

**Pluralité et cumulativité**  
**D'un sain usage de la formalisation en sociologie**  
**Plurality and Cumulativeness**  
**On the Healthy Use of Formalization in Sociology**

Jean Michel BERTHELOT

Volume 25, Number 2, Fall 1993

La construction des données

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/001062ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/001062ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0038-030X (print)

1492-1375 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

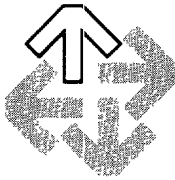
BERTHELOT, J. M. (1993). Pluralité et cumulativité : d'un sain usage de la formalisation en sociologie. *Sociologie et sociétés*, 25(2), 23–36.  
<https://doi.org/10.7202/001062ar>

Article abstract

The objective of this paper is to explore the following question : in a sociological demonstration, how does one link heterogeneous data together meaningfully ? After suggesting that this is less an academic problem than a difficulty inherent in the construction of sociological discourse, the paper proposes to show how a specific use of formalism makes an interesting solution to the original question possible. This is not just the vain substitution of logical calculation for natural language, but rather making those cognitive operations necessary to understanding the various levels of social analysis explicit through the use of formalism, these levels being understood as being inseparably structure, history and meaning. Thus, the thesis of a principle of critical cumulativity can be put forward, which can make possible, in the maze of sociological production, the identification of the relevant lines of a rational capitalization of knowledge.

## Pluralité et cumulativité

### D'un sain usage de la formalisation en sociologie



JEAN MICHEL BERTHELOT

---

L'une des ambitions de la philosophie contemporaine est de dissoudre par décomposition linguistique, analyse logique ou déconstruction sémantique les faux problèmes légués par la métaphysique classique. Il n'est pas certain que cette entreprise soit couronnée de succès. Si les « faux problèmes » n'avaient de signification que logique, on peut penser qu'il y a belle lurette qu'ils se seraient dissipés. Leur persistance et leur récurrence n'est sans doute que le symptôme aisément identifiable des enjeux, cognitifs et non cognitifs, de la connaissance. Nous placerons donc en exergue des remarques qui vont suivre l'égalité nécessaire, dans le développement socio-historique de la connaissance, du risque interprétatif et du contrôle formaliste.

Soit le problème initial suivant : *comment, dans une démonstration sociologique, opérer une articulation fondée sur des données hétérogènes ?*

Cette question mérite trois justifications : quel est son enjeu actuel de connaissance ? pourquoi parler de « démonstration sociologique » ? ; qu'entend-on par « données hétérogènes » ?

Avant d'aborder ces préliminaires, nous choisirons parmi un nombre « n » de possibilités une question de recherche banale, dont le seul intérêt est de recouper des problèmes que nous avons eu effectivement à traiter (Berthelot 1993) : quels sont, dans les sociétés postindustrielles contemporaines, les mécanismes d'accès aux fonctions ? Cette question nous servira d'exemple analytique tout au long de notre développement.

1. Une démonstration sociologique n'est évidemment pas une démonstration mathématique. La diversité même des manières d'écrire la sociologie rend problématique l'emploi du terme au singulier. Cependant, si l'on veut bien entendre par *démonstration* le souci de construire une argumentation raisonnée, partiellement explicitée mais — en théorie — totalement explicitable, aboutissant à la production d'une assertion ayant valeur de thèse, alors l'usage du terme n'est pas abusif. Il vaut dès lors que le chercheur dépasse le simple compte rendu des données observées pour les introduire dans une structure d'intelligibilité leur conférant sens et susceptible de s'exprimer dans un corpus, même restreint, de propositions. Imaginons que je travaille sur les modalités d'accès aux fonctions dans les sociétés postindustrielles. Je constate, en comparant, pour une même société, les tables de mobilités à deux moments successifs que les taux d'autoreproduction

(tel père, tel fils) sont les plus élevés chez les agriculteurs, les artisans et les commerçants d'un côté, chez les cadres supérieurs, industriels et professions libérales de l'autre. Je réfléchirai peut-être sur la nature différentielle des *capitaux* impliqués, de part et d'autre, dans ce qui m'apparaîtra alors comme un processus de *transmission de biens*. Je ne pourrai ensuite *rendre compte* en ces termes du phénomène décrit que par une *démonstration*, dont les prémisses seront, d'une part, un principe de reproduction sociale par transmission intergénérationnelle de biens, et d'autre part, un principe de problématisation historique des biens pertinents par ouverture de la notion de capital à des entités symboliques ou situationnelles. Il s'agit là d'une démonstration car, à partir du corpus théorique que j'aurai ainsi construit, je pourrai montrer que *se déduisent* des propositions ayant le double caractère de correspondre aux faits décrits et de les insérer dans une structure explicative commune.

Quelles que soient ses formes littérales — et littéraires — une telle démonstration est caractéristique du discours sociologique. Elle peut ne porter que sur un corpus homogène de données : répartitions démographiques, réponses à un questionnaire, observations de situations, retranscriptions d'entretiens... Une grande partie des écrits appartenant à la sociologie normale<sup>1</sup> est de ce type et la forme prise par la démonstration y est souvent commandée par la technique de constitution des données utilisées. Cependant, même dans ce cas, il n'est pas rare que le mouvement démonstratif de l'écriture incite à solliciter, à titre d'exemple ou de caution, des données d'un autre type. Une illustration remarquable en est donnée dans un texte du *Suicide* que nous avons analysé par ailleurs (Berthelot 1990, p. 24-27, 91-92). Posant en des termes d'une extrême rigueur, afin de la falsifier, les réquisits quantitatifs nécessaires pour avancer la thèse que l'hérédité est une cause du suicide<sup>2</sup>, Durkheim n'hésite pas à introduire des événements historiques (le suicide, par pendaison au même crochet, d'une quinzaine de pensionnaires des Invalides) ou des cas cliniques (le tourment d'une jeune suicidaire, se croyant vouée à la mort après le suicide de son père et retrouvant la santé en apprenant que sa parenté est fausse).

Loin d'être rare cette situation est fréquente et devient explicite lorsque le chercheur décide de combiner diverses techniques. Il y a cependant une différence essentielle à établir dans ce second cas : la combinaison des techniques de recueil de données est un *problème méthodologique* même si, par définition, il ne prend sens que dans l'espace d'une problématique et de présuppositions théoriques. L'articulation, au sein d'une démonstration, de données hétérogènes est un *problème logique*. Il ne se pose que dans le cadre précis concerné par la démonstration visée : l'exemple cité à l'instant ne concerne pas *Le Suicide* dans son ensemble, mais exclusivement les quelques pages consacrées à la résolution du problème : l'hérédité est-elle une cause rigoureusement démontrée du suicide ? Dans un espace ainsi circonscrit, la question posée est celle du *mode de contribution à l'intelligence de l'objet de données hétérogènes*.

Cette question se pose doublement aujourd'hui : la sociologie, tout au long du siècle, a su faire son profit de multiples techniques de construction des données, souvent élaborées hors d'elle, mais susceptibles de servir ses intérêts cognitifs propres. Il s'en est suivi la constitution d'une palette instrumentale d'autant plus complexe qu'elle était surdéterminée par des oppositions d'écoles et d'engagements théoriques. Or la réflexion sur la nature *logique* des diverses données ainsi susceptibles d'être produites s'est durant longtemps empêtrée dans une opposition stérile entre les termes commodes mais

1. Nous employons ici ce terme au sens où Kuhn parle de « science normale ». Même si épistémologiquement la sociologie ne relève pas de la science normale ainsi définie (cf., sur ce sujet, R. Boudon, « Will sociology ever be a normal science ? » in *Theory and Society*, 17, 1988), elle a cependant, par-delà sa pluralité paradigmatique, un système de routines professionnelles et de pratiques banales que l'on peut qualifier sans dommages de mode d'exercice normal.

2. « Il ne suffit pas (...) de citer certains faits favorables à la thèse de l'hérédité. Mais il faudrait encore que ces faits fussent en nombre suffisant pour ne pas pouvoir être attribués à des rencontres accidentelles — qu'ils ne comportassent pas d'autre explication —, qu'ils ne fussent contredits par aucun autre fait. Satisfont-ils à cette triple condition ? » E. Durkheim, *Le Suicide*, 1897, chp. II, 3.

inadéquats de quantitatif et de qualitatif. Le mode de contribution spécifique de chaque type de donnée à l'intelligence de l'objet n'étant pas véritablement thématifié, le problème logique de l'articulation démonstrative d'informations hétérogènes restait dans l'ombre. À chacun de le régler selon son talent. Aussi le sociologue contemporain semble-t-il, en quelque sorte, doté d'une boîte à outils à tiroirs multiples dont il ignore le principe.

2. Il est cependant nécessaire de préciser ce que l'on peut entendre par « données hétérogènes ». En fait au moins deux choses : les données peuvent être différentes par l'échelle à laquelle elles appréhendent les phénomènes ; elles peuvent l'être par la nature logique de leur apport cognitif. Par exemple :

— une table de mobilité fournit, pour une population catégorisée en grands groupes socioprofessionnels, des corrélations entre répartitions. Si la théorie de l'échantillonnage permet de considérer que les résultats acquis sur la population d'étude — nécessairement restreinte — valent pour la population globale, en revanche, un ensemble de trajectoires individuelles, conçues non plus dans la comparaison du point de départ et du point d'arrivée, mais dans le détail biographique des positions successives, implique un nécessaire changement d'échelle. C'est ce « saut » que font spontanément Durkheim et, après lui, beaucoup d'auteurs. Or, procéder ainsi équivaut à postuler l'homogénéité des divers niveaux du réel et la possibilité de les subsumer sous un même principe ;

— cette présupposition tend à méconnaître la différence *logique* des données utilisées : il peut s'agir de *variables*, c'est-à-dire d'entités contribuant à la connaissance par les mesures de répartition qu'elles autorisent et les modèles de corrélations qui peuvent leur être affectés. Mais il peut s'agir également de *signes*, c'est-à-dire d'entités référables à des *codes* et posant à la connaissance le problème de leur structure et de leur finalité. Le sociologue a également affaire à des *représentations*, c'est-à-dire à des complexes de significations donnant explicitement sens à des fragments de réalité. Mais il saisit aussi des *événements*, instants singuliers insérés dans des histoires, des procès, des trajectoires, inscrits dans des situations et des conjonctures... La liste n'est pas close, car elle n'est pas un inventaire des objets offerts au regard du chercheur, mais la marque de *la pluralité des points de vue* à partir desquels un même référent objectal peut être interrogé et thématifié. Devant l'infinité des « connexions causales concrètes », pour reprendre la belle expression de Max Weber (1904, p.163) le savant<sup>3</sup> n'a d'autre recours que de construire le point de vue pertinent susceptible de fournir une interprétation légitime des éléments observables qu'il aura problématisés.

Mais simultanément, cette construction n'est pas arbitraire ou purement formelle. Elle rencontre des dimensions significatives du réel, même si elle n'en est jamais le simple reflet, et même si le social, en tant que réalité est souvent lui-même de *l'interprétatif réalisé*. Ce point est souvent mal compris, et, dans une perspective constructiviste radicale, assimilé à du réalisme naïf. On peut essayer de l'éclairer par une reprise raisonnée de notre exemple.

Les tables de mobilité résument une multitude de trajectoires ramenées à la confrontation de leur point de départ et de leur point d'arrivée. Les corrélations mises en évidence valent par soi, mais ne fournissent que des indications quant aux processus effectifs par lesquels les mécanismes pressentis interviennent. Comment par exemple rendre compte du rôle d'une instance de redistribution des chances aussi décisive, dans les sociétés étudiées, que le système scolaire ? Quel point de vue pertinent adopter ? Or l'École, comme un certain nombre d'institutions, est précisément de l'interprétatif réalisé, ou plus précisément réifié, dont on peut neutraliser ou inversement exhiber cette dimension *subjective* :

3. Nous utiliserons indifféremment, dans le texte, les termes de chercheur ou de savant pour désigner le sujet de connaissance, c'est-à-dire celui qui, précisément, problématisé, définit le point de vue, met en œuvre les techniques, analyse les informations et construit les démonstrations.

— on peut essayer de la « *considérer comme une chose* » et tenter de produire un principe de son organisation. Cette tentative pourra se faire selon divers points de vue : celui, par exemple, d'un système doté d'une finalité, à construire à partir du rôle qu'il remplit pour le système global. C'est en ce sens que Malinowski (1944) peut déclarer que l'analyse institutionnelle se confond avec l'analyse fonctionnelle. Mais il peut s'agir d'un autre principe, de type structural, où un même rapport fondamental semblera susceptible de se déployer à divers niveaux d'explicitation : culture savante/culture populaire, code restreint/code élaboré, travail intellectuel/travail manuel, direction/exécution (Bernstein, 1971, Bourdieu, Passeron, 1964, 1970). Il est clair que chacun de ces deux points de vue définit à la fois une orientation logiquement cohérente et empiriquement justifiable.

— Il est non moins clair que cette institution peut être appréhendée non plus comme un fonctionnement, mais comme la résultante de politiques, de projets pédagogiques, d'utopies éducatives c'est-à-dire d'*interprétations* du réel et de ses transformations souhaitables. Le point de vue ainsi engagé impliquera nécessairement la référence à une *intentionnalité* des acteurs et pourra susciter lui-même diverses voies d'investigation<sup>4</sup>.

Il apparaît donc que, lorsque s'engage une telle énumération des points de vue possibles, on se trouve, *mutatis mutandis*, dans la même situation que celle, évoquée plus haut, de l'ouvrier ouvrant sa boîte à outils. Diverses voies sont possibles sans être pour autant arbitraires : le social peut être analysé dans ses fonctionnements, comme une machine, parce qu'il est effectivement constitué de construits historiques sédimentés incessamment retravaillés ; une approche structurale y est possible, car le social se donne lui-même à travers des réseaux et des codes de significations et de prescriptions. L'intentionnalité des acteurs, avant d'être un concept, est un élément quasi observable dans les déclarations d'intention, les attendus de lois, les confessions de témoins... En bref, on peut avancer la thèse que, par-delà ses définitions d'écoles, et, indépendamment de tout engagement métaphysique sur sa réalité ultime, le social existe comme horizon commun de *pertinences* pour le savant et que c'est ce statut qui, en arrière-fond, autorise la mobilisation, logiquement induite, de données hétérogènes.

Néanmoins, une démonstration sociologique ne se construit pas dans l'énumération des points de vue légitimes possibles, mais dans l'affirmation d'une approche déterminée et dans la mise en évidence de sa capacité à rendre compte des faits sélectionnés. Or, si le sociologue éprouve, plus que d'autres peut-être, le *besoin de justifier le point de vue choisi*, au point que l'essentiel des écrits épistémologiques de la discipline relèvent de cet exercice, s'il reconnaît également la nécessité de se conformer à un code de bon usage des techniques d'investigation et d'analyse, il ne semble pas se sentir comptable, autrement que globalement, du détail des procédures démonstratives dont il use. Plus précisément il est excessivement rare de le voir problématiser le principe d'articulation des données hétérogènes qu'il va mettre en œuvre et, par conséquent, de poser le problème de leur valeur argumentative dans la démonstration menée.

3. Avant d'aborder cet exercice il n'est pas inutile d'esquisser une explication possible de ce point aveugle. Elle nous semble renvoyer à deux niveaux cognitifs suffisamment puissants pour occulter celui dont il est question :

— le premier est l'arrière-fond partagé du *monde vécu*, pour reprendre la terminologie phénoménologique de Jürgen Habermas (1981, 1984), qui constitue une matrice commune de significations et d'interprétations et dont on peut penser qu'elle est spontanément engagée dans toute entreprise d'élucidation de faits humains : pour en rester dans l'exemple d'analyse, l'autoreproduction des enfants de professions libérales, par exemple,

4. C'est la tradition des analyses sociopolitiques du système scolaire, attentive aux grands débats politiques et pédagogiques. Mais, en sociologie, et dans le contexte d'un programme causal, cette voie a été inaugurée par l'admirable cours de Durkheim sur *L'évolution pédagogique en France*, 1904-1905, Paris, PUF, 1969. Durkheim voit dans l'histoire de l'institution scolaire depuis le Moyen Âge la réalisation d'un *idéal pédagogique*, apparu à l'ombre des cathédrales et des monastères.

établie — au niveau logique — sur un croisement de variables trouvera une *justification spontanée* dans l'expérience sociale partagée que chacun peut mobiliser : toute histoire singulière la confortant ira de soi, malgré le changement de niveau d'analyse et l'hétérogénéité de données impliqués, et tendra à négliger par là même le fait décisif du caractère non héréditaire des diplômes, c'est-à-dire des médiations réelles par lesquelles le transfert peut s'opérer.

— Le second tient au statut du théorique et à son mode d'exercice en sociologie. La vieille opposition dénoncée par Robert K. Merton (1953) entre descriptions exactes et vides et théories riches et incontrôlées nous semble relever de quelque chose de plus profond, touchant à la difficulté même de la démonstration sociologique. On pourrait avancer l'hypothèse que l'espace de construction théorique, en sociologie, oscille entre deux pôles ayant en commun d'occulter la question posée de l'articulation :

a) le premier est celui de l'élaboration d'un système de relations significatives à partir d'un corpus homogène de données. *Le Suicide*, bien qu'imparfaitement, appartient à cette veine dont la forme idéaltypique est l'axiomatique. Mais, les développements de l'analyse structurale, certaines approches interactionnistes ou l'analyse conversationnelle issue de l'ethnométhodologie montrent clairement que cette forme d'exercice théorique n'est pas à référer à des données qui seraient nécessairement quantitatives — même si c'est plus évidemment le cas — mais à des données *unifiées dans un langage commun*.

b) Le second relèverait plutôt de *la critique*, au sens philosophique du terme, c'est-à-dire de la tentative de mettre au jour un principe fondateur, susceptible d'organiser une multiplicité, *apparemment* hétérogène, pour lui donner sens et constituer chaque phénomène comme la traduction, dans son ordre, d'un même noyau : la théorie freudienne, unissant par un même fil analytique des phénomènes apparemment dissemblables comme les symptômes névrotiques, les actes manqués, les lapsus, les « déviances » sexuelles, les rêves et les productions esthétiques, en est, hors de la sociologie, une des manifestations les plus exemplaires.

Dans les théories du premier type, le problème de l'articulation n'est pas sensé se poser. Les données travaillées sont homogènes ou rendues telles et l'introduction d'éléments qualitativement différents ne se fait qu'à la marge. Dans les théories du deuxième type, le problème est censé être résolu. Le principe mis au jour est ce qui éclaire les données mobilisées, leur donne sens. Il tranche d'autres interprétations possibles en postulant une logique généralisée du signe où chaque élément empirique convoqué, quelle que soit sa nature logique, peut être lu comme le signifiant spécifique d'un signifié générique.

Voici donc une situation paradoxale que l'on peut résumer ainsi : l'exercice normal de la démonstration sociologique est contradictoire avec ce qui ressort de l'enseignement communément accepté de sa méthodologie. Celui-ci tend à isoler les méthodes ; il clarifie les procédures qu'elles impliquent, il spécifie les objets auxquels elles s'appliquent, il circonscrit l'aire de validité de leur preuve. Partant, il les constitue comme des *langages* dotés de règles spécifiques. Celui-là, à l'inverse, intègre spontanément à l'unité de son argumentation des éléments issus de langages différents en mettant entre parenthèse leur incompatibilité logique. Manifestement manque, entre la pluralité des langages d'analyse et l'unicité, à chaque fois postulée, du langage d'interprétation, un palier logique susceptible de fonder la pertinence des opérations de traduction implicite effectuées. C'est dans l'exploration de ce niveau que peut précisément s'élaborer la réponse à la question initiale posée.

Cette exploration implique trois questions :

a) la multiplicité des méthodes et des techniques dont use la sociologie induit-elle un nombre équivalent de langages différents ou ceux-ci se ramènent-ils à un nombre limité de points de vue ?

b) si tel est le cas, ces points de vue constituent-ils des modes irréductibles de construction, d'analyse et d'interprétation ou, à l'inverse, sont-ils logiquement susceptibles de se prêter à des traductions réciproques ?

c) quelles sont les implications des réponses fournies à ces questions quant à l'exercice normal d'appréhension sociologique d'un objet et en quoi nécessitent-elles de recourir de façon non réductrice à l'usage d'outils de formalisation ?

4. Nous répondrons rapidement aux deux premières questions, non parce qu'elles sont secondaires, mais parce que nous leur avons consacré déjà des recherches sur lesquelles il nous semble légitime de nous appuyer dans l'état actuel de la réflexion épistémologique en sociologie.

La multiplicité des méthodes et des techniques suscite globalement, en sociologie, deux attitudes : une attitude d'explicitation et de classification, caractéristique de ce que l'on pourrait appeler *le point de vue méthodologique* ; une attitude de réduction ou de fondation, propre au *point de vue épistémologique*. C'est ce dernier qui nous intéresse ici. Il est surdéterminé, dans la tradition de la discipline, par la nature des débats auxquels la question de la scientificité a donné lieu : position unitaire ou position dualiste. Or, que la sociologie soit intégrée au corpus des sciences normales, selon le vœu positiviste, ou qu'à l'inverse soit exhibée sa spécificité de discipline herméneutique, le débat engagé oublie la réelle diversité des modes d'approche qu'elle a effectivement constitués. À l'inverse, pris au sérieux, ceux-ci peuvent être ramenés à un nombre limité de points de vue pertinents, engageant des programmes d'analyse spécifiques et se spécifiant selon des techniques diverses. On peut ainsi construire six *schèmes d'intelligibilité*, c'est-à-dire six manières différentes d'engager une entreprise à la fois analytique et interprétative d'appréhension du social : schèmes causal, fonctionnel, structural, herméneutique, actanciel, dialectique (Berthelot 1990).

Ces schèmes définissent des langages réellement différents. Ils constituent le développement de formes logiquement distinctes de construction de l'objet et d'élaboration des données : ainsi le langage des variables est intimement lié à l'analyse causale dont il réalise le schème recteur de toute corrélation  $y = f(x)$ . De même, le schème structural implique une formalisation de l'objet en couples binaires de type a ou non a (masculin/féminin, propre/sale, sacré/profane) susceptibles de se combiner pour former des structures complexes ou de diffuser comme principe classificatoire à travers divers ensembles. Il y a donc, *stricto sensu*, incompatibilité logique entre des données rigoureusement associées à l'un ou l'autre langage, et l'une des voies de résolution du problème initialement posé pourrait être celle de la pureté linguistique : sera assurée de ne pas opérer d'importations frauduleuses la recherche qui contrôlera rigoureusement, pour chaque donnée sollicitée dans sa démonstration finale, son appartenance ou sa réduction au langage retenu.

Ceci constitue réellement l'une des voies suivies. On peut se demander cependant si les raisons de cette pureté sont aussi pures qu'il y paraît. La fermeture sur soi de certaines analyses — ce fut le cas de certaines analyses sémiotiques à une époque, ce l'est aujourd'hui parfois pour l'analyse conversationnelle ou certaines analyses de réseau — semble excéder un légitime souci méthodologique ou logique pour se poser en parti pris épistémologique et théorique. Or, à l'inverse, l'impureté, c'est-à-dire le mélange incontrôlé de données hétérogènes, n'est pas à prendre seulement comme une faute logique. Il est simultanément l'indice d'un problème : celui de l'irréductibilité de l'explication à une formule simple. Même s'il est toujours possible et légitime de découper l'objet en fonction d'un point de vue analytique unique, celui-ci rencontre nécessairement le défi de sa confrontation avec un réel déjà donné dans l'expérience du monde vécu comme polysémique : quelque suffisantes que soient pour la démonstration de Durkheim les séries numériques évoquées, le passage par les acteurs singuliers ne relève pas seulement d'un désir illustratif, mais de ce que l'on pourrait appeler *le présupposé transcendantal de toute explication sociologique* : la possibilité de restituer les processus réels par lesquels se réalisent les effets. Or, dans les sciences sociales, ces processus sont toujours, en dernière analyse, des actions contextualisées.

Intégrer des niveaux différents et des éléments logiquement hétérogènes relève donc non pas du faux problème, mais du défi que doit relever une discipline dont il est possible

de dire que le référent manifeste *trois lignes irréductibles de pertinences* : l'organisation, le sens, l'historicité. Dans sa tradition, la sociologie a relevé le défi par le théorique. Le texte sans doute le plus explicite à cet égard est celui que présenta Adorno dans sa controverse des journées de Tübingen (Adorno, Popper 1969) : seule la saisie de l'essence permet aux sciences sociales de constituer comme moments de son déploiement des faits singuliers qui ne sont jamais, comme en physique, les cas particuliers d'une loi générale. Mais c'est là affirmer la possibilité d'une saisie purement théorique du principe et d'une subsumption non problématique de l'univers empirique sous son autorité : comment ne pas penser alors que cette saisie, se dispensant des garde-fous méthodologiques de la construction des données et ignorant le problème logique de leur incommensurabilité, risque de n'être rien d'autre qu'une expression théorique du monde vécu, bref, d'être ce que le cercle de Vienne appelait une métaphysique ? Retrouve-t-on comme aporie logique le diagnostic évoqué plus haut par Merton ? N'y a-t-il d'alternative qu'entre démonstrations circonscrites et constructions métaphysiques ?

Nous voudrions proposer une autre voie. Ce ne peut être, comme trop souvent la rhétorique classique et moderne nous y a habitués, de recourir à quelque *deus ex machina* appelé à réduire spectaculairement une opposition préalablement dramatisée. Il s'agit de travailler un nouvel espace que l'on pourrait appeler celui *des conditions logiques de la pensée empirique*. Celui-ci, de fait, a été rouvert par le Cercle de Vienne et les premières tentatives pour user de la logique moderne comme d'un instrument de contrôle du sens des énoncés. Mais, *mutatis mutandis*, l'erreur fut d'en user dans une perspective qu'à la suite de Kant, on pourrait qualifier de précopernicienne : une expression bien formée, selon l'exemple célèbre de la « bébitude » développé par Carnap (1931), était une expression référentielle à un élément observable, ce qui équivalait précisément à évacuer de la science toute construction théorique sans référent adéquat. Sous un tel « *rasoir d'Occam* » ce ne sont pas seulement les entités superflues qui trépassent, mais tous les concepts tentant de rendre compte de l'intimité de phénomènes par définition exclusivement accessibles de l'extérieur. À l'inverse, une révolution copernicienne, au sens développé par Kant dans la préface à la *Critique de la raison pure*, s'opère lorsque la vigilance logique ne porte plus d'abord sur les objets, mais sur leurs procédures de construction. Il est possible de dire que ce renversement prend sa racine moderne dans la critique définitive des principes d'induction et de vérification avancée par Popper. Mais le mode de construction de l'explication, en sciences sociales, exige non pas d'aller au-delà du modèle générique de la démarche hypothético-déductive, mais d'en problématiser les conditions, soit :

a) à quelles conditions des éléments cognitifs hétérogènes relevant de points de vue différents peuvent-ils être intégrés dans l'unité d'une démarche démonstrative ?

b) à quelles conditions cette démonstration peut-elle être dite suffisante, c'est-à-dire apte à rendre compte de façon satisfaisante des processus de production des effets ?

Ces questions ont été à nouveau, dans la littérature sociologique contemporaine, transformées en questions théoriques, susceptibles d'une réponse décisive. Elles s'élaborent dans un espace déjà rigoureusement perçu par Weber et Simmel dès le début du siècle (Weber 1904, Simmel 1923), rappelé par la suite par Raymond Aron (1938) et dont nous avons évoqué un aspect ci-dessus : en sciences sociales la causalité est toujours médiatisée par l'action. La conséquence en est l'interrogation suivante : comment concevoir l'articulation entre l'ordre des régularités causales, fonctionnelles, structurales, que l'analyse des phénomènes sociaux révèle et la singularité des situations historiques et des actions individuelles qui les engendrent ? Les deux réponses pendulairement fournies sont l'holisme et l'individualisme, postulant chacun une loi de composition dont on retrouve les manifestations dans les divers champs des sciences sociales : prééminence des structures, d'une rationalité fonctionnelle ou historique d'un côté, traversant les agents comme signification immanente de leurs actions ; prééminence des acteurs et de leurs logiques de décision de l'autre, entraînant, par agrégation des choix dans des espaces de structuration déterminés, des effets globaux émergents.



Ces deux réponses, pour utiles et efficaces qu'elles soient, ferment l'espace en ne permettant pas de problématiser rigoureusement chacun des termes des questions posées : nous nous contenterons de deux points :

a) comment résoudre la solution de continuité entre ordres analytiques différents, par exemple celui des régularités causales d'un côté et celui des actions individuelles de l'autre ? Le premier, contrairement au statut qu'il peut avoir dans d'autres disciplines, n'est que formellement explicatif. Il sélectionne les facteurs qui interviennent de façon différentielle dans les variations d'une variable d'étude : ainsi la position socioprofessionnelle est corrélative à l'origine sociale, au niveau d'étude, aux diplômes des parents, etc. L'enquête pourrait multiplier de tels facteurs. Le deuxième ordre est celui de l'action, c'est-à-dire de l'acte individuel, du sens, du désir, de la représentation de soi et du monde, de l'intérêt et du désintérêt... en fin de compte de la *subjectivité*. Comment le réduire à une dimension pertinente et opérer le passage d'un ordre à l'autre ? Les réponses élaborées par la sociologie postulent en dernière analyse de rabattre un niveau sur l'autre, soit en faisant de la subjectivité une intériorisation singulière de contraintes systémiques, soit en habitant l'intentionnalité d'un vecteur commun de rationalité.

b) Une telle solution est-elle suffisante ? ne laisse-t-elle pas dans l'ombre d'autres niveaux possibles de structuration de phénomènes pertinents ? Comment penser et situer, par exemple, les diverses échelles spatio-temporelles au sein desquelles se déploie tout phénomène visé ? Comment prendre en compte les divers niveaux de l'action collective et les divers modes de mobilisation et d'implication de ses acteurs ?

Le problème n'est pas, à nouveau, de répondre à ces questions en développant l'utopie d'une connaissance du tout ou d'une synthèse définitive des multiples points de vue possibles. Il n'est pas même de rappeler, comme l'ont fait des auteurs aussi brillants que Berger et Luckman (1967), Bourdieu (1980) ou, plus récemment, Giddens (1984), la nécessaire complémentarité des dimensions objectives et subjectives, des structures et des acteurs. Car la déconstruction, théoriquement justifiée, de l'insuffisance des points de vue unilatéraux ne résout qu'en apparence le problème posé. Elle constitue une variante du pôle critique de l'activité théorique, c'est-à-dire de la recherche d'un point de vue originare unificateur. Elle laisse en revanche de côté le problème de sa mise en œuvre concrète dans une analyse concrète. Si la sociologie ne ressortissait qu'à la théorie sociale il lui serait possible, dans une sorte de dialectique inspirée du modèle hégélien, d'essayer de résoudre les antagonismes associés aux divers points de vue analytiques d'appréhension légitime de son objet. Mais elle ressortit, comme toute discipline empirique, au contrôle des faits, c'est-à-dire, non pas à un exercice obtus de la preuve, mais à une confrontation réglée du monde idéal et du monde réel. Le problème réside donc moins dans une réponse théorique qu'analytique au problème posé. Or c'est à ce niveau précis que peut intervenir, non comme solution, mais comme outil, un usage heuristique du formalisme, conforme à celui que dégage la réflexion épistémologique (Granger 1967, 1979, 1993), mais trop faiblement représenté dans la tradition sociologique.

5. Nous retiendrons, à titre exploratoire, deux points :

a) le formalisme peut apporter une solution satisfaisante au problème de l'articulation de langages différents en construisant un instrument de traduction généralisé entre approches ;

b) il peut constituer une méthode heuristique de mise à plat des points de vue pertinents et participer efficacement à l'entreprise de la preuve par la confrontation réglée des résultats produits.

Nous avons montré par ailleurs que les divers points de vue, ou langages fondamentaux, étaient susceptibles d'une formalisation de leur structure logique permettant à la fois de saisir leur incommensurabilité et leurs possibilités de conversion réciproque. Une « *matrice d'échanges généralisée* » (Berthelot 1990, p.103) peut ainsi être construite, matrice dont nous nous contenterons de fournir l'exemple suivant.

La forme logique spécifique au schème structural est  $a$  ou non  $a$ , ce que l'on peut noter  $a \vee \neg a$ . Lorsque cette forme est appliquée à une relation d'homologie structurale entre deux systèmes, on obtient une formule du type  $S (a \vee \neg a) \equiv S' (a' \vee \neg a')$  où  $S$  peut être, par exemple, l'éthique protestante ou la pensée scolastique et  $S'$  l'esprit du capitalisme ou l'architecture gothique. Mais il peut être tentant de transformer la relation d'homologie structurale ( $\equiv$ ) en une relation de causalité ( $\rightarrow$ ). Dans ce cas l'identité de structure entre  $S$  et  $S'$  pourra être vue comme un *effet* de  $S$  sur  $S'$  soit :

$$(1) [ S (a \vee \neg a) \equiv S' (a' \vee \neg a') ] \quad (\text{schème structural})$$

$$(2) [ S (a \vee \neg a) \rightarrow S' (a' \vee \neg a') ]$$

$$(3) [ S \rightarrow S' ] \quad (\text{schème causal})$$

Il suffit, pour passer du schème structural (1) au schème causal (3), de neutraliser l'homologie structurale entre  $S$  et  $S'$  (exprimée par le symbole  $\equiv$ ) pour en faire un indice du rapport de causalité entre  $S$  et  $S'$  (exprimé par le symbole  $\rightarrow$ ). La formule de ce dernier  $S \rightarrow S'$  vaut, quelle que soit la manière dont on analyse  $S$  et  $S'$ . Aussi, à partir du moment où l'on se donne deux systèmes,  $S$  et  $S'$ , il suffit qu'ils soient ramenés *au même point de vue*, pour que leur rapport puisse être transformé en rapport de causalité. Cette transformation, logiquement possible, est néanmoins soumise aux conditions requises d'établissement d'une relation de causalité entre deux entités  $S$  et  $S'$  : covariation de  $S$  et de  $S'$ , antériorité de  $S$  sur  $S'$ , mise en évidence des processus par lesquels s'opère la détermination de  $S$  sur  $S'$ .

Mais  $S \rightarrow S'$ , formule du schème causal (si  $S$  alors  $S'$ ), peut, par simple déploiement, se *boucler* en  $S \rightarrow S' \rightarrow S$  exprimant, pour peu que  $S'$  soit considéré comme un sous-système de  $S$ , le noyau logique d'un autre schème, le schème fonctionnel :  $S'$  est un élément d'un système  $S$  pour lequel il remplit une fonction déterminée assurant la perpétuation de  $S$ . Si l'on reprend la formule ci-dessus, on peut ainsi, *par transformations logiques successives*, passer du schème structural au schème fonctionnel, ce qu'illustrent parfaitement les théories de la reproduction sociale fondée sur une dissymétrie et une domination culturelles :

$$S = \text{Société (culture dominante } \vee \text{ culture dominée)}$$

$$\rightarrow S' = \text{École (culture savante } \vee \text{ "non culture ")}$$

$$\rightarrow S = \text{Société (culture dominante } \vee \text{ culture dominée)}$$

En mettant en évidence les opérations fondamentales de pensée que requiert chaque point de vue d'analyse, un usage défini du formalisme permet de mettre à distance les conflits d'écoles qu'engendre habituellement la défense d'un point de vue donné et de montrer les lignes et les modalités de passage d'un langage à l'autre.

Cette opération, cependant, telle que nous venons d'en donner un aperçu, tient davantage de l'analyse *ex post* et du métalangage justificatif que de l'instrument heuristique. Elle révèle les conditions formelles de passage d'un langage à l'autre et fournit une première justification de l'articulation de données hétérogènes. Elle se situe cependant en amont du travail concret d'investigation et d'analyse, au lieu où les divers schèmes s'établissent dans la spécification de leur point de vue logique. Inversement, c'est en aval que se construisent les procédures spécifiques de saisie de l'objet et que se mettent en place des formes d'articulation singulières de données hétérogènes. Or, l'état actuel de la réflexivité épistémologique ne saisit que des bribes inégalement formalisées de procédures autonomisées en techniques spécifiques d'analyse. Si le rattachement de ces techniques

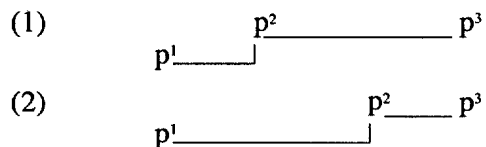
aux schèmes dont elles dépendent était déjà un progrès non négligeable et permettait de construire le système de ramifications réelles que ces derniers commandent, subsisterait néanmoins le problème de la combinaison concrète d'approches diverses dans l'analyse d'un objet.

Or, comme nous l'avons vu plus haut, cette question n'est pas scolastique ou rhétorique. Il ne s'agit pas simplement de tourner autour de l'objet, en essayant diverses approches ou divers langages, *pour voir*. Il s'agit de saisir réellement les divers niveaux pertinents d'appréhension d'un phénomène, de mettre à plat la logique spécifique requise par l'élucidation de chacun d'entre eux, et de poser le problème de l'articulation des données hétérogènes ainsi produites dans la reconstitution des processus. Bref, il s'agit de substituer au travail d'unification *ex post* du théorique évoqué plus haut un travail de mise en évidence des seuils d'intelligibilité et de problématisation de leurs rapports. Notre thèse est que seul le recours à la formalisation rend possibles ces opérations, dans la mesure où cette dernière impose d'exhiber les différences et de réduire l'opacité des enchaînements implicites.

Cette formalisation, au stade actuel, ne nous semble pas résoudre le problème du passage d'un niveau à l'autre, mais contribuer à tenter de le poser. Pour ce faire elle doit viser à mettre au jour la structure caractéristique des phénomènes thématiques et thématisés.

Ainsi, si nous reprenons l'exemple initial des tables de mobilité, pour une population déterminée, ces tables croisent des répartitions entre des positions considérées comme homogènes à deux moments différents de la structure sociale. Pour chaque individu recensé sont construits  $p^i$  (position sociale initiale, identifiée à celle de son père) et  $p^a$  (position sociale d'arrivée, identifiée à sa situation actuelle). L'enregistrement de l'ensemble de ces positions sous les modalités de deux variables  $P^i$  et  $P^a$  (catégorie socioprofessionnelle du père, catégorie socioprofessionnelle du fils) permet un premier niveau de description du réel régi par le schème causal de la covariation, niveau que l'on peut résumer par la formule  $P^a = f(P^i)$ . Ce type de données et ce type de schème permettent l'exploration homogène de l'ensemble des caractéristiques de la population étudiées (profession de la mère, niveau d'étude des parents, diplômes de l'intéressé ...) selon un modèle causal généralisé  $P^a = f(X^1, X^2, X^3)$ .

Imaginons cependant qu'au cours de cette même enquête, on ait eu l'idée de demander à chaque personne interrogée de reconstituer sa trajectoire professionnelle, année par année, depuis sa sortie d'études. On serait alors, pour chaque individu, en présence d'un type de données que l'on peut formaliser ainsi :  $p^1, p^2, p^3, p^4 \dots p^n$ . Dans le traitement précédent on ne retenait que les positions extrêmes. Comment prendre en compte, maintenant, la succession des positions intermédiaires ? Cette question est bien plus compliquée qu'il n'y paraît. Elle pose le problème de la description adéquate d'une trajectoire et du principe d'intelligibilité rattachant cette dernière à ses deux bornes. Problème non seulement de la nature différentielle des positions successives et de l'espace social plus ou moins grand les séparant, mais problème aussi de la *forme temporelle* prise par les passages. Par exemple, si je réduis à trois positions le problème, et que j'exprime, en ordonnée, la différence hiérarchique des positions et, en abscisse, les durées, je peux obtenir — nouvelle formalisation — des modèles du type



où les trajectoires (1) et (2), identiques dans leurs bornes, définissent des carrières formellement et sémantiquement différentes. Comment décrire adéquatement ce niveau ?

Comment opérer sa mise en relation fondée avec le précédent? Ces deux questions sont précisément celles qu'élude la recherche lorsque, privilégiant le niveau précédent, elle utilise, à titre illustratif, quelques itinéraires de vie. Par là même, les enchaînements concrets de positions perdent leur statut d'intelligibilité propre pour être ramenés au simple statut d'accidents de la vie illustrant le nécessaire, mais non insurmontable décalage, entre le type idéal et la réalité. Inversement, la simple entreprise de formalisation des données pertinentes pour ce niveau impose le double problème de leur description et de leur thématisation adéquates. La question du point de vue — ou du schème — n'est plus ici rhétorique ou abstraite. Elle renvoie à une *stratégie cognitive* : en l'absence d'une modélisation adéquate susceptible de rendre compte de l'ensemble des positions successives occupées par chaque individu, il est tout à fait possible de sélectionner certains critères pour opérer une lecture structurale des carrières, à travers des oppositions telles que continu/discontinu, ascension/régression, rapidité/stagnation, etc. et d'attribuer les caractéristiques ainsi construites aux individus étudiés en les transformant en variables explicatives homogènes avec le langage d'analyse du niveau précédent. Ce type de stratégie de réduction, assez fréquent en sciences sociales, équivaut cependant, s'il n'est pas précédé d'une phase de position du problème et d'explicitation, au moyen de la formalisation, de ses dimensions, à une dissolution du niveau étudié et de ses spécificités.

Or, ce dernier, non seulement a manifestement à voir avec le problème initial du rapport  $P^i \rightarrow P^a$ , puisqu'il n'est que le déploiement réel des positions intermédiaires effectivement tenues et sans lesquelles  $P^a$  ne serait pas, mais il ouvre, par réflexion, non plus sur la simple forme de la succession mais sur les conditions de passage d'une position à l'autre, sur un nouveau niveau d'élucidation.

Entre deux positions successives les procédures réelles de passage peuvent être très diverses. Que faut-il prendre en compte? La seconde peut s'inscrire dans le déploiement normal de la première (avancement de carrière de certains fonctionnaires) ou résulter d'une démarche de rupture, soit involontaire (licenciement), soit désirée. L'accès à la seconde position implique alors à la fois une démarche de l'intéressé et une prise de décision des instances concernées. Le rapport  $p^1 \rightarrow p^2$  n'est plus de ce fait analysable en simples termes de passage ou de transfert, mais en termes d'*agir communicationnel* (Habermas 1991, 1984), c'est-à-dire de rencontre de projets d'acteurs différents et de construction sociale d'une décision. Entre les positions s'insèrent des logiques d'acteurs. Mais d'acteurs qu'il n'est pas possible de thématiser sous la même rubrique. D'un côté, dans la demande d'emploi, ou plus généralement de position, s'exprime une logique individuelle d'autoproduction et d'autoconstruction de soi; de l'autre, dans l'acceptation ou le refus, une logique institutionnelle de sélection et d'affectation. La spécificité de ce qui se joue ainsi mérite également d'être thématisée et formalisée :

$$(1) p^1 \rightarrow p^2 = p^1 - d - p^2$$

$$(2) d = f(a \Leftrightarrow a [O])$$

Entre les deux positions s'insère (1) un mécanisme décisionnel (d) impliquant un rapport d'échange entre deux acteurs dissymétriques, l'acteur individuel (a) et l'acteur institutionnel, dépendant tous deux d'une organisation particulière, (a[O]). Le premier acteur voit  $p^2$  comme un choix ou une occasion acceptable, voire désirable par rapport à sa situation actuelle et à ses attentes; le deuxième définit  $p^2$  comme un réquisit organisationnel, une fonction à remplir, au mieux selon les possibilités conjointes du marché (les candidats) et de l'organisation  $\hat{1}(O)$ . Le rapport constitutif de la décision (d) est donc dissymétrique et fait intervenir au moins quatre lignes explicatives en interdépendance :

1. ce qu'est l'acteur individuel (a), ses capacités, ses projets, sa représentation de la situation, sa trajectoire antérieure;

2. ce qu'est l'organisation (O) et, en son sein, la marge de manœuvre dont bénéficie l'acteur institutionnel (a[O]) pour interpréter sa mission et l'accomplir;

3. l'interrelation concrète et l'échange communicationnel ( $\Leftrightarrow$ ) établis entre les deux acteurs concernés et ses effets sur la décision ;

4. l'état du système de concurrence par rapport à la position en jeu à un moment donné ( $p^2$ ), état indépendant aussi bien de  $a$  que de  $a[0]$ , mais déterminant dans la prise de décision finale ;

Ce troisième niveau d'analyse, après les corrélations entre les agrégats de positions et les modélisations de trajectoires déterminées, a donc d'étonnantes caractéristiques. En problématisant le passage d'une position à l'autre, il ouvre sur l'articulation concrète de nouvelles lignes de détermination, nécessitant chacune d'être thématisée pour son compte et pouvant constituer à chaque fois une ouverture centrifuge :  $a$  conduit à problématiser une logique d'action, c'est-à-dire la nature de  $p$  pour  $a$ , qui peut être elle-même conceptualisée de différentes façons ;  $O$  conduit à privilégier une politique de recrutement et de sélection, liée à un mode déterminé d'organisation et de gestion d'un travail collectif ;  $d$  invite à analyser l'interaction entre  $a$  et  $a(0)$  et le mode de construction de la décision finale. L'articulation de ces diverses directions, dans la restitution du mode de production de l'effet, devient alors le problème à résoudre. Enfin ce niveau constitue un pallier d'intelligibilité *dont on ne voit plus la traduction immédiate* dans celui du niveau 1.

À titre illustratif, voici le cas d'une jeune fille (Berthelot 1993) qui, après avoir obtenu un bac littéraire, s'inscrit à l'université en histoire. Elle échoue, redouble, tout en préparant un concours d'orthophoniste qu'elle ne réussit pas. Elle vit de petits boulots entrecoupés de périodes de chômage, jusqu'au moment où, quatre ans après le bac, elle réussit le concours d'entrée à l'école d'infirmière :

Ce concours d'infirmière, je n'y avais pas pensé avant, c'est-à-dire que je croyais que jusque-là... il y a trois ans, je crois qu'ils font ce concours, car avant c'était un concours d'infirmière basé sur la médecine, sur les sciences naturelles, sur la physique... c'était le programme du concours. Alors que depuis trois ans le concours c'est sur des tests psychotechniques, un résumé, une discussion, donc, bon, c'est plutôt littéraire que scientifique. Ils prennent sur d'autres critères quoi. C'est par mon frère que je l'ai su. Il avait des copines à l'école d'infirmière et il m'a dit « *tu devrais le tenter parce que j'en connais qui l'ont eu et qui ont un bac littéraire et pas scientifique* ». C'est ça surtout qui m'arrêtait. Je me disais toujours, le concours d'infirmière, avec un bac littéraire, tu l'auras jamais. Bon et puis quand il m'a dit que certains l'avaient eu... et puis, effectivement, sans préparation, je l'ai eu.

La décision d'admission résulte ici de procédures formelles, résumées dans la notion de concours. Mais celles-ci dépendent objectivement de la politique de recrutement menée (en l'occurrence de l'ouverture à des bacs non scientifiques) et du sens que les acteurs sont susceptibles de leur donner. Ce sens n'est pas lui-même une abstraction dominant le tout, mais le signifié *d'évaluations pratiques* insérées dans le jeu immédiat de l'échange communicationnel : « je me disais toujours », « c'est par mon frère que » : au double mouvement de *réduction* d'une telle énonciation à une traduction de la position objective initiale ou à l'expression d'une rationalité calculatrice, n'est-il pas légitime d'opposer l'ouverture à la prise en compte des déterminations fines effectivement à l'œuvre et à la problématisation de leur contribution à la production de l'effet ?

6. Ce qui est ainsi perçu comme étant le plus souvent rabattu d'un niveau sur l'autre dans la théorisation sociologique apparaît donc bien, grâce à cet exercice de codification et de formalisation minimum, comme une combinaison d'espaces d'intelligibilité spécifiques, interreliés. Formaliser permet alors :

- de thématiser la spécificité de chacun de ces espaces ;
- de problématiser les possibilités de leurs interrelations et, par là même, de la reconstitution explicative des processus de production des effets ;

— d'ouvrir des pistes de recherche heuristiques en invitant à l'analyse d'un niveau ou d'une articulation négligée ou sous estimée ;

— d'instaurer des procédures de contrôle empirique et de falsifiabilité, notamment pour les théories privilégiant l'unité d'un principe sur la décomposition des niveaux.

Cette entreprise est bien évidemment non exclusive à toutes celles que mène la sociologie normale. Mais elle est aujourd'hui décisive en ce qu'elle peut constituer le principe d'une *cumulativité critique*, dont il est permis de considérer qu'elle est l'un des défis d'une sociologie contemporaine qui ne parvient plus à penser la multiplicité des données qu'elle a produites et à articuler — si ce n'est sous la forme stimulante mais incontrôlée de l'essai théorique — les diverses voies d'intelligibilité qu'elle a explorées.

Est ainsi posé, en fin de compte, le problème critique de la définition d'un *état de connaissances*. Il apparaît que toute tentative de ce type, en sociologie, oscille entre le recensement plat — et cependant toujours excessivement incomplet — de recherches estimées pertinentes et leur subsumption éclairée sous un principe explicatif (théorique ou méthodologique) d'autant plus facilement exhibé qu'il fait l'économie d'une entreprise préalable de cumulativité critique. Si toute science ramène la diversité de ses données et de ses expérimentations répétées à l'unité de modèles, la sociologie — et sans doute les sciences sociales en général — ne peuvent plus aborder cette entreprise avec la seule bonne conscience de l'hypothèse pertinente ou de l'essai brillant. Même si celui-ci peut fournir des lignes transversales stimulantes, il dispense de moins en moins d'un travail de recensement, d'établissement et de confrontation critiques, dont l'instrument ne peut en rester à la signalétique grossière des mots clés et exige, à l'inverse, un outil analytique, une caractéristique, au sens classique du terme, capable de résumer les diverses dimensions logiques de chaque recherche menée et de l'insérer ainsi dans un réseau généralisé de confrontations réglées.

Jean Michel BERTHELOT  
Centre de recherches sociologiques  
Université de Toulouse Le-Mirail  
5, allée Antonio Machado  
31058 Toulouse cedex, France

## RÉSUMÉ

Cet article vise à explorer la question suivante : comment, dans une démonstration sociologique, opérer une articulation fondée de données hétérogènes ? Après avoir avancé qu'il ne s'agit pas d'un problème scolastique mais d'une difficulté inhérente à la construction du discours sociologique, l'auteur se propose de montrer comment un certain usage du formalisme permet d'apporter une réponse intéressante à la question initiale. Cet usage ne consiste pas à la vaine substitution d'un calcul logique au langage naturel, mais à l'explicitation, grâce au formalisme, des opérations cognitives nécessaires à l'appréhension des divers niveaux de saisie du social, conçu comme étant, indissolublement, structure, histoire et sens. Ainsi peut-être avancée, *in fine*, la thèse d'un principe de cumulativité critique, qui permet, dans le maquis de la production sociologique, le repérage des lignes pertinentes d'une capitalisation raisonnée des connaissances.

## SUMMARY

The objective of this paper is to explore the following question : in a sociological demonstration, how does one link heterogeneous data together meaningfully ? After suggesting that this is less an academic problem than a difficulty inherent in the construction of sociological discourse, the paper proposes to show how a specific use of formalism makes an interesting solution to the original question possible. This is not just the vain substitution of logical calculation for natural language, but rather making those cognitive operations necessary to understanding the various levels of social analysis explicit through the use of formalism, these levels being understood as being inseparably structure, history and meaning. Thus, the thesis of a principle of critical cumulativeness can be put forward, which can make possible, in the maze of sociological production, the identification of the relevant lines of a rational capitalization of knowledge.

## RESUMEN

Este artículo trata de explorar la siguiente pregunta : ¿Como se logra en una demostración sociológica, efectuar una articulación basada en datos heterogéneos ? Después de adelantar que no se trata de un problema escolástico, sino más bien de una dificultad propia a la construcción del discurso sociológico, se propone mostrar de que manera un cierto uso del formalismo permite entregar una respuesta interesante a la pregunta inicial. Este uso no consiste en una substitución vana del lenguaje natural por el cálculo lógico, sino más bien en la explicitación, gracias al formalismo, de las operaciones cognoscitivas necesarias a la aprensión de los diversos niveles de captamiento de lo social, concebido indisolublemente como estructura, historia y sentido. De esta manera, puede adelantarse, al fin, la tesis de un principio de acumulación crítica, capaz de hacer posible, dentro de el embrollo de la producción sociológica, la localización de las líneas pertinentes de una capitalización razonada de los conocimientos.

## BIBLIOGRAPHIE

- ADORNO, Théodor W. (1969), « Sociologie et recherche empirique », in T. Adorno et K. Popper, *De Vienne à Frankfort, la querelle allemande des sciences sociales*, trad. Bruxelles, Éd. Complexe, 1979.
- ARON, Raymond (1938), *Introduction à la philosophie de l'histoire*, Paris, Gallimard.
- BERTHELOT, Jean Michel (1990), *L'Intelligence du social*, Paris, PUF.
- BERTHELOT, Jean Michel (1993), *École, orientation, société*, Paris, PUF.
- BOUDON, Raymond (1988), « Will sociology ever be a normal science ? » in *Theory and Society*, 17.
- BERGER, Peter et Thomas LUCKMANN (1969), *La construction sociale de la réalité*, trad. Paris, Méridiens Klincksieck, 1986.
- BERNSTEIN, Basil (1971), *Langage et classe sociale*, trad. Paris, Éd. de Minuit.
- BOURDIEU, Pierre et Jean-Claude PASSERON (1964) *Les Héritiers*, Paris, Éd. de Minuit.
- BOURDIEU, Pierre et Jean-Claude PASSERON (1970), *La Reproduction*, Paris, Éd. de Minuit.
- BOURDIEU, Pierre (1980), *Le Sens pratique*, Paris, Éd. de Minuit.
- CARNAP, Rudolph (1931), *Le dépassement de la métaphysique par l'analyse du langage*, publié in A. Soulez (Éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Paris, PUF, 1985.
- DURKHEIM, Émile (1904-1905), *L'évolution pédagogique en France*, Paris, PUF, 1969.
- GIDDENS, Antony (1984), *La constitution de la société*, trad. Paris, PUF, 1987.
- GRANGER, Gilles Gaston (1967), *Pensée formelle et science de l'homme*, Paris, Aubier-Montaigne.
- GRANGER, Gilles Gaston (1979), *Langages et épistémologie*, Paris, Klincksieck.
- GRANGER, Gilles Gaston (1993), *La science et les sciences*, Paris, PUF.
- HABERMAS, Jürgen (1981), *Théorie de l'agir communicationnel*, trad. Paris, Fayard, 1987.
- HABERMAS, Jürgen (1984), « Du concept d'activité communicationnelle », trad. in *Logique des sciences sociales et autres essais*, Paris, PUF, 1987.
- MALINOWSKI, Bronislaw (1944), *Une théorie scientifique de la culture*, trad. Paris, Le Seuil coll. « Points », 1970.
- MERTON, Robert K. (1953), *Éléments de théorie et de méthode sociologique*, trad. Paris, Plon, 1965.
- SIMMEL, Georg (1923), *Les problèmes de la philosophie de l'histoire*, trad. Paris, PUF, 1984.
- WEBER, Max (1904), *L'objectivité de la connaissance dans les sciences et la politique sociale*, trad. in *Essais sur la théorie de la science*, Paris, Plon, 1965.