

## L'ABORD TOPOLOGIQUE POUR LA RECHERCHE EN ETHNOLOGIE

**Bertrand GERARD**

L'ethnologue a à traiter d'observations faites sur le terrain. Nombre d'études ethnologiques se sont déroulées dans des sociétés dites "orales" - où la lecture de différents systèmes de signes précède ou se passe de l'écriture : suivre une piste, interpréter un jet de coquillages ou des événements météorologiques, c'est effectuer une lecture de signes, érigés en systèmes, selon un certain code -.

Nous recueillons des témoignages, des récits, des généalogies ainsi que d'autres éléments de la vie politique, sociale, affective, rituelle et d'autres champs d'observation, bref de tout ce qui fait que des hommes vivent en rapport les uns avec les autres dans un contexte naturel et culturel donné que nous avons le plus grand mal à restituer dans sa totalité. Ces notes de terrain constituent un matériel textuel. Nous travaillons par, avec, de l'écrit sur des énoncés et des observations dont il est rendu compte dans des langues naturelles.

Ce travail, effectué par de l'écrit, comprend généralement trois phases :

- La première est celle de la traduction. Assez souvent, les communautés humaines sur lesquelles nous portons notre attention, parlent une ou plusieurs langues qui n'entretiennent pas avec la nôtre des rapports d'intelligibilité. Nous nous trouvons, de ce fait, dans la nécessité de traduire, *de passer d'une langue naturelle à une autre.*

- La seconde est celle de la transcription : ce qui nous est dit, dans une langue qui n'est pas nécessairement la nôtre, nous avons à en garder une

trace, un témoignage écrit ; nous avons à le transcrire, à *passer de l'oral à l'écrit*, à rendre compte d'observations non verbales par de l'écrit.

- La troisième phase est la translittération (au sens que lui prête Jean Allouche<sup>1</sup>. L'ensemble de nos transcriptions constitue la matière de nos analyses ; analyser, c'est passer du produit de l'observation, du recueil de l'information, à une problématique visant à l'établissement d'une interprétation qui rende compte, au plus près, de l'ensemble des faits observés : la translittération correspond au *passage d'un langage à un autre* (celui de l'observation à celui de l'analyse).

Cette translittération, dans les sciences dites dures, telles la physique ou la biologie, nécessite de faire appel à un langage formalisé, doté d'une véritable autonomie quant aux "objets" auxquels il est appliqué, soit un langage de pure dénotation : les Mathématiques. Le propre, l'intérêt des mathématiques est qu'elles ne signifient rien mais imposent la rigueur de leurs syntaxe à quiconque prétend en faire l'emploi pour analyser des matériaux issus de l'observation. De fait, les mathématiques n'entretiennent de contacts avec la réalité que par le biais des sciences qui les utilisent.

La théorie des groupes, la théorie des catastrophes et d'autres champs des mathématiques ont été sollicités par différents chercheurs afin d'organiser et de traiter des matériaux dont le traitement ne peut être que qualitatif en ce qu'ils relèvent de la langue naturelle ; de cette langue naturelle dont chacun sait que l'emploi n'est pas strictement limité à la communication d'informations mais établit entre celui qui parle et celui qui entend, ou écoute, un ensemble de rapports d'ordre non verbal.

Parler, c'est d'abord s'adresser à quelqu'un, ce qui n'exclut pas, mais ne nécessite pas non plus, qu'on ait toujours quelque chose à lui dire. Cette question centrale de l'adresse sous-tend nombre de questions que nous sommes tenus de nous poser concernant l'énonciation. Nous savons par ailleurs que les signes de la langue n'entretiennent pas de rapports biunivoques avec la réalité qu'ils désignent. Parler c'est, entre autres choses, jouer à plein de la métaphore et de la métonymie ; c'est aussi pouvoir établir des rapports entre des signes de la langue qui ne sont pas du même ordre que ceux qu'entretiennent entre eux les objets réels : la structure du langage n'est pas celle du réel. Les représentations du réel supposent l'application d'un système discontinu de signes (ceux de la langue) à quelque chose de continu, le réel.

De fait, travaillant sur une culture donnée, nous sommes tenus de réaliser notre recueil d'informations en fonction d'un certain type de découpage qui nous est imposé par le langage qui élabore et structure la réalité telle

---

<sup>1</sup> Allouche J. Lettre pour lettre. Transcrire, traduire, translittérer. Paris, (Eres, "littora"), 1986.

de Boy pour les Moose du Burkina Faso<sup>1</sup> et l'hypersphère pour les Aborigènes d'Australie. Sur chacune de ces figures centrales, déduites d'une première phase d'analyse, nous pouvons pointer des singularités et analyser des relations sociales, mais en nous soumettant aux exigences imposées par la syntaxe des relations mathématiques qu'impose la structure topologique de cette figure.

La question n'est pas d'épuiser le réel, qui se trouverait réduit à une formule ou à un schéma, mais de questionner nos matériaux en nous appuyant sur un langage dont la logique doit le moins possible à la structure des langues naturelles. Faire appel à un langage construit, axiomatisé, et qui nous impose ses contraintes internes, peut nous aider à organiser notre réflexion sur des productions langagières qui signifient trop.

En effet, au delà de la mise en évidence d'une structure qui nous permettrait d'articuler, de nouer entre eux, les différents champs du langage qui caractériseraient une société (celui de la parenté, de la mythologie etc.), nous avons à nous préoccuper de la pertinence de ce type d'approche utilisé dans une perspective "comparatiste". Nous disposons d'un outil théorique qui nous offre très vraisemblablement des possibilités d'interrogations plus riches que celles auxquelles nous nous tenons actuellement : pourquoi, par exemple, le tore et l'hypercube, espaces non moebiens, s'imposent-ils pour rendre compte de deux sociétés océaniques (Les Trobriands et l'Australie aborigène) alors que des espaces moebiens, le cross-cap et la surface de Boy, sont convoqués pour l'analyse de sociétés africaines (Les Moose et les Bamiléké) ? Que signifie le fait que le centre soit situé à l'intérieur ou à l'extérieur de la figure (l'hypercube, le tore) ; que signifie l'existence d'un, de plusieurs pôles ou leur absence sur une figure donnée (le cross-cap, l'hypercube, le tore) ? De quoi nous parle le fait que certaines figures soient orientables et d'autres pas ? Autant de questions dont nous savons qu'elles sont pertinentes, mais auxquelles nous ne devons pas répondre avec trop de précipitation. Il s'agit d'une recherche, associant des chercheurs travaillant dans des zones culturellement bien différenciées, qui ne peut encore produire, dans cette phase d'émergence, l'ensemble de ses résultats.

L'apport actuel pour la recherche que nous fournit ce recours à la topologie des surfaces peut être brièvement résumé de la manière suivante :

- en tant qu'illustration ou schéma, la figure vaut par ses propriétés graphiques ;
- en tant qu'outil d'analyse la figure vaut par ses propriétés formelles ;

---

<sup>1</sup> Gerard.B. 1986. "Entre Pouvoir et Terre." E.R, n°101-102 : 121-134.; La souveraineté chez les Moose et les Kurumba : abord topologique. Paris, 1986, mimeo.

qu'elle peut être conçue dans notre univers culturel . Par exemple, établir une coupure entre ce qui relève du religieux et du politique n'est pas en tout lieu pertinent ; dans un autre ordre de représentations, rien ne confirme que nous effectuons dans le réel des distinctions universellement pertinentes pour rendre compte de notre environnement. Les observations que nous pouvons faire tendent à montrer, au contraire, qu'il peut exister des rapports étroits entre les systèmes matrimoniaux, les nomenclatures de la parenté, la mythologie, les modes de représentation ou d'appropriation de l'environnement et tout autre aspect de la vie des hommes que nous étudions. Comment en rendre compte ?

Existe-il un système d'écriture qui nous permettrait d'effectuer cette mise en rapport des différents champs du langage en nous imposant des contraintes syntaxiques suffisamment exigeantes pour nous garantir, autant qu'il se peut, de toute dérive qui nous serait imposée par notre propre rapport au monde. Certains d'entre nous en sont venus à considérer que la topologie des surfaces pouvait nous fournir cet outil d'analyse dont nous éprouvons la nécessité. Nous avons choisi de faire appel à ce champ des mathématiques car il nous est apparu pertinent comme instrument d'analyse des représentations symboliques.

La topologie est une branche des mathématiques qui paraît proche de la géométrie. Toutes deux, en effet, ont pour objet l'étude de figures ou configurations spatiales, telles le cercle, la sphère ou l'hypercube dont il sera question par la suite.

La topologie des surfaces s'intéresse tout spécifiquement aux propriétés invariantes de ces figures lorsqu'elles sont soumises à une suite de transformations continues (homéomorphismes), tout particulièrement à des distorsions qui n'impliquent ni déchirements ni coupure de la surface considérée. Ainsi, alors que le cube et la sphère sont en géométrie des figures ayant des propriétés différentes, elles sont homéomorphes d'un point de vue topologique : pour passer du cube à la sphère, nous sommes en effet autorisés à "arrondir les angles" du premier. Ceci signifie également qu'une sphère "topologique" est une surface simplement connexe dont tous les points ne sont pas nécessairement équidistants d'un point central situé à l'intérieur de la surface. La topologie des surfaces privilégie la relation au détriment du nombre, la continuité au détriment de la discontinuité.

En tant que mathématique du continu, elle nous a permis de faire appel à une figure centrale pour analyser une société donnée : le tore pour les Trobriandais , le cross-cap pour les Bamiléké du Cameroun<sup>1</sup>, la surface

---

<sup>1</sup> . Pradelles de Latour. C-H. "La parenté trobriandaise reconsidérée" in Littoral, 1984, n° 11/12 : 115-136. ; Le champ du langage dans une chefferie Bamiléké. Thèse d'Etat, Paris, 1986.

- en tant que mathésis , ce qui suppose que les deux conditions précédentes soient remplies , la figure correspond à un système d'écriture.

Ce système d'écriture résulte du rabattement des propriétés d'un langage logico-mathématique sur un langage spéculatif. Il a pour effet de ramener un corpus de données à sa seule inscription sur une structure. Ce que la structure confère en retour au corpus de matériaux est une écriture isomorphe à la structure orale qui a produit les énoncés utilisés. En ce sens, le recours à la topologie correspond à une écriture de l'oralité ; ce qui la distingue d'une "Begriffsschrift", d'une écriture du concept qui, de Frege à Russell, visait à rendre compte des conditions formelles de production d'un énoncé.

Le travail de Barbara Glowczewski fournit un exemple tout à fait pertinent et explicite de ce type de démarche, tel que nous nous efforçons d'en délimiter les domaines d'application.