

# Adaptation et réduction en anthropologie

Glenn SMITH\*\*

*Ceux qui essaient d'identifier des adaptations écologiques, sociales ou symboliques dans les processus culturels courent le risque de voir leurs analyses taxées de réductionnisme, surtout s'ils cherchent à dépasser la description ethnographique pour identifier et peser des phénomènes de causalité. Cependant, l'imprécision des propos et le manque de consensus sur ce qui peut constituer une réduction appropriée affaiblissent la portée de telles critiques. Certaines réductions peuvent avoir une valeur stratégique dans les étapes de la recherche en sciences humaines comme elles en ont dans les sciences expérimentales.*

Est-il possible d'étudier culture et adaptation sans être réductionniste ? Ou bien, à la place du tableau noir que brosse la plupart des critiques, est-il possible de voir le réductionnisme sous un jour plus favorable ?

Des définitions du réductionnisme sont rarement proposées quand la critique se situe dans des études anthropologiques. On présume, et on laisse présumer, que le chercheur fautif a dépassé les limites de ce qui est considéré comme une pratique de recherche acceptable, en réduisant une masse de données culturelles à une théorie, en particulier si la théorie provient d'une autre science. Il est également difficile de définir le réductionnisme du fait qu'il en existe plusieurs types. Nous pouvons en distinguer trois pour les besoins de cette discussion : des réductionnismes homogènes et hétérogènes, selon la typologie de Nagel, qui tendent vers une réduction entre

---

\* Présentation faite au colloque "Les Hommes et leur environnement : critères et limites de l'adaptation", Aix-en-Provence, 4 et 5 juin 1993.

\*\* LASEMA, UPR 297 du CNRS, 22 rue d'Athènes, 75009 Paris ; associé à l'IRSEA, UPR 298 du CNRS, Aix-en-Provence.

disciplines, et un troisième type, sous des formes diverses, ce que nous pourrions appeler un réductionnisme anthropologique, tributaire d'un certain concept de culture.

D'une manière générale, la réduction peut être définie comme « l'explication d'une théorie ou d'un ensemble de lois expérimentales établies dans une aire de recherche, par une théorie habituellement — mais pas exclusivement — formulée dans quelque autre domaine » (Nagel 1961 : 338). Dans la version que Nagel (1961 : 339) appelle réduction "homogène", « les lois d'une science secondaire n'emploient pas de termes descriptifs qui ne soient aussi utilisés avec des significations à peu près identiques dans une science primaire ». Les réductions de cette sorte cherchent à établir une relation déductive entre des sciences de niveaux différents, primaire et secondaire. Ce type de réduction reste un projet idéal, sinon utopique, d'une science unifiée dans un futur incertain. Pour Carnap, l'unité espérée de la science et de ses lois dépend en premier lieu de l'unité du langage scientifique, afin de « relier entre elles les énonciations et les lois singulières des différents domaines de telle manière que l'on puisse en dériver des prédictions » (Carnap 1991 <1955> : 402-404). Carnap pense que chaque terme en sciences physiques et sociales pourrait être réduit à un "langage-objet". Une unité des lois, courant au travers des sciences, pourrait alors apparaître.

Nagel identifie un second type, la réduction "hétérogène" (1961 : 340-342), dans laquelle « la matière de travail de la science primaire apparaît comme étant qualitativement en discontinuité avec les matériaux étudiés par la science secondaire ». De telles réductions pourraient se faire par la réduction de quelques-unes des théories d'une discipline à celles d'une autre (ce que Oppenheim et Putnam appellent "réduction partielle"<sup>1</sup>).

Le réductionnisme est parfois invoqué en référence aux tentatives, en anthropologie, d'expliquer, par exemple, une superstructure par une infrastructure ou le comportement d'un groupe par les actions et motivations des individus qui le composent ; c'est un troisième type. Quel que soit le degré auquel les "réductions" sont perçues comme monistes (ou à facteur unique), la question de savoir si ces tentatives peuvent être considérées ou non comme réductionnistes dépend, en premier lieu, du concept de culture de chacun. Une vue étroite de la culture exclut du champ anthropologique

---

<sup>1</sup> Oppenheim et Putnam (1991 <1958>) parlent aussi de microréductions, quand une science traite des parties d'objets étudiés dans une autre discipline. En décomposant les parties des objets d'une première discipline, l'univers du discours sera celui d'une seconde discipline, effectuant ainsi la réduction. Un exemple d'une telle microréduction serait de subsumer la biologie multicellulaire en biologie cellulaire.

certains éléments tels que, par exemple, l'environnement ou la cognition. Ceux qui se réclament d'une vision plus large de la culture tolèrent la quête de théories explicatives, où qu'elles puissent mener, et tendent à incorporer dans le corpus des théories disponibles pour cette discipline des théories prenant leur origine dans d'autres sciences.

L'argument contre la réduction se développe de la façon suivante : dans la situation actuelle de la recherche anthropologique, on gagne peu à réduire l'étude de la culture humaine à un "déterminisme infrastructural", et encore moins à de la biologie, de l'économie, de la thermodynamique ou quoi que ce soit d'autre, parce qu'une telle réduction détournerait l'attention de besoins plus urgents, tels que le catalogage des similarités, diversités, stabilités et changements culturels à une période historique particulièrement mouvementée, et repousserait à plus tard la poursuite d'un raffinement des outils d'analyse propres à l'anthropologie. On pourrait ajouter que c'est en se fondant sur ce genre de travail que l'anthropologie s'est constitué une niche académique dont l'identité disciplinaire ne doit donc pas être altérée.

Pour ceux qui ont une vue plus large de la culture, le réductionnisme est considéré comme un faux problème étant donné que la théorie empruntée est souvent incorporée dans l'anthropologie avant son acceptation dans la discipline d'origine, ou bien est reçue sous une forme adaptée. Par exemple, l'idée d'une relation positive entre stabilité et diversité dans les écosystèmes humains est un concept que l'on a pu trouver utile en anthropologie ; pourtant son acceptation est loin d'être acquise en écologie (Smith 1989).

Bien sûr, tant que les problèmes auxquels les anthropologues font face ne trouvent pas de meilleure solution avec l'aide de la science primaire, il n'y a pas de raison d'effectuer une réduction. Pourtant, l'anthropologie repousse depuis longtemps les frontières élastiques de sa discipline dans un effort en vue de comprendre des domaines inexplorés de la culture, définie au sens large. La promotion de l'interdisciplinarité, l'organisation d'une partie de la recherche en aires culturelles, la participation des anthropologues à des projets de développement durant ces dernières décennies comptent parmi les phénomènes qui sous-tendent ce processus. En contact avec des scientifiques d'autres domaines, ce n'est pas seulement le champs d'étude mais l'ensemble des méthodes qui s'élargit. Centrifuge en un sens, le processus a aussi des tendances centripètes dans la mesure où il permet à des ethnologues ou à des anthropologues sociaux et culturels d'avoir plus à partager dans une langue commune avec leurs cousins qui étudient les cultures du passé, archéologues et paléontologues.

Mais l'acceptation de certains concepts clés dans les sciences primaires doit-elle inexorablement mener, par un réductionnisme homogène, à une issue fatale pour l'anthropologie telle que nous la connaissons ? Cette crainte paraît fondée sur une compréhension incertaine de ce qui peut être

qualifié de réduction, même dans les sciences physiques. Bien que l'on puisse dire en principe qu'« une théorie scientifique est réduite à une autre quand ses lois en ont été déduites », d'après des études formelles de cas, « il semble que très peu d'exemples de réductions montrent un caractère déductif direct" » (Balzer, Pearce et Schmidt 1984 : 2). L'exemple classique de la réduction de la loi de Galilée sur la chute libre d'un corps à la mécanique classique de Newton suggère que des lois ou des théories réduites sont valables seulement dans des systèmes idéaux qui ne prennent pas en compte, ou qui neutralisent volontairement, les perturbations additionnelles (Krajewski 1984). En science sociale ou expérimentale, l'utilisation d'une théorie d'une autre science pour caractériser une partie d'un tout, dans un système donné, ne dispense pas du travail laborieux qui consiste à faire coïncider la théorie avec l'ensemble des données recueillies. Au contraire, c'est ce qui est autour, ce qui ne convient pas bien, ce qui reste en dehors, en bref, les perturbations qui nous intéressent au moins autant et qui propulsent plus avant dans la quête d'une connaissance anthropologique holistique.

Pour notre étude à un niveau macroscopique, la doctrine de l'émergence est particulièrement pertinente. Selon la formulation de Oppenheim et Putnam (1971 <1958> : 413), « de même que les objets à un niveau donné se combinent pour former des tout qui appartiennent à un niveau supérieur, de même apparaissent certains phénomènes nouveaux, qui sont "émergents" dans le sens qu'ils sont à jamais irréductibles à des lois gouvernant les phénomènes au niveau des parties ». Beaucoup, dans leur discours anthropologique, acceptent l'existence de phénomènes émergents, mais peu, probablement, revendiqueraient le fait que tous les phénomènes culturels sont émergents. Il convient de rappeler ici le débat sur l'individualisme méthodologique qui, parti de la biologie, a touché les sciences sociales, et porte sur la question de savoir à quel degré les faits sociaux peuvent se déduire des actions individuelles.

Entre accepter une émergence totale ou une formulation réductionniste de l'individualisme méthodologique, il y a peut-être une troisième voie. A Sumatra, il nous fut difficile d'imaginer d'étudier l'adaptation des migrants (Smith et Bouvier 1993) sans nous concentrer sur les processus individuels de prise de décision et sur les façons dont les actions individuelles poussent un schéma social à évoluer ; en même temps, on perdrait beaucoup à étudier les phénomènes sociaux tels que structures sociales, rituel ou art au seul niveau individuel. Si, dans le long terme, il y a peu d'intérêt à isoler de leur contexte des parties et des caractéristiques singulières, sans prendre en compte les relations de dépendance à un tout<sup>2</sup>, il peut

---

<sup>2</sup> Pour paraphraser Schneirla (1949 : 254), qui écrit sur le réductionnisme

s'avérer avantageux, à une étape de la recherche, d'isoler un ou plusieurs éléments afin d'évaluer leur influence dans un système de multicausalité.

Il ne s'agit évidemment pas ici de porter des jugements de valeur. Toutes les variantes, qui vont des différents réductionnismes à l'émergence totale, méritent que l'on y prête attention, étant donné que le pluralisme méthodologique et théorique contribue à l'avancement de la science. Comme Laudan (1981 : 145) nous le rappelle, en science « la coexistence de théories rivales est la loi plus que l'exception, de sorte que l'évaluation théorique est en premier lieu affaire de comparaison » fondée sur l'efficacité à résoudre des problèmes. Et en choisissant une théorie à l'intérieur ou à l'extérieur de sa propre discipline, rien ne nous oblige à l'accepter ou à la rejeter. On peut simplement l'utiliser ou jouer avec (Laudan 1981 : 144), afin de faire avancer la connaissance dans un domaine.

Si l'on se tourne maintenant vers la sociologie de la recherche anthropologique, le concept de réduction pose d'autres difficultés. En premier lieu, les stratégies de recherche sont rarement véritablement jugées sur la base de leur efficacité à résoudre un problème (par exemple, à expliquer des adaptations passées ou futures). Dans la plupart des cas, la critique réductionniste se réduit elle-même à une condamnation méthodologique (Miller 1991 <1983> : 761) qui démontre un positionnement au sein d'une communauté plus large de chercheurs. La sociologie de la connaissance scientifique peut nous informer sur la façon dont les communautés se sont formées, comment elles en viennent à partager une culture commune, et comment les modifications de cette culture apparaissent. A court terme, une condamnation méthodologique est une voie de sortie pratique pour un contradicteur qui serait sinon contraint de proposer un programme explicatif concurrent qui ait une capacité à résoudre le problème au moins égale à celle de la théorie qu'il rejette.

En deuxième lieu, même quand on peut, dans un milieu académique donné, s'accorder plus ou moins sur les critères qui déterminent si une démarche est réductionniste, un tel consensus s'étend rarement à l'ensemble d'une discipline, surtout si l'on tient compte du facteur temps. A la longue, le consensus devient de plus en plus difficile à maintenir. En conséquence, il n'existe aucune définition intersubjective d'un réductionnisme injustifié. Il n'est qu'à comparer, pour preuve, la variété d'articles acceptés par des revues anthropologiques de tous pays.

Troisièmement, la plupart de ce qui est classé comme réductionniste l'est beaucoup moins que ce que les critiques affirment. Les critiques de l'adaptation, par exemple, continuent de voir des modèles d'adaptation à fac-

teur unique dans les études d'écologie humaine ou d'anthropologie biologique, en dépit des raffinements opérés dans ces domaines ces dernières années.

Pour conclure, avec Ayer, « même si le réductionniste peut être réfuté, ses erreurs sont instructives. Il nous emmène dans un périple philosophique tandis que le réaliste naïf, en sécurité sur ses terres, se contente de rester chez lui » (Ayer 1956 : 83).

## BIBLIOGRAPHIE

Ayer, A.J.

1956 *The Problem of Knowledge*. Penguin, Bungay, Suffolk.

Balzer, Wolfgang, David Pearce et Heinz-Jürgen Schmidt

1984 Introduction. In Wolfgang Balzer, David Pearce et Heinz-Jürgen Schmidt (éds.), *Reduction in Science : Structure, Examples, Philosophical Problems*. Synthese Library v. 17s. D. Reidel, Dordrecht, pp. 1-9.

Carnap, Rudolf

1991 [1955] Logical Foundations of the Unity of Science. In Richard Boyd, Philip Gasper et J.D. Trout (éds.), *The Philosophy of Science*. MIT Press, Cambridge, Massachusettes, pp. 393-404. Réimpression d'après O. Neurath, R. Carnap et C. Morris (éds.), *International Encyclopedia of Unified Science : Volume I*. University of Chicago Press, Chicago, 1938-1955, pp. 42-62.

Krajewski, Wladyslaw

1984 May We Identify Reduction and Explanation of Theories ? In Wolfgang Balzer, David Pearce et Heinz-Jürgen Schmidt (eds.), *Reduction in Science : Structure, Examples, Philosophical Problems*. Synthese Library v. 17s. D. Reidel, Dordrecht, pp. 11-15.

Laudan, Larry

1981 A Problem-Solving Approach to Scientific Progress. In Ian Hacking (éd.), *Scientific Revolutions*. Oxford University Press, Oxford, pp. 144-155.

Miller, Richard W.

1991 [1983] Fact and Method in the Social Sciences. In Richard Boyd, Philip Gasper et J.D. Trout (éds.), *The Philosophy of Science*. MIT Press, Cambridge, Massachusettes, pp. 743-762. Réimpression avec révision, d'après D. Sabia et J. Wallulis (éds.), *Changing Social Science*. SUNY Press, Albany, New York, pp. 73-101.

Nagel, Ernest

1961 *The Structure of Science : Problems in the Logic of Scientific Explanation*. Routledge, London.

Oppenheim, Paul et Hilary Putnam

1991 [1958] Unity of Science as a Working Hypothesis. In Richard Boyd, Philip Gasper et J.D. Trout (éds.), *The Philosophy of Science*. MIT Press, Cambridge, Massachusettes, pp. 405-427. Réimpression d'après H. Feigl, M. Scriven et G. Maxwell (éds.), *Minnesota Studies in the Philosophy of Science : Volume II*. University of Minnesota Press, Minneapolis, pp. 3-36.

Schneirla, T.C.

1949 Levels in the Psychological Capacities of Animals. In Roy Wood Sellars, V.J. McGill et Marvin Farber (éds.), *Philosophy for the Future*. Macmillan, New York, pp. 243-286.

Smith, Glenn

1989 Théorie écologique et modernisation agricole : un exemple indonésien. *Ecologie Humaine* 7 (2) : 27-37.

Smith, Glenn et Hélène Bouvier

1993 Spontaneous Migrant Strategies and Settlement Processes in the Plains and Mountains. In Muriel Charras et Marc Pain (éds.), *Spontaneous Settlements in Indonesia : Agricultural Pioneers in Southern Sumatra. Migrations spontanées en Indonésie : la colonisation agricole du sud de Sumatra*. O.R.S.T.O.M. - C.N.R.S., Paris, pp. 101-175.

## SUMMARY

Those who seek to identify ecological, social or symbolic adaptations within cultural processes run the risk of having their analyses denounced as reductionistic, especially if they attempt to go beyond ethnographic description to identify and weigh causal forces. The reductionism critique, however, is weakened by imprecision and a lack of consensus as to what constitutes an appropriate reduction. Certain reductions can have a strategic value in the stages of social science as in experimental research.

## RESUMEN

Quienes intentan identificar adaptaciones ecológicas, sociales o simbólicas dentro de procesos culturales corren el riesgo de ver sus análisis tildados de reduccionismo, sobre todo si tratan de ir más allá de la descripción etnográfica para identificar y evaluar fenómenos de causalidad. Sin embargo, la

imprecisión y la falta de consenso sobre lo que puede constituir un verdadero reduccionismo debilitan el alcance de tales críticas. Ciertas reducciones pueden tener un valor estratégico en las etapas de la investigación en ciencias humanas, tal como lo tienen en ciencias experimentales.