

ÉDUCATION

Un colloque à Saclay

Des divers usages du structuralisme

En Europe aussi bien qu'au Japon et en Amérique il n'est question que de la crise des universités modernes étouffées dans leur gigantisme, cloisonnées dans leurs spécialisations, incapables de dominer leur savoir ou d'apporter aux étudiants ce qu'ils attendaient d'elles. La création d'universités pluridisciplinaires en France est une première réponse. Mais, au moment où elle est en train de se traduire dans les faits, beaucoup se demandent dans quelle mesure et par quels moyens les universités nouvelles pourront éviter la juxtaposition sans osmose des disciplines telle qu'on la pratiquait depuis cent cinquante ans, comment la pluridisciplinarité pourra déboucher sur une interdisciplinarité dont il n'existe à l'heure actuelle ni une théorie ni une pratique.

C'est pourtant une démonstration par la marche de l'interdisciplinarité que vient de faire l'Institut collégial européen au cours du colloque sur le structuralisme qu'il a organisé à l'Institut national des sciences et techniques nucléaires de Saclay. Une trentaine de savants français et allemands s'étaient réunis sous la présidence d'André Lichnérwicz pour vérifier la validité des usages des notions

de structure et de structuralisme. Prix Nobel de biologie, *Field Medals* de mathématiques, physiciens atomiques de Saclay, économiste et philosophe du collège de France, linguisticiens, ethnologues, historiens des sciences et de la littérature de la Sorbonne, de Tübingen, de Manchester et de Francfort, rien ne manquait à la gamme des disciplines, mais, comme on pouvait le prévoir, l'accord n'était facile qu'entre mathématiciens et physiciens.

Dès la première journée, une intervention du professeur Schutzenberger mettait les choses au clair. Pour un mathématicien, disait-il, il y a deux sortes de structures, selon qu'elles relèvent d'un système axiomatique ou morphologique. Les premières sont transposables en physique mais pas au-delà, alors que les secondes sont aussi utilisables en biologie qu'en linguistique. Si chacun respectait ces frontières, on limiterait les dangers, mais l'attrait de l'axiomatisation mathématique est tellement fort que plus d'un linguiste y a succombé, comme le faisait remarquer le représentant de la linguistique. Et les sciences humaines ont parfois suivi les plus mauvais exemples.

Structure et modèle

Autre source de malentendus : la confusion entre la notion de structure et celle de modèle. Combien d'ethnologues et de sociologues, après avoir explicité une thèse en se servant d'un modèle mathématique, croient avoir découvert une structure, alors qu'ils ont simplement réalisé une maquette simplificatrice qui a l'avantage de rendre compte avec clarté d'un certain nombre de relations. Descartes avait déjà mis le doigt sur les dangers que faisait courir à la science la confusion entre les méthodes d'exposition et les méthodes de recherche, et trois cents ans plus tard sa mise en garde conserve son prix. Les méthodes d'exposition actuelles ne doivent plus rien aux articulations de la logique formelle, remplacées par des procédures chiffrées plus cursives mais qui, par leur nature même, facilitent les malentendus dénoncés par Descartes.

Autre gauchissement souvent noté en cours de colloque : la confusion entre l'usage analogique et l'usage métaphorique de la notion de structure. Lorsque Claude Lévi-Strauss, après Vladimir Propp et Dumézil, applique à une analyse d'anthropologie culturelle les concepts et les

procédures de la linguistique, sa démarche implique l'existence d'affinités pré-existantes entre deux séries de faits qui justifient la transposition. Mais est-il légitime d'étendre le bénéfice de l'analogie à d'autres disciplines, à la critique littéraire, par exemple ? Lévi-Strauss ne le pense pas. La critique littéraire ne peut faire qu'un usage purement métaphorique du structuralisme linguistique, et sans prétendre plus.

Or il ne manque pas de mathématiciens — et il y en avait à Saclay — pour renvoyer la balle aux ethnologues en soulignant qu'une partie importante de leurs emprunts à la linguistique et aux mathématiques relève aussi de la métaphore.

« Certes, répliquait alors le fondateur de l'école linguistique française, le professeur Martinet, en se tournant vers Jacques Monod, prix Nobel de biologie, mais vous autres biologistes ne traduisez-vous pas, vous aussi, vos problèmes en termes linguistiques ? Quand vous vous servez d'expressions telles que : code, message génétique, erreur de lecture, propriétés cognitives des particules, ne sommes-nous pas dans le domaine de la métaphore ? »

Un appel aux logiciens

On aurait pu craindre que ces séances de démystification ne découragent les rapprochements. Il n'en a rien été. Le désir de trouver un accord et des modalités de travail en commun se renforçait à chaque obstacle, avec la recherche de l'ajustement des instruments de communication aux données réelles. Quand Pierre Bourdieu, dans un exposé très lucide, dénonça la force de freinage que représentait pour la sociologie le sentiment de dépendre de lois irréductibles aux formes générales de la pensée scientifique, il se vit appuyé par André Lichnérwicz, qui, tout en faisant la chasse aux ambiguïtés du savoir et aux fausses équivalences, n'en affirmait pas moins l'unité de ce « tissu indéchirable » qu'est la science. Le maintien des cloisonnements traditionnels est un héritage du positivisme du siècle passé. Il va au rebours des exigences de la science moderne et de la société d'aujourd'hui qui demandent « des hommes capables à la fois d'un angle de vue beaucoup plus large et d'une focalisation plus profonde sur des problèmes ou des progrès nouveaux, en transgressant les frontières historiques des disciplines ». L'inventaire des confusions aboutissait, en fin

de compte, à une volonté de normaliser la circulation des concepts d'une discipline à l'autre.

Dans ce travail de mise au point, notons l'apport capital de l'épistémologie, représentée par Georges Canguilhem et Michel Serres. Si les logiciens, a-t-on remarqué plus d'une fois, au lieu de ressasser les problèmes posés par le dix-neuvième siècle s'attachaient à l'étude de la circulation actuelle des concepts, ils rendraient un service considérable à la science et à la communauté enseignante. Le programme d'action sur lequel on s'accorda, au terme du colloque, comprenait trois stades : 1) l'échange permanent d'informations entre les disciplines ; 2) la pluridisciplinarité en vue d'une action commune ; 3) la reconceptualisation qui permettrait de reconstituer une science dans laquelle les concepts circuleraient avec le minimum de déformation.

Pour élaborer un tel programme — faute duquel les universités nouvelles risquent de rester très semblables aux anciennes — aucune institution n'existe. Mais l'état d'esprit qui rend possible l'institution est là, cette rencontre l'a prouvé.

GILBERT GADOFFRE.