

## ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES

*Methodology and epistemology of multilevel analysis. Approaches from different social sciences*, Daniel Courgeau (éd.), Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2003, Methodos Series, vol. 2, 235 p.

Dans son article «Évolution ou révolutions dans la pensée démographique?» publié dans la revue (n°160, vol. 40, 2002) Daniel Courgeau déclarait en conclusion que «[...] il est nécessaire de mettre en place une théorie plus complète des comportements humains» ses bases épistémologiques, ses méthodes de mesure et d'analyse restent encore largement à établir. Cette théorie devrait permettre d'aborder simultanément l'étude sur divers niveaux d'agrégation, sans en privilégier certains, et de fournir un cadre explicatif pour l'ensemble des phénomènes étudiés en sciences sociales. Dans cet ouvrage il propose un véritable «tour de table» en sciences sociales qui vise à établir les préalables épistémologiques d'une telle démarche.

L'ouvrage en effet présente les concepts et les méthodes de l'analyse multiniveau en ce qu'elle constitue l'approche la plus prometteuse pour permettre d'intégrer simultanément l'influence des contextes, des caractéristiques individuelles et des effets de groupes pour modéliser et comprendre les comportements humains.

Il est organisé en six chapitres qui parcourent les sciences sociales, de la démographie à la géographie, de l'épidémiologie aux sciences de l'éducation alliées à la statistique, de l'économie à la philosophie et l'épistémologie. Les auteurs des différents chapitres, tous reconnus dans leur discipline, se sont ici joints à l'éditeur dans la création d'un tout très complet. Et la cohérence d'ensemble du volume est assurée par Daniel Courgeau qui est également l'auteur de l'introduction générale, d'un chapitre portant sur la place de l'analyse multiniveau par rapport aux approches agrégées ou individuelles en démographie et des éléments de conclusion à la fin de l'ouvrage. Si d'aucuns étaient tentés de questionner le choix des disciplines représentées ou plutôt l'absence de certains domaines des sciences sociales, il faut noter que la nature quasi expérimentale du sujet de l'ouvrage ne permet sans doute pas une représentation exhaustive des disciplines et que celle-ci est largement compensée par la variété des nationalités des auteurs qui garantit l'universalité du propos.

Bien que le volume fasse une large place à la modélisation statistique, il dépasse largement cette approche et propose du grain à moudre autant pour les statisticiens que pour les philosophes, il s'adresse plus généralement aux chercheurs pour lesquels prendre un certain recul et une discussion conceptuelle sont nécessaires à l'avancement de leur réflexion. Sa lecture peut donc se faire conventionnellement de l'introduction au chapitre conclusif, mais l'on peut aussi déambuler d'un chapitre à l'autre selon ses propres préoccupations.

L'ouverture de l'ouvrage présente l'opposition entre holisme et individualisme en sciences sociales. En abandonnant l'opposition entre le tout et les parties et en introduisant une hiérarchie entre les niveaux, l'approche multiniveau permet une synthèse des approches antérieures, tout en les dépassant.

Développant l'opérationalité de l'approche, le chapitre de Harvey Goldstein, qui traite de la modélisation multiniveau des données d'éducation, ou encore celui de Mark Tranmer, David Steel et Ed Fieldhouse qui explorent l'analyse des données de recensement au niveau local, proposent des traitements détaillés qui illustrent les

avancées et les écueils de la modélisation multiniveau. Ces deux chapitres sont néanmoins différents quant à leur accessibilité, le premier beaucoup plus abordable, écrit par le créateur du logiciel MlwinN, le second (dont les estimations sont conduites avec MlwinN) reste plus difficile et spécialisé.

Les autres chapitres, abordent clairement le lien annoncé en titre de l'ouvrage entre méthodologie multiniveau et épistémologie dans des registres différents.

Le chapitre écrit par Daniel Courgeau retrace l'histoire des méthodes en démographie, rappelant comment les avancées méthodologiques ont été concomitantes du développement des enquêtes. En effet, les collectes spécifiques permettant d'obtenir une observation de plus en plus complexe des comportements humains ont stimulé le développement et l'usage de méthodologies moins réductrices et schématiques. C'est ainsi que se sont développées les approches dites biographiques individuelles, complétées à présent par la nécessaire modélisation multiniveau qui permet de prendre mieux en compte la diversité des comportements à divers niveaux d'agrégation, et de faire intervenir des temps multiples dans l'analyse.

Le chapitre de Ana Diez Roux propose de réfléchir sur les conditions de la modélisation et en particulier sur l'écueil de la modélisation pour la modélisation et l'illusion de recourir à des schémas idéaux lorsque l'ambition doit rester modestement celle de la meilleure description du réel.

La contribution de Bernard Walliser, extrêmement théorique, donne un aperçu des paradigmes de l'économie et insiste sur la place de la dynamique dans la modélisation. C'est sans doute le chapitre le moins facilement abordable.

Le chapitre intitulé «Causal Analysis, Systems Analysis and Multilevel Analysis: Philosophy and Epistemology» écrit par Robert Franck, auteur du premier ouvrage de la série «Methodos», ouvre la réflexion sur les aspects plus philosophiques ayant trait à l'explication en sciences sociales, la nature causale des relations identifiées... Cela n'est pas sans rappeler l'ouvrage précédent bien qu'ici la modélisation multiniveau soit centrale.

L'ouvrage, dont je n'ai pas détaillé les chapitres dans leur ordre d'apparition, ni avec la même force de détails peut être ainsi lu chaque partie étant cohérente en soi. Néanmoins, c'est bien leur organisation en un tout qui donne sa force à la démonstration. Et les conclusions développées en fin d'ouvrage par Daniel Courgeau autour de la nature du hasard, de l'approche probabiliste, de la définition des niveaux d'analyse, ouvre la réflexion plutôt que de clore le débat sur une approche novatrice, dont la pratique est encore très expérimentale.

Pour conclure, il faut dire un mot de la collection Methodos (Methodos Series). Lancée par Daniel Courgeau et Robert Franck, ce volume est le deuxième de la série qui fut inaugurée en 2002 par Kluwer Academic Publishers. Le volume 1 «The explanatory power of models» est édité par Robert Franck (une recension en a été faite dans le n° 164, vol. 4, 2003, de *Mathématiques et Sciences humaines*) et le volume 3 (à venir) «Hierarchy in natural and social science» sera présenté par Denise Pumain. Comme on le voit cette série très intéressante ne manquera pas de stimuler les discussions épistémologiques nécessaires à l'avancement de nos travaux.

Eva Lelièvre