à l'instar des théories de la modernisation antérieures, ne cherche pas à définir une théorie du savoir. Comme Stehr (1994, p. 275 et ss.) l'a souligné en passant en revue les travaux de Bell et d'autres auteurs, la forme de savoir la plus spécifique dans la société moderne, soit le savoir scientifique et technologique, apparaît comme une force naturelle mystérieuse dans les théories qui placent précisément la science et la technologie au cœur du changement social. Ces théories considèrent la science et la technologie comme dynamiques et en expansion, mais leur « progrès » même demeure un concept statique qui n'est pas analysé. Pendant que la

science et la technologie sont considérées comme ce qui permet de comprendre la société post-industrielle ou post-traditionnelle, on omet généralement d'examiner leur dépendance à l'égard des processus sociaux, historiques et culturels ainsi que leur pénétration par ces processus. Rien pourtant ne justifie que l'on voie dans la science ou la technologie un phénomène cohérent, généralisé, semblable à une loi, qui peut être traité en bloc dans la théorie sociale. La technologie, même la technologie de l'information, n'est pas monolithique, elle ne suit pas une seule voie, elle n'est pas un moteur composé de pièces intégrées. La science non plus. Lorsque, grâce aux deux dernières décennies de recherche sur les pratiques scientifiques et technologiques contemporaines et historiques, il a été possible de se pencher sur la manière dont fonctionnent science et technologie, on a pu identifier des cultures épistémiques bien différentes, ce qui a remis en question nos conceptions unifiées de la force d'impact de la science et du savoir (voir Knorr Cetina, 1998). Rien non plus ne justifie que l'on croie que la constitution socio-historique des faits scientifiques et technologiques puisse être séparée de la façon dont ces faits « entrent » ou « fonctionnent » dans la vie sociale. Il apparaît assez clairement que beaucoup de produits de la technologie et de la science sont socialement construits pour des contextes pratiques précis et qu'ils sont aussi construits dans ces contextes. De plus, certains contextes pratiques sont eux-mêmes devenus semblables aux environnements scientifiques que l'on attribuait antérieurement uniquement à la science, et ils incarnent aujourd'hui des principes scientifiques tels que la construction de la réalité, la réflexivité, l'expérimentation, etc.

Pour interpréter le savoir, la théorie de la réflexivité de la modernisation, à l'instar des théories transformatives antérieures, adopte ce que l'on pourrait appeler à la suite de Dennett (1987, pp. 16 et ss.) *la stratégie du design*. Celui qui adopte le point de vue du design ignore comment est constitué en détails un certain domaine et, présumant qu'il est conçu en vue de produire un certain résultat, il n'examine que sa production et sa pertinence par rapport au but recherché. Dennett propose l'ordinateur comme exemple ; la plupart des utilisateurs d'ordinateurs ne savent pas, et n'ont pas besoin de savoir, à quels principes physiques et informationnels il faut imputer le fonctionnement de l'ordinateur. Par contre, s'ils savent à quelle fin l'ordinateur a été conçu, ils peuvent prévoir son comportement et l'utiliser avec confiance pour atteindre leur objectif. Les théoriciens de la modernisation ne savent pas ou ne se soucient pas de savoir comment fonctionnent les systèmes du savoir qu'ils font intervenir dans leur thèse, quelles structures ou quels principes décrivent adéquatement leur fonctionnement ou comment il faut décrire le « savoir » dont il est question. Tout ce qui les intéresse, et peut-être tout ce qu'ils avaient besoin de connaître dans le passé, c'est le pouvoir et la position sociale de ces systèmes ainsi que leurs résultats à l'intérieur des processus de transformation de la société. Pourtant, pour revenir à l'exemple de l'ordinateur, qu'arriverait-il si la société faisait tout à coup l'objet d'une réingénierie de façon à fonctionner selon les mêmes principes et les mêmes mécanismes que l'ordinateur ? Pour comprendre cette transformation particulière de la société, nous aurions alors besoin de comprendre comment fonctionnent les ordinateurs au lieu de simplement savoir à quels usages ils peuvent servir. Il ne nous suffirait plus d'adopter à leur égard la stratégie du design qui décrit et explique. Il nous faudrait inspecter la texture interne de leurs processus électroniques et informationnels et tenter de décrire leur principe de fonctionnement.

On peut étendre ce raisonnement au rôle que le savoir joue dans la société. Si les sociétés occidentales d'aujourd'hui peuvent être appelées avec raison sociétés du savoir, cela veut peut-être simplement dire que les systèmes experts qu'elles contiennent se sont multipliés, que les individus et les institutions comptent de plus en plus sur les experts pour analyser les situations et les conseiller, que les organismes scientifiques ont acquis un pouvoir qui leur a été dévolu par les Parlements, les partis, les institutions juridiques, etc. Cela signifie peut-être que le « savoir » est devenu une force productive qui fait tourner le moteur de la croissance économique et nous inonde de gadgets techniques, comme on le concevait selon l'ancienne logique. Par contre, cela signifie peut-être aussi que les systèmes du savoir transmettent leur texture à la société, que nous ne devons plus nous préoccuper uniquement de leurs produits et de leurs retombées, mais aussi des structures du savoir, de tout l'éventail des processus, des expériences et des relations qui « servent » le savoir et se déploient avec lui. En considérant les choses sous cet angle, l'idée même qu'il soit possible de met-

tre les processus du savoir dans une boîte noire et de les regarder uniquement du point de vue de leur design n'est plus théoriquement satisfaisante. Il est plus efficace d'adopter ce que j'appelle le *point de vue du déploiement*, grâce auquel on peut inspecter les processus à l'œuvre dans un système et qui sont responsables de son action.

Je crois qu'il est nécessaire d'analyser la nature des ruptures entre une société industrielle moderne et une société du savoir au niveau de la texture et de la structure des institutions contemporaines. Je dirais, à titre d'exemple, que le problème ne se résume pas seulement au fait que l'apport continu de savoirs et que les risques technologiques qui en découlent influent sur la vie et sur les actions des individus et des groupes. Le problème réside dans le fait que nous devons peut-être modifier nos idées sur les individus et les groupes pour atteindre l'« être » de cette société. De même, il n'est plus certain que le meilleur modèle de localisation des arrangements sociaux contemporains soit la notion de bureaucratie de Weber, qui sous-tend encore, malgré de nombreuses révisions, la théorie des organisations (voir la quatrième section). Le meilleur modèle de ces arrangements est peut-être la ferme ou le laboratoire, notions qui font ressortir les relations avec les objets. L'idée de déployer la texture des sociétés du savoir n'exclut pas les approches fondées sur la stratégie du design ; elle attire simplement l'attention sur les structures que cette stratégie omet constamment d'inspecter, c'est-à-dire les « galaxies à l'intérieur » d'entités complexes appelées « savoirs » qui ont depuis longtemps déployé leur spirale dans les institutions contemporaines. Le point de vue du design est évidemment efficace, puisqu'il permet d'analyser les utilisations du savoir tout en retardant l'explication des processus. Il a toutefois ses limites lorsqu'il appert que les structures du savoir se déploient dans la société et changent la texture des institutions contemporaines.

Les conditions épistémiques dans la société sont une preuve de ce changement. J'emploie le mot « épistémè » plutôt que « savoir » pour briser l'habitude de ne considérer que les répercussions des produits du savoir ou des élites du savoir sur le changement social. Je cherche aussi à prendre mes distances par rapport à ce que Lash et Urry (1994) appellent le biais cognitif manifeste dans la pensée sociale, lorsque des notions comme connaissance ou connaissabilité sont au centre d'une théorie. L'épistémè, dans l'usage qu'en font les philosophes (qui sont ses principaux utilisateurs), comporte également un biais cognitif. On peut cependant le corriger en se rappelant que le mot ne renvoie pas seulement au problème de la compréhension humaine (Toulmin, 1972), mais réfère dans un sens élargi à la question suivante : Comment savons-nous ce que nous savons ? Si nous insistons dans cette interrogation sur le « comment » plutôt que sur le « quoi » et présumons que le « comment » englobe avant tout, dans les systèmes modernes du savoir, des processus institutionnels plutôt qu'une simple « pensée », nous nous éloignons de façon souhaitable de la notion philosophique d'épistémologie. Je dirais que l'épistémologie étudie l'*infrastructure* du savoir et la construction du monde. Elle englobe une réalité qui articule les systèmes et les politiques ; elle est liée à des notions instables de vérité et d'objectivité ; elle est liée aux objets et au monde matériel sur lesquels porte en grande partie l'activité épistémique officielle ; elle touche aux structures du vouloir qui imprègnent les pratiques de construction et de création. Les sociétés occidentales d'aujourd'hui sont, je le maintiens, des sociétés chargées de tels processus. Elle accordent une grande valeur à la construction du monde (elles sont constructives) et, parmi leurs principaux thèmes, figurent la vérité et les relations monde/objets. De ce fait, elles ne sont pas uniquement des sociétés épistémiques, mais elles se caractérisent en outre par d'autres processus qui peuvent agir de façon contradictoire ; en d'autres mots, je soutiens simplement que certains processus transitionnels « chauds » dans la logique culturelle du capitalisme avancé sont, pour reprendre l'expression de Jameson (1991), des « processus d'épistémisation ».

À ce titre, la société industrielle ne devait pas être fortement épistémologique, mais les systèmes des politiques de la mémoire de Hacking le sont. La société post-industrielle de Bell peut être considérée comme épistémique, mais elle peut aussi être simplement considérée comme une société du savoir dans laquelle le savoir est le moteur de la croissance économique. Telles que je les conçois, les conditions épistémiques correspondent à des états et à des arènes dans les sociétés du

savoir, c'est-à-dire aux situations en fonction desquelles les structures et les pratiques du savoir se déploient de différentes façons dans la vie quotidienne et définissent la texture sociale. Ce que sont ces structures et comment elles se déploient est secondaire ; l'« épistémè » ne doit pas être considérée comme une dynamique de transformation unique et prépondérante, mais il faut la voir simplement comme un terme utile qui résume bien les retombées texturantes/structurantes des progrès du savoir dans la société. Je veux montrer que, parmi ces retombées d'éléments qui texturent la société, il y a l'abandon des relations personnelles et sociales au profit d'une sociabilité axée sur les objets ; il y a la dérégulation de la vérité et, concurrentement, une approche des problèmes d'identité et d'existence fondée sur des procédés savoir/vérité ; il y a l'idée d'une réalité capable de prendre de plus en plus d'expansion et d'importance, etc.

### UNE SOCIABILITÉ AXÉE SUR LES OBJETS

Dans le cadre limité de cet article, je ne peux illustrer tous ces aspects de l'épistémè. Je me contenterai donc de signaler deux notions qui montrent bien l'expansion de l'« épistémè » et ses répercussions sur des formes d'ordre et d'existence. Notre point de départ pourrait être « les structures combinatoires » qui montrent des éléments du savoir enclavés dans des formes de pratiques sociales. Les structures que je veux analyser ont trait aux relations avec les objets mentionnées précédemment. Dans cette section, j'expliquerai la notion de sociabilité axée sur les objets<sup>4</sup>. Dans la section suivante, je parlerai des laboratoires, qui peuvent être vus comme des variantes constructives axées sur les objets de la notion d'organisation.

L'idée d'une sociabilité axée sur les objets tente de démystifier des concepts comme ceux d'« expert », de « compétence technique », d'« élite technique » ou de « système expert ». Elle porte sur le type de relations qui se développent entre les experts et les objets de leur expertise. Quels sont ces objets de l'expertise ? Considérons cette proposition de Rheinberger (1992, p. 310), qui appelle « chose » épistémique tout objet scientifique investigué qui est au cœur d'un processus de recherche et en voie d'être matériellement défini. Rheinberger distingue ces objets scientifiques des objets technologiques qui sont fixes et servent de moments de stabilisation des conditions expérimentales. Il s'inspire en cela de la distinction classique entre l'instrument technique prêt à servir, sans mystère et souvent issu de la production industrielle, et l'objet de recherche, qui suscite des questions et deviendra éventuellement un objet technologique. Toutefois, cette distinction est fort problématique parce que les produits technologiques d'aujourd'hui sont à la fois des choses prêtes à servir et des choses en voie de transformation, étant soumis à un processus continu de développement et d'investigation. Les ordinateurs et les logiciels en sont des exemples typiques : ils apparaissent constamment sur le marché dans de nouvelles « mises à jour » (des versions progressivement corrigées du même produit) et dans de nouveaux modèles (des articles qui diffèrent des précédents). Ces objets sont à la fois présents (prêts à servir) et absents (soumis à de nouvelles recherches) ; ils sont les « mêmes » sans être les mêmes.

Je vais emprunter à Rheinberger l'idée d'objet épistémique, mais en le définissant comme tout objet technologique, scientifique ou naturel (un jardin, par exemple) qui fait partie d'un processus de révélation et d'articulation relié au savoir. Ce terme me semble bien convenir pour écarter de mon propos les conceptions qui font de la technologie des produits industriels mis dans une boîte noire et « durs comme l'acier ». Les objets épistémiques ont les caractéristiques suivantes : ils sont ouverts, complexes et ils génèrent des questions ; ce sont des processus et des projections plutôt que des choses définitives. L'observation et le questionnement les « révèlent » en accroissant plutôt qu'en diminuant leur complexité. Les objets épistémiques sont aussi, pour revenir à mon idée de départ, des récits d'intelligence, d'acquisition de connaissances, de changement biographique, d'autonomie, de résistance et d'association en ce qui concerne les personnes qui travaillent avec ces

4. Pour un exemple empirique de ce que j'entends par de telles structures et pour des arguments sociologiques théoriques pouvant étayer l'idée d'une sociabilité axée sur des objets, voir Knorr Cetina (1997).



objets. Ces récits sont l'aboutissement des relations que les experts et les autres ont avec les objets. En d'autres mots, la « révélation » des objets naît d'une structure de soins (Heidegger) et de désir (Lacan) sans laquelle les objets (technologiques) ne se déploient pas. Cette structure de soins et de désir est le fondement de ce que j'ai appelé une sociabilité axée sur les objets.

Je maintiens qu'il faut considérer les structures de soins et de désir comme des éléments qui peuvent fort bien s'ajouter aux relations interpersonnelles que nous présupposons généralement en sociologie. On peut penser que nous sommes témoins d'une transition qui nous fait passer des objets conçus comme des produits (avec lesquels nous avons une relation externe, instrumentale) à des objets considérés comme des « associés » (Schütz) dans la vie quotidienne contemporaine ; cette transition a été signalée dans la littérature récente depuis Carolyn Merchant (1983) jusqu'à Appadurai (1986) et Callon (1986), Latour (1993), Sheldrake (1990) et Serres (1990) qui nous demandent tous de repenser le monde matériel sous l'angle de sa ressemblance avec les humains ; je crois finalement qu'à partir du moment où les objets sont généralement rehaussés (qu'ils se voient attribuer une ressemblance avec les humains et se changent en êtres temporels « mous » ; voir Porush, 1985), une sociabilité axée sur les objets devient un concept plausible, même pour ceux qui ne sont pas à l'origine des experts. Peut-être faut-il voir aussi les objets comme les gagnants parmi les « risques relationnels » et les problèmes si souvent diagnostiqués dans les mariages, les familles et les communautés de la société contemporaine (cf. entre autres Giddens, 1994 ; Etzioni, 1994). Si la sociabilité humaine présente d'importantes lacunes, une sociabilité axée sur les objets peut-elle s'y substituer ? Il est évident que nous sommes associés aux objets, puisqu'ils servent d'agents de « médiation » (Calhoun, 1992 ; Wise, 1993) dans presque tout ce que nous faisons, phénomène souligné à maintes reprises par Latour (Latour et Johnson, 1988). Toutefois, je ne pense pas ici à l'ensemble omniprésent des objets au milieu desquels nous vivons et grâce auxquels nous gagnons notre vie. La notion de sociabilité axée sur les objets réfère plutôt à des formes spécifiques de relations dont les caractéristiques existentielles sont l'intimité, la temporalité et le savoir — elle renvoie à des formes de cohabitation et de révélation avec le temps. Pour comprendre ces relations, le lien principal que nous devons considérer n'est peut-être pas celui que Foucault établit entre savoir et pouvoir. Même si les relations avec les objets fournissent des « lieux » auxquels des questions de pouvoir peuvent se rattacher, le lien qui nous intéresse unirait le pouvoir à l'intimité et le désir. Foucault se demandait comment le savoir encodé dans les pratiques des institutions et des organisations disciplinait le corps et régula l'esprit et les émotions pour donner une valeur productive aux individus, et cette question a peut-être moins d'intérêt aujourd'hui qu'elle n'en a eu au cours de l'histoire. On peut penser que la disciplinarisation des individus par le savoir/pouvoir représente une dynamique importante dans une société industrielle, mais qu'une « société du savoir » pourrait très bien dépendre d'une dynamique différente. Elle peut, par exemple, compter sur la motivation des individus afin qu'ils nouent des relations absorbantes et « révélatrices » avec des objets du savoir. Une sociabilité axée sur les objets a trait à la valeur productive des unions stimulées entre des objets/sujets. Dans un sens plus général, nous parlons d'une société dans laquelle les relations axées sur les objets ont de l'importance, concurrencent les relations humaines et forment des chaînes d'ordre qui entrecroisent d'autres formes d'existence et d'ordre.

#### LES LIEUX CONSTRUCTIFS ET LES ORGANISATIONS DU SAVOIR

Voyons maintenant le second domaine où il est possible d'observer le lien entre l'épistémè et la construction de l'ordre social. Pour reprendre les termes de Lyotard (1991, p. 48), l'épistémè peut être reliée à la « spatialisation » du savoir. Un laboratoire scientifique, par exemple, est un lieu où sont entreposées les compréhensions scientifiques et technologiques antérieures. Il conserve le savoir ancien en le transformant en matériel prêt à être réactualisé dans la construction d'un savoir nouveau. Qu'arrive-t-il lorsque nous considérons aussi l'organisation contemporaine comme un espace de savoir qui reproduit dans ses frontières d'autres espaces de savoir (services de recherche, groupes d'analystes, réseaux d'information, méthodes de production automatisée, etc.) ? En

d'autres mots, qu'arrive-t-il lorsque nous nous libérons de notre héritage wébérien et cessons de considérer l'organisation surtout comme une structure rationnelle et légale axée sur des groupes humains ? Dans cette section, j'analyse la possibilité de concevoir un lieu constructif servant de « pastorat du savoir ».

Ce qui m'intéresse ici, c'est la notion de « laboratoire » qui a été développée dans ce qu'on a appelé les études de laboratoires, cette branche récente de la sociologie de la science (Latour et Woolgar, 1979 ; Knorr Cetina, 1981, 1992, 1995). Le laboratoire est l'« usine des faits » de la science moderne. Il représente un lieu d'investigation (longtemps insuffisamment exploré) de la science en tant que « pratique et culture » (Pickering, 1992), par opposition à l'étude des théories scientifiques et à l'histoire des idées. Cependant, le laboratoire est aussi une notion qui présente un certain intérêt lorsqu'on considère l'épistémè dans la société. Il permet de théoriser un type d'organisation post-traditionnelle axée sur le savoir et dont la capacité d'agir vient du monde des objets qu'elle concrétise en partie. La notion de laboratoire circonscrit un « espace » au sens où Giddens l'entendait (1990, p. 18) ; en effet, même s'ils sont souvent des lieux concrets du point de vue de leur situation géographique, les laboratoires peuvent aussi être localisés loin d'une situation donnée, par exemple lorsqu'ils sont créés par liaison électronique. L'« espace » d'un laboratoire ne doit pas se définir simplement par ses liens ou les relations entre participants. Il faut plutôt repérer les principales sources de son dynamisme. L'une de ces sources est, à mon avis, sa « teneur en savoir », c'est-à-dire le phénomène permettant au laboratoire de définir des ensembles denses de connaissances et de savoir-faire techniques du passé prêts à se traduire en nouveaux savoirs. La teneur en savoir du laboratoire repose elle-même sur une reconfiguration de ce que Merleau-Ponty appelle « Moi-Autruï-les choses » (1945, p. 69), c'est-à-dire sur des altérations des structures sociales et naturelles ainsi que sur des entités et leurs relations mutuelles. Cette idée de reconfiguration permet de voir le laboratoire en relation avec un environnement (social et « naturel ») différent de son propre univers. Un laboratoire scientifique n'est donc pas le prolongement *intra muros* de l'ordre naturel. Il s'en distingue plutôt par des différences spécifiques. Par exemple, en raison du passage de la culture de plantes entières dans les champs à la culture de cellules dans les laboratoires scientifiques, les processus qui intéressent le laboratoire deviennent indépendants des conditions saisonnières et météorologiques ; ils sont miniaturisés, soumis aux échelles temporelles et à l'organisation du travail de l'ordre social et fortement accélérés. Les frontières des objets naturels se dissolvent, des entités très structurées retrouvent un peu l'état flou et ouvert de l'immaturation, les processus et les entités deviennent altérables, comparables, constructibles. En d'autres mots, l'ontologie des objets naturels se modifie en fonction de l'ordre social du laboratoire. Parallèlement, les entités sociales et les relations sociales subissent une reconfiguration, si bien que le laboratoire doit être vu également comme un laboratoire « social », c'est-à-dire comme un espace où certaines ontologies et structures sociales émergent en fonction d'un univers d'objets, et conjointement avec lui, et où ces structures sont articulées, « testées » et reproduites.

Les laboratoires scientifiques retirent des avantages épistémiques lorsqu'ils se reconfigurent avec succès. Cette reconfiguration est nécessaire, et elle entraîne un coût évident qui se manifeste dans les difficultés rencontrées par les laboratoires lorsque leurs résultats sont retraduits en affirmations au sujet des organismes et systèmes « naturels ». Néanmoins, le « pouvoir constructif » acquis grâce aux processus de « laboratorisation » est énorme et peut contribuer à expliquer les « progrès » attribués à des laboratoires scientifiques forts comme ceux de la biotechnologie en comparaison de disciplines qui œuvrent sur le terrain (ou dans le « champ ») comme les sciences agricoles (Busch et coll., 1991).

On peut considérer, à mon avis, que le « lieu » type de la société « post-industrielle » contemporaine a les mêmes pouvoirs constructifs. Cela fait du laboratoire le modèle des arrangements de localisation contemporains, de même que l'organisation (bureaucratique) a été, selon Weber, le modèle des périodes de modernisation antérieures. Comme Parsons (1947, p. 59) l'a souligné, le point de départ de Weber est l'organisation de l'autorité dans le groupe corporatif. Cette forme d'autorité a les caractéristiques suivantes : stricte distinction entre vie privée et bureau, règles de

direction et de conduite impersonnelles, obéissance canalisée dans une structure hiérarchique et relations contractuelles d'emploi plutôt que transmission d'une fonction par hérédité ou élection. Weber précise le mieux sa pensée dans une liste de critères permettant au personnel de fonctionner dans le « type pur » de l'organisation rationnelle-bureaucratique :

- 1) [Les individus] sont personnellement libres et soumis à l'autorité uniquement à l'égard de leurs obligations officielles impersonnelles.
- 2) Ils sont organisés selon une hiérarchie des fonctions clairement définie.
- 3) Chaque fonction a une sphère de compétence clairement définie au sens légal.
- 4) La fonction est occupée au moyen de relations contractuelles libres.
- 5) Les candidats sont choisis selon leur compétence technique [...]. Ils sont nommés et non élus.
- 6) Ils reçoivent à titre de rémunération un salaire fixe en argent, la plupart ayant droit à une pension [...]. L'échelle des salaires est établie surtout en fonction du rang dans la hiérarchie [...].
- 7) La fonction est considérée comme la seule ou du moins la principale occupation de son détenteur.
- 8) La fonction représente une carrière. Il existe un système de « promotions » selon l'ancienneté ou la réussite, ou les deux. Les promotions dépendent du jugement des supérieurs.
- 9) Le détenteur d'une fonction travaille sans pouvoir posséder les moyens administratifs et sans pouvoir s'approprier son poste.
- 10) Il est soumis à une discipline et à une surveillance strictes et systématiques dans l'exercice de sa fonction. (Weber, 1947. pp. 333 et ss.)

Weber mentionne également la compétence technique comme fondement de l'efficacité bureaucratique et déclare que l'organisation bureaucratique est « essentiellement contrôlée au moyen de connaissances » (Weber, 1947, pp. 335, 337). Pourtant, comme Parsons l'a démontré il y a bien des années en traduisant l'œuvre de Weber en anglais (Parsons, 1947, p. 59), la compétence technique et la compétence légale font appel à des types d'organisation différents, et c'est là un problème que Weber a ignoré en fusionnant les deux types d'autorité. Il est vrai que Weber tentait de séparer le système rationnel de l'autorité moderne des types d'autorité et de légitimité de l'ordre traditionnel. Aujourd'hui, il nous faut définir des systèmes de travail et de coordination « post-traditionnels » (Giddens, 1994) qui répondent à une logique toute différente. Les idées propres à un laboratoire ne peuvent être codées en fonction des problèmes liés à l'obéissance et à la légitimité du contrôle qui motivaient Weber et qui surgissent lorsque la solidarité cesse de se fonder sur la coutume ou des liens affectifs. Aujourd'hui, certaines des expériences les plus complexes sont menées par des scientifiques qui ne sont même pas au service du laboratoire où se fait la recherche et qui ne sont pas liés ensemble par un cadre légal (voir Knorr Cetina, 1998, chap. 7 et 8). On ne peut pas non plus analyser les laboratoires en fonction des grands concepts de la littérature récente sur les organisations. Il est vrai que cette littérature (et leurs premiers auteurs) ont élargi de façon significative le tableau de Weber en ajoutant, par exemple, des ententes de travail flexibles, une désintégration verticale, une réduction et un amincissement des hiérarchies organisationnelles ainsi que des réseaux et des relations (inter)organisationnels (voir par exemple Perrow, 1984 ; Massey, 1984 ; Lipietz, 1992 ; Drucker, 1988). Néanmoins, le concept d'organisation demeure essentiellement un concept de coordination de groupes humains qui ont besoin de travailler ensemble à une tâche commune. Avec les laboratoires, par contre, on ne parle pas seulement de coordination de groupes humains, mais aussi d'une certaine forme de coordination avec la nature qui est localisée et aboutit à un savoir. Certains des critères cités précédemment s'appliquent nettement aux laboratoires — les organisations en général rassemblent davantage aux laboratoires, comme je le démontrerai plus loin — mais le « noyau irréductible » d'une organisation du savoir comme le laboratoire est constitué de communautés mixtes d'experts et d'objets experts où le savoir se concrétise. Il nous faut conceptualiser ces communautés de façon à ne pas négliger les processus et les relations fertiles entre les différentes entités en présupposant simplement la compétence technique des travailleurs experts. L'expertise technique n'exige pas seulement des modalités ou une coordination différentes, mais

elle est aussi alimentée par les relations que l'expert établit avec un univers d'objets, comme je l'ai déjà mentionné. Cela suggère que les laboratoires, comme les organisations du savoir en général, sont des formes d'organisation sociale axées sur des objets et non pas sur des groupes ; ce sont en effet des lieux où il est essentiel que les objets se retrouvent dans des états alternatifs, reconfigurés et ouverts du point de vue épistémologique de façon à accroître le savoir ; ce sont des habitats de systèmes « mixtes » de soins et d'attention qui se créent autour d'entités matérielles ; enfin, ce sont des endroits où la fonction cruciale de la direction de l'organisation est la manipulation de la « teneur en problèmes » plutôt que seulement d'individus ou de structures. En somme, même une courte liste de quelques-unes des caractéristiques d'un laboratoire apparaît très différente de celles décrites par Weber :

- 1) Un trait distinctif des laboratoires semble être la présence déterminante d'un univers d'objets sous forme de substances, d'organismes, d'instruments, etc. Cet univers d'objets donne un pouvoir d'agir et constitue la source de la compétence technique et de la réussite des travailleurs du laboratoire.
- 2) Par rapport à leur existence dans un environnement naturel, les objets du laboratoire sont transformés et reconfigurés. Le laboratoire n'est donc pas simplement le prolongement *intra-muros* de l'ordre naturel. Il est plutôt constitué de façon à posséder des différences spécifiques. De telles différences existent aussi par rapport à certains aspects de l'ordre social, aux états antérieurs du laboratoire et à des laboratoires similaires. Il faut procéder sans cesse à ces reconfigurations sous-jacentes qui sont une source du dynamisme des laboratoires.
- 3) Dans les laboratoires, des éléments qui ont des antécédents différents et sont intégrés dans des registres et des régimes différents sont réunis dans de nouveaux projets « conjoints ». On peut donc considérer les laboratoires comme des « répartiteurs culturels » qui fusionnent et réorientent des entités culturelles et des formes de vie. Alors que la notion de reconfiguration souligne les alternances qui définissent l'univers d'un laboratoire, la notion de répartiteur évoque la connexion et la déconnexion au moyen desquelles certains registres sont suspendus et d'autres renforcés et créés.
- 4) Le travail en laboratoire se fonde sur le principe d'une double (et multiple) « invention » de la réalité plutôt que simplement sur l'action instrumentale. Ces inventions multiples favorisent la solidité et l'accélération des résultats. Les textes scientifiques, par exemple, présentent les résultats d'un travail en laboratoire dans un style persuasif et imaginaire.
- 5) La compétence technique des chercheurs et des techniciens d'un laboratoire provient des petits systèmes de désir, de résistance et de consommation qui se créent entre eux et des objets naturels ou techniques. Ces systèmes d'objets absorbent et génèrent l'énergie émotive (Mitroff, 1974) et la motivation qui favorisent le travail des experts. Pour les travailleurs du savoir, la distinction de Heidegger entre prendre soin des choses (*besorgen*) et se soucier des êtres humains (*fursorgen*) peut être considérée comme problématique, sinon inversée.
- 6) Étant donné la compétence technique des chercheurs et des techniciens, l'organisation d'un laboratoire tend à être « horizontale » et ne se fonde pas sur des relations hiérarchiques entre gestionnaires et travailleurs. Cependant, les problèmes de coordination ne disparaissent pas, mais passent plutôt du plan vertical au plan horizontal ; il s'agit maintenant d'organiser la simultanéité. Les questions qui se posent aujourd'hui touchent la collaboration entre experts ou groupes d'experts<sup>5</sup>.

Considérons brièvement maintenant les systèmes mixtes qui nécessitent peut-être des éclaircissements. J'ai dit que les laboratoires peuvent être considérés comme des répartiteurs culturels qui créent et façonnent des structures combinatoires, c'est-à-dire des structures qui combinent des éléments provenant de contextes différents. Non seulement les laboratoires font-ils passer des objets

---

5. Pour des exemples de la façon dont ces questions sont résolues dans un « laboratoire mondial » (le CERN de Genève), voir Knorr Cetina (1998).

naturels à travers de nouveaux mécanismes d'évolution en les déstructurant et en les faisant « régresser » d'abord pour ensuite les développer dans d'autres directions, mais ils réunissent aussi des entités et des processus sociaux et naturels (pourtant classés de façon différente) pour créer des unions durables qui établissent leur propre biographie conjointe et comportent leur propre dynamique constructive. Ces unions impliquent la sociabilité axée sur les objets dont j'ai parlé précédemment. Toutefois, elles forment aussi ce que j'appelle des « systèmes d'objets », soit des systèmes de pratiques intériorisées et discursives régies par certains objets et leur évolution qui sont détachés de chercheurs en particulier. Un système d'objets peut évoluer autour d'un organisme biologique particulier, comme la drosophile ou mouche du fruit qui est utilisée depuis plusieurs décennies pour les analyses génétiques en raison des avantages qu'elle présente (voir Kohler, 1994). Un système d'objets peut aussi englober un certain type de machine, comme un ordinateur ou un détecteur, dont le perfectionnement se fait par « générations » (chaque génération étant issue de la précédente et gardant une grande partie de sa technologie) et se traduit habituellement par une puissance, une vitesse ou une capacité de traitement supérieures. Rheinberger (1992) décrit une version macroscopique de ces systèmes (qu'il appelle systèmes expérimentaux) dans son article sur la synthèse *in vitro* des protéines effectuée à la fin des années 1940. Il appelle aussi ces systèmes « machines de fabrication du futur », idée empruntée à Jacob (1988, p. 9). Les systèmes d'objets se caractérisent par leur évolution constante ; ni les objets ni leurs analystes ne sont des produits « finis » du savoir, ils sont plutôt des entités constamment en voie d'apprendre, de s'adapter et de se reconfigurer. J'ai souligné précédemment que les objets dans ces systèmes peuvent résulter de la fragmentation d'entités naturelles, de l'inversion de phases d'adaptation, du retrait de formes d'existence antérieures, embryonnaires ou partielles, à partir desquelles le développement peut se déployer dans des directions différentes. Par conséquent, les systèmes d'objets ne sont pas des systèmes experts au sens où une expertise est chosifiée dans une machine, dans un logiciel ou dans un savoir professionnel et est toute prête à être appliquée. Non seulement les systèmes d'objets produisent-ils du savoir, mais ils soulèvent aussi des questions nouvelles, sans réponse encore, mais auxquelles il sera éventuellement possible de répondre. Bien qu'ils se fondent sur une version de ce que Baudrillard (1994, pp. 10ff et ss.) appelle l'« illusion de la fin » (c'est-à-dire la fin d'un projet de recherche particulier), ils aboutissent de façon routinière à autre chose : de nouvelles perspectives d'activités et de significations qui entrouvrent (au sens d'ouvrir et d'interpréter) une nouvelle, étape de développement. Les entités à l'intérieur des systèmes d'objets sont stimulées (testées, provoquées), déployées et interprétées pour pouvoir résister à la fin de leur histoire.

Le peu que j'ai dit au sujet des systèmes d'objets permet sans doute de voir qu'ils interviennent de façon intéressante dans les activités d'un laboratoire et qu'ils méritent d'être approfondis. Dans la vision traditionnelle étroite des organisations, ces systèmes sont mis dans des boîtes noires, « dissimulés » par des expressions comme le « facteur technologique », la « compétence technique » ou l'« expertise organisationnelle ». Ils sont aussi dissimulés plutôt que dévoilés par notre vocabulaire de l'action instrumentale/rationnelle. On croit généralement que l'action instrumentale est l'organisation des moyens en vue d'une fin soumise à des conditions de réussite. On la relie à un mode spécifique d'orientation du monde, à ce que Habermas décrit, en s'inspirant de Heidegger et de la phénoménologie, comme un intérêt pour le contrôle technique (Habermas, 1971). Pourtant, le fait de relier les activités d'un laboratoire à une forme spécifique d'intentionnalité et à la rationalité moyens-fin ne nous éclaire guère sur le fonctionnement et sur la dynamique internes des systèmes d'objets, sur leur évolution, sur leur temporalité, sur la façon dont ils continuent de générer des innovations. L'ancêtre conceptuel du laboratoire pourrait bien, je pense, ne pas être l'atelier de l'artisan mais plutôt quelque chose se rapprochant davantage d'une niche écologique et que j'appelle un « pastorat » (pastorate). Dans un atelier, l'être humain, qui a acquis par sa formation de la dextérité manuelle, manipule habilement des choses qui sont les cibles passives de l'action instrumentale. Je conçois le « pastorat » comme un champ d'intervention où le succès dépend de relations de soins et de désir et qui est moins un moteur rationnel de recherche de vérité qu'un champ de pratiques dont les fondements normatifs sont des fictions opératoires. Dans un

« pastorat », des univers d'objets en alternance (qu'Amann appelle des « laboratopes », 1994) sont « cultivés » ensemble et transcrivent la pratique humaine, presque de la même façon que la pratique humaine est transcrite dans la vie, dans l'histoire, dans la réaction et dans l'efficacité de systèmes d'objets animés et inanimés. Le « pastorat » suppose des « laboratopes », des niches écologiques où les objets se développent dans des milieux artificiels administrés de façon stricte. Les transcriptions mixtes de cette hybridation et de cette créolisation, ainsi que les reconfigurations mutuelles qui en découlent, distinguent une organisation axée sur le savoir d'une organisation axée sur le groupe.

Pour regarder la société d'un point de vue épistémique, les laboratoires — et les processus de « laboratorisation » — doivent occuper une position centrale dans le lexique des concepts analytiques. Ils fournissent une notion de l'espace qui correspond à l'objectif constructif de certaines organisations et qui laisse de la place à la dimension épistémologique de la société contemporaine. Les laboratoires ne sont plus restreints à la science ou à la technologie. La clinique, la place boursière, la ferme (Leeuwis, 1993, 1995) et l'entreprise moderne affichent également les caractéristiques d'un laboratoire. Dans un article publié en 1988, Drucker, spécialiste du management, affirmait que les « grosses entreprises typiques » de l'avenir ne seraient pas seulement fondées sur le savoir, mais qu'elles ressembleraient davantage à des organisations de spécialistes (comme l'hôpital ou l'université) auxquelles le concept de laboratoire pourrait s'appliquer. Drucker (voir aussi 1993) s'inquiétait des répercussions que ce passage à une organisation fondée sur le savoir pourrait avoir sur les fonctions et les besoins des gestionnaires. Selon la définition même que nous leur donnons, les experts, ou les « travailleurs du savoir », savent ce qu'ils ont à faire et ils le savent même mieux que n'importe quel gestionnaire ou dirigeant qui occupe une position hiérarchiquement supérieure qui les autorise à leur dire quoi faire. Drucker (1993, pp. 97 et ss., 62 et ss.) prédit que « l'organisation de l'avenir » aura besoin de peu de gestionnaires et devra convertir sa structure organisationnelle fondée sur le contrôle en une structure « fondée sur la responsabilité » où les membres assumeront la pleine responsabilité de leur travail ; cependant, il ne parle pas de la nouvelle base du pouvoir, le savoir, ni de ses formes de développement. Ce qui est positif dans cette thèse de Drucker, c'est qu'elle reconnaît la nécessité de changer notre conception de l'organisation par suite de son virage vers le savoir. Ce qui est négatif, c'est que Drucker, comme d'autres qui ont commencé à parler du savoir comme d'un principe directeur de la société moderne (voir Beck et coll., 1994), présuppose simplement la présence du savoir, laissant ainsi une lacune importante dans toute « nouvelle » théorie de l'organisation.

Les idées que j'ai présentées font ressortir une vision élargie et dynamique des espaces constructifs. Elles font ressortir des caractéristiques qui diffèrent des qualités statiques et inertielles que Weber associait à la bureaucratie et que les organisations traditionnelles semblent parfois posséder. Elles se démarquent également des idées qui associent le local aux particularités et à la proximité du contexte, avec une petite échelle ou des interactions personnelles. La notion d'espace, qui semble présenter un intérêt pour examiner la société d'un point de vue épistémologique, renvoie à un monde construit qui implose, un monde qui se multiplie et se traduit lui-même intérieurement, un monde qui joue peut-être le rôle de moule pour les transcriptions de l'environnement extérieur et qui se fonde sur l'inversion et la distanciation par rapport aux tendances extérieures et à ses propres caractéristiques antérieures.

#### POST-SCRIPTUM

Dans cet article, j'ai soutenu que nous devons analyser la nature des ruptures entre la société « industrielle » moderne et une société du savoir au niveau des structures et des « pratiques » des institutions modernes. Je crois qu'il faut relier la notion de société du savoir à une compréhension du fonctionnement des processus épistémiques, par exemple à l'enclavement des structures du savoir dans les structures sociales. Certains auteurs récents ont accordé beaucoup d'attention aux répercussions d'un accroissement des processus du savoir dans la société — aux répercussions d'une augmentation des experts, de la technologie, des risques, de l'information — sur le style de

vie, sur les communications, sur le politique, sur la réflexivité et sur l'accumulation. J'ai emprunté dans mon exposé une voie différente. Je me suis concentrée sur la façon dont les « structures du savoir » reconstruisent les « structures sociales » de l'intérieur. J'ai présenté deux concepts pour illustrer cette reconstruction : celui de sociabilité axée sur les objets et celui de laboratoire.

Ces deux concepts montrent l'élargissement du rôle des objets dans nos institutions et dans notre vocabulaire des structures. Est-ce là que se dirige la société « post-traditionnelle » de Giddens (1994) ? En réponse à toute hypothèse de ce genre, j'aimerais ajouter un petit commentaire déconstructif. Les structures que j'ai décrites font ressortir l'univers des objets, mais d'autres processus font ressortir un nouveau rôle pour les mécanismes sociaux et la régulation sociale. Considérons la « dérégulation de la vérité » (l'incertitude apparemment croissante au sujet de ce qui est vrai et de ce qui doit être considéré comme vrai) que nous voyons apparaître aujourd'hui dans la recherche d'un consensus scientifique et aussi dans les prises de décision quotidiennes. Cette incertitude laisse peut-être percevoir ceci : le monde empirique ne joue plus le rôle de tribunal d'appel qui garantit le huis clos des processus de recherche de consensus ; les conditions sociales qui ont suspendu dans le passé le doute radical lors de ces appels n'existent plus ; la sociabilité (antérieurement implicite) de ces processus devient entièrement apparente ; par conséquent, les processus de recherche de consensus seront peut-être davantage soumis à une régulation sociale explicite. Dans ce scénario, la dérégulation de la vérité équivaut à une (re)sociabilisation de la vérité. La « naturalisation » du social, que des concepts comme celui de la sociabilité axée sur les objets peuvent laisser entrevoir, doit être évaluée à la lumière de la « resocialisation de la nature » que d'autres événements entraînent. Il est possible que la caractéristique la plus intéressante de la société « post-traditionnelle » soit encore, en dépit de la globalisation, sa fragmentation (structurelle).

Karin KNORR CETINA  
 Faculté de Sociologie  
 Université de Bielefeld  
 P.O.Box 10 01 31  
 D33501 Bielefeld, Allemagne

#### RÉSUMÉ

On s'entend généralement aujourd'hui pour dire que les sociétés occidentales contemporaines sont régies, d'une manière ou d'une autre, par le savoir et l'expertise. Cet article débute par une analyse des sociétés du savoir (*knowledge societies*) d'un point de vue sociologique : Une telle analyse montre que les processus du savoir qui envahissent la vie contemporaine représentent une force structurante qui façonne les formes d'ordre et d'existence de ces sociétés. Dans le cadre de son argumentation, l'auteure analyse deux formes d'organisation sociale : les relations personnelles (présentées sous l'angle d'une sociabilité axée sur les objets) et l'organisation de l'entreprise (présentée sous l'angle des structures du laboratoire).

#### SUMMARY

There is a widespread consensus today that contemporary Western societies are in one sense or another ruled by knowledge and expertise. The paper begins to develop an analysis of knowledge societies from a sociological viewpoint, arguing that the knowledge processes which permeate contemporary life have a structuring force that shapes the forms of ordering and existence of these societies. The paper discusses two forms of social organization relevant to the argument, personal relationships (discussed in terms of an object-centered sociality) and corporate organization (discussed in terms of laboratory structures).

#### RESUMEN

Hoy existe un amplio consenso en las sociedades occidentales contemporáneas en el hecho que ellas son gobernadas, en uno u otro sentido, por el conocimiento y la competencia. Este texto comienza por desarrollar un análisis de las sociedades de conocimiento a partir de una perspectiva sociológica, argumentando que los procesos de conocimiento que hacen posible la vida contemporánea tienen una fuerza estructurante que modela las formas del ordenamiento y de la existencia de dichas sociedades. Este artículo discute dos formas de organización social que corresponden al debate, las relaciones interpersonales (enfocada en términos de sociabilidad centrada sobre el objeto) y a la organización corporativa (enfocada en términos de estructuras de laboratorio).

## BIBLIOGRAPHIE

- AMANN, K. (1994), « Menschen, Mäuse und Fliegen. Eine wissenssoziologische Analyse der Transformation von Organismen in epistemische Objekte », *Zeitschrift für Soziologie*, vol. 23, n° 1, pp. 22-40.
- APPADURAI, A. (dir.) (1986), *The Social Life of Things*, Cambridge, Cambridge University Press.
- BAUDRILLARD, J. (1985), « The Masses : The Implosion of the Social in the Media », *New Literary History*, vol. 16, n° 3, pp. 577-589.
- BAUDRILLARD, J. (1994), *The Illusion of the End*, Stanford University Press. (*L'illusion de la fin ou la Grève des événements*, Galilée, Paris, 1992.)
- BECK, U. (1992), *Risk Society. Towards a New Modernity*, Londres, Sage.
- BECK, U. (1994), « The Reinvention of Politics : Towards a Theory of Reflexive Modernization », in U. Beck, A. Giddens et S. Lash, (dir.) *Reflexive Modernization*, Stanford, Stanford University Press, pp. 1-55.
- BECK, U., GIDDENS, A. et LASH S. (1994), *Reflexive Modernization*, Stanford, Stanford University Press.
- BELL, D. (1973), *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*, New York, Basic Books.
- BOURDIEU, P. (1975), « The Specificity of the Scientific Field and the Social Condition of the Progress of Reason », *Social Science Information*, vol. 14, n° 6, pp. 19-47.
- BRUEGGER, U. et KNORR CETINA K. (à paraître en 1999), « Global Microstructures : The Interactional Orders of Financial Markets ».
- BUSCH, L., LACY, W. B., BURKHARDT et LACY, L. R. (1991), *Plants, Power and Profit. Social, Economic and Ethical Consequences of the new Biotechnologies*, Cambridge, Basil Blackwell.
- CALHOUN, C. (1992), « The Infrastructure of Modernity. Indirect Social Relationships, Information Technology, and Social Integration », in H. Haferkamp et N.J. Smelser (dir.), *Social Change and Modernity*, Berkeley et Los Angeles, University of California Press, pp. 205-236.
- CALLON, M. (1986), « Some Elements of a Sociology of Translation : Domestication of the Scallops and the Fishermen of St. Brieuc Bay », in J. Law (dir.), *Power, Action and Belief : A New Sociology of Knowledge ?*, Londres, Routledge and Kegan Paul, pp. 196-229.
- DENNETT, D. C. (1987), *The Intentional Stance*, Cambridge, MIT Press.
- DRUCKER, P. F. (1988), « The Coming of the New Organization », *Harvard Business Review*, janvier-février, pp. 45-53.
- DRUCKER, P.F. (1993), *Post-Capitalist Society*, New York, Harper Collins.
- ETZIONI, A. (1994), *Spirit of Community : Rights, Responsibilities, and the Communitarian Agenda*, New York, Simon and Schuster.
- FOUCAULT, M. (1991), « Governmentality », in G. Burchell, C. Gordon et P. Miller (dir.), *The Foucault Effect*, Chicago, The University of Chicago Press, pp. 87-104.
- GIDDENS, A. (1990), *The Conséquences of Modernity*, Stanford, Stanford University Press, (*Les Conséquences de la modernité*, L'Harmattan, 1994, Paris).
- GIDDENS, A. (1994a), « Living in a Post-Traditional Society », in U. Beck, A. Giddens et S. Lash, (dir.) *Reflexive Modernization*, Stanford, Stanford University Press, pp. 56-109.
- GIDDENS, A. (1994b), *Beyond Left and Right. The Future of Radical Politics*, Stanford, Stanford University Press.
- HABERMAS, J. (1971), *Erkenntnis und Interesse*, (*Connaissance et intérêt*, 1968), Frankfurt, Suhrkamp.
- HACKING, I. (1995), *Rewriting the Soul*, Princeton, Princeton, University Press.
- JACOB, F. (1988), *The Statue Within*, New York Basic Books.
- JAMESON, F. (1991), *Postmodernism or the Cultural Logic of Late Capitalism*, Durham, Duke University Press.
- KNORR CETINA, K. (1981), *The Manufacture of Knowledge : An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*, Oxford, Pergamon Press.
- KNORR CETINA, K. (1992), « The Couch, the Cathedral and the Lab : On the Relationship between Experiment and Laboratory Science », in A. Pickering (dir.), *Science as Practice and Culture*, Chicago, Chicago University Press, pp. 113-138.
- KNORR CETINA, K. (1995), « Laboratory Studies : The Cultural Approach to the Study of Science », in S. Jasanoff, G.E. Markle, J.C. Petersen et T. Pinch (dir.), *Handbook of Science and Technology Studies*, Thousand Oaks Sage, pp. 140-166.
- KNORR CETINA, K. (1997), « Sociality with Objects. Social Relations in Postsocial Knowledge Societies », *Theory, Culture and Society*, vol. 14, n° 4, pp. 1-30.
- KNORR CETINA, K. (1998), *Epistemic Cultures. The Cultures of Knowledge Societies*, Cambridge Harvard University Press.
- KOHLER, R. (1994), *Lords of the Fly*, Chicago, University of Chicago Press.
- KROHN, W. et WEYER J. (1994), « Society as a Laboratory : The Social Risks of Experimental Research », *Science and Public Policy*, vol. 21, n° 3, pp. 173-183.
- LASH, S. et URRY J. (1994), *Economies of Signs and Space*, Sage, Londres.
- LATOUR, B. (1993), *We Have Never Been Modern*, Cambridge Harvard University Press, (*Nous n'avons jamais été modernes*, La Découverte, Paris 1997).
- LATOUR, B. et JOHNSON J. (1988), « Mixing Humans with Non-Humans : Sociology of a Door Opener », *Social Problems*, 35, pp. 298-310.
- LATOUR, B. et WOOLGAR S. (1979), *Laboratory Life : The Social Construction of Scientific Facts*, Beverley Hills, Sage.
- LEEUWIS, C. (1993), *Of Computers, Myths and Modelling : The Social Construction of Diversity, Knowledge, Information and Communication Technologies in Dutch Horticulture and Agricultural Extension*, Wageningen Studies in Sociology, Wageningen.



- LEEUIWIS, C. (1995), « Horticulturalists and their "Laboratories" on Climate Computers, Actants( ?), and the Construction of Knowledge », texte ronéotypé, Université Wageningen, Wageningen.
- LIPIETZ, A. (1992), *Towards a New Economic Order : Post-Fordism, Ecology and Democracy*, Cambridge Polity Press.
- LUHMANN, N. (1990), *Die Wissenschaft der Gesellschaft*, Francfort, Suhrkamp.
- LYOTARD, J.-F. (1991), *The Inhuman. Reflections on Time*, Stanford, Stanford University Press.
- MARS, F. (1998), « Wir sind alle Seher. Die Praxis der Aktienanalyse », non publié, Faculté de Sociologie, Université de Bielefeld.
- MASSEY, D. (1984), *Spatial Divisions of Labour*, Londres Macmillan, Londres.
- MERCHANT, C. (1983), *The Death of Nature*, New York Harper & Row.
- MERLEAU-PONTY, M. (1945), *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, Paris.
- MITROFF, I. (1974), *The Subjective Side of Science*, New York et Amsterdam Elsevier.
- PARSONS, T., (1947), « Introduction », in M. Weber (dir.), *The Theory of Social and Economic Organization*, New York, The Free Press.
- PERRON, C. (1984), *Normal Accidents : Living with High-Risk Technologies*, New York Basic Books.
- PICKERING, A. (dir.) (1992), *Science as Practice and Culture*, Chicago, The University of Chicago Press.
- PORUSH, D. (1985), *The Soft Machine*, Londres Methuen.
- RHEINBERGER, H.-J. (1992), « Experiment, Difference and Writing : I. Tracing Protein Synthesis », *Studies in the History and Philosophy of Science*, vol. 23, n° 2, pp. 305-331.
- SCHELSKY, H. (1961-1965), « Der Mensch in der wissenschaftlichen Zivilisation », in H. Schelsky, (dir.) *Auf der Suche nach der Wirklichkeit. Gesammelte Aufsätze*, Dusseldorf, Diederichs.
- SERRES, M. (1990), *Le Contrat naturel*, Paris, Éditions François.
- SHELDRAKE, R. (1990), *The Rebirth of Nature*, Londres Rider.
- STEHR, N. (1994), *Arbeit, Eigentum und Wissen. Zur Theorie von Wissensgesellschaften*, Francfort, Suhrkamp.
- TOULMIN, S. (1972), *Human Understanding*, Oxford, Clarendon Press.
- WEBER, M. (1922/1976), *Wirtschaft und Gesellschaft*, 5. bearbeitete Auflage, Tübingen, J.C.B. Mohr (P. Siebeck).
- WEBER, M. (1947), *The Theory of Social and Economic Organization*, New York, The Free Press.
- WISE, N. (1993), « Mediations : Enlightenment Balancing Acts, or the Technologies of Rationalization », in P. Horwich (dir.), *World Changes. Thomas Kuhn and the Nature of Science*, The MIT Press, Cambridge.

**NdT** : J'ai traduit littéralement « pastorate » par « pastoral » (pp. 47 et 51) parce qu'en anglais comme en français, ce terme réfère à la fonction de pasteur (religieux). La connotation « champêtre » n'existe qu'au niveau étymologique. Dans le sens de « niche écologique » et de « champ » d'intervention où sont « cultivés » les objets, peut-être faudrait-il en français utiliser plutôt les mots « espace pastoral » ou « pré ».