

---

Isabelle STENGERS (éd.) : *D'une science à l'autre. Des concepts nomades*, coll. Science ouverte, Éditions du Seuil, Paris, 392 pages, biblio., index.

Des spécialistes de plusieurs disciplines analysent et discutent les enjeux théoriques (et parfois pratiques) de quelques notions-clés fréquemment utilisées dans les débats épistémologiques actuels : la corrélation (par Michel Veuille, généticien), la loi et la causalité (par Michel Gutsatz, économiste), le calcul (par Pierre Lévy, philosophe), la notion de « problème » (par Daniel Andler, logicien) forment la première partie du livre appelée « Les grandes manœuvres », la seconde partie, « Les éclats de la diversité », regroupe les chapitres sur la sélection et la concurrence (par Michel Herland et Michel Gutsatz, économistes), la sélection naturelle (par Michel Veuille), la notion d'« organisme » (par Françoise Gaill, biologiste), la notion de « comportement » (par Jacques Gervet, ethnologue); les normes (par Pierre Livet, philosophe), la complexité (par Isabelle Stengers, philosophe et historienne) et le transfert (par Françoise Davoine et Jean-Marc Gaudillière, psychanalystes) font l'objet d'une troisième section intitulée « Le sujet de l'objet ». Isabelle Stengers a bien mené son entreprise, ses introductions sont stimulantes comme d'habitude et la discipline des auteurs (je l'imagine) qui se sont tenus à une vingtaine de pages donne à l'ensemble des qualités d'équilibre et des débats qui pour chaque notion ont une ampleur comparable.

Ces notions, ces concepts sont nomades, ils ont des rapports entre eux et voyagent d'une science à l'autre. À l'intérieur de la communauté des scientifiques, les chercheurs se font une place et doivent s'exprimer en un langage crédible aux yeux des membres du groupe. Ce langage est toutefois de temps à autre subverti par la venue de nouveaux concepts ou la réapparition d'anciens différemment traités ou encore par le déplacement de concepts venus d'un champ scientifique pour s'installer dans d'autres. Les glissements de sens, les emprunts, les analogies sont à surveiller de près.

Les chapitres sont stimulants, les auteurs sont clairs et critiques, ils maîtrisent bien les risques, fruits et dangers des analogies. Sensibles à l'histoire des sciences, ils savent attirer l'attention sur les basculements des théories. Conscients des enjeux, ils constatent que les pouvoirs, toujours friands d'idées simples, ont souvent décidé de politiques inadéquates en s'appuyant sur le discours de scientifiques trop pressés d'agir pour le bien de l'espèce. Je dirai très brièvement quelques leçons tirées des chapitres de cet excellent livre.

*Corrélation* : rappel de ce qui a été souvent dit par de nombreux critiques en ajoutant des exemples récents, rappel salutaire car les utilisations abusives et les fausses interprétations restent fréquentes (Galton et Pearson ont fait progresser les statistiques mais les conséquences qu'ils en avaient tirées prétendaient fonder la pertinence de l'eugénisme). L'intrusion des statistiques dans le domaine des caractères génétiquement hérités est l'occasion de leçons variées qu'il convient de dénoncer.

*Loi et causalité* : l'économétrie et le triomphe des statistiques avec tous les risques de confusion entre les modèles et la réalité dans un domaine où l'expérimentation n'est pas possible. L'économie reste une science pratique, elle « ne saurait singer la physique ».

*Le paradigme du calcul* : « des automates physiques peuvent réaliser toutes les opérations intellectuelles descriptibles de façon finie et non ambiguë, et le cerveau pourrait bien être un de ces automates. Cela ouvre à la fois le programme d'une partie de la neurobiologie contemporaine et celui de l'intelligence artificielle » (p. 95). Ajoutez l'ordinateur à ces réflexions et vous obtiendrez le courant puissant des études qui traduisent des réalités très diverses sous la forme de modèles caractérisés par le calcul. Ce transfert de réalités à leur expression en calculs a pour but de simuler les processus de comportements de ces réalités puis de les prévoir. La précision peut être vite prise en défaut (voir