

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL — FACULTÉ DES LETTRES

ESSAI
SUR LE PROBLÈME
DU SUJET DANS LE LANGAGE
ET LA LOGIQUE

THÈSE
présentée à la Faculté des Lettres
de l'Université de Neuchâtel
pour obtenir le grade de docteur ès lettres
par
MARIE-JEANNE BOREL

L'AGE D'HOMME

*Sur le logos qui leur est le plus familier,
sur le logos qui gouverne tout, ils sont en
désaccord et ce qu'ils rencontrent chaque
jour leur paraît étranger.*

Héraclite d'Ephèse

Cette thèse paraît sous le titre *Discours de la logique et logique du discours* dans la collection *Raison dialectique* des Editions L'Age d'Homme à Lausanne.

L'idée de ce travail est née d'un besoin, celui de penser, avec la distance critique qu'une réflexion épistémologique introduit dans un horizon théorique donné, les problèmes rencontrés au cours d'une étude empirique de l'argumentation et du discours. Une telle étude suppose en effet des décisions conceptuelles ou méthodologiques qui demandent, un jour ou l'autre, à être explicitées et raisonnées. C'est dire que ce travail est inséparable, dans son contenu et sa visée, des recherches collectives menées au Centre de Recherches sémiologiques de l'Université de Neuchâtel.

Aussi, ma gratitude s'adresse-t-elle d'abord à son directeur, Jean-Blaise Grize, sans l'amitié, mais aussi sans la compétence, et l'imagination inventive duquel la matière même de ma réflexion me serait restée en grande partie inaccessible. Mais elle va aussi à mes camarades de travail dont la complicité et la présence attentive a largement tempéré l'inévitable solitude inhérente à ce genre d'activité. J'aimerais désigner tout particulièrement Marianne Ebel : nos discussions continues, depuis plusieurs années, font des quelques idées auxquelles je tiens un projet commun. Je nommerai aussi Christiane Tripet, notre secrétaire, pour l'aide immense qu'elle m'a apportée dans la mise au point de mon texte.

Mais ma reconnaissance s'adresse aussi à Philippe Müller. Je lui dois ma « respiration » philosophique, c'est-à-dire un mode dialectique de penser, grâce à l'ouverture de son discours, et l'attention que son enseignement n'a cessé de faire porter sur l'enjeu historique des formes du savoir et de la culture. Je lui dois encore de publier mon texte dans une collection qu'il dirige. Je tiens également à remercier Jean-Claude Pignet dont l'intervention amicale m'a permis de transformer un « pavé » indigeste en un livre peut-être plus lisible.

Il m'est impossible de désigner nommément — je pense plus particulièrement à mes enfants et à ma mère — tous ceux dont la présence affectueuse et la patience ont soutenu mon entreprise et en ont rendu possible la matérialisation. Et je ne tairai pas le soutien de mon mari qui, en plus, a bien voulu soustraire un temps précieux à ses propres travaux pour assurer une ultime correction de la forme de mon manuscrit.

Enfin, le Conseil d'Etat de la République et Canton de Neuchâtel voudra bien trouver ici l'expression de ma gratitude pour son soutien financier.

M.-J. B.

INTRODUCTION

L'étude de l'argumentation et de ses réglages, et plus généralement l'étude du discours dès qu'elle se développe dans le sens d'une analyse formelle, se trouve confrontée à l'existence de la logique. Aujourd'hui, la logique se présente sous l'aspect d'un ensemble de théories formalisées où se montre la spécificité d'une forme particulière de *discours* ; d'un autre côté, elle consiste en un ensemble de règles ou de normes régissant des modes de penser ou de dire, *du discours* organisé selon des formes. Mais cette confrontation signifie plus qu'un fait d'inter-disciplinarité qui pourrait rester contingent, car elle recèle des enjeux pratiques relevant de postulats ontologiques, épistémologiques et psycho-sociologiques, et portant sur la relation du savoir au réel, sur son devenir et son insertion dans les activités humaines, sur la nature du langage et de l'action, sur le sujet qui parle et agit.

Voyons à titre d'exemple la forme que prend la rencontre de l'étude de l'argumentation et de la logique chez Aristote, à l'aube de la rhétorique, et de la logique comme science. Elle fait apparaître une problématique dont les éléments continuent d'être présents dans la discussion contemporaine.

Cette problématique a pour origine une triple opposition qui prend des figures différentes dans d'autres perspectives philosophiques mais qui se reproduit pas moins. La première opposition s'établit entre la « science » et les « arts » ; elle repose sur la thèse ontologique d'une moindre perfection du devenir et de la contingence (liés à la pratique humaine) par rapport à l'Être. Cette opposition se redouble au sein de la théorie de l'âme entre l'intelligence théorique et l'intelligence pratique, l'une vouée à la saisie contemplative de la nature des choses et des enchaînements nécessaires, l'autre à la saisie de ce qui est au pouvoir de l'homme, ce qui est objet de délibération, ou de calcul sur la valeur des

fins et des moyens. La rhétorique comme art de production appartient à ce domaine, dans l'exacte mesure où la nature de son objet (la manipulation des intérêts, des convictions, des sentiments d'un auditoire défini, en vue de le persuader ou de l'émouvoir) ne relève pas de l'Être, mais du Faire, du Savoir-faire et du Pouvoir.

Mais à l'intérieur de ce champ, on peut voir réapparaître, sous une autre forme, cette même opposition du « logique » et du « pratique ». Dans l'*inventio* en effet, on trouve distingués deux types de « preuves » servant à des fins de vraisemblance ou de persuasion. Les unes fournissent des « raisons » — tels l'« enthymème » et l'« exemple » ; les autres tissent une correspondance affective entre les « caractères » de l'orateur et les « passions » de l'auditoire, en une « psychologie imaginaire » (comme dit Barthes) servant de code à l'interaction.

Le jeu de ces trois couples d'opposition (science/art, théorique/pratique, artefact « logique »/artefact « affectif ») a, concernant le raisonnement argumentatif, des effets qui présentent entre eux des aspects *contradictaires*. D'une part, l'enthymème (non-démonstratif) ne peut plus être classé dans la logique et dans l'ordre du savoir. Mais en même temps, il continue de s'opposer aux autres preuves dans l'art rhétorique, comme un élément logique ou rationnel s'oppose à un élément irrationnel. Ce double statut, équivoque, engendre alors deux types d'attitudes à propos des aspects logiques de l'argumentation. La première peut être dite *réductive* : elle consiste à mesurer ces aspects à l'aune du démonstratif, considérant ce qui y échappe comme des écarts à la norme, dus à l'intervention d'une activité subjective (singulière ou incontrôlable) sur l'autonomie objective d'un système. L'autre attitude, qu'on peut appeler *exclusive*, consiste à rejeter toute preuve argumentative hors du champ de la logique, en considérant qu'elle relève d'un tout autre ordre de phénomènes, à savoir celui des régulations momentanées et variables propres à une situation concrète de communication ou d'intervention.

Or la question est de savoir si cette alternative est inévitable, ou s'il est possible de formuler dans d'autres termes la question de la logique du discours. Mais qu'entendre alors par « logique » ?

Les réflexions que nous proposons sur ce thème s'organisent en trois moments distincts.

Dans une *première partie* de notre travail, nous considérons que le langage est un « savoir faire » déployé dans toutes les strates de la vie sociale et de l'existence personnelle, mais qu'il est de plus tributaire, dans la perception qu'on en prend, des différentes théorisations qu'on en a données dans l'histoire ; nous sommes alors amené à nous demander dans quelle mesure les disciplines formelles en particulier, à savoir la logique, la linguistique et la rhétorique, imposent quelque chose à ce « donné », le langage, en le constituant comme leur « objet » *propre*.

Autrement dit, les *universaux* que ces disciplines visent sont-ils « de la chose » ou « de la théorie » ? Cette question prendra en particulier pour objet la considération d'un « sujet » pour lequel une organisation formelle est *norme*, ce « sujet » apparaissant comme le lieu privilégié d'un certain nombre d'abstractions (le « Sujet de la Science », le « Sujet de la Langue », etc.). Cette question se pose du reste de manière exemplaire à propos de la norme rationnelle qui règle de façon spécifique, apparemment circulaire, les rapports entre le langage (ou le discours) où s'énonce le théorique, et l'objet que ce discours théorise, lorsqu'il s'agit de faits de norme ou de forme, présents et manifestés dans des sphères très différentes d'activités. Notre question, finalement, engage deux thèmes de réflexion, celui du rapport entre « savoir » et « idéologie » et celui (qui dépend du premier) de la possibilité d'une « positivité » en sciences humaines. Pour cerner ces deux thèmes, nous concentrons l'examen sur un point particulier, à savoir la forme à la fois *exemplaire et équivoque* que prend cette « positivité » quand la logique intervient dans l'analyse des phénomènes de langage et de discours.

Nous partirons d'un essai de construction d'une « logique naturelle », celui de Lakoff. Les difficultés qu'impose à la démarche du sémanticien l'usage d'une théorie logique donnée (le calcul des prédicats) montreront qu'en l'absence d'hypothèses consistantes sur la nature du langage, l'import d'un modèle conceptuel donné, dans une approche empirique qui se contente de postuler un « isomorphisme » entre sémantique logique et sémantique des langues, conduit à une sorte d'aporie : faut-il adapter la théorie logique aux faits, ou faut-il transformer ceux-ci ? Au problème posé par le premier terme de l'aporie, la « grammaire standard » de Quine répond négativement, car elle a pour objet le discours cognitif, normé par le réglage des combinaisons de valeurs de vérité assurant l'inférence démonstrative, et par la définition et l'articulation des concepts propres aux démarches classificatoires. Mais une réponse positive au second problème demeure possible à condition d'assumer, comme le fait Gochet, des justifications philosophiques (ontologiques et épistémologiques) qui se situent dans le cadre d'un *nominalisme empiriste*. Toutefois, si l'empirisme a posé en son temps des questions qui ont radicalement renouvelé la manière de philosopher, son retour sous la forme nominaliste des « philosophies de la logique » contemporaines nous paraît largement problématique. Quelques arguments empruntés à des recherches qui se situent en marge de ce courant dominant nous permettront de clarifier les éléments de cette problématique.

La position critique inhérente au nominalisme empiriste paraît aller de soi à de nombreux auteurs, au point qu'ils occultent sa signification ontologique et épistémologique. De fait, cette position enveloppe une conception *représentative* du savoir, à un niveau très général. Un examen

de cette problématique fera l'objet de la *deuxième partie* de notre étude. Nous l'illustrerons par une comparaison entre la définition que le premier Husserl donne de la science et des aspects caractéristiques de l'empirisme logique, ainsi que par un examen des thèses du « réalisme critique ».

Il ne peut toutefois être question d'un retour à des thèses pré-critiques ; car la saisie de la dimension subjective du savoir reste une acquisition définitive de la réflexion. Mais c'est dans la mesure où cette dimension prend la forme d'un *investissement normatif* qu'il conviendra de ne pas laisser clôturer le problème du savoir dans le seul champ normé par la position critique. Il s'agit donc de revenir sur le *quid* de cette position elle-même. L'épistémologie de Piaget nous fournit une solution en prenant comme problème le *fait* de la critique et en permettant ainsi de poser *de fait* la question de l'existence ou du devenir des normes. En s'interrogeant sur la genèse *causale* des systèmes « implicatifs » (et en particulier sur les systèmes théoriques produits par l'activité objectivante), cette épistémologie formule alors, contre l'empirisme moderne, des arguments indépassables.

Ce faisant, Piaget établit entre l'épistémologie et la psychologie un rapport que nous examinons dans notre *dernière partie*. A partir de lui, on peut concevoir le statut de la logique, en tant que théorie et en tant que norme de l'activité discursive, dans ses rapports avec l'*activité pratique*, avec les formes de la *représentation* (et en particulier avec le *langage*) et enfin avec la *subjectivité*.

Si en effet la logique a sa source dans une activité adaptée aux objets, elle est inséparable des systèmes symboliques dès le moment où cette activité s'intériorise sous forme de pensée. Mais ces activités qui consistent à classer, à identifier, à poser (distinguer, définir, composer, décomposer, dans des systèmes stabilisés) ne sont pas seulement incarnées dans le langage, elles sont aussi opérées par lui, en tant que celui-ci est un mode d'*appropriation* du réel. Or les opérations qui règlent ces activités sont si générales qu'elles transcendent, comme constituants universels et essentiels de la saisie de l'objet en tant que tel, les modes par lesquels se laissent appréhender *des objets* dans des régions données de l'activité. Pourtant, sauf lorsqu'elle se clôture sur elle-même en un palier d'objectivité, la pensée ne cesse de donner aux catégories dont elle dispose des significations nouvelles en intégrant (et en s'intégrant par là) des éléments nouveaux d'expérience.

Nous montrerons que l'existence de cette « logique » est indissociable de celle de la société entendue comme organisation. Celle-ci présuppose l'existence d'objets et de propriétés, un découpage du monde où s'exerce l'activité individuelle, ainsi que la conservation de systèmes de normes liés à ces secteurs de l'activité, normes qui sont à la fois porteuses d'*universalité* et impliquées dans des relations de *pouvoir*.

DU LANGAGE NATUREL AU LANGAGE NORMÉ

Aborder l'étude de l'activité de discours¹ telle qu'elle apparaît dans une première saisie intuitive, c'est d'abord se trouver en face d'un phénomène global, omni-présent, multi-dimensionnel qui interfère avec toutes les stratifications de la vie sociale et de l'existence personnelle. Mais dès que cette saisie se développe dans le sens d'un effort systématique d'analyse, c'est aussi implicitement faire appel à l'ensemble des connaissances qu'on peut prendre sur la réalité du langage comme activité humaine, sur son fonctionnement, ses conditions d'existence ses productions dans les diverses sphères de cette activité : dans le domaine du savoir, il ne peut être question de faire table rase et de « commencer ». De plus, si le langage est un « savoir faire », il est, comme pratique, largement tributaire des tentatives, historiquement situées, de théoriser les principes de son fonctionnement et de codifier ses règles. Il s'agira donc de connaissances intuitives, celles que chacun a de sa propre pratique verbale et des réglages de celle-ci tels qu'on les met à l'œuvre sans les formuler. Mais il s'agira aussi des connaissances théoriques qui, d'un côté, visent à expliciter et à formuler ces connaissances intuitives sous la forme d'organisations systématiques et normatives ; ou qui, d'un autre côté, tentent de saisir les

¹ Dans ce qui suit, nous utiliserons le terme de « discours », ainsi que l'adjectif qui lui correspond, au double sens que donnent à ces mots :

a) la tradition philosophique : « opération intellectuelle qui s'effectue par une suite d'opérations élémentaires partielles et successives (LALANDE, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, 6e édition, Paris, PUF, 1951, p. 237),

b) les recherches inaugurées par Benveniste : le langage en action, assumé par un sujet parlant, c'est-à-dire « tout énoncé supérieur à la phrase du point de vue des règles d'enchaînement des suites de phrases » et qui se caractérise « par une énonciation supposant un locuteur et un interlocuteur » (cf. J. DUBOIS et al., *Dictionnaire de linguistique*, Paris, Larousse, 1973, pp. 156-157).

causes de l'existence de ces normes et de leur structure, c'est-à-dire des facteurs d'ordre social, psychologique ou biologique.

Parmi les connaissances théoriques figurent les sciences dites « formelles » : la rhétorique, la logique, la linguistique. Ces trois disciplines sont à l'œuvre et ont fonctionné dans l'histoire, et leur devenir propre a dégagé pour chacune d'elles des concepts, des démarches, des problématiques, des horizons paradigmatiques. Mais elles restent en quelque sorte « naïves » par rapport à leur objet, le discours, car elles le prennent tel qu'il se donne, tel qu'il est joué ou vécu. On est alors en droit de se demander si chacune de ces sciences n'impose pas quelque chose à ce donné en le constituant précisément comme son objet. La rhétorique, par exemple, s'organise autour de la notion de persuasion qui suppose une situation de dialogue, ou d'interaction. Quels sont alors les universaux qu'elle implique et qui seraient ceux de toute organisation de type discursif ? Quels phénomènes se voient alors exclus du champ de son analyse ? On peut s'interroger de la même manière, concernant la logique, sur la signification et la validité d'une quête d'universaux qui seraient ceux de tout traitement de l'information lorsqu'il s'agit d'inférer du vrai au vrai ; ou, pour la linguistique, ceux de toute composition du matériau verbal lorsqu'il s'agit de produire des phrases reconnaissables et interprétables.

En fait, l'activité de langage se présente comme un ensemble de processus, continus et tissés entre eux, qui investissent et traversent tous les champs d'activité de « la réalité humaine comme dialectique du besoin et du travail au sein d'une société historique »². Ces processus sont à la fois condition et enjeu de cette activité, mode de sa réalisation, agent essentiel de son développement, en complexité et en extension. La « sécheresse » d'une organisation formelle, comme le disait Kant à propos de la logique, si elle est liée à l'activité intelligente et au langage, n'a son sens et sa chair que lorsqu'elle s'inscrit dans un projet *anthropologique*. On se trouve là en rupture avec l'hypothèse structuraliste qui s'affranchit de toute allusion à la réalité humaine. Mais on se trouve amené en même temps à transformer en problème le renvoi théorique effectué par chacune des trois sciences formelles à un *sujet* du discours, dont la parole est soit persuasive, soit véridique, soit correcte. Car ce renvoi, trop souvent, même s'il contribue à éclairer des aspects de l'activité de langage, en masque les ancrages réels : il reste abstrait.

Or la réalité humaine se trouve confrontée, dans le langage même comme à un de ses ancrages, à l'*assujétissement idéologique*. Selon la formule d'Althusser, l'activité de langage est le lieu où « s'assujétissent » les individus « interpellés par l'idéologie »³, au double sens que prend

² F. CHATELET, *Logos et praxis*, Paris, Sedes, 1962, p. 189.

³ L. ALTHUSSER, « Les appareils idéologiques d'Etat », in *La Pensée*, 1970, pp. 291 sq.

ce terme : être placé comme dominé dans un rapport de pouvoir, et être investi comme être conscient par un destin, par une mission. La transparence à soi de la pensée telle que la traduit le *Cogito* se double, en raison de cet assujétissement, d'une opacité : je suis non seulement où je m'apparaîs, mais aussi où je n'ai ordinairement nulle conscience d'être ⁴. Ce lieu est celui où ce qui *est* (un ordre et des pratiques réglées) se transforme en *tu dois*, qui devient *ma* loi de sujet parlant, dans des conditions données. Toute norme — et le langage a les siennes — se définit ainsi à la fois par un dedans : le sentiment vécu d'une nécessité que je prend(s) en charge, et par un dehors : un ensemble de régulations, celles, par exemple, de pratiques réglées au sein d'une institution, qui imposent à l'activité individuelle un « rôle » à jouer, et à la conscience, un type de subjectivité à assumer. « Tout discours est un compromis entre un intérêt expressif et une censure constituée par la structure même du champ dans lequel se produit et circule le discours » ⁵.

Mais ainsi en va-t-il, aussi, de la *norme rationnelle*, et c'est là le problème dont nous aurons à traiter dans cette étude. Si comme le développe Greimas ⁶, « le discours scientifique est le lieu à partir duquel parle la science en train de se faire », ce (celui) qui parle se constitue, ce faisant, en Sujet de la science, obéissant par là aux exigences d'une Raison universelle avec laquelle il dialogue et dont, par le même geste, il revêt la forme. Mais en même temps, le sujet (entendu au sens d'individu concret) est, dans les termes où Piaget formule le problème, le « théâtre » ⁷ du processus d'équilibration qui fait de lui un « Sujet épistémique ». Or si on remarque que ce terme désigne aussi bien le champ des comportements qu'un observateur étudie du point de vue du réglage des opérations cognitives, que l'effet produit par ce réglage sur la conscience qui le vit sous forme normative, lorsqu'elle s'exprime dans les termes d'un discours rationnel, la structure du problème apparaît, ainsi que la possibilité de sa solution, dans le sens d'une conception du savoir qui intègre sa propre dimension historique. Pourtant l'idée d'un sujet comme substance, cachée « derrière » le réseau des pratiques humaines, hante la quête des universaux, dans les disciplines formelles. Cette question, un Von Humbolt l'avait déjà cernée à travers une réflexion sur certains aspects formels du langage : « en vertu de propriétés spécifiques du langage, qui en font le milieu où la pensée se projette hors de soi pour s'opposer à soi en se dirigeant sur autrui, la

⁴ Le « Je pense donc je suis » ne peut exister sans son Autre : « Je suis où je ne pense pas » (« je pense où je ne suis pas »). D. SIBONY, *Le nom et le corps*, Paris, Seuil, 1975, pp. 71 sq.

⁵ P. BOURDIEU, « L'ontologie politique de Martin Heidegger », in *Actes de la recherche en sciences sociales*, 5-6, 1975, p. 109.

⁶ A. GREIMAS, *Sémiotique et sciences sociales*, Paris, Seuil, 1976, pp. 32 sq.

⁷ J. PIAGET, « Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences humaines », in *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, 1967, p. 1143.

grammaire introduit des caractères supplémentaires : elle pose l'existence et expose le sujet en le présentant comme doué de spontanéité »⁸.

Aborder l'étude de l'activité discursive c'est donc, encore, faire appel aux catégories des sciences de l'histoire, des formations sociales et de leurs pratiques, des comportements, de l'inconscient et de la vie. Saisir cet événement qu'est un discours, à savoir le fait qu'on parle à un moment, dans un lieu, en fonction de circonstances données, saisir cet événement dans sa concrétude, son unité, sa continuité, dans sa *matérialité* — « son existence inscrite dans les actes des pratiques réglées par les rituels définis en dernière instance par un appareil idéologique »⁹ — c'est articuler l'ensemble indéfini des chaînes d'événements antécédents et concurrents qui le déterminent et fondent sa nature historique, à la fois comme « chose » — localisable *hic et nunc* — et comme processus au sein duquel des coupures¹⁰ sont effectuées. « Discours qui 'se disent' au fil des jours et des échanges et qui passent avec l'acte même qui les prononce (...) qui sont à l'origine d'un certain nombre d'actes nouveaux de parole qui les reprennent, les transforment ou parlent d'eux (...) qui, indéfiniment, par delà leur formulation, restent dits et sont encore à dire »¹¹, qui « mettent en cause aussi bien l'énoncé que le sujet parlant » (p. 44), « pratiques discontinues qui se croisent, se jouxtent, s'ignorent et s'excluent » (p. 54).

Ce serait enfin, puisqu'il s'agit là encore de discours, tenter de saisir les modes qui articulent entre eux les innombrables points de vue théoriques sur le langage et, sans pouvoir les en séparer, les points de vue théoriques sur le langage même où s'énonce le théorique. Ces connaissances sont elles-mêmes langage, elles s'énoncent et, en tant que telles, elles relèvent elles-mêmes du champ de l'objet qu'elles ont à constituer. Un élément de *réflexivité* s'engage donc ici. L'histoire de la philosophie, celle des savoirs, est inséparable de celle d'une problématique du discours et du langage, souvent explicitée à des degrés divers, toujours gagée comme condition de possibilité d'une réflexion universalisante sur la pratique humaine, ses lois, ses ordres et ses relations à l'être. « L'être de l'homme se révèle comme langage. Il n'y a pas le langage, tout *il y a*, pour l'homme, naît dans le langage. Il n'y a que des langages, celui-ci ou celui-là et le passage de l'un à l'autre se fait dans la réalité de la vie ».¹² Or « les

⁸ W. VON HUMBOLT, « Grundzüge der allgemeinen Sprachtypen » (1806). in A. JACOB, *Genèse de la pensée linguistique*, Paris, A. Colin, 1973, p. 97.

⁹ L. ALTHUSSER, *Op. cit.*, p. 28.

¹⁰ « Les limites de l'univers du discours ne peuvent être trouvées dans le discours, mais elles ont leur principe dans le champ de sa production (...) Toute autonomisation du discours implique donc l'acceptation implicite des limites du discours (...) où se produit et se reproduit indéfiniment la croyance » (P. BOURDIEU, « Critique du discours lettré », in *Op. cit.*, p. 7).

¹¹ M. FOUCAULT, *L'ordre du discours*, Paris, Gallimard, 1971, p. 24.

¹² E. WEIL, *Logique de la philosophie*, Paris, Vrin, 1950, p. 420.

attitudes de l'homme dans son histoire sont les catégories de son discours parce que l'homme parle étant violence dans la violence, s'opposant à la violence dans son discours, ou se constituaot lui-même comme violence, à l'aide de son discours » (p. 72). Visée universalisante, violence dans le discours, ou violence du discours, l'énoncé d'un point de vue théorique est une *abstraction* : celle d'un objet, au sein d'une totalité vivante et mouvante, lorsqu'il s'agit d'un savoir ; celle d'un discours qui se ferme sur le contrôle de ses propres conditions de vérité, au niveau des justifications métascientifiques qu'il se donne. Dans cette perspective, si l'on est amené à s'interroger sur la genèse de l'abstraction, sur sa portée cognitive, on rencontre la question du statut du discours qui l'impose comme vérité. Mais c'est se confronter à un paradoxe : un point de vue universalisant est une contradiction dans les termes. Car il s'agirait de comprendre comment se développe un processus qui assure son universalité par l'aspect conceptuel de l'objet qu'il construit, mais dont la globalité diminue à la mesure exacte de ce que ses démarches analytiques lui imposent, en même temps que se reproduit idéalement, au niveau du discours sur sa propre pratique, cette globalité inaccessible.

L'enjeu de ce paradoxe, c'est qu'on trouvera devant soi ou bien une parcellisation inévitable, mais à laquelle on remédiera par ajouts successifs, par articulation itérative (celle d'une décentration sereine et continue) ; ou bien alors on se heurtera à une partialité inéluctable parce que, derrière un projet, se trouve toujours un *intérêt*¹³. Or l'enjeu n'est pas indifférent. Avec lui s'engage en particulier la conception même qu'on peut se faire du développement du savoir et de la théorie du savoir. Le paradoxe prend la forme de l'*alternative* suivante : ou bien il s'agit du développement indéfini d'un « telos » rationnel qui se dévoile, comme auto-réglé, dans une histoire progressivement dégagée des contingences violentes et irrationnelles du « trop-humain ». Ou bien le savoir se voit ramené à l'idéologique, finalement réductible à des rapports historiques ; et son développement prend l'aspect d'une articulation conflictuelle, violente parce qu'ancrée, comme tout processus discursif, sur l'entrelac des systèmes écologiques et des rapports de force sociaux, articulation conditionnée par les régulations interactionnelles qui s'y produisent et les relations à l'être qui s'y déterminent. En d'autres termes, une conception des fonctions du discours est en étroite interdépendance avec ces fonctions mêmes, dans la mesure où cette conception se formule, s'expose dans

¹³ Si une valeur a pour pôle un désir, elle a un objet comme support et comme fin. « Les intérêts sont normalement concentrés sur les règles (rôles), les valeurs, les symboles... Ne devient « réel » que ce qui est intérêt partagé et n'a tendance à se conceptualiser (se percevoir) que ce qui est utile à l'interaction sociale ». J. SMEDSLUND, « Les origines sociales de la décentration », in *Psychologie et épistémologie génétique*, Paris, Dumod, 1966, p. 162.

des textes, se démontre, se discute ; mais en même temps cette formulation se déconnecte volontairement et explicitement de ses liens avec l'histoire. On bute alors inévitablement sur la question du statut du discours du savoir. Est-il encore discours ? Ou s'il l'est, est-il encore savoir, ou en quoi l'est-il ? Mais que dire alors, au second degré, du discours qui formule ces questions mêmes ? La Raison en marche, qu'il s'agisse du dévoilement d'une essence dont la mission est dévolue à une « bureaucratie »¹⁴ de la continuité (société des savants), ou de la rupture (appareil de parti responsable de la « programmation » d'une conscience de classe), est-elle une réalité ou une illusion, c'est-à-dire un masque cachant des intérêts et des valorisations historiquement situables ? Et si c'est une illusion, jusqu'où est-elle *nécessaire*, et quand cesse-t-elle d'être *acceptable* ?¹⁵

Ces questions forment le premier thème de notre étude. Résumons-les dans l'alternative qui vient d'être formulée. Une philosophie du discours peut être *auto-réglée* : dans ce cas, elle peut tenir compte de l'historicité inhérente au discours qu'elle prend comme objet, mais sans en être tributaire elle-même. Ou bien elle entre elle-même, *comme discours*, dans le champ des phénomènes dont elle vise à écrire la théorie ; elle est alors elle-même soumise aux contraintes idéologiques, comme ce dont elle parle. La question qui se pose est alors celle de son statut comme *théorie des idéologies*.

Mais, par ailleurs, si l'enjeu impliqué par la position de cette alternative n'est pas quelconque, c'est qu'il engage autre chose. Dans l'hypothèse où le savoir et le discours ne sont pas conçus comme un simple ajout aux objets sur lesquels ils portent, se trouve engagée *de fait*, c'est-à-dire dans la pratique de l'étude empirique du discours, une certaine conception de l'inter-disciplinarité. On a vu que celle-ci semblait normalement impliquée par les caractères mêmes des phénomènes de discours ; mais cette implication pourrait en rester à l'état de vœu. En fait, il est patent dans la production contemporaine que cette inter-disciplinarité s'impose actuellement à la pratique de la recherche ; en particulier, et pour ne retenir qu'un point, un effort d'articulation se fait jour de plus en plus nettement entre les disciplines formelles de la logique et de la linguistique et ces disciplines matérielles¹⁶ que sont l'histoire, la psychologie, la sociologie et la biologie. Cet effort d'articulation est aussi multiple dans ses formes que difficile à réaliser dans sa soudure effective. Il présente l'intérêt non seulement de se tenter, mais également de se réfléchir, à travers la contingence ou le caractère seulement institutionnel de certaines rencontres, sous la forme d'une problématique qui débouche sur celle de la *scientificité des sciences humaines*.

¹⁴ J. T. DESANTI, *Le philosophe et les pouvoirs*, Paris, Calman-Levy, 1976, pp. 90 sq.

Il s'agit ici d'un deuxième thème de notre réflexion, qui est articulé sur le précédent. Mais cette seconde question est en réalité à double face. Car ce n'est pas seulement la forme du discours scientifique qui est en cause dans son articulation avec l'historique, mais c'est aussi le statut et le rôle du formel dans l'objet de la recherche, donc dans le langage et l'activité discursive naturelle. Et cela demeure une dualité autant du point de vue de l'observateur de ces pratiques que du point de vue du « sujet parlant » qui s'y livre. Ces questions sont du reste bien connues, mais les réponses possibles sont moins immédiates qu'il ne paraît à première vue. On peut se demander par exemple en quoi la forme donnée par Chomsky à l'exposé d'une grammaire est pertinente psychologiquement¹⁷, ou, dans un autre domaine, si la logique est formelle, de quoi elle est la forme.¹⁸

Ce dernier type de question nous conduit à formuler un troisième thème sur lequel se centrera l'étude menée ici. Notre intention, il faut le préciser, n'est pas de développer en général une philosophie du langage, du savoir ou de l'action humaine, mais elle se limite à faire porter l'examen sur un objet qui y est inclus, *le statut de la logique*. Cette discipline, en effet, dans son articulation avec d'autres champs du savoir, se présente de manière souvent équivoque, à la fois comme *instrument* (langue-outil) du savoir, comme *théorie* (syntaxique, ou sémantique) du discours objectivant, comme *norme* de certains types de pratiques verbales, comme *forme* soit de la langue, soit de l'information, et enfin comme *sentiment* d'une nécessité. Il serait présomptueux d'entrer dans cet examen avec l'intention de résoudre toutes les difficultés. Il s'agit au plus d'en expliciter certains aspects, et de suggérer, en l'argumentant, un point de vue théorique sur l'activité de discours en mettant à l'épreuve quelques-unes des positions théoriques prises aujourd'hui sur le discours, se laissant guider par « cette volonté de vérité » qui, selon les termes de Foucault, est « une prodigieuse machine à exclusion »¹⁹. Nous devons sans doute faire une place plus grande au commentaire (répétitif-explicatif) qu'à l'invention, mais notre but est avant tout d'encadrer une recherche, circonscrite empi-

¹⁷ « Restaurer le sens ne peut en aucun cas consister à chercher un « sujet » qui parlerait et agirait en lieu et place de la « structure immanente », sujet pour lequel deviendrait clair tout le système des relations subies. Il n'y aurait là que chimère technologique. Tout au contraire. C'est des points où la « structure » se déchire qu'il faut attendre la reconstitution d'un autre sens, fidèle à la passion que ces déchirures dévoilent. Cette passion est aussi celle de la vérité ». J. T. DESANTI, *Op. cit.*, p. 95.

¹⁸ Ces étiquettes sont quelque peu artificielles mais suffisent ici. Si la distinction est traditionnelle pour la logique — quoique problématique — on peut noter que la linguistique a joué un rôle analogue dans les débuts de la sémiotique structuraliste.

¹⁷ J. MEHLER, G. NOIZET, *Textes pour une psycho-linguistique*, Paris, Mouton, 1974, pp. 17-18.

¹⁸ L'œuvre de Piaget, dont nous ferons largement usage par la suite, est la réponse la plus complète et la plus conséquente qu'on a pu donner à cette question.

¹⁹ M. FOUCAULT, *Op. cit.*, p. 22.

riquement, sur l'activité discursive et les divers langages qu'elle commande. Le but visé à long terme dépasse ainsi le cadre de cet essai : il serait d'élaborer un mode de lecture de textes argumentatifs de manière à décrire certains traits des fonctionnements du discours qu'ils manifestent, ou de la logique de leur production comme ensemble signifiant. Il s'agirait d'une approche de mécanismes notionnels et opératoires par lesquels des niveaux ou des ensembles déterminés de savoir ou de représentations s'organisent et se formulent dans des textes. C'est ce que J. B. Grize, qui dirige cette recherche, groupe sous le nom de « logique naturelle »²⁰.

Ce terme circonscrit la problématique qui va désormais nous occuper. Et la réflexion prévue sur le statut de la logique s'amorce par la prise en charge d'une « logique » intégrée au discours et à l'action, qui n'est pas encore érigée en discipline formelle. Toutefois, par opposition au syntagme « logique formelle », le terme de « logique naturelle » n'est pas naturel, ne va pas de soi. En effet, le logicien à qui on demanderait ce qu'est la logique formelle, pourrait se contenter d'exhiber une structure, construite *par définition*. Il s'agirait donc d'un concept, explicité par l'ensemble énoncé de ses lois de construction (quitte à pouvoir même négliger la question de savoir *de quoi* cet objet construit est le concept). Or ce qui est visé par le terme de « logique naturelle » n'a de loin pas atteint ce statut d'objet théorique qui ne dit rien d'autre de la réalité, que ce que, précisément, il en dit. C'est une notion au contenu largement intuitif, autrement dit un carrefour de représentations et de discours hétérogènes, liés d'une part à des pratiques analytiques dont l'articulation réciproque reste à effectuer en bonne partie, liés d'autre part à des valorisations dont les présupposés demeurent implicites. Tenter de lui donner un contenu laisse la place à plusieurs stratégies. On peut s'efforcer, *a priori*, d'élaborer ce contenu à partir de l'intuition qu'on en a. Mais les intuitions sont comme les bibliographies, elles « renvoient », en l'occurrence à tout ce qu'elles contiennent déjà de pré-articulé, de pré-organisé, et la pensée qui l'explicité procède par tri, par classement, par différence. Or une différence intuitive s'impose d'emblée, car elle est contenue dans le terme même : il s'agit de logique, et « naturel » s'oppose à « formel » dans un contexte donné tout au moins, même si d'autres oppositions viennent s'y ajouter (vivant/artificiel, naïf/savant, historique/a-temporel, parlé/calculé, brut/élaboré, etc.). Dans cette perspective, délimiter les contours d'un objet peut revenir à le distinguer d'un autre dont on connaît bien

²⁰ « J'appellerai logique naturelle l'étude, en vue d'une axiomatisation des opérations de pensée qui engendrent des schématisations discursives ». J. B. GRIZE, « Logique et schématisation », *Travaux du Centre de recherches sémiologiques*, Université de Neuchâtel, 29, 1976 (à paraître dans un ouvrage collectif sous le titre *The Analysis of Meaning and Thought*, Londres, Ed. Arnold).

les limites. Ici pourtant, une alternative semble inévitable et il faut choisir entre deux rôles, exclusifs, réservés au formel. Ou bien on le fait fonctionner comme le modèle d'une compétence universelle (dont on ne décide pas si elle est de langue ou de pensée), et alors les pratiques discursives réelles, mesurées à son aune, ne se présenteraient que comme les traces d'une performance limitée, imparfaite, à la limite irrationnelle ; ou bien, laissé à son niveau de validité et de performance propre (discours démonstratif), il ne saurait être d'aucun recours dans l'analyse de pratiques qui relèveraient d'autres fonctionnements, d'autres structures que les siennes. Cette alternative pose ainsi un double problème. Dans le premier cas, on serait condamné à parler de discours qui n'existent pas — un discours formel idéal dont on ne se demande pas qui le tient ni dans quelles conditions ; dans le second cas on est amené à admettre l'existence d'un discours dont on ne peut parler, puisqu'on ne peut parler de rien sans imposer une structure formelle limitée au moins à un critère d'équivalence (de synonymie), donc d'invariance.

Comme on s'en rend compte, la difficulté tient finalement à ce qu'on entend par les termes de « logique » et de « formel ». De plus, si la logique naturelle n'est encore qu'une notion, la logique formelle, en devenant concept, a perdu les évidences intuitives de ses origines (un « monument » dont on ne sait plus comment « il a été fabriqué »)²¹. Dès qu'on approfondit quelque peu le problème, on s'aperçoit que des équivoques apparaissent dans le statut de la logique, point que nous aborderons de manière plus détaillée dans le chapitre suivant. Ces équivoques (ou ces « flous ») concernent d'une part sa nature de *théorie* et d'autre part sa nature de *réalité*, devenue objet de théorie. Elles sont engendrées et entretenues par des textes, des écoles, des méthodes d'analyse. Certaines de ces équivoques sont liées déjà à une ambiguïté du vocabulaire lui-même (sinon de l'objet) et elles imposent qu'on distingue soigneusement, par exemple, entre ce qui est *formel* et ce qui est *formalisé*²². D'autres équivoques concernent la fonction de la logique : le formel apparaît généralement comme un outil, comme un langage passe-partout qu'il suffit d'« appliquer » à ce qu'on observe, alors qu'il conviendrait peut-être aussi de s'interroger sur la

²¹J. T. DESANTI, *Op. cit.*, p. 70.

²² Une forme est un schéma invariant par rapport à un ensemble donné d'éléments substituables. « La forme d'une proposition est ce qui demeure inchangé en elle quand chaque constituant de cette proposition est remplacé par une autre ». B. RUSSELL, *Introduction à la philosophie mathématique*, Paris, Payot (trad. G. Moreau), 1970, p. 237. « For each formalized language we must be able to specify which symbols are to be used, how they are to be combined to form formulas, and which formulas are to be regarded as provable in that language (...). These rules are concerned solely with the defining of classes of expressions or important relations among expressions ». R. FEYS, F. B. FITCH, *Dictionary of Symbols of mathematical Logic*, Amsterdam, North Holland Publ. Co., 1969, pp. 2 et 4.

nature et le rôle du formel au niveau des phénomènes observés déjà, c'est-à-dire au niveau du discours sur les formes duquel on formule des hypothèses, puis sur les propriétés formelles de ces hypothèses mêmes. Cela suppose qu'on distingue soigneusement entre les modes d'analyse du donné et les modes de traitement de l'information produite par l'analyse. Enfin, certaines équivoques sont philosophiques et portent sur la nature d'une théorie logique, sur le statut ontologique des êtres dont elle traite et, dans le courant positiviste, sur l'insularité de cette théorie dans l'ensemble des théories ; cette insularité est due autant à la précision des catégories de l'analyse logique et à la perfection de son exposé sur le plan du contrôle rationnel, qu'à l'universalité et à la généralité de son contenu. Nous reviendrons sur ces sortes d'équivoques.

L'opposition qui s'annonce ainsi entre la logique formelle et d'autres conceptions théoriques de la discursivité ne peut donc être seulement un préalable : elle entre dans la thématique évoquée dans ces pages. Sa fécondité ne peut alors se limiter à la seule conscience d'une différence, et cela, d'autant plus que l'un des termes de l'opposition n'est pas donné sur le même mode que l'autre : la logique naturelle est à construire tandis que la logique formelle est tellement construite qu'on en a perdu le dessein constructeur. C'est à cette genèse que nous tenterons de retourner, de manière à donner un sens à cette opposition ²³.

Nous utiliserons des données fournies par une lecture de textes où la question de la genèse *du logique* — au sens étroit du réglage du comportement cognitif et de sa théorie — se trouve explicitement posée et développée, de manière à élaborer les lignes d'une *problématique de recherche*. Il s'agit d'apporter un éclaircissement sur les relations qui s'établissent entre la logique (en particulier la logique classique entendue comme science du discours conceptuel analytique) et l'étude de l'organisation des activités discursives, spécialement de celles qui sont désignées par le terme « argumentation ». Ces dernières en effet mettent en jeu, de manière complexe, des aspects interactionnels (un « faire »), des aspects

²³ Mais la démarche esquissée ici ne se veut que partiellement historique bien qu'une histoire de la logique reste à faire, au sens où Canguilhem définit l'histoire des sciences comme « la prise de conscience explicite, exposée comme théorie, du fait que les sciences sont des discours critiques et progressifs par la détermination de ce qui, dans l'expérience, doit être tenu pour réel » (G. CANGUILHEM, *Etude d'histoire et de philosophie des sciences*, Paris, Vrin, 1970, p. 17). Cette histoire a rapport « aussi à la non-science, à l'idéologie, à la pratique politique et sociale » (p. 18), où « les inventions (des savants) sont des réponses à des questions qu'ils se sont posées dans un langage qu'ils avaient à mettre en forme » (p. 19). Cette histoire donc ne se limiterait pas à l'exposé des éléments théoriques et à la mise en évidence de leurs lacunes par référence à un processus continu de développement, dont l'entreprise formaliste moderne serait l'achèvement ou la téléologie — une histoire réduite à « une injection de durée dans l'exposé de résultats scientifiques » (G. BACHELARD, « Epistémologie et histoire des sciences », *Revue de Synthèse*, No 49-52, 1968), ou une « histoire jugée » (G. CANGUILHEM, *Op. cit.*, p. 12).

cognitifs (un « savoir faire ») et des aspects communicatifs (un « faire savoir »). Quant à la logique, elle est, à la fois, discours théorique et théorie du discours. On peut alors se demander quelle est sa place et sa fonction dans cette étude. Répondre à cette question supposerait qu'on ait élucidé en particulier un aspect, qui nous semble essentiel, de l'opposition dont il faudra cerner le contenu. Il s'agit de la problématique du *sujet*, telle que nous l'avons énoncée plus haut. Ainsi, alors que dans le déroulement d'un processus algorithmique, « personne » ne parle, le déroulement du discours suscite, chez celui qui l'entend ou le lit, l'effet que « quelqu'un » parle. Ces faits sont bien connus de la rhétorique ancienne (comme une des conditions de l'efficacité du discours), où ils sont rassemblés dans la catégorie des « preuves psychologiques »²⁴. On peut se demander alors à quelles conditions cette « subjectivité parlante » se sémantise grâce aux propriétés du langage et de sa pratique, et à quelles conditions cet effet peut être décrit et déterminé conceptuellement, compte tenu de sa manifestation dans des textes, et dans quelle mesure une approche logique de cette réalité peut ou non être adéquate, avoir même un sens.

Nous pensons trouver dans l'épistémologie de Piaget, à cause de la conception de la logique qui s'y dessine, une position théorique indispensable au traitement du problème que nous formulons. En effet, Piaget envisage de manière dialectique, au sein des processus de production du savoir (en polémique, du reste, avec des attitudes idéalistes, comme celle de Brunschwig, ou celle de l'empirisme logique), les rapports entre subjectivité, objectivité (concept) et réalité, ce qui lui permet d'échapper à l'alternative qui, dès qu'il s'agit du « Sujet », oppose une substance an-historique au vide d'une gratuité sans raison. Sa démarche s'oriente en particulier à travers une élaboration des rapports de la logique et de son objet théorisé en même temps que se pose et se développe la question du rapport du sujet à la norme. En ce qui concerne en particulier le problème du langage et de l'activité verbale, ainsi que la question d'une genèse épistémologique du langage de la logique à partir du langage naturel, on peut y discerner que la logique rend compte d'un fonctionnement particulier du langage, lorsque celui-ci sert de support au discours rationnel vu sous l'angle de sa norme démonstrative ; cette norme se caractérise en particulier par un effacement de la dimension subjective du discours. Or cet effacement ne peut pas s'effectuer complètement tant que le discours scientifique est exposé dans une langue naturelle, en situation de communication ou d'intervention. En d'autres termes, la conception piagétienne de la logique nous paraît compatible avec une

²⁴ R. BARTHES, « L'ancienne rhétorique. Aide-mémoire », *Communications*, 16, 1970, pp. 198-211.

conception non-idéaliste de la subjectivité. Elle permet de mettre à jour des aspects essentiels des relations entre la logique, son objet, son «sujet», et son langage. Par rapport à ces aspects, le type de visée impliqué par une analyse logique du discours naturel peut se situer et, en particulier, s'orienter dans les développements récents de la problématique de l'énonciation issue de Benveniste d'une part, et de celle de la présupposition et de l'ambiguïté référentielle issue de la « philosophie de la logique » anglo-saxonne d'autre part.

Mais il convient d'examiner préalablement une tentative, proposée sous le nom de « logique naturelle », qui articule la logique entendue comme discipline formelle, avec un objet empiriquement saisi, à savoir le langage. L'analyse des difficultés ou des obscurités qu'on peut déceler fournira l'occasion d'y mettre en évidence une problématique de type *empiriste*. Les thèses philosophiques que celle-ci présuppose demandent alors à être explicitées et soumises à une réflexion qui doit déboucher sur la mise en question de leur validité, surtout lorsqu'il s'agit d'affronter la réalité concrète des phénomènes de discours. Quelques arguments serviront de paradigme pour indiquer où se situent des controverses possibles, et pour signaler la place où peut intervenir un autre point de vue sur le langage et l'activité discursive.

1.1 RAPPORTS ENTRE LA LOGIQUE ET LA SÉMANTIQUE

L'existence de relations étroites entre la logique et l'étude du langage est une donnée attestée historiquement, un point de convergence duquel il convient de partir et qui prend deux formes. D'une part, la recherche en linguistique se trouve, aujourd'hui plus que jamais, confrontée au problème de la sémantique ; par ailleurs, la formalisation des structures syntaxiques est une de ses conquêtes ; partout dans le discours théorique qui domine actuellement, c'est du côté de la logique que des principes organisateurs sont recherchés. Preuve en soit, dans le domaine anglo-saxon notamment, les nombreux recueils d'articles où dialoguent linguistes et logiciens, les uns et les autres se heurtant d'ailleurs, comme à leurs marges, aux questions de la deixis, du temps, de la modalité ou de l'inférence ; autant de questions qui renvoient, plus généralement, aux problèmes de l'ambiguïté et de la synonymie, ou de la paraphrase. D'autre part, et le fait est patent dès le début de leur histoire dans l'Antiquité grecque, l'élaboration des théories logiques se fonde sur des considérations faisant appel à des intuitions concernant la langue et le discours ; à l'étude des *structures intellectuelles* se révèle inséparablement liée une dimension tantôt *sémiotique*, tantôt *pratique*.

Cette convergence est due à un ensemble de facteurs qui, s'ils sont la cause d'une fécondité accrue dans la recherche sur le langage par l'ouverture de champs nouveaux d'observation, par la confrontation très active qu'ils permettent de points de vue analytiques ou de techniques, sont néanmoins la source d'un certain nombre d'équivoques. Ces facteurs sont liés tant au développement propre de la linguistique qu'à celui de la logique.

Considérons en premier lieu le développement de la linguistique. Celle-ci, assurée dans sa rigueur par ce qu'autorisent ses démarches structuralistes, découvre assez tardivement la logique ; celle-ci présente en effet un degré de rigueur maximal de ce point de vue. Et cet intérêt tient tout autant au fait que la logique *construit* des langages qu'aux analyses qu'elle donne de certaines propriétés du langage naturel. Cet intérêt se manifeste à trois niveaux au moins.

Tout d'abord, la logique, vue sous l'aspect d'une technique de construction de langages abstraits dont la syntaxe consiste en un ensemble de règles de ré-écriture à base combinatoire, donne le moyen d'élaborer une *définition abstraite, conceptuelle, de la notion de grammaire et permet ainsi de construire un modèle* (au sens rigoureux du terme) de la grammaire d'une langue. Mais cette première articulation laisse la place à une discussion de type épistémologique sur laquelle le consensus est loin d'être établi. En effet, reste ouverte la question de savoir si, ce faisant, par le biais d'un système de règles récursives, on a décrit, représenté, le processus réel de production des phrases ; de même, la question subsiste de savoir si cette compétence existe telle que le modèle l'énonce et la délimite ; si, par exemple, une grammaire ainsi conçue est « neutre »²⁵ par rapport aux irrégularités constatées dans le comportement syntaxique effectif des locuteurs, comportement mis à l'œuvre dans des conditions naturelles d'exercice (production-interprétation), et si dans ce cas « les opérations psychologiques sont isomorphes aux opérations linguistiques »²⁶. Au contraire, la rigueur formaliste des procédés d'exposition du modèle ne rendrait-elle pas plutôt compte seulement de l'organisation conceptuelle et démonstrative du discours du linguiste qui postule cette neutralité, donc de l'organisation d'un point de vue théorique sur la grammaire, fondé sur des présupposés qui ne sont pas nécessairement justifiés pour une approche empirique des phénomènes langagiers ? En effet, si on postule que ces opérations sont celles qu'effectue le sujet parlant, on se voit obligé de poser l'existence d'un sujet parlant universel et idéal, ah-historique, identique à lui-même, dont il resterait à faire la

²⁵ J. MEHLER, G. NOIZET, « Vers un modèle psycho-linguistique du locuteur » in *Textes pour une psycho-linguistique*, Ed. Mehler, Noizet, Paris, Mouton, 1974, p. 19.

²⁶ J. MEHLER, G. NOIZET, *Op. cit.*, p. 18.

théorie et à vérifier en particulier qu'il est indépendant des contraintes imposées par toute situation ou tout contexte de production et d'interprétation, donc qu'il est absent de cette production même. La question épistémologique qui se pose est alors celle de savoir à *quoi* l'outil formaliste est appliqué.

A un deuxième niveau dérivant du précédent, le projet d'élaborer les problèmes de la sémantique sous l'angle d'un modèle de compétence fait appel à la logique d'une autre façon. Il s'agit d'abord de se munir d'un système d'écriture qui soit compatible avec celui qui permet de traiter de la syntaxe pour pouvoir (c'est un impératif de méthode) disposer d'un système homogène. En fait, on est déjà, là, reconduit au problème qui vient d'être indiqué. Mais il s'agit encore de rendre compte d'un lien intrinsèque ressenti comme inéluctable entre la syntaxe et la sémantique. Ainsi opère-t-on « une exploitation systématique des progrès de la logique symbolique » qui, si elle « se distingue radicalement des entreprises à caractère purement logique qui faisaient de la sémantique une discipline capable d'évaluer les jugements exprimés par les phrases du langage naturel (...) repose malgré tout sur des principes d'inspiration logique »²⁷. Sans nous arrêter à l'équivoque de ces tournures, nous noterons que cette exploitation revêt plusieurs formes ; nous venons d'en voir une qui prend à son compte l'aspect *symbolique* de la logique, au sens où il s'agit d'un objet qui n'est « langage » que par une sorte d'abus de langage et qui consiste en une syntaxe, spécifiée et explicite, à laquelle est liée par ailleurs une sémantique dont les propriétés sont exclusivement dépendantes de cette syntaxe. Dans le cas de la logique classique, par exemple, on a explicitement construit une « symbolique » permettant de traiter de « l'évaluation des jugements » et d'assurer le contrôle du passage du « vrai au vrai » dans l'inférence démonstrative ; on a donc construit un modèle (une sémantique formelle réglée par une syntaxe) d'*aspects sémantiques* du discours « véridictif ». S'il s'agit cette fois-ci d'une exploitation à l'usage de la sémantique, on voit mal comment transporter ailleurs cette symbolique, et la destiner à d'autres usages que ceux qui ont guidé sa construction. Néanmoins, deux usages sont attestés. Le premier consiste à utiliser la logique des prédicats, pour ne prendre que cet exemple, comme *méta-langage de description et de codage* des éléments constituant la représentation sémantique des constructions syntaxiques ; le second consiste à postuler que les universaux sémantiques sont des *universaux logiques*. Or ce double usage a plusieurs conséquences. Dans le premier cas, tout se passe comme si la logique était un outil à plusieurs emplois ; en fait, cette hypothèse revient à négliger le fait que la logique, avant d'être

²⁷ M. GALMICHE, *Sémantique générative*, Paris, Larousse, 1975, pp. 10 sq.

une technique de construction de formalismes, est une théorie sémantique. On ne sait alors plus ce qu'on code. Il peut se trouver, par contre, que cet import sémantique soit explicite, mais il donne lieu inévitablement à des réductionnismes épurants par delà « les servitudes du langage et des contraintes associées à la discursivité »²⁸, qui abandonnent à l'irrationalité ce qui ne se laisse pas modeler en un extensionnalisme physicaliste. Dans le second cas, c'est l'universalité des lois logiques qui fait problème. On peut se demander en effet s'il s'agit, « dans l'état actuel de nos connaissances », de ce que les théories logiques ont produit comme lois. Ici, le rapport entre les disciplines a l'avantage d'être clair : il s'agit d'un emprunt. Mais cette articulation s'obscurcit au niveau de l'objet qu'on théorise. On est amené à faire de la sémantique logique la base de toute sémantique, et à transformer par là la compétence du sujet parlant en celle d'un sujet logicien, dont la réalité n'est pas plus évidente que celle d'un sujet parlant universel. Ou s'agira-t-il au contraire d'un ensemble de normes universelles inhérentes à toute activité langagière dont les théories logiques actuelles n'ont mis en évidence que certains aspects, et qu'une théorie logique unifiée permettrait un jour de représenter pour tout parleur, en tout lieu, en tout temps ?

Ce problème de l'universalité des lois logiques mène à un troisième niveau où se pose le problème de la logique dans ses rapports avec la linguistique, niveau où c'est la langue elle-même qui est conçue comme une logique, où ce sont les phrases qui sont « vraies » et s'infèrent les unes des autres. Sans compter qu'on trouve les mêmes difficultés (quelle logique, quels critères de validité), on peut voir s'opérer ici une double exploitation de la logique : tantôt l'on paraphrase une expression de manière à n'abstraire de ses fonctionnements possibles qu'une seule interprétation, que l'on considère comme *son* interprétation, ce qui permet de l'insérer ainsi dans un modèle donné de validité formelle ; tantôt l'on considère la langue elle-même comme un système formel, mais en négligeant le fait que pour un tel système — ce qui ferait partie de sa conception même — les contraintes de dérivation doivent être formulées et explicitées, qu'elles le seront complètement et qu'elles détermineront de manière exclusive les ensembles de signes qu'elles engendrent.

Les facteurs de convergence entre la logique et la sémantique sont liés d'autre part au développement même de la logique, ce développement est assuré dans deux directions qui, à l'intérieur du champ des logiques déjà, soulèvent des problèmes qui ne sont pas indifférents quant au rapport de ces recherches avec la linguistique.

²⁸ P. GOCHET. *Esquisse d'une théorie nominaliste de la proposition*, Paris, A. Colin, 1972, p. 219.

Il s'agit d'abord du développement de l'analyse des procédures algorithmiques ou formalistes. Une procédure algorithmique et les conditions de son réglage n'en font pas nécessairement une logique ; de même, l'axiomatisation rigoureuse d'une théorie, si elle assure à celle-ci les conditions logiques requises par son exposé, n'implique pas *par là* la nature logique de son objet. Ce point apparaît par exemple dans le traitement logiciste de l'arithmétique ou de la théorie des ensembles ²⁰.

Il s'agit ensuite du développement des théories logiques elles-mêmes, par lequel s'élargit peu à peu le champ des phénomènes langagiers ²⁰ et optionnels analysés par celles-ci. Mais ce développement se trouve d'abord limité par des impératifs de méthode : les critères de substitution nécessaires à toute approche formelle des expressions langagières deviennent de plus en plus difficiles à formuler dès qu'on s'éloigne des strictes conditions extensionnelles d'équivalence. Ce développement se trouve encore limité par des impératifs de doctrine : on s'occupe de sémantique, mais au nom de thèses empiristes qui ne coïncident pas nécessairement avec une approche empirique du langage et du discours. C'est ce qui se passe à notre avis lorsqu'on s'efforce, par exemple, d'étendre à l'univers entier du sens les principes atomistes d'une combinatoire qui lie à la perception et à la représentation des « points de l'espace-temps » une information qui serait celle d'un dictionnaire universel. Ce développement enfin oscille entre deux attitudes méthodologiques, que Kalinowski ²¹ oppose sous le nom de « logique-construction » d'une part, et de « logique-connaissance » d'autre part. L'une vise une théorie unifiée rendant compte de tous les concepts et de toutes les inférences valides formulables, « une logique qui permette d'écarter les inférences illégitimes sans porter atteinte aux autres » ²². Mais illégitimes pour qui, où, quand ? L'autre s'efforce au prix d'une rupture de l'unité, en élaborant des instruments conceptuels nouveaux, de construire des modèles de pratiques discursives réelles. Cette oscillation a, d'ailleurs, des modalités différentes qui soulèvent encore un problème. Tantôt un système construit « s'interprète vers les langues » ²³, tantôt c'est un ensemble d'observations qui sont représentées en un modèle abstrait : mais dans ces deux cas, il n'est pas toujours immédiatement évident qu'il s'agit de langue, ou qu'il s'agit de

²⁰ W. V. O. QUINE, *Philosophy of Logic*, New Jersey, Prentice Hall Inc., 1970, p. 66.

²⁰ Nous utiliserons cet adjectif pour désigner ce qui a trait à la langue ou au langage, en réservant le terme de linguistique pour ce qui a trait à son étude.

²¹ G. KALINOWSKI, *La logique des normes*, Paris, PUF, 1972, p. 101.

²² P. GOCHET, *Op. cit.*, p. 191 sq.

²³ A. CULIOLI, « Comment tenter de construire un modèle logique adéquat à la description des langues naturelles » in *Modèles logiques et niveaux d'analyse linguistique*, Ed. David, J., Martin R., Université de Metz, 1976, p. 36.

discours³⁴. On pourrait voir chez Frege, par exemple, que l'entreprise logique peut avoir pourtant une finalité claire, plus même, une finalité qui éclaire non seulement cette entreprise logique elle-même et le point de vue qu'elle met en œuvre dans l'analyse du discours, mais encore les rapports que ce point de vue peut avoir avec l'étude de l'activité langagière et l'approche linguistique plus spécialement. En effet il s'agit pour lui de rendre compte des exigences du discours conceptuel analytique, tel qu'il s'exerce dans une pratique scientifique *donnée*, avec le problème de formulation que lui pose son exposé théorique. Le rapport au langage naturel, aux langues d'usage, est donc posé dans des termes non-ambigus : celles-ci sont susceptibles de multiples fonctionnements, parmi lesquels se distingue celui que requiert le discours conceptuel, « jusqu'au moment où il y a un gain décisif à s'en écarter ou à l'abandonner »³⁵ au profit d'une écriture conceptuelle.

1.2 DIFFICULTÉS LIÉES A UN POINT DE VUE NOMINALISTE SUR LE DISCOURS

Nous aimerions illustrer ces quelques remarques par deux exemples qui ne sont pas choisis avec une visée polémique ni dans l'intention d'apporter une information historique, mais pour tenter de mieux saisir comment s'incarne cette problématique. Le premier nous paraît significatif d'une tentative de « logique-connaissance » au sens de Kalinowski, et des problèmes que pose l'articulation de la logique sur une approche empirique du langage. L'autre nous paraît typique de l'investissement doctrinal qui peut se trouver liée au développement d'une « logique-construction », qui sacrifie davantage à la cohérence et à l'unité théorique interne qu'à l'observation et à l'élaboration d'hypothèses de recherche.

³⁴ On en donnera pour exemple l'ambiguïté des formules utilisées par Quine lorsqu'il s'agit d'énoncer le rapport entre logique et langage : ambiguïté qui apparaît si on les sort de leur contexte — de la manière dont est effectuée cette relation — et qui contraste avec la précision et la cohérence de la construction, *une fois opéré un certain découpage* qui, lui, pose des problèmes. « Logic explores the truth conditions of sentences in the light of how the sentences are grammatically constructed » (*Op. cit.*, p. 35). En fait, il faudra voir qu'en tentant l'ajustement d'une grammaire des conditions de vérité aux conditions de grammaticalité des phrases *on change nécessairement de plan* et qu'on passe du linguistique au discursif, des « opérations de constitution de l'énoncé » à la détermination de ce qui est mis en position référentielle et de ce qui fonctionne comme prédicat (A. CULIOLI, *Op. cit.*, p. 41 *sq.*).

³⁵ W. V. O. QUINE, *Logique élémentaire*, Paris, A. Colin, 1972 (trad. J. Largeault, B. Saint-Sernin), pp. 21-22.

A. « Natural Logic »

Dans un article très connu, Lakoff³⁶ introduit le terme de « logique naturelle » pour caractériser une entreprise qu'il formule comme suit. Il s'agit de décrire « la 'forme logique' des phrases » dans le cadre d'une logique qui est élaborée pour les langues naturelles et qui aura pour rôle d'« exprimer tous les concepts susceptibles d'être exprimés dans la langue naturelle, (de) caractériser toutes les inférences valides qui peuvent être faites dans la langue naturelle, de manière compatible avec une description linguistique adéquate de toutes les langues naturelles »³⁷. Le terme de « natural logic » est choisi d'abord pour marquer une opposition par rapport au calcul standard des prédicats ; celui-ci est trop étroit, car dès qu'il s'agit de prendre en considération les relations de synonymie entre phrases, « le caractère opératoire, économique et général des règles du modèle classique disparaît »³⁸. En réalité, comme le souligne Galmiche, il s'agit « d'un type de structure proche des formules de la logique, (...) correspondant à une logique 'remaniée' ou 'étendue', c'est-à-dire à une 'logique naturelle', (...) constatation empiriquement étayée que le langage naturel peut être décrit de la même manière que le langage mathématique »³⁹. Toutefois, il faut bien constater que le programme de la « logique naturelle » repose sur deux postulats dont l'évidence n'est pas immédiate.

Le premier de ces postulats admet que la logique symbolique est un outil de description, insuffisant certes (par le fait qu'il « exclut un grand nombre de phénomènes se présentant dans la langue naturelle ») mais perfectible. De cet outil, l'application peut donc *s'étendre* à d'autres phénomènes, en vertu de son développement propre (vers « une logique intensionnelle quantifiée générale »), mais à condition, comme le note Lakoff, d'être attentif au fait que ce développement, s'il est guidé par des idéaux de simplicité et d'élégance⁴⁰, n'est toutefois pas, par là, automatiquement compatible avec l'étude des langues. La seconde thèse postulée affirme qu'il existe un certain degré de *similitude* du point de vue

³⁶ G. LAKOFF, « Linguistics and natural Logic », *Synthese*, 22, 1970-71, pp. 151-271 (Une traduction française est parue récemment chez Kluwer (1977)).

³⁷ G. LAKOFF, *Op. cit.*, p. 151.

³⁸ M. GALMICHE, *Op. cit.*, p. 81.

³⁹ M. GALMICHE, *Op. cit.*, p. 153. Signalons que ce commentaire tiré d'un ouvrage français de présentation de la sémantique générative semble plutôt devoir être lu, par la confusion qu'il entretient, comme le résultat d'une caricature involontaire dissimulant, sous les apparences d'une naïveté prise à la lettre, une problématique réelle ; surtout, si on s'en tient à l'équivoque des formules, il ne permet pas de rendre justice à la finesse des observations de Lakoff et à l'effort de systématisation qu'il développe. Pourtant il n'y a pas de fumée sans feu.

⁴⁰ G. LAKOFF, *Op. cit.*, p. 253.

structural entre la sémantique logique et celle de la langue, dans sa structure profonde, dans la mesure où cette structure est de nature logique.

Mais une interprétation de ces deux thèses conduit à une double ambiguïté, dont les éléments sont liés entre eux. Tout d'abord, en ce qui touche à la conception de l'outil, on peut se demander ce que signifie exactement « remanier » la logique. En effet, de deux choses l'une. Ou bien on retient du développement de la théorie logique (« logique-construction ») les vérités (les lois formelles théoriques) qu'elle élabore, pour les appliquer aux formes que l'on postule être l'armature descriptive de ce qu'on observe au niveau du langage, en donnant ainsi aux premières une interprétation. L'entreprise est, évidemment, licite à un double titre : d'abord, et essentiellement, pour tester la relevance des constructions logiques dans la réalité du discours, en suggérant même des interprétations inattendues, mais également pour faire accéder à un niveau de rigueur plus grand un ensemble d'observations, grâce à un métalangage contrôlable. Mais encore faut-il, dans ce cas, être capable d'explicitier des conditions conceptuelles de compatibilité entre ce que l'outil permet de représenter et ce qui est décrit. De plus, à supposer que ces conditions puissent être explicitées, comment peut-on encore parler de logique « naturelle » ? Ce terme désigne-t-il la réalité modelée, par rapport au modèle, ou cette réalité en tant qu'elle échappe au modèle ? Cette question surgit en fait dès qu'il s'agit d'appliquer à *du* logique (comme « base empirique du raisonnement humain ») *une* logique conçue à d'autres fins, et qu'on a en même temps, pour cette raison, à se défier de son caractère « arbitraire »⁴¹.

Ou bien, et c'est l'autre pôle de l'ambiguïté signalée, le remaniement est effectif, c'est-à-dire qu'on ne se contente plus d'appliquer un outil déjà construit, mais qu'on élabore préalablement la conceptualisation d'un ensemble défini de phénomènes pour lesquels le modèle logique existant est inadéquat, et que dans ce travail, la formulation méta-linguistique des concepts est inséparable de leur élaboration même (« logique-connaissance »). Or, dans cette situation, le rapport au calcul standard, du point de vue de son applicabilité, devient problématique ; car au niveau des contraintes de fermeture formalistes, modifier un système revient à changer de système. Auquel cas on ne voit plus en quoi on peut parler valablement de remaniement, d'autant moins si c'est la pertinence même du système qui est en cause.

Un recours au second postulat explicité ci-dessus sert (et dans cette mesure sa nécessité est évidente) à intervenir sur cette première ambiguïté ; mais cette opération n'effectue en fait qu'un simulacre de dépassement.

⁴¹ M. GALMICHE, *Op. cit.*, p. 175.

Car postuler la similitude des sémantiques fait en réalité réapparaître l'ambiguïté qu'on vient de voir, mais au niveau de la conception de l'objet de la « logique naturelle » cette fois-ci. De plus, cette ambiguïté apparaît dans la pratique analytique même du linguiste. En effet, sauver l'idée d'un remaniement possible de l'outil en se fondant sur cette similitude amène, précisément parce que cette similitude ne va pas de soi et que les faits résistent, à des arguments qui échouent à convaincre parce qu'ils oscillent entre deux types de schémas, l'explication « vicieuse » ou la réduction pure et simple. En voici deux exemples.

Le premier exemple entre, selon les termes mêmes où est énoncé le programme de la logique naturelle de Lakoff, dans le projet d'« exprimer tous les concepts susceptibles d'être exprimés dans la langue naturelle », et il touche au lien entre quantification et co-référence. Le second exemple entre dans le projet de « caractériser toutes les inférences valides », et concerne un type de lien implicatif entre des modalités.

Pp. 239 et suivantes, Lakoff remarque que dans les phrases :

- (1) « Before S punched anyone, she was miserable »
- (2) « Before S punches anyone, she'll get drunk »,

l'information « S a cogné (coguera) quelqu'un » est présupposée, et que S a même référence dans l'énoncé et dans le présupposé.

La situation est la même, lorsque le présupposé est négatif :

- (3) « Before S punched anyone, she left the party »
- (4) « Before S punches anyone, she'll fall asleep ».

Par contre les phrases suivantes sont « mal formées » (p. 241) :

- (5) * « Before S punched anyone, he get her to leave the party »
- * « Before S punches anyone, he'll make sure she fall asleep »
- (6) * « Before S punched anyone, X tried to convince him to leave »
- * « Before S punches anyone, I'll try to convince him to leave ».

Pour (5), l'absence de co-référence s'explique par le fait que le présupposé est négatif, donc « qu'il n'y a pas d'individu auquel *he* puisse référer ». Mais il faut une autre explication pour (6), où le présupposé n'est pas négatif. On en peut alors donner deux qui « dépendent de la forme logique qu'on peut tenter de donner à (6) ». On a ainsi le choix entre :

$$\begin{aligned} & \text{— } [(Qx) \text{ BEFORE}(f(x),g(x))] \rightarrow (\exists x)f(x) \quad (\rightarrow = \text{df} \text{ « présuppose »}) \\ & \text{— BEFORE}((\exists x)f(x),g(x)) \end{aligned}$$

Or dans aucun de ces cas on ne peut fournir des conditions d'identification pour *x*, compte tenu du fonctionnement de la liaison des variables. Par conséquent « si une telle analyse est nécessaire, on a là une explication

de l'a-grammaticalité des phrases (6) » (p. 242). Mais Lakoff revient ensuite sur cette nécessité, qui ne semble pas pouvoir s'imposer dans la mesure où elle impliquerait l'a-grammaticalité de (7) : « Before S punches anyone, she tries to get him to leave », qui serait contraire aux faits.

Nous ferons, à propos de cet argument, les remarques suivantes. Tout d'abord, on peut se demander en quoi les phrases (5) et (6) sont moins « grammaticales » (plus mal formées) que (7). Au plus, semble-t-il, peut-on constater qu'elles bloquent la co-référence, et que les utiliser pour co-référencer reviendrait à courir le risque d'être mal interprété. De plus, il n'est pas certain que, dans ces contextes, « quelqu'un » soit un terme référentiel, plutôt que la partie d'un prédicat signifiant « gesticuler » ou « faire des dégâts ». On pourrait ainsi mettre en cause, d'une part l'analyse présuppositionnelle, d'autre part le codage utilisé. Mais la question du codage à elle seule soulève déjà une autre difficulté. Lorsque Lakoff rappelle en début de chapitre que « an n-places propositional function is a function mapping a sequence of n individuals into a proposition » (p. 239), deux types de conditions sont impliquées dans cette définition. Ce sont d'abord, au niveau du code fonctionnel lui-même, celles qui règlent la bonne formation de ses formules. On peut alors se demander en premier lieu si ces conditions sont les mêmes que celles qui régissent la grammaticalité des expressions des langues ; les difficultés signalées par l'auteur viendraient déjà l'infirmier. On peut se demander, de plus, si ces conditions liées au code sont remplies lorsqu'on étend les propriétés du calcul fonctionnel à des objets comme *Qx*, *before*, et le type d'« implication » qui est lié à la présupposition, autant d'objets dont l'analyse formelle n'est pas faite dans ce calcul. Mais ce sont aussi les conditions de « vérité » des phrases qui sont en jeu, si l'on en vient à la sémantique de ce code. C'est donc bien de logique qu'il s'agit, mais s'agit-il encore de langue ? S'agit-il de savoir dans quelles conditions une phrase exprime un savoir sur le monde (c'est-à-dire est un message ou traite une information), ou de savoir si « le langage a ses lois propres de fonctionnement qui interdisent de le confondre avec une science universelle »⁴² ? Enfin, l'explication proposée est quelque peu vicieuse au sens où l'*explicans* est l'*explicandum* lui-même. On pose que la phrase est a-grammaticale, on en donne une raison (le blocage de la co-référence) ; et alors que c'est justement cette raison qu'il aurait fallu expliquer, on code une description superficielle de ce blocage et on donne ce codage comme une explication de la mal-formation grammaticale de la phrase. On peut valablement se demander ici, en résumé, quelle est la valeur opératoire de ce passage par la logique, et qu'y voir d'autre qu'une tentative de démontrer, par l'ab-

⁴² A. LECOMTE, I. ROUAULT, « Sur les rapports entre la logique et la sémantique » in *Op. cit.*, note (33), p. 58.

surde, que les propriétés référentielles des phrases ne sont pas réductibles au concept de liaison des variables dans la théorie de la quantification. C'est d'ailleurs bien la conclusion de l'auteur, mais qu'il tire sans fournir de raisons explicites, logiques ou linguistiques, pour justifier l'usage du critère des conditions de vérité comme critère de grammaticalité.

L'autre exemple que nous nous proposons d'analyser pose des problèmes analogues, mais fait explicitement appel à la sémantique logique. Dans le même article, pp. 224 et suivantes, Lakoff développe la question des « postulats du sens », en liaison avec une sémantique de la référence dans des mondes possibles. Galmiche (pp. 174 *sq.*) en fournit un résumé — nous ne revenons plus sur l'équivocité de ces formules mais nous nous contentons d'en souligner les termes flous. Il s'agit, dit Galmiche, de « donner une *expression des formes de raisonnement qui apparaissent dans la langue naturelle* », sans pour autant « réduire la logique du langage naturel à une logique « arbitraire » telle que celle qui est déjà utilisée pour l'étude d'un *langage artificiel* comme les mathématiques » — qui en tant que « *formalisation du sens* des énoncés néglige parfois quelques-uns des objectifs fondamentaux de la théorie grammaticale » ; on donnera une expression de ces formes en construisant une « grammaire qui ne peut générer les phrases grammaticales que si elle peut les relier à leur forme logique ». Mais voyons plutôt comment Lakoff argumente lui-même. En l'occurrence, le problème est le suivant : « il est nécessaire que la grammaire puisse décider que lorsqu'un événement est « certain », il est aussi « possible » et non inversement ». Ceci n'est possible que si on explicite des structures ou « postulats » sémantiques du type suivant :

(A) « Certain(S) \supset Possible(S) »

(* « Possible(S) \supset Certain(S) » ne peut pas être admis),

structures qui permettent d'expliquer pourquoi, si la phrase (1) qui suit est grammaticale, la phrase (2) ne l'est pas :

(1) « It's certain that X will find a girl and possible that he will kiss her »,

(2) * « It's possible that X will find a girl and certain that he will kiss her ».

Dans le premier cas, les conditions de co-référence sont satisfaites, dans le second, elles ne le sont pas. Comme on s'en rend compte, la structure de l'explication est la même que dans l'exemple précédent, à ceci près qu'ici la sémantique des modèles est explicitement utilisée ; en effet, les conditions de vérité de la certitude supposent que la référence ait lieu dans *tout* monde possible en relation avec un monde actuel donné, alors

que celles de la possibilité supposent l'existence d'un monde possible au moins ; or on n'infère pas de *un* à *tout*, ce qui impose un ordre à l'implication, excluant l'ordre inverse.

Cet argument nous paraît appeler un certain nombre de réserves du même type que celles que nous avons faites ci-dessus, bien que plus explicites. D'abord, on ne voit pas en quoi la phrase (2) est mal formée grammaticalement. D'autre part il ne semble pas « naturel » de pouvoir inférer (par exemple) à partir de « je viendrai, c'est certain », « donc il est possible que je vienne ». Enfin, l'articulation du postulat (A) avec une théorie logique existante reste floue : dans sa note 1) p. 268, Lakoff indique que ce postulat est en réalité un « théorème », puisqu'on peut le tirer de B : « Certain(S) \supset S » et de (C) : « S \supset Possible(S) », par transitivité. Or si (C) est évidemment une loi de la logique modale de Lewis, le statut de (A) et de (B) est plus incertain.

Ces différentes constatations amènent à se demander d'abord quelle interprétation il convient de donner à S. S'il s'agit de *phrases*, à quel niveau d'analyse l'attribution de modalités épistémiques à des phrases est-elle pertinente ? Et comment faut-il interpréter la seconde mention de S dans (B) : S est le cas, S est une phrase ... ? On est amené ensuite à se demander quelles sont les propriétés formelles de l'implication utilisée ; s'agit-il d'une conditionnelle matérielle — ce que suggérerait une note de l'auteur selon laquelle la phrase (2) « pourrait être rendue grammaticale en ajoutant 's'il en trouve une', ce qui rend la certitude relative aux mondes où S trouve une fille » (p. 268). Mais dans ce cas, faire de la possibilité une condition nécessaire de la certitude ne rend pas plus plausible l'inférence ci-dessus. S'agit-il au contraire d'une relation modale plus « forte » (« conditionnelle stricte », « nécessitation ») supposant l'exclusion des conditions de fausseté de ses arguments ? D'autre part, on peut s'interroger, du point de vue d'une sémantique naturelle des différents fonctionnements des expressions modales, sur l'effet induit, quant à leurs propriétés, par le traitement de la certitude dans le cadre de l'analyse modale « classique », celle de Lewis en l'occurrence. Les liens logiques entre les postulats (A) et (C) sont en effet l'analogue de ceux qu'on trouve dans cette analyse entre la *nécessité*, la *vérité de fait* et la *possibilité*, et ils ont la propriété d'« aplatir » dans une uni-dimensionnalité a-temporelle et uni-modale la distinction qui se fait « naturellement » entre l'ordre des faits et l'ordre des normes ou des éventualités prévisibles ; en effet l'actuel y est défini dans l'ordre des possibles, comme un monde possible doué d'une différence spécifique (être « le meilleur », par exemple). Autrement dit, on se trouve là dans l'ordre du théorique, ou, comme l'a montré Piaget dans sa caractérisation de la pensée formelle, dans l'ordre de l'hypothético-déductif et de l'expérimentation, donc dans un ordre où s'effectue un usage spécifique de la modalité, obéissant à des fins qui

sont celles du discours objectivant, et caractéristiques d'un traitement particulier de l'information. Dans cet ordre, les modalités d'occurrence des événements sont toujours liées à une systématisation où l'actuel, (le fait) y est ce qui est théoriquement productible ou reproductible⁴³. Or cette schématisation est-elle compatible avec des usages non-liés à cette pratique-là des significations modales ? En particulier, le fait est patent que des modalités comme la certitude impliquent une dimension « subjective »⁴⁴. On peut l'indiquer par les quelques observations suivantes :

- si on ajoute à la phrase (1) « quand il l'aura trouvée », sur le modèle de l'ajout qu'effectue Lakoff à la phrase (2), on ne change rien de fondamental ; on a seulement explicité que la certitude est, dans ce cas aussi, « relative au monde où S aura trouvé une fille ». La structure est donc de même type ;
- si on compare « il est certain que p » avec « il est nécessaire que p », dans leur rapport avec un énoncé de fait que ces propositions impliquent, à savoir « p », on peut constater que les contraintes sur le temps et les modes « réalisé — non réalisé » ne sont pas les mêmes pour les deux expressions. D'autre part seul « il est certain que p » peut prendre la forme « je suis certain que p », d'où l'existence de contextes tout à fait plausibles, mais qui mettent en cause le caractère normatif du postulat (C), tel, par exemple :

« C'est bien le cas, et je n'arrive pas à y croire, ce n'est pas possible ! »

ou du postulat (B) :

« C'est certain qu'il le fera, mais je demande encore à voir ! »

En d'autres termes, *possible* et *certain* s'opposeraient ensemble à *actuel* (factuel), comme l'ordre de la « pensée » s'oppose à celui des « choses », mais à ceci près qu'on pourra raisonner « actuellement » dans un monde « inactuel », grâce en particulier à l'emploi du futur, absent de l'analyse fournie par la logique modale qui élabore ses lois *après* avoir opéré le déplacement de l'actuel vers l'inactuel (les faits sont des nécessités ou des possibilités réalisées). Or ce déplacement, le langage naturel l'opère et le repère par l'usage des expressions modales, ce qui lui permet de fonctionner comme support sémiotique autant de la « pensée représentative » que de la pensée formelle ou « opératoire » au sens de Piaget. Notons que Lakoff est conscient de cette difficulté lorsqu'il souligne (p. 255) que « la logique naturelle est une théorie sur l'esprit humain et non une théorie sur l'univers », et que « si elle exige une théorie des mondes

⁴³ « Le réel vrai est celui qui situe le donné dans l'ensemble des possibilités réalisables ; le réel apparent se réduit à la seule réalité actuelle par opposition au possible ». J. PIAGET, *Introduction à l'épistémologie génétique*, II, Paris, PUF, 1950, p. 350.

⁴⁴ Cf. H. PARRET, « La pragmatique des modalités », *Langages*, 43, 1976, pp. 47-63.

possibles, c'est que les gens conçoivent les choses en termes de mondes possibles ». Toutefois, qu'on déplace ou non la perspective d'une conception ontologique des mondes possibles vers une conception représentative de ceux-ci, un problème reste posé, celui de savoir dans quelle mesure la structure des représentations humaines est univoquement isomorphe à celle d'une représentation « formelle » universelle (au sens des régulations d'un savoir conceptuel, analytique, hypothético-déductif du monde). En d'autres termes, il s'agirait de savoir, pour autant qu'il s'agisse là encore de grammaire, comment il se trouve que les propriétés formelles de la langue permettent la manipulation de ces structures conceptuelles, *tout en autorisant d'autres mises en forme* de l'information.

Formulé de manière générale, le problème que nous pose l'entreprise de Lakoff se ramène à celui des rapports entre les *présupposés théoriques* d'une construction conceptuelle et les impératifs d'une *approche empirique* de phénomènes de langage. Si on admet (comme le fait Lakoff) que la logique est un outil de description possible (insuffisant, mais perfectible) et que, par ailleurs, il existe un « isomorphisme » entre la sémantique des langues et la sémantique logique, les difficultés qui surgissent au niveau de la pratique de la recherche mettent en doute l'adéquation du modèle choisi. Alors s'agit-il de modifier l'outil pour l'adapter à son objet ? La réponse que fournira Quine⁴⁵ à cette question est négative, comme on va le voir dans ce qui suit.

B. « Standard Logic »

Le second type d'approche de l'articulation de la logique avec l'étude du langage que nous nous proposons de traiter pour situer notre problématique présente l'intérêt d'évacuer très clairement les questions auxquelles Lakoff se trouve confronté. Ce dernier en effet est davantage

⁴⁵ La référence à Quine, si elle n'est pas explicite dans le texte de Lakoff cité, est un des pôles orientant les discussions concernant la philosophie de la logique et du langage dans le domaine anglo-saxon. Le statut particulier accordé au calcul des prédicats reste paradigmatique. Ce que montre, par exemple, le fait que le traitement extensionnel des notions intensionnelles (« un bloc erratique sans liens théoriques » avec l'autre type d'analyse — GOCHET, *Op. cit.*, p. 226), ou le passage d'un type d'analyse à l'autre, reste une « crux » des logiciens ; de même que la question des « déviations » et les frontières impossibles à tracer — impossible à poser autrement *qu'a priori* — entre ce qui relève de la logique « pure » ou de la logique appliquée (RESCHER N., *Topics in Philosophical Logic*, Dordrecht, Reidel Publ. Co., 1968), de la logique *sensu strictu* ou de la méthodologie générale (KOTARBINSKI T., *Gnosiology. The Scientific Approach to the Theory of Knowledge*, Oxford, Pergamon Press, 1966). Dans tous les cas, la décision renvoie à l'existence d'un langage « normé », d'une « syntaxe spécifiée », atomiste et « context-free », dont la construction est élaborée davantage en vue d'une description de l'extra-linguistique que du fonctionnement de la langue (cf. A. LECOMTE, J. ROUAULT, *Op. cit.*, pp. 51, 57).

occupé de recherches empiriques sur les propriétés des langues et ne peut ainsi manquer de se heurter au cadre systématique imposé par le projet d'une logique dont le champ n'est pas, à l'origine, l'étude du langage naturel *en tant que tel*, et dont l'intention constructive se fonde sur une doctrine générale de la signification. Expliciter maintenant les lignes directrices de ce projet présentera ici un double avantage. Il sera possible, d'abord, de mettre en évidence certains des présupposés sur lesquels se fonde une utilisation de la logique comme celle que nous venons de voir. En outre, ces présupposés sont largement présents dans la discussion contemporaine et ils caractérisent des positions nominalistes, à la fois ontologiques et épistémologiques. Ainsi en confrontant ces présupposés à quelques arguments proposés par des chercheurs qui se situent en marge de ce courant, il sera possible d'indiquer la direction dans laquelle s'orientera la suite de cette étude.

Dans un de ses derniers livres ⁴⁶, Quine délimite avec précision le champ couvert par une approche logique du langage, et propose un ensemble de thèses concernant l'arrière-fond philosophique de son entreprise, en les formulant d'une manière aussi parfaitement didactique que limpide. La définition qu'il donne de la logique est d'abord « ostensive » : une logique est cela même qui est *construit* sous le nom de *grammaire standard* des fonctions de vérité et de la quantification sur des variables d'individus. La définition est ensuite « discursive » : « I would say that logic is the systematic study of the logical truths ». Mais ces deux définitions sont élaborées dans la perspective d'une articulation qui reste à spécifier, entre la logique et le langage, plus particulièrement entre la logique et la grammaire. « Pressed further, I would say that a sentence is logically true if all sentences with its grammatical structure are true » ⁴⁷. Cette articulation est développée plus loin ainsi : « If logic traces truth conditions through the grammatical constructions (...) truth-function logic is assured. And conversely, if logic is to be centrally concerned with tracing truth conditions through grammatical constructions, an *artificial grammar designed by logicians* is bound to assign the truth functions a fundamental place among its constructions. The grammar that we logicians are tendentiously calling standard is a grammar designed with no other thought than to facilitate the tracing of truth conditions » ⁴⁸.

Nous nous arrêterons, pour commencer, à deux points qui, sans équivoque, assurent la cohérence interne et la rigueur du discours de Quine, avant d'en venir aux thèses qui, de l'extérieur, justifient et sou-

⁴⁶ W. V. O. QUINE, *Philosophy of Logic*, New Jersey, Prentice Hall Inc., 1970. Ce texte est la publication d'une série d'exposés faits au Collège de France.

⁴⁷ W. V. O. QUINE, *Op. cit.*, « Préface », p. XI.

⁴⁸ W. V. O. QUINE, *Op. cit.*, pp. 35-36, c'est nous qui soulignons.

tiennent l'entreprise logique elle-même. C'est sur ces thèses qu'il conviendra ensuite de s'interroger.

La première charnière qui assure cette cohérence concerne la conception de la logique. La logique est d'abord envisagée dans une perspective épistémologique, à un double titre. Son objet est le discours « cognitif » (p. 8) en tant qu'il est normé par un réglage des combinaisons du vrai et du faux assurant la régularité de l'inférence démonstrative ; ce réglage doit lui-même encore être contrôlé au niveau des entités manipulées, ce qui est essentiel pour la recherche en général, lorsqu'il s'agit par exemple de réviser une théorie (p. 55). La méthodologie qui est parfaitement connue dans le cas de la logique des fonctions de vérité et de la quantification, a des propriétés de simplicité, d'élégance et d'efficacité telles que si on y paraphrase une théorie, « we are programming our standard logical computer to deal with the logical problems of the theory » (p. 77). Une des raisons de l'efficacité de la logique tient au traitement extensionnel de ses objets ⁴⁹, ce qui rend alors extrêmement délicat le problème de son élargissement ou de son remaniement. C'est un point sur lequel Quine ne manque pas d'insister. Car l'alternative suivante est inévitable : ou bien l'adjonction de nouveaux objets à la théorie doit permettre de les réduire au traitement standard proposé, ou bien la décision quant à la validité des expressions qui les contiennent devient impossible. De plus, dans l'hypothèse où cette décision serait possible (pour les logiques non-bivalentes, par exemple) c'est une interprétation logique de ces expressions qui devient problématique (pp. 80 sq.). Quine parle alors de « déviance » et souligne les problèmes qui se posent : une perte de simplicité et d'évidence, l'import de problèmes ontologiques, un déplacement de l'objet (car en changeant d'analyse, c'est la classe même des vérités logiques qui se modifie, et on parle alors d'autre chose). Or, si la logique s'apprend en même temps que le langage, c'est que se trouvent « reflétés » dans certaines propriétés structurales des phrases « the broadest traits of reality » (p. 96), que la théorie standard représente. « Logical theory (...) is world-oriented rather than language-oriented » (p. 97). La logique n'est ainsi pas affaire de convention linguistique (Quine refuse la distinction carnapienne entre le synthétique et l'analytique), et l'évidence (« obviousness ») des vérités logiques en est bien une preuve. La logique appartient aux « sciences naturelles ». On se trouve conduit de même à refuser de distinguer radicalement entre des sciences qui auraient le monopole de l'information et d'autres sciences (logico-mathématiques) qui serviraient « only in processing it » (p. 98), en assumant plutôt une conception « gradualiste » (ou relativiste) des rapports entre ces deux sortes de

⁴⁹ C'est-à-dire la donnée d'ensembles pré-établis d'objets individuels que les éléments des expressions retenus comme termes dénotent et que les syncatégorèmes combinent.

sciences. Toutefois c'est des propriétés du discours cognitif qu'il s'agit, et bien que celui-ci soit essentiellement orienté vers le monde, il est aussi une *formulation*, et la théorie logique a pour tâche de rendre compte de cette articulation.

La seconde charnière qui structure l'entreprise de Quine sert précisément à effectuer cette articulation. Les liens entre la logique et le langage sont un donné. En effet, l'étude de la vérité logique s'opère immédiatement par le biais de ce que Quine appelle une « oblique generalization by semantic ascent » (p. 11). Ainsi, le passage de « Pierre est malade », « Jean est malade » etc., à « tous sont malades » est une généralisation sur les choses. Par contre, passer de « Pierre est malade ou non », « La neige est sale ou non », etc., à « toutes les phrases de la forme $pV\sim p$ sont vraies » suppose qu'on change de niveau ; on ne parle plus du monde, mais d'objets linguistiques. A ce niveau se pose alors la question du rapport entre structure logique et structure grammaticale, question qui surgit par ailleurs concrètement dans la traduction d'une langue dans une autre. Enfin, il existe des théories purement linguistiques des vérités logiques (celle de Carnap en particulier).

Mais traiter de ce donné que sont les liens entre la logique et le langage suppose qu'on en articule effectivement les dimensions, en les définissant avec précision, puis en élaborant un biais qui permette de dépasser ce que ces définitions pourraient avoir d'incompatible entre elles. Une opposition nette est d'emblée posée par Quine : si la logique est concernée par le langage dès qu'elle veut exprimer « its generality », par contre la grammaire, elle, est intéressée par « the singular instances of its generality » (p. 15). Par ailleurs les critères utilisés ne sont pas les mêmes (le point de vue est différent) : en tant qu'objet de la logique, la vérité concerne la réalité, non le langage ; « no sentence is true, but reality makes it so » (p. 10). Par conséquent, *la grammaire d'une langue ne contiendra pas le prédicat « est vrai »*. Par là, si le caractère formel des objets décrits peut bien se construire, de part et d'autre, grâce à des conditions données de substitution lexicale (conditions de synonymie), dans la logique, la substitution s'opère « *salva veritate* », alors que dans la grammaire, celle-ci s'opère « *salva congruitate* » (p. 18). Ce second critère signifie qu'il s'agit de décider quelles listes de « caractères » *appartiennent ou non à une langue donnée* (c'est-à-dire soit permettent d'engendrer récursivement les expressions de cette langue, soit entrent dans les combinaisons des catégories utilisées pour décrire cette langue). Ce critère est donc empirique en dernière instance car il concerne un corpus d'« observed utterances ».

Or cette opposition entre deux ordres de critères, si on la considère sans équivoque, bloque tout traitement de la vérité logique en termes de grammaire, si la grammaire a la finalité qui vient d'être dite, et s'il s'agit par ailleurs de rendre compte des conditions formelles du discours véri-

dictif. Pourtant, la définition de la vérité logique va reposer à la fois sur la grammaire (« purely linguistic affair ») et sur la réalité (qui est « une autre affaire », même si grammaire et lexique sont utilisés pour parler du monde) (p. 95). Le biais choisi va consister alors à admettre que la possibilité de formuler le problème de la vérité logique en termes de grammaire *dépendra de la grammaire qu'on utilise*. Qu'une vérité logique puisse être définie comme une phrase qui ne peut pas être falsifiée par substitution lexicale, voilà qui dépend non seulement du langage, mais de la manière dont on le *grammaticalise*. Il faut donc disposer d'une grammaire *ad hoc* qui contienne en elle la marque de sa spécification par rapport à une grammaire linguistique, à savoir la marque de sa focalisation théorique et analytique propre. Cette affirmation de Quine est centrale et ne laisse subsister aucune équivoque. Par là, le sens du mot « grammaire » (tel que Quine l'utilise) est le résultat d'un *déplacement* par rapport à la définition linguistique de la grammaire, qui marque en même temps un déplacement du problème du champ linguistique au champ logique. Néanmoins ce déplacement maintient une double relation au langage. Car d'une part il s'agit, comme le disait Quine en 1941⁶⁰, de « rendre plus intelligibles les constructions logiques de base et les raisonnements impliqués dans le langage usuel (...). Ainsi une grande partie des tâches qui incombent à l'appareil symbolique et à sa machinerie est, dans le traitement adopté ici, transférée à la *logique considérée sous le rapport de l'analyse et de la traduction*. Cette politique est inspirée par le désir de travailler directement avec le langage usuel *jusqu'au moment où il y a un gain décisif à s'en écarter* ». D'autre part, il s'agit aussi de formuler, dans les termes d'une syntaxe spécifiée, la sémantique conceptuelle et véridictive d'un usage particulier du langage ordinaire. En conséquence, deux types de réglages vont être envisagés, celui du discours analytique et démonstratif, et celui des procédures récursives de l'exposé formaliste. Ce qui revient à dire que l'instrument descriptif d'une langue ne peut se développer « sans autre » vers une logique ou, qu'inversement, l'application de l'instrument formel d'une théorie logique ne pourra pas devenir, « sans autre », l'instrument d'une description linguistique.

En d'autres termes, « appliquer les notations de la logique symbolique à une analyse grammaticale dans un contexte plus limité »⁶¹ signifie faire cette application à des fins propres qui ne sont plus celles de la linguistique. Et la marque même de cette spécification se trouve dans la formulation explicite du prédicat « être vrai », telle que Tarski la donne. Ce prédicat est alors, en assurant précisément le maintien de l'opposition,

⁶⁰ Préface à *Logique élémentaire*, traduction de J. Largeault, Paris, A. Colin, 1972, pp. 20-21. C'est nous qui soulignons.

⁶¹ *Philosophy of Logic*, p. 22.

ce qui retient de confondre grammaire linguistique et grammaire logique (en opérant donc la séparation de la logique et du langage) (p. 96). Mais c'est également ce qui rend possible l'articulation cherchée : « to point through the sentence to reality (...) serves as a reminder that, *though sentences are mentioned, reality is still the whole point* ». Autrement dit, ce prédicat donne un sens technique explicite (« a technical ascent ») (p. 11), au « semantical ascent » impliqué par l'obligation de *parler des expressions* qui sont « world-oriented ».

Il ne reste plus dès lors qu'à énoncer explicitement les constituants de la grammaire qui contient ce prédicat, ainsi que les règles de construction des formules sur lesquelles il pourra s'appliquer. Cette grammaire est le calcul standard des prédicats :

- \exists, \sim, \forall en sont les foncteurs primitifs,
- la prédication s'analyse en termes de fonctions dont les arguments sont des variables quantifiables (fonctions du premier degré),
- la vérité est définie par la satisfaction des fonctions propositionnelles (« open sentences ») par des suites d'individus ou de n-uples d'individus, et des ensembles de suites,
- la vérité logique est définie en termes de substitution lexicale,
- enfin, le codage est effectué à l'aide de « lettres schématiques ».

Méthodologiquement, la démarche est inattaquable. Et on comprend mieux, à cette lumière, certaines des difficultés rencontrées dans la démarche de Lakoff. En effet, si le programme de la « logique naturelle » doit se placer à l'intérieur du programme dont Quine formule explicitement les dimensions, il s'avère soit contradictoire, soit tautologique. Car ou bien on y définit méthodologiquement et ontologiquement la logique comme Quine le fait, et opposer une « autre » logique à celle qui est ostensiblement définie cesse d'avoir un sens ; ou bien on considère, comme Quine le fait également, que la logique est une « science naturelle » (même si par ailleurs elle se caractérise par une applicabilité universelle et une participation impartiale à toute science (p. 98)) et dans ce cas, l'opposer à une logique qui serait plus « naturelle » n'ajoute vraisemblablement rien de plus au concept.

Aussi ne s'étonnera-t-on pas de voir ces difficultés venir se loger précisément aux deux points-charnière qui viennent d'être signalés, à savoir celles qui regardent le remaniement ou l'extension possible de la logique, de même que celles qui touchent à l'articulation des deux types de grammaire. Ainsi, on comprend mieux ce que peut impliquer l'idée d'un remaniement possible. Il implique la construction d'autres structures formalisées, qu'on peut étudier en tant que calculs, mais dont on ne sait

pas, a) s'ils s'interprètent dans les termes d'une théorie logique autre que la théorie de la vérité, ou b) s'ils s'interprètent dans les termes d'une théorie linguistique possible, et c) dans chaque cas, quelle théorie est envisagée. S'il s'agit d'articuler les propriétés intensionnelles intuitives de certains types d'objets avec un traitement formel extensionnel, alors faut-il encore mesurer l'impact de ce traitement sur ces propriétés, et leur relevance théorique pour un ensemble de phénomènes d'ordre discursif donné ; s'il s'agit de se contenter d'un procédé de codage descriptif, alors on renonce par là à l'intérêt épistémologique des procédures de formalisation, car un codage qui ne serait plus référé aux propriétés opératoires d'un système *fermé* rendrait impossible le contrôle déductif des démarches théoriques et celui de leur pouvoir représentatif et explicatif, ainsi que la comparaison de systèmes théoriques entre eux.

On s'aperçoit, de même, que chez Lakoff le problème de la relation de la logique à la grammaire est en réalité posé à l'envers de ce qu'il est chez Quine. En effet, pour le second, il s'agit de formuler les conditions de vérité dans des termes grammaticaux sous le double aspect signalé, les conditions de grammaticalité linguistique n'étant qu'une condition nécessaire, certes, mais non suffisante puisque la grammaire construite est une grammaire logique. Or dans la perspective de la « logique naturelle » il s'agit au contraire de formuler les conditions de grammaticalité linguistique dans les termes d'une « théorie » logique dont la grammaire n'est pas donnée, sinon par analogie avec la théorie de la vérité formelle et de la quantification. C'est de cette inversion que naît le « flou » inévitable de projets tels que vouloir « exprimer tous les concepts ... déterminer toutes les inférences valides ... ». Dans quelle théorie logique, pour quel champ de la pratique discursive cette démarche est-elle valable ? De même s'expliquent les hésitations rencontrées chez le linguiste lorsqu'il s'agit de choisir une « forme logique » pour décrire la structure d'une phrase. Au contraire, pour Quine, les critères de choix sont explicites et évidents, car une « paraphrase » (c'est-à-dire le choix d'une interprétation) n'est licite que si elle peut entrer dans le calcul et y être ainsi représentable. Partant des remarques de Quine, le problème général qui se formule alors est le suivant : s'il n'est pas possible de transformer la théorie pour la rendre applicable à l'étude empirique des phénomènes, c'est que la difficulté ne réside pas au niveau de la théorie, mais à celui de ce dont elle a pour rôle de rendre compte. S'agira-t-il alors de transformer les phénomènes — de les lire dans une perspective qui doit être explicitée — pour pouvoir les faire entrer dans le modèle ? Mais répondre positivement à cette suggestion (explicitement ou non) relève d'une option réductionniste, pour laquelle des justifications de type philosophique peuvent être énoncées.

C. « *Philosophy of logic* »

La démarche de Quine, malgré la solidité de son ossature, ne répond toutefois pas encore à toutes les questions. Car il y a quelque chose dans le programme de la « logique naturelle » qui résiste, même si l'on y étend les termes de grammaire et de logique au-delà du sens où Quine l'entend. Cette résistance semble signaler qu'un « objet » se dessine néanmoins au bout de cette tentative, dont la pertinence intuitive tient au fait que *du* logique est visé, même si la théorie de ce « logique » reste largement à faire. Notons qu'ici le terme de logique est entendu au sens large de régulations de l'activité mentale qui, même si elles ne présentent pas (comme c'est le cas de la « pensée » représentative)⁵² par exemple) les caractères de fermeture opératoire propre à l'activité logique au sens strict que lui donne Piaget (réversibilité, équilibre, dissociation de la forme et du contenu), ne sont pas pour autant aléatoires ni informes et suscitent aussi bien, au niveau de la conscience, des effets normatifs. Il y a donc lieu de revenir sur certains des *a priori* qui fondent la conception de Quine, c'est-à-dire sur sa philosophie de la logique. Tenter de ressaisir les points où une construction (méthodologiquement irréprochable) se fonde sur des éléments doctrinaux, permettra de montrer comment ces éléments contribuent à faire de toute l'entreprise, dès qu'on se propose de l'étendre à l'ensemble de la discursivité naturelle, une réduction logiciste qui, elle, suscite des questions.

Un des lieux privilégiés où viennent se greffer des positions doctrinales, c'est en particulier le refus de Quine⁵³, explicite et raisonné, de considérer *la notion de proposition* comme un objet possible de la sémantique logique ; Quine dénie en effet qu'on puisse concevoir cette notion comme une unité d'information assignée (comme sens ou comme contenu) à une phrase, que celle-ci nommerait (dénoterait) ainsi que le fait une étiquette attachée à la chose qu'elle sert à faire reconnaître. Une telle conception est habituellement attribuée à Frege. L'argument que développe alors Quine est le suivant : introduire cette notion n'est d'aucun secours pour définir des conditions de synonymie entre phrases. En effet, si « the sameness of objective information » est mesurable en théorie de l'information où l'information est discrète, énumérable et quantifiable (ce qui permet de la présenter sous la forme de « matrix of alternatives »), il n'en va pas de même « in real life ». Ici c'est un continu qui se présente à l'analyse, dans lequel l'« évidence » des énoncés (leur sens et leur valeur de vérité) dépend des cadres théoriques où ceux-ci se formulent, des liens de ces théories entre elles, enfin du fait que, même dans le cas

⁵² Cf. note (67), p. 156 *infra*.

⁵³ W. V. O. QUINE, *Op. cit.*, pp. 1-8.

des énoncés d'observation, aucune correspondance terme-à-terme ne peut s'établir sans autre précaution entre énoncé et information. C'est, en réalité, seulement rétrospectivement que les phrases ont l'air d'avoir une signification séparée de la phrase elle-même (p. 7). Car « sentences are interconnected by means of associations entrenched in behaviour ». La solution théorique proposée, qui est double en réalité, consiste en général à imaginer cette continuité s'ancrant dans une discontinuité plus primitive, plus profonde, à savoir ces « atomes » que sont soit les particules physiques réparties sur les points de l'espace-temps (en ce qui concerne les soubassements de la réalité, chaque distribution donnant un « monde possible »), soit les « input » sensoriels auxquels on aurait accès par introspection sur le « sense-data » ou au niveau des stimulations neurales (en ce qui concerne les soubassements représentatifs du savoir (pp. 5 sq.)). Mais dans la pratique réelle du discours, comme dans l'une ou l'autre de ces solutions théoriques, la difficulté commence dès qu'il s'agit d'assigner des corrélats informationnels aux phrases séparées (p. 5). C'est cette difficulté même qui ruine alors la théorie propositionnelle, c'est-à-dire l'impossibilité qu'on a d'*individualiser* les propositions ; il ne peut y avoir d'entités qui correspondraient à ce terme.

En réalité, ce qui est visé ici c'est la *réification* des significations, qu'impose en particulier la notion de proposition conçue comme entité séparée du langage. Or on peut remarquer que le problème est double et c'est ce qu'il nous faut éclairer. Gochet, qui prolonge ici Quine⁶⁴, signale le « danger de la réification » et ajoute qu'il convient en conséquence de « mettre une sourdine à certaines sollicitations platonisantes du langage ordinaire ». On peut donc bien accepter les distinctions fregeennes, mais « pour autant que le sens ou l'intention ne soient pas érigés en entités autonomes, ne soient pas réifiés (...). Or nous savons que dénomination et réification vont de pair ». Il s'agit, en d'autres termes, de « détecter le résultat de la réification induite de servitudes du langage et de contraintes de la discursivité »⁶⁵. Abstraction faite de la mise en garde normative opérée par l'auteur, et sur laquelle nous reviendrons, il faut souligner d'abord que la notion de réification joue à deux niveaux distincts : celui de l'*objet* de l'analyse tout d'abord (le langage naturel), lequel a des propriétés telles qu'il peut être le lieu de processus réifiants ; mais la notion intervient également au niveau de *la théorie* de ce langage

⁶⁴ P. GOCHET, *Op. cit.*, pp. 195-6. La référence faite à *L'Esquisse d'une théorie nominaliste de la proposition* de P. Gochet se justifie d'une part par la précision de l'information et la richesse des références apportées, d'autre part par la clarté du projet doctrinal qui y est proposé dans la suite de celui de Quine, enfin parce qu'il s'agit d'un commentaire en français de textes parus dans des revues très diverses, et peu traduits.

⁶⁵ P. GOCHET, *Op. cit.*, p. 219. On trouve formulé le même souci dans G. KÜNG, « Prologue-Functors » in *Journal of philosophical Logic*, 3, 1974, pp. 241-254, note 7.

(l'analyse logique) qui, en tant que telle, se doit d'éviter de « redoubler » dans ses concepts mêmes un « effet » sémantique lié à la nature de son objet. Un tel redoublement serait par exemple opéré par tout usage théorique non-critique de la notion de proposition. En d'autres termes une théorie ne peut prétendre expliquer un processus de réification propre à son objet, si elle se limite à décalquer ou à reproduire abstraitement dans ses concepts les résultats de ce processus.

Or cette nécessité qui structure la critique de la notion de proposition conçue comme corrélat sémantique de la phrase affirmative, engage bien davantage qu'une question de méthode. Le problème visé par cette critique concerne en fait le rapport entre savoir et idéologie, et se polarise autour d'une distinction essentielle dès qu'il s'agit d'étudier causalement (donc d'un point de vue explicatif) des *faits* de norme⁶⁶, ou des processus signifiants. Cette distinction est celle du point de vue de l'observateur, par rapport au point de vue du sujet pour lequel ces faits sont des normes, vécus ou assumés comme tels. Et elle s'impose dès qu'on décide de séparer l'« explication » de l'« interprétation ». En effet, expliquer exige que l'on sorte du système où fonctionne la norme pour en arriver à la ressaisir dans son opposition à ce qu'elle exclut, à savoir ce dehors même qui la détermine dans son existence et la forme définie qu'elle revêt. Interpréter, par contre, demande qu'on demeure dans le système où la forme se détermine dans son caractère formel même. Chez Piaget, par exemple, cette distinction est très fortement marquée. Ainsi, pour lui, le réalisme « réifiant »⁶⁷ propre à l'activité représentative pré-opératoire « centrée sur les situations plutôt que sur les transformations », qu'il décrit chez l'enfant mais qui lui paraît également caractériser les productions idéologiques de la pensée adulte⁶⁸, ne doit pas (au moins idéalement, c'est-à-dire comme programme) se retrouver dans la forme de l'élaboration théorique qui prend le comportement pré-opératoire comme objet.

Dans le contexte de la psychologie génétique la chose semble évidente, mais elle l'est beaucoup moins dans celui de l'approche des phénomènes de langage, car tout observateur y est *d'abord* interprétant, dès qu'il s'agit de sa propre langue et de sa propre culture. Ainsi par exemple, dans des conditions sociales données, l'énoncé d'un discours peut s'interpréter comme l'expression d'une subjectivité parlante, individuelle et libre⁶⁹,

⁶⁶ Comme le montre Piaget, les faits de normes manifestent les aspects *implicatifs* des conduites. Nous reviendrons de manière plus détaillée sur ce point dans la deuxième partie de cette étude.

⁶⁷ Ce terme se trouve dans *Le jugement moral chez l'enfant*, Paris, PUF, 1957, p. 147.

⁶⁸ J. PIAGET, « Pensée égocentrique et pensée sociocentrique », in *Cahiers internationaux de psychologie*, VI, 1951, vol. X, 34-49.

⁶⁹ M. EBEL, P. FIALA, « Les notions de sémiotique et de sémantique chez E. Benveniste », in *Revue européenne des sciences sociales*, XII, 32, 1974, p. 113.

« à la source du sens sous la forme d'une ressaisie d'un sens pré-existant universel »⁶⁰. Or il est clair que si cet effet sémantique est précisément ce qu'il faut expliquer, dans son existence et dans les formes qu'il peut prendre, on ne peut se contenter de poser abstraitement l'existence de cette subjectivité au niveau des concepts de la théorie qui a pour but d'en décrire et d'en expliquer la présence, comme s'il s'agissait de quelque chose d'extérieur au langage. La question qui se pose donc est celle d'une approche non-subjective de la production du sujet.

Ce problème conserve exactement la même forme lorsqu'il n'est plus question de la constitution du sujet mais de celle du monde, dans l'activité de langage. A ce qu'on peut appeler l'« effet-sujet » correspond alors, comme son corrélat indissociable, un « effet-chose ». Car en posant hors du langage un sujet qui s'exprime en organisant du sens, ou qui le communique à d'autres sujets, il faut bien poser en même temps que ce sens se trouve « déjà là », comme « à disposition » de l'activité du sujet. C'est ce « déjà là » que vise en particulier à ressaisir l'analyse présuppositionnelle des « descriptions définies », ou de toute autre expression verbale contenant des « présupposés ». Or on voit bien alors que lorsque Quine ramène le problème de l'analyse des propositions à celui du continu du comportement, donc à l'impossibilité d'un découpage extra-langagier des entités sémantiques, c'est de *sémantique liée à des pratiques discursives* qu'il s'agit. La grammaire qu'il construit sert, comme on l'a vu, à capter les règles internes du langage de l'assignation de vérité, et elle ne sert par conséquent pas à articuler entre eux les divers critères d'acceptabilité d'une phrase. La syntaxe qu'il propose est construite pour tester la validité d'une théorie logique qui, elle, rend compte d'une pratique de discours. Et cette pratique se trouve être, à l'origine des recherches logiques contemporaines, celle de la mathématique vue sous l'aspect de sa consistance interne.

Ces quelques remarques conduisent à admettre la pertinence du problème posé par la critique de la notion de proposition, à savoir le refus de reproduire dans les concepts de l'« explicans » ce qui est à expliquer. Mais s'agit-il encore, pour la « philosophie de la logique », de rendre compte positivement des phénomènes de réification liés au fonctionnement du langage naturel ? En réalité on pourra remarquer que si, objectivement (« en soi »), les éléments du problème sont présents dans les textes qui nous intéressent ici, subjectivement (« pour soi »), ce problème est évacué de l'élaboration qui est proposée. En effet, que signifient maintenant ces mises en garde à l'égard d'un piège (celui de la réification)

⁶⁰ M. PECHEUX, C. FUCHS, « Mises au point et perspectives à propos de l'analyse automatique du discours », in *Langages*, 37, 1975, pp. 7-80.

auquel on est rendu attentif (« les dangers », « mettre une sourdine », « détecter le résultat indu », ...), si ce n'est une incitation à tout mettre en œuvre pour l'éviter. Mais où l'éviter, et comment ? On s'aperçoit alors qu'il n'est plus question de construire une théorie descriptive et explicative des processus de réification impliqués par le langage ordinaire, théorie qui éviterait de plus le redoublement théorique dont on vient de parler. Au contraire, le but poursuivi est la construction d'un *autre* langage, voulu exempt d'import ontologique. Or cette procédure est licite dès qu'il s'agit de contrôle déductif au sein d'une structure fermée où rien d'« autre » ne peut être dit, où rien ne peut donc se dire « en disant par la manière de le dire, qu'on ne le dit pas »⁶¹. Néanmoins l'entreprise prend un tout autre sens lorsqu'elle consiste à rationaliser le langage ordinaire pour le transformer en un instrument de communication « neutre » par rapport aux conditions concrètes de sa mise en acte. Or toute la question est là. Et la transformation qu'opère ainsi le logicisme est double, parce qu'elle se fonde sur deux formes que peut prendre une position nominaliste, à savoir un nominalisme empiriste de *méthode*, et un nominalisme de *doctrine*, selon la distinction que formule Gochet⁶². L'une et l'autre formes sont liées, la première justifiant pragmatiquement la seconde par sa fécondité analytique, celle-ci assurant celle-là en retour, en explicitant sous forme de thèses le point de vue sur le monde et la connaissance qui lui donne un sens. Il s'agira en l'occurrence, selon la formule de Quine, « to save on ontology » au niveau de la théorie par « a way of cutting ontological cost »⁶³, autrement dit de supprimer les tentations réifiantes en maniant le « rasoir ». Mais la règle qui consiste à « ne pas multiplier les entités au-delà de ce qui est nécessaire », si elle est méthodologiquement de bonne politique, ne résout pas *par là* entièrement la question de savoir *quelles entités* vont subir l'opération de rejet. En effet, les raisons d'opérer le tri peuvent être de nature diverse ; ainsi elles peuvent tenir d'abord, au niveau de l'architecture interne de la construction théorique, à des impératifs pragmatiques de fécondité et d'élégance. Quine ne cesse d'y insister en mettant en avant « the familiarity, the convenience, the simplicity and the beauty of our logic » (p. 87) ; de ce point de vue, le critère d'extensionnalité est un garant et, dans cette mesure, « le dédain dans lequel Quine et d'autres nominalistes tiennent les notions intensionnelles est justifié »⁶⁴. Ces raisons tiennent aussi à la volonté d'éviter le redoublement théorique auquel nous venons de faire allusion ci-dessus. Mais elles tiennent encore, et plus fondamentalement, à ce dont l'analyste

⁶¹ P. BOURDIEU, *Op. cit.*, p. 112.

⁶² P. GOCHET, *Op. cit.*, p. 11, p. 227.

⁶³ W. V. O. QUINE, *Op. cit.*, p. 55.

⁶⁴ P. GOCHET, *Op. cit.*, p. 225.

veut parler et à la manière dont il va le faire, à l'idée qu'il a donc du phénomène à analyser et, par voie de conséquence, à ce qu'il en va exclure. C'est donc sur ce point précis qu'interviendront des thèses doctrinales, et il nous importe maintenant de les tirer au clair.

Cette intervention nous paraît obéir au mouvement suivant : partant du *fait* que le langage naturel *est* réifiant (que du sens s'y réifie), on va passer sans autre forme de procès au plan de la *norme*, en édictant alors que le langage ne *doit* pas donner lieu à des processus réifiants ; puis, par un nivellement du plan de l'objet avec celui de la théorie, on va exclure du champ des phénomènes envisagés (en le traitant comme une marge, un résidu irrationnel) ce qui, précisément, relève des processus de réification⁶⁵. Autrement dit, cette double opération se ramène à lier les processus de réification à l'activité (désordonnée, a-logique) d'un sujet parlant « naturel » sur l'univers du sens, sujet dont il suffira alors d'éliminer l'intervention fautive pour retrouver dans sa pureté les bases universelles de toute signification. Mais comme d'un autre côté il est impossible, sans automatiquement retomber dans une optique réifiante, de parler de l'organisation du sens indépendamment du langage⁶⁶, et que néanmoins il faut pouvoir rendre compte d'un certain nombre de faits qui ont une portée logique⁶⁷, l'argumentation nominaliste va se développer de la façon suivante : si « on ne peut accepter une logique qui ignore la dimension génétique de la langue », il est de fait aussi que « c'est par le truchement de la sémantique que se font les engagements ontologiques » (p. 221). Il faut donc disposer d'une théorie où les problèmes ontologiques soient résolus par « leur transfert sur le registre du langage et spécialement de la syntaxe » (p. 225). Nous noterons d'abord que dans ces thèses est indiquée d'abord une *finalité* (donner une solution aux problèmes ontologiques véhiculés par la tradition métaphysique, par exemple, dans la mesure où ils sont induits de manière induue des propriétés du langage naturel) ; on y trouve ensuite un *lieu* où poser le problème, à savoir le langage, dont l'étude seule est à même de fournir « un accès scientifique » (p. 16) aux universaux du sens, par le fait que le langage « a des vertus explicatives qu'il est seul à posséder » (p. 225), sans compter que par ailleurs « la science est faite de phrases » (p. 219) ; enfin il est proposé un *mode de traitement*, qui est syntaxique. Mais il nous faut discuter ces trois points, en commençant par le but visé.

⁶⁵ Par exemple, « restaurer les prérogatives de la logique dans le discours indirect et ne pas abandonner cette partie du discours à l'irrationnel » (GOCHET, *Op. cit.*, p. 214).

⁶⁶ Les phrases « expriment un sens, signifient une proposition mais on ne peut tolérer qu'elles y renvoient comme un nom renvoie à la chose nommée » (GOCHET, *Op. cit.*, p. 224).

⁶⁷ Que deux phrases vraies peuvent être vraies de deux choses différentes, que les phrases fausses sont douées néanmoins de sens, qu'on connaît immédiatement la signification de phrases nouvelles (GOCHET, *Op. cit.*, pp. 8-9).

La finalité de l'entreprise nominaliste, c'est-à-dire la résolution des problèmes ontologiques par le langage, est ambiguë. A première vue, en effet, cette manière d'aborder la question semble pourtant douée d'une efficacité théorique dans la mesure où la nature humaine y est conçue comme pratique, et le langage comme une activité synthétique. Elle semble fournir ainsi un moyen de penser l'articulation des pratiques langagières avec les formations idéologiques où s'inscrivent les fonctions de ces pratiques et leurs déterminations, en relation avec les propriétés formelles des langues naturelles ; on pourrait donc y concevoir une approche de ces processus verbaux par lesquels s'engendrent, se reproduisent et se composent des systèmes de notions, de représentations ou s'imposent des objets, des vérités. Or en réalité la perspective apparaît tout autre, dans la mesure où, quittant le plan d'une recherche empirique sur le langage, la démarche se revêt d'une mission totalisante, normative, qui s'auto-valorise par là. Dans ce qui est visé, il est bien question de langage naturel, mais cette « nature », mesurée à l'aune de la grammaire standard, devient l'objet d'une entreprise de traduction et de réduction. Nous en donnerons quelques exemples plus loin. Cette entreprise, Quine la formule avec la modestie de sa rigueur dans les formes d'un discours des faits, mais elle prend par contre la forme explicite de l'exclusion ou du *devoir être* chez certains de ses disciples, dès qu'un effort de commentaire et de synthèse philosophique, mené au nom d'une thèse fondatrice, l'emporte sur la construction d'un élément de savoir. L'impérialisme du projet va d'ailleurs imposer des glissements de sens et une perte d'évidence lorsque les thèses de Quine sont reproduites dans ce contexte. En fait, et il s'agira de montrer que c'est sur ce point que l'élément doctrinal l'emporte, la construction de la théorie « propre » d'un langage d'assignation de vérité va se transformer en une machinerie qui a pour effet de faire du langage ordinaire autre chose que ce qu'il est. Nous ferons deux remarques.

Tout se passe d'abord en effet comme si cet élément doctrinal faisait oublier la seconde des charnières de la construction quinienne tout en maintenant la première, mais comme un dogme. Et cet oubli apparaît bien si l'on en vient maintenant au mode de traitement du problème de la signification, et au lieu où il s'engage. Pour Quine en effet, rappelons-le, la syntaxe standard n'est pas la syntaxe d'une langue naturelle ; elle n'est pas non plus, bien sûr, la syntaxe d'un discours naturel mettant en jeu des processus réifiant. Elle se contente de « suivre à la trace » les conditions de vérité sur les « arbres » de la grammaire des phrases, supposant donc l'usage d'un type normé de *paraphrase*. Ainsi, proposer un traitement syntaxique de questions ontologiques ne peut se faire qu'en référence à une syntaxe qui dépend de principes analogues à ceux de Quine. Or, dans les formulations données plus haut, on ne saisit jamais très bien de

quelle syntaxe il s'agit. Comme exemple un peu polémique — et simplifié — disons que s'il s'agissait de *langue* on ne comprendrait pas pourquoi un certain chamois aurait le droit de brouter en paix et non pas Pégase, ni ce qui distinguerait « 7 est un nombre naturel » de « 7 est un nombre mystique ». Cette ambiguïté tient d'ailleurs à l'affirmation que ce sont les phrases qui sont vraies, ce que Quine pourtant exclut (p. 95), à moins qu'on réserve ce terme aux expressions bien formées de la grammaire logique (p. 21) ; et elle ne paraît pas pouvoir être résolue par la précision apportée par Gochet qu'il s'agit « de la phrase munie de ses dimensions syntactique sémantique, pragmatique »⁶⁸ puisqu'on ne saisit qu'un seul aspect de toutes ces dimensions, à savoir celui que représente la syntaxe logique. Mais que représente-t-elle ?

Tout se passe de plus comme si le point de vue doctrinal faisait oublier une des conditions historiques du développement de la théorie logique, à savoir le problème du fondement des mathématiques et du contrôle de leur cohérence interne. La science est faite de phrases, certes, mais nous ajouterions qu'elle l'est *aussi* ! Son exposé, sa formulation méthodique, le réglage de sa coexistence discursive est un aspect inséparable de sa production, un « moment » où, s'arrêtant dans sa genèse, elle « fait état » du savoir acquis, et où il est alors indispensable de disposer d'un instrument verbal duquel soit exclue la possibilité de dire *autre chose* que ce qui est dit. En conséquence, pour reprendre la formule de Quine en la déplaçant, c'est seulement rétrospectivement que la science est faite de phrases, au sens où la grammaire standard les reproduit. Ou si elle est faite de phrases au sens naturel du terme, c'est seulement dans le sens d'une dialectique entre un discours référant qui met le réel « en perspective » et un discours qui contrôle la production des objets du premier. Sinon on ne pourrait parler *de rien* et le savoir ne pourrait plus être produit à moins de supposer qu'il pré-existe à l'activité verbale.

Venons-en maintenant au deuxième point de la thèse nominaliste, pour constater que l'appel fait par le nominalisme aux propriétés explicatives du langage est en partie équivoque. Car le langage est omniprésent dans toutes les sphères de l'activité humaine qui se représente, à tous les niveaux d'élaboration que permet l'exercice de la fonction sémiotique, les conditions de son existence, qui les formule, et qui les vit sur le

⁶⁸ P. GOCHET, *Op. cit.*, p. 108. « On a trop souvent dressé les uns contre les autres les logiciens qui « enrégimentent » de force le langage naturel (Quine) et ceux qui entendent au contraire sauvegarder les moindres nuances (Strawson) pour que nous ne nous attachions pas à dégager la signification philosophique de cette réunification de la forme logique et de la forme grammaticale qui est en train de s'opérer au niveau de la *structure profonde de la langue* » (p. 222), rendue possible par le développement de la linguistique (structurale et transformationnelle et de la sémantique générative). Toutefois, même si le projet est clairement défini, le problème reste posé de l'articulation entre *ce de quoi* la logique est la syntaxe et *ce que représente* l'analyse en structures profondes de la langue.

mode de l'échange ou du conflit et de la contradiction. Dans ce milieu, le langage entendu comme mode essentiel de production symbolique joue un rôle déterminant. Or l'explication de ce rôle est loin d'être donnée, et en éliminant de la théorie qu'on en donne la possibilité de décrire les processus de réification propres au langage, le nominalisme logiciste en supprime vraisemblablement l'essentiel. De plus, rappelons que dans la construction de Quine, la grammaire standard contrôle la production du langage standard dont les expressions représentent conceptuellement *une* interprétation particulière des phrases du langage ordinaire, celle qu'elles revêtent quand elles fonctionnent dans le discours apophantique⁶⁹, conceptuel et analytique⁷⁰, qui est articulé par les normes de l'inférence déductive (le discours démonstratif). Dans ce cas, comment éviter l'alternative qui suit ? Ou bien on admet que la combinatoire des fonctions de vérité est une hypothèse explicative du comportement logique naturel, ce qui reste à vérifier, et le langage de la théorie standard devient explicatif par les vertus mêmes de la théorie, ce qui est une banalité. Ou bien on considère qu'on a décrit, en l'explicitant, la norme réglant les articulations de ce mode de discursivité, mais alors on n'a rien expliqué. Et cela d'autant moins qu'on érige cette norme en norme de tout discours. Au mieux pourra-t-on mettre à l'œuvre des procédures comparatives entre un langage, d'où tout élément susceptible d'induire des effets sémantiques inacceptables serait exclu, avec d'autres langages. Mais il faut alors se munir de procédures descriptives adéquates pour ceux-ci.

Arrêtons-nous enfin, plus particulièrement quant à la thèse du rôle explicatif du langage, au type de traitement proposé pour donner un contenu à cette explication, c'est-à-dire à l'analyse syntaxique du langage. Selon Gochet, il s'agit de justifier là le type de la paraphrase qu'on va donner des énoncés, en tenant compte d'un côté de l'aspect créatif de la production sémantique, mais en « filtrant », d'un autre côté, les effets de sens indus. Les raisons données sont, nous l'avons déjà souligné, pragmatiques et ontologiques. Mais il faut relever encore une fois que les premières raisons ne sont pas indépendantes des secondes, et c'est à ces raisons ontologiques qu'il nous faut maintenant nous arrêter.

L'empirisme est le contexte philosophique dans lequel prennent leur sens les considérations développées par Quine sur le langage et la logique,

⁶⁹ E. COSERIU, « Logique du langage et logique de la grammaire » in *Modèles logiques et niveaux d'analyse linguistique*, Ed. J. David, R. Martin, Metz, 1976, p. 16. « Les principes et les modalités formelles du discours qui affirme ou nie quelque chose à propos d'une « réalité » quelconque, c'est-à-dire (le) discours qui peut être vrai ou faux et dont l'unité de base est l'assertion (positive ou négative) ou, en termes de pensée, le « jugement ». C'est le type de discours qu'Aristote a appelé *logos apophantique* ; la logique en tant que l'étude de ce type de discours peut donc être appelée logique apophantique ».

⁷⁰ A. REGNIER, *Anthropologie et calcul*. Paris, Ed. R. Jaulin, 10/18, 1971, pp. 289 sq.

ainsi que le développement qu'en propose Gochet. Et il a, fondamentalement, à résoudre la question suivante : en visant l'étude des phénomènes en tant que tels par une observation réglée, on cherche à savoir comment les choses nous sont données et s'imposent à nous dans l'expérience. Cette question était au départ celle de Newton, concernant la philosophie naturelle, et Hume allait l'étendre à la philosophie morale, donc à propos de la nature humaine. Or de manière générale, l'analyse de l'expérience qui décrit celle-ci dans ses principes, rencontre fatalement une problématique dans ce champ, qui est celle de la constitution du sujet *dans* l'expérience, question à laquelle il faut répondre dans les termes de l'empirisme. En effet, une fois posée la primauté de l'immanence *sans distance* des impressions sensibles, comment comprendre qu'à cette diversité puisse s'imposer la forme de l'identité, par l'appropriation réflexive de soi et du monde, ou la distance qu'implique une expérience systématisée ? La réponse fournie par Quine à la question caractérisant l'empirisme, qui est celle de la lecture de l'expérience, diffère assurément sur bien des points de celle donnée par Hume à la même question. Néanmoins une conception empiriste du sujet s'y trouve également sous-jacente, avec les difficultés qu'une telle conception peut soulever aux yeux de la réflexion contemporaine et qui conduisent à s'interroger sur la validité même de l'empirisme. Deleuze⁷¹, interprétant avec ce regard les idées humiennes sur la subjectivité, fait clairement apparaître quelques points sur lesquels une discussion peut s'engager.

Ainsi, l'esprit y apparaît comme « le donné tel qu'il est donné » (p. 13), mais c'est aussi une dynamique, l'imagination. On y verra donc d'abord les « idées », qui sont les impressions suscitées sur l'organisme par le monde extérieur. Mais ces idées apparaissent aussi, d'un autre côté, comme le « minimum » ou la « limite » de l'imagination dans son prolongement organique, qui parcourt non des représentations, mais des *différences*. De ces atomes de qualité, *parcourus* dans leur succession et leur distribution, s'engendre l'espace et le temps (pp. 97-98), ainsi que la « relation », dans les mouvements du hasard, de l'indifférence (du non-sens), et de la fantaisie. La question du sujet est alors celle de savoir comment du changement et de la différence surgit, dans l'identité et l'unité, une faculté capable de dépasser le donné, à savoir « un mouvement de se développer soi-même » (p. 90) dans la croyance et l'invention, vers la norme, le savoir et la morale. On se demandera donc comment il se peut que « la collection d'esprits séparés » (p. 4), c'est-à-dire laissés à la nature par ce que livre du monde l'organisme, ainsi que le contenu de la fiction toujours déterminé par des « appartenances » (p. 25) partiales

⁷¹ G. DELEUZE, *Empirisme et subjectivité*, Paris, PUF, 1973, chap. V.

et partielles, s'organise en un univers signifiant réglé par les normes du goût, de l'échange et du devoir. Dans l'esprit ainsi conçu, le *sujet* est alors *ce qui juge*, lorsque « la collection distribuée devient système » (p. 150), lorsque l'imagination, d'énergétique parcourant sans système ces collections, devient *faculté de synthèse* qui se sait telle. La possibilité et la légitimation de cette synthèse dépendra de deux « principes » ou de deux fonctions de l'esprit. Ces principes assurent à partir des impressions des sens et des inclinations, la production d'idées complexes dépassant, dans leur contenu, le pur donné. Celles-ci apparaissent, au niveau de l'entendement, sous l'aspect d'idées de *relations* et d'idées d'*utilités*⁷². La première de ces deux fonctions est un pouvoir d'*association* s'enracinant dans une tendance organique à la *conservation*, encadrant la vie imaginative dans les bornes des attentes et des habitudes, sous la contrainte des conditions concrètes d'existence. Elle sert en particulier à « organiser le temps comme un présent perpétuel » (p. 105), en « posant le passé comme règle de l'avenir » (p. 101), et en déterminant l'avenir par la forme des attentes. La seconde des fonctions est un pouvoir de *pondération*, imposant à l'imagination, dans ces mêmes conditions concrètes, d'éclairer (d'« aviver ») plus fortement certaines impressions ; elle s'enracine dans une tendance à la satisfaction des besoins, au *plaisir*. Le sujet, entendu comme « finalité intentionnelle » (p. 150) se présente comme le lieu du sens, quand le réseau des relations associatives et l'articulation des moyens et des fins deviennent le champ de l'action humaine. « C'est en même temps que les idées sont *désignées* dans l'esprit que l'esprit devient un sujet, sujet *auquel* ces idées sont désignées — sujet qui parle » (p. 112). Par delà le donné dépourvu de sens des impressions organiques et de leurs compositions, et par delà les pulsions et les calculs du désir, limités, déconnectés, fantasmatiques, cette action humaine se trouve orientée par « *la totalité supposée connue* des circonstances et des relations » et « le mouvement d'une affection qui poursuit son inclination » (p. 147), vers l'intérêt général, l'harmonie et l'accord sous-jacent avec ce dont on ne peut saisir que le phénomène. Et la nature humaine, hasardeuse, mais disposant de fonctions pratiques et d'une dynamique imaginative qui l'active, se comprend ainsi comme Culture universelle, par delà la nature donnée ; de même, l'origine des violences culturelles se comprend comme Nature humaine universelle, par delà les cultures données. La Nature se présente à la fois comme le *fait* et la *norme*, et le *Moi*, ou l'individu, comme le champ, le théâtre de cette « polémique » (p. 150).

Nous retiendrons quelques éléments de cette brève « mise en scène » des traits essentiels de l'empirisme. Il conviendra d'abord de souligner

⁷² M. MALHERBE, *La philosophie empiriste de David Hume*. Paris, Vrin, 1976, pp. 203-204.

l'aspect *pratique* de la subjectivité ainsi conçue. Soulignons aussi le lien essentiel qu'une telle manière de poser le problème établit entre le sujet et le jugement, donc la norme, précisément parce que les conditions de l'activité synthétique du sujet dans l'expérience sont jugées à la mesure de l'*organisation* de celle-ci. Ainsi, si toute idée de substance est exclue de la conception du monde extérieur, elle le sera aussi *a fortiori* de celle de l'esprit. De plus, le langage, saisi à la fois comme un produit et un instrument de l'imagination, se donne comme le reflet de l'organisation de l'expérience, mais aussi comme un répertoire, à disposition du sujet. En lui se trouvent articulées les idées, « désignées » avec leurs modes de désignation, en structures qui font de collections d'« atomes » des totalités signifiantes. Or ce langage, dans la mesure où c'est l'universalité — l'essence normative — de la nature humaine qui est concernée par sa définition, ne peut pas alors être pensé autrement que comme un système an-historique, car sa définition présuppose « la totalité supposée connue des relations et des circonstances ». Et si le statut ontologique de cette totalité reste un problème, on substituera à cette définition la notion d'un *générateur universel*. Enfin, on peut mettre en évidence tout un jeu d'articulations « en extériorité réciproque » des termes d'une dichotomie propre à l'empirisme (pp. 129 *sq.*). L'appel fait aux fonctions de l'esprit comme constitutives de la subjectivité, et le fait que celle-ci reste vouée par ailleurs à l'irréductibilité des données sensibles et des « éclairages » de la fiction, suscite une opposition radicale entre ces données sensibles d'une part et leurs combinaisons et leurs valorisations d'autre part. Cette opposition va donc se reproduire au niveau du langage, entre les termes qui désignent ces données et les relations qui les articulent, car « l'atomisme est la théorie des idées en tant que les relations leur sont externes », et « l'associationnisme est la théorie de la relation en tant qu'elle est extérieure aux idées » (p. 118). Le sujet psychologique (le Moi) est d'ailleurs lui-même aussi le siège de cette dualité puisque s'opposent en lui d'une part la fantaisie individuelle, la créativité sans fin ni contrôle, et d'autre part une norme universelle d'organisation qui non seulement est trans-individuelle, mais est encore définie au-delà de tout contexte ou de toute situation ; à cette norme, il ne peut en outre que tendre, s'il a à assumer sa Nature humaine. Remarquons qu'on retrouve cette dualité dans toute conception du langage et du sujet parlant qui, exprimée dans les catégories de Morris, se caractérise par l'articulation d'une « pragmatique », définie comme le lieu où se décident, s'affirment « les engagements ontologiques »⁷³ (l'assomption des effets de sens induits, mais aussi les décisions quant à l'adéquation pratique d'un discours véridique) sur une « sémantique » spécifiée par une « syntaxe », où se décide des conditions

⁷³ P. GOCHET, *Op. cit.*, pp. 211 *sq.*

pour qu'une expression bien formée réfère et ait un sens. Par ailleurs, il n'est pas question pour l'empirisme de définir la vérité dans des termes qui feraient appel à des réalités extérieures au champ de l'expérience ; ainsi, cette notion ne peut se définir que comme une adhésion de la dynamique vitale de l'esprit aux principes mêmes du système, donc, corrélativement, comme la mise à l'écart volontaire des fantasmes de l'imagination. La théorie empiriste de la vérité ne peut être autre chose qu'une *théorie de la cohérence*⁷⁴, une théorie dont le discours rationnel (explicite et univoque) est la manifestation. Et la logique se donne à la fois comme la théorie *et* comme la norme de la structure analytique de ce discours.

Le langage apparaît donc dans l'empirisme (dans ses versions modernes en tous les cas) comme l'expression transparente d'un sujet universel engagé dans la coïncidence du dire et du faire, selon les normes de l'échange équilibré, de l'harmonie et de l'efficacité. Mais il se présente en même temps comme le reflet transparent du contenu et des formes de l'expérience organisée comme totalité, puisque les deux choses sont l'exact corrélat l'une de l'autre⁷⁵. En tant que tel, dans la vision moderne de l'empirisme, il est l'analogie d'un gigantesque « computer » qui « applique » — au sens strict du terme⁷⁶ —, en définissant le sens *par* cette application même, du matériau verbal (des signes)⁷⁷ sur l'ensemble des collections possibles d'individus atomiques. Cette opération suppose qu'on ait alors défini les termes qui désignent les individus comme des *places* dans une structure d'une part, et la structure elle-même, d'autre part, comme le jeu d'un double contexte de relations combinatoires, correspondant à deux types de syncatégorèmes. Les premiers seront des syncatégorèmes lexicaux : prédicats et relations schématisés par des fonctions à n-places et repérables dans un dictionnaire pré-établi de « traits » sémantiques associables entre eux ; les seconds seront des syncatégorèmes structuraux ou logiques, déterminant des relations intra- ou inter-phrases, fonctionnant donc dans un contexte syntagmatique ; et les propriétés de ces derniers seront définies relativement à un niveau d'analyse donné, celui où s'effectue « l'opération de validation d'un raisonne-

⁷⁴ Cette théorie fait explicitement le centre d'un des derniers livres de Rescher N., *The Coherence Theory of Truth*, Oxford, Clarendon Press, 1973.

⁷⁵ En ce sens, comme le souligne Deleuze, « l'empirisme en général est un « physicalisme ». En effet, il faut bien trouver un usage pleinement physique pour des principes dont la nature est seulement physique. Comme le remarque Kani, les principes, chez Hume, ont une nature exclusivement physique, empirique. Nous ne voulons pas dire autre chose quand nous définissons le problème empirique en l'opposant à une déduction transcendantale et aussi à une genèse psychologique » (*Op. cit.*, p. 136).

⁷⁶ On donnera en exemple la définition que Cresswell donne du sens dans *Logics and Languages*, Londres, Methuen and Co., 1973, pp. 238 sq.

⁷⁷ Les signes sont donnés comme *individus*, en tant que « miroir » combinatoire et intégratif de l'expérience organisée. En doctrine nominaliste, on peut donc admettre les signes comme entités (P. GOCHET, *Op. cit.*, pp. 203 sq., p. 12).

ment (...) qui permette d'écarter les inférences illégitimes sans porter atteinte aux autres »⁷⁸.

Comme on peut s'en apercevoir maintenant, le critère de décision sur la *légalité* des inférences, et sur la possibilité de rendre compte de *toutes* les inférences exprimées dans le langage (ce qui était un des éléments du programme de Lakoff) n'a de sens, une fois qu'on a *posé* l'in-organisé (ou la passivité) comme *donné*, que si on postule une vection constitutive du surgissement de la subjectivité vers le système (c'est-à-dire une activation de l'esprit). Mais ce critère n'a de sens, surtout, que si on *pose* en une hypostase (produit d'un geste réifiant) la *réalité* du langage *comme* système normé de signes, an-historique, transcendant. A l'arbitraire constitutif du libre arbitre s'oppose grâce à ce geste la loi d'un *formalisme* omni-potent et omni-scient. En d'autres termes, ce qu'il y avait de foncièrement pratique, d'ouvert et de dynamique dans la conception de Hume, se referme par une solidification⁷⁹ de la dichotomie empiriste en un formalisme strict articulé sur une volonté d'abandonner à l'aléatoire et à l'a-systématique (à l'irrationnel donc) tout ce qui n'entre pas dans le cadre de la norme formelle. Et cette fermeture a sa source dans l'empirisme logique. On abandonne ainsi en fait tout ce qui fait la substance et les régulations multiples de l'activité humaine, dans lesquelles le langage joue un *autre* rôle, bien que ce rôle soit lui-même aussi normatif. Ce geste d'abstraction revient à laisser à son sort l'ensemble des effets de sens qui sont liés soit au fonctionnement même de la langue, soit à la production discursive elle-même dans des conditions ou dans des contextes donnés d'exercice. Et on laisse par là sans réponse les questions suivantes : de *qui* ce langage est-il langage ? Pour *qui*, et sur *quoi*, sur quels objets, des inférences légitimes sont-elles légitimes et d'autres pas ? De quelle réalité les concepts analysés sont-ils les concepts ? En d'autres termes, que décrit-on ? Pourquoi prescrit-on ?⁸⁰

⁷⁸ P. GOCHET, *Op. cit.*, p. 191. Chaque niveau syncatégorématique est défini par son invariance par rapport à des substitutions de niveau immédiatement précédent. Les expressions qui s'y trouvent « n'ont pas de référence autonome », mais le renvoi au lexique fait fonctionner le premier niveau comme catégorématique, du point de vue du sens (P. GOCHET, pp. 198 et 224).

⁷⁹ Fermeture qu'on ne peut ici que constater, mais qui trouverait son explication dans une histoire politique du libéralisme économique et des transformations de l'idéologie de la rationalité qui lui sont liées. La question politique et morale était l'enjeu du discours épistémologique de Hume.

⁸⁰ « L'acte de parole de l'énonciation engage tout le procès de la communication : dire que le sujet parlant s'est situé par rapport à sa langue et par rapport au monde reste vague : ce « monde » englobe en effet aussi une composante linguistique, celle des énoncés précédents par rapport auxquels la locution actuelle se situe (...). Si le mouvement dialectique de la langue et de la parole n'a jamais pu être mis en évidence, il y a des chances que la raison en soit l'extension des concepts appliqués à l'étude (...). L'idéologie comme « rapport imaginaire à des rapports réels » (...) « constitue l'expérience sociale du sujet ».

La mise en rapport de la sémantique logique avec la sémantique du langage naturel impose ainsi une perte de rigueur du côté de la logique et, du côté des phénomènes de langage, soit un affaiblissement de la perception de leur spécificité dans les différents champs où ils se manifestent comme activité, soit une réduction aux structures d'un savoir, ou d'une langue normée pré-existante. Et la justification de cette réduction en même temps que celle du choix de la norme est fournie par les thèses d'un nominalisme empiriste. A l'issue de ce détour, le problème posé maintenant est le suivant : quelle conception du savoir et du langage faut-il proposer, pour laquelle le rapport de la logique et du langage ne se formulerait plus en termes d'« application » à de l'« observable », et dans laquelle le postulat d'une ressemblance naturelle entre la sémantique logique et la sémantique naturelle pourrait lui-même être pris comme objet de réflexion, avec d'autres justifications, donc, que celles que fournit l'empirisme.

1.3 UNE PROBLÉMATIQUE

Le problème traité dans les deux autres parties de notre étude aura comme point de départ la question de la constitution du *sujet* comme corrélat de la *norme* organisatrice de l'expérience conçue comme pratique. Et nous aurons précisément pour tâche de tenter une réponse aux questions que l'empirisme laisse sans solution, de son propre point de vue. Il s'agira de prendre un certain nombre de distances à l'égard des solutions empiriste et logiciste dont les démarches constituent, comme on vient de le voir, deux aspects interdépendants d'un même point de vue. Car ce point de vue se trouve être largement assumé aujourd'hui dès que sont en cause, dans l'analyse de l'expérience, la nature, les formes et les fonctions du langage, ainsi que le statut de la logique comme mode d'approche possible de ces phénomènes. Mais s'efforcer de sortir de ce cadre suppose d'abord qu'on se donne les moyens de considérer ces dimensions de l'expérience dans une autre perspective. En effet, il pourrait se faire que la cohérence interne d'un langage clôturé n'apparaisse plus comme la seule condition de l'existence d'un savoir ou que, corrélativement, les raisons qui font que l'imaginaire peut revêtir les caractères de l'illusion ne tiennent pas exclusivement à son irrationalité (à son caractère « informe ») ; on pourrait même aller plus loin et penser que ces raisons ne tiennent pas à sa nature imaginaire. Mettre en doute le cadre empiriste

Le sujet parlant n'a aucune chance de se forger un outil grammatical non idéologisé » (pp. 7, 9) GUESPIN, L. « Problématiques des travaux sur le discours politique », *Langages*, 23, 1971, 3-24.

supposerait encore qu'on puisse formuler dans des termes moins exclusifs que ceux que propose le nominalisme l'articulation des pratiques discursives entre elles et leur fonctionnement dans les champs de l'activité humaine. Il s'agirait, en particulier, d'être en mesure de s'interroger sur le statut d'exemplarité dont se trouve investie la logique parmi ces pratiques, en tant qu'elle se voit conférer une sorte d'insularité tout à fait singulière, qui est due d'abord à l'extrême rigueur de son exposé et à la généralité de son objet dans l'ensemble des sciences, mais qui est due surtout au fait qu'elle est, de façon tout autant paradigmatique, le lieu d'une démarche réflexive.⁸¹

Mais il convient d'abord de présenter de manière plus détaillée quelques contre-arguments mettant en cause le bien-fondé de certains arguments logicistes pour l'analyse des langues naturelles d'une part, des productions de discours d'autre part. Notons pourtant que, ce faisant, nous n'ôtons rien à la finesse et au sérieux de ces arguments, ainsi qu'à la rigueur du projet qui les encadre. Il s'agit seulement de tenter de formuler le problème autrement en s'efforçant d'abord de comprendre la signification de ce projet, c'est-à-dire le type des questions qui l'ont suscité, ainsi que le champ où opèrent les réponses philosophiques proposées.

1. Dans un article⁸² où il analyse les expressions de type « X dit que p », Kùng met à l'œuvre très fidèlement les principes d'un nominalisme rigoureux. S'agissant de la structure de certaines phrases du langage ordinaire où les exemples donnés sont choisis, l'opération effectuée sur elles consiste explicitement à accroître d'une pierre l'édifice de la « logique-construction » en obéissant, en particulier, au critère de l'économie⁸³ au niveau du langage formel. Revenant sur les analyses de Quine, l'auteur propose alors une solution moins coûteuse qui consistera d'une part à éliminer la nécessité du « sémantique ascendant » (l'obligation de mentionner les phrases) de manière à tout traiter au niveau de l'usage (donc du langage-objet) ; d'autre part, renonçant à définir, comme le fait Quine, les verbes du type *dire*, *croire*, etc., comme des prédicats (à n

⁸¹ J. PIAGET, « Epistémologie de la logique » in *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, p. 393.

⁸² G. KÜNG, « Prologue-Foncteurs », in *Journal of philosophical Logic*, 3, 1974, pp. 241-254.

⁸³ « Nous adhérons en effet au principe fondamental du 'nominalisme méthodique' de Russell. C'est-à-dire à la loi de parcimonie que M. Vuillemin caractérise en ces termes dans *Leçons sur la première philosophie de Russell* (1968) : « Tout ce qui peut être construit logiquement — à partir de notions logiques primitives — n'est pas réel. Si dans un système d'entités tenues pour primitives, l'analyse montre qu'on peut construire logiquement certaines de ces entités à partir d'autres, elles doivent être éliminées de l'inventaire de la réalité. Le réel, c'est donc ce qui résiste à l'analyse logique conduite conformément au principe de parcimonie... » (GOCHET P., *Op. cit.*, p. 11).

arguments) appartenant au lexique, il définit ceux-ci comme des syncatégorèmes logiques, de même niveau que les foncteurs de vérité qui eux, sont caractérisés par le fait qu'ils ont des phrases en usage comme arguments. Ce déplacement s'assure, pour les foncteurs de vérité, par la transformation de « il est faux que 'p' » (ou de « il est vrai que 'p' », soit respectivement le déni et l'assertion de p) en $\sim p$, (ou en p), à savoir en « ce qui suit est nié : p » (ou « ce qui suit est asserté : p », soit respectivement « non : p », ou « oui : p »). Appliquée au verbe *dire*, cette transformation donne : « X dit ce qui suit : p ». Et dans tous ces cas, la mise en mention (entre guillemets) de p disparaît. Enfin la description formelle qui sera donnée de l'opérateur « *dire ce qui suit* : » a l'avantage de fournir une interprétation de certaines formules de l'« Ontologie » de Lcśniewski.

A cette analyse, nous ferons les remarques suivantes, qui n'ont d'autre but que de signaler la possibilité d'une différence entre la finalité de l'analyse logique et celle de l'étude du langage. Si « le réel est ce qui résiste à l'analyse logique », on peut se demander comment ce réel opère dans la construction théorique. Tout se passe en effet comme si on n'en pouvait rien dire ni penser hormis ce qu'en « nomme » le codage une fois celui-ci effectué ; tout se passe donc comme si le concept, objectivant une perspective descriptive au niveau de l'analyse du langage naturel, se réduisait à ce qu'impose la norme logique. Ce qui revient à dire que l'économie au niveau de l'outil logique suppose qu'on évacue un si grand nombre de différences au niveau des phénomènes analysés⁸⁴ qu'on en arrive à ne plus savoir *de quoi* on parle, même si on sait, rigoureusement, *comment* on en doit et on en veut parler. Ainsi, par exemple, l'analyse proposée suppose qu'on admette la synonymie de

- (1) « X dit p »
- (2) « X dit : 'p' »
- (3) « X dit que p ».

Or en admettant que ces expressions soient en relation de paraphrase — hypothèse qui demanderait à être justifiée empiriquement — il resterait encore à montrer quelles sont les opérations sous-jacentes à ces relations. De plus, aucun argument sinon de type « constructif » (au sens de Kalinowski) n'oblige à accepter que « X dit : p » est la structure génératrice des autres formes possibles. Intuitivement, on peut observer d'une part que, si on place ces expressions dans un contexte de type dialogique,

⁸⁴ G. KUNG, *Op. cit.*, p. 243. « Asserter que certaines assertions sont vraies est certainement matériellement équivalent à faire ces assertions ».

elles fonctionnent discursivement de la façon suivante. Dans

(2') « X a dit : 'la terre tourne' mais je n'ai pas bien compris »

(3') « X a dit que la terre tourne mais je n'ai pas bien compris »,

les conditions d'interprétation du message ne sont pas les mêmes. Dans le premier cas, c'est l'identification du code verbal qui ne peut pas se faire, alors que dans le second, c'est celle du système cognitif de référence et d'évaluation qui peut échouer ; dans (2') le locuteur énonce dans le code de X, dans (3') il énonce dans son propre code. D'autre part, du point de vue linguistique, la structure d'une phrase en discours direct n'est pas la même qu'en discours indirect quant aux indices de valeurs référentielles : ces phrases sont, l'une relativement à l'autre, dans un rapport de transformation. De ce point de vue, l'expression (1') « X a dit la terre tourne » est ambiguë, bien que fréquente dans le discours naturel. Une forme plus complexe, jouant précisément sur cette ambiguïté, comme « J'avais une tête pas de chez nous »⁸⁵ peut le montrer. Cette expression en effet s'interprète *simultanément* comme (2') « Ils ont dit : 'tu as une tête pas de chez nous' » et comme (3') « Ils ont dit que j'avais une tête pas de chez eux » ; la transformation incomplète des indices *signifie* une indifférenciation de deux points de vue *d'où* la phrase est énoncée, le locuteur étant à la fois au *dedans* et en *dehors* de la situation d'énonciation à partir de laquelle sont repérées les valeurs référentielles. En déduira-t-on l'inacceptabilité de cet énoncé ? On serait plutôt conduit à se demander, à l'inverse, de *quel discours* la logique de Leśniewski est la théorie.⁸⁶

2. On peut s'arrêter également à certains paraphrases⁸⁷ que propose Quine. En ce qui concerne les contextes modaux du type « X croit que p »,

⁸⁵ Cet exemple est tiré de E. AJAR, *La vie devant soi*, Paris, Mercure de France, 1975. On trouve, dans ce roman, une foule d'exemples relevant du même procédé : « Madame Rosa a cru devenir folle mais elle dit toujours ça pour s'exprimer ». « Il venait du Niger (...) et il s'était fait lui-même. Il répétait tout le temps 'Je me suis fait moi-même' (...) ».

⁸⁶ Cf., sur ce point, J. VUILLEMIN, *La logique et le monde sensible*, Paris, Flammarion, 1971, § VIII.

⁸⁷ Le terme de paraphrase, ainsi utilisé, introduit des équivoques. Si sa pratique est claire dans le contexte quinenien, il peut donner lieu ailleurs à des effets de sens qui obscurcissent le contenu de l'opération effectuée. En effet, intuitivement, ce terme évoque d'abord l'existence d'une synonymie entre expressions telles que l'une peut être utilisée à la place de l'autre, *dans une même langue*. D'une langue à l'autre, on parlerait de *traduction*. De plus, tel que Quine entend ce terme, deux relations sont en cause : a) celle qui lie la grammaire standard logique à la grammaire d'une langue — il s'agit dans ce cas d'une relation entre deux *modèles*, et b) celle qui lie la grammaire logique à certaines propriétés du langage ordinaire — il s'agit alors d'une relation entre un *modèle*, son langage et ce qu'il *représente*. Or parler ici de paraphrase laisse subsister l'équivoque que le langage logique *serait inhérent* au langage ordinaire, comme l'est une phrase donnée par rapport à une autre phrase d'une même langue, d'où l'idée qu'on peut « amender » la langue ordinaire, sans voir que, ce faisant, on *change* radicalement de langue.

l'opération logiciste consiste à transformer l'interprétation modale de l'énoncé qui empêche de substituer à p , dans ce contexte, toute autre proposition « *salva veritate* » et engendre une « opacité » référentielle, en un contexte *relationnel* qui peut, lui, être traité extensionnellement. Dans cette mesure, les conditions de référence de l'énoncé, explicitées, peuvent être satisfaites. Mais pour ce faire, il faut définir le prédicat modal comme une relation en « exportant » les variables d'individus hors du contexte « opaque », en les rendant ainsi quantifiables dans les termes de la grammaire standard. Cette analyse revient ainsi, sémantiquement parlant, à choisir la seconde des deux interprétations suivantes : la première lie des « propositions » ou des « contenus », par le biais d'une « attitude » ou d'une distance modale, à des agents ou à des sources d'information ; la seconde lie, par une relation objectivée, des objets assignables. Le choix de cette dernière, on le voit, est imposé par une finalité qui est de mettre en évidence un fonctionnement dépotatif, classificatoire et combinatoire du langage, dépendant d'une fonction qu'on pourrait qualifier ici de « documentaire ». Or ce qui importe pour l'analyse du langage ordinaire c'est de noter que d'une part les expressions peuvent servir linguistiquement de support à *plus d'un* fonctionnement et que, d'autre part, si le fonctionnement analytique est bien connu, d'autres que lui mériteraient tout autant d'être explorés. Ainsi, par exemple, « lorsque nous disons que les piles du pont soutiennent le tablier, nous pensons qu'elles le soutiennent effectivement et non pas qu'elles sont, avec le tablier du pont, en relation de 'soutenir' »⁸⁵. De même, on a quelque peine à admettre que « X cherche une T. V. qui reçoive la couleur » puisse signifier seulement « X fait que la phrase 'X a trouvé une T. V. qui reçoit la couleur' soit vraie ». On peut certes admettre d'un certain point de vue que la phrase « X cherche une T. V. qui reçoit la couleur » signifie « d'une T. V. qui ..., X fait qu'elle satisfasse la fonction $F(x)$ » (cet exemple est proposé par Gochet) (p. 201), mais pour autant qu'on explicite que le discours tenu à propos de cette phrase (à savoir la paraphrase qu'on en donne) est un discours qui décrit et analyse, de l'extérieur, des processus ou des relations concernant des individus situés et reconnus. Il semble en effet contraire aux faits que « parler » veuille dire « vérifier des phrases », à moins de se placer dans un contexte de production très particulier.

On peut voir sur un autre exemple encore s'effectuer la même opération de sélection sur les fonctionnements possibles d'une expression et qui va, elle aussi, dans le sens d'une mise en évidence des structures d'un

⁸⁵ A. REGNIER, *Op. cit.*, note 35, p. 289.

discours analytique. Quine⁸⁸ note que le prédicat « *is bigger than* », « in a logically well-regimented language, (...) would figure as a simple two places predicate », donc comme une relation. Or — et les travaux de Piaget l'ont bien montré — un tel terme peut fonctionner de manière « absolue » comme une propriété. Par contre, poursuit Quine, « the positive « *is big* » (dont le fonctionnement, ajoute-t-il, n'est pas clair en tant que propriété) would be paraphrased as « *is bigger than* », followed by a reference to some object choosen as a minimum standard suitable for the purposes at hand ». Toutefois, en se référant à l'exemple devenu classique du « puzzle » logique discuté par Piaget⁸⁹ :

« Edith est plus blonde que Suzanne et en même temps plus brune que Lili. Laquelle est la plus foncée ? »

dont la solution logique n'est pas immédiatement évidente à cause de l'effet produit par la verbalisation même du problème, on peut remarquer l'intervention d'un effet sur l'interprétation des énoncés, qui semble être dû à la prégnance de « plus » sur l'opposition des propriétés (Edith est « plus quelque chose » que Suzanne et Lili). Comme on le voit dans l'analyse que fait Clark⁹¹ du même problème, cette particularité subsiste si on remplace ces propriétés par « grand » et « petit ». On peut remarquer également que le critère de sériation (« foncé ») n'est pas énoncé dans la donnée du problème et que la solution logique suppose, une fois ce critère donné, qu'on inverse (dans Edith > Suzanne) l'ordre de la relation, le sens de la gradation et le prédicat. Enfin, et ce fait est très significatif ici, cette expression peut fonctionner dans le discours de deux façons, à savoir soit comme un énoncé « bad-regimented » de la sériation logique, soit comme un discours qui prend Edith pour *thème* et formule quelque chose à son propos, compte tenu de certaines règles propres à la syntagmatique discursive⁹². Dans ce cas, on peut observer les effets suivants. Edith apparaît bien être dans une position intermédiaire entre Suzanne et Lili, mais sans que l'ordre soit interprétable, et la relation « être entre » prend alors valeur absolue ; de plus Edith reçoit une détermination soit contradictoire (celle qui lui est fournie par deux propriétés absolues et opposées) soit indéterminée (Edith n'a pas *vraiment* soit l'une soit l'autre des propriétés). Clark développe cette question en mettant en évidence

⁸⁸ W. V. O. QUINE, *Philosophy of Logic*, p. 77.

⁸⁹ J. PIAGET, « Le langage et la pensée du point de vue génétique » in *Six études de psychologie*, Paris, Denoël-Gonthier, « Méditations », 1964, p. 107.

⁹⁰ H. H. CLARK, « Processus linguistiques dans le raisonnement déductif », in *Textes pour une psycho-linguistique*, Paris, Mouton, 1974, pp. 565-599.

⁹¹ D. SLATKA, « L'ordre du texte », in *Etudes de linguistique appliquée*, Paris, 1975, 19, pp. 30-42.

toute la différence qu'il y a entre montrer pourquoi un problème se résout mal à cause de la langue, et montrer ce qui se produit *effectivement* quand on parle. Il souligne par là l'importance qu'il y a à considérer le rapport qui s'établit entre l'information apportée par les formes verbales d'un côté, et les informations impliquées dans la résolution d'un problème cognitif de l'autre, informations qui renvoient en conséquence à deux types différents de savoir. En ce qui concerne le premier type de savoir, qu'on peut appeler linguistique⁸³, il montre clairement le rôle que jouent certaines propriétés lexicales, par exemple le fait que certains adjectifs (comme *grand*) sont non marqués par rapport à d'autres, et qu'ils peuvent ainsi jouer deux rôles (soit faire une estimation (absolue ou graduée), soit nommer l'échelle de cette estimation)⁸⁴. D'autres adjectifs, marqués, n'ont que le premier trait.

3. Ce dernier exemple montre intuitivement l'imbrication, dans le langage, de propriétés structurelles et de fonctions relevant en même temps de ce que, d'un côté, la langue a sédimenté dans son lexique et sa syntaxe et, d'un autre côté, des régulations propres à des fonctionnements discursifs non-analytiques, fonctionnements qui sont eux-mêmes engagés dans le traitement analytique d'une tâche cognitive. Cette complexité soulève un grand nombre de questions, dont nous nous limiterons à suggérer les principales.

Un premier ensemble de questions concerne la pertinence descriptive du langage logique fonctionnel pour rendre compte des formes de la prédication qui se trouvent constituer simultanément l'armature de la phrase et le noyau du jugement. Culioli⁸⁵ signale l'insuffisance, au point de vue d'une théorie linguistique, des démarches qui consistent à étiqueter les composants d'une phrase de manière à pouvoir définir sur ces éléments des règles formelles de combinaison, sans que soit justifié *théoriquement* le choix d'une symbolique. On a vu que ce choix pouvait s'argumenter au nom de principes pragmatiques de simplicité ou d'unité théorique ; mais on a vu aussi que dans le cas de la logique standard, ce faisant, non seulement *on impliquait une théorie du langage*, mais encore que celle-ci était difficilement compatible avec une étude empirique, *sauf* en ce qui concerne le discours analytique. Par là, on doit entendre que le choix d'une symbolique logique *présuppose* nécessairement *la conception qu'un certain type de traitement de l'information est effectué par le langage*.

⁸³ L. PRIETO, *Pertinence et pratique*, Paris, Minuit, 1975, p. 116.

⁸⁴ O. OUCROT, « Les échelles argumentatives », in *La preuve et le dire*, Paris, Mame, 1973, § XIII.

⁸⁵ A. CULIOLI, « Comment tenter de construire un modèle logique adéquat à la description des langues naturelles », in *Modèles logiques et niveaux d'analyse linguistique*, Metz, 1976, p. 39.

Ainsi, en choisissant par exemple, dans l'énumération que propose Culioli, la structure « S NP+VP », on réintroduit la forme attributive traditionnelle, forme dont Frege avait assuré la dé-construction dans la structure « S Pred. Arg.1 Arg.2 » à des fins *non-linguistiques* (qui étaient celles d'une analyse du discours mathématique). Cette structure enfin, parce qu'elle permet un traitement extensionnel des formes du discours, s'oppose à la structure « S Mod. + prop. » qui, elle, est de nature intensionnelle. Cette question de l'analyse de formes multiples de la prédication est développée par Zemb⁹⁶. Celui-ci propose une analyse de la proposition du point de vue d'un traitement « naturel » de l'information, une analyse qui ne soit plus ni celle de la logique standard (empruntée à « un état de la logique »), ni celle de la grammaire traditionnelle (réimportée à ses yeux par la grammaire générative) ; en effet, la première opère une réduction de l'attribut à la relation (réduction qui est de fait déjà à l'œuvre dans la logique ancienne, où « être » se trouve peu à peu ramené à la fonction d'une copule vide, premier pas vers l'idée d'une combinatoire), tandis que la seconde réduit l'attribut à la qualité, c'est-à-dire à une manière d'être. En d'autres termes, par le primat accordé tantôt à la relation, tantôt à la qualité, on est conduit soit à appauvrir, en la réduisant à un mode limite, la fonction de *désignation* du langage, soit à appauvrir, en la réduisant à un seul de ses modes, la fonction de *signification* du langage, et la richesse des modes de prédication qu'on y trouve, richesse qu'Aristote avait pourtant déjà soigneusement analysée dans les *Catégories*.

Un deuxième type de questions touche aux relations existant, dans le discours, entre la validité universelle des vérités formelles et les régulations, données d'autres formes, qui sont l'œuvre dans les démarches « naturelles » du raisonnement. Ainsi l'exemple suivant, qui ne serait pas valide dans la logique des prédicats, est néanmoins « valide dans l'univers linguistique quotidien, c'est-à-dire susceptible d'être utilisé par un moraliste, un prédicateur, un politicien et même par un logicien lorsqu'il s'exprime dans sa langue pour communiquer autre chose que des raisonnements logiques ».⁹⁷

« Quiconque sait résoudre ce problème est mathématicien ; X ne sait pas résoudre ce problème, donc X n'est pas mathématicien ».

Culioli (bien qu'on puisse toutefois s'inquiéter du caractère « naturel » de cet exemple) fournit des raisons linguistiques d'interpréter « naturellement » la première prémisse de ce raisonnement comme une définition

⁹⁶ J. M. ZEMB, « L'analyse de la proposition et le calcul des prédicats », in *Modèles logiques et niveaux d'analyse linguistique*, Ed. J. David, R. Martin, Metz, 1976, pp. 165 sq.

⁹⁷ J. P. DESCLES, « Description de quelques opérations énonciatives » (in *Op. cit.*), p. 216.

(« savoir faire P, c'est être M »)⁸⁸. Mais on peut constater aussi qu'en y interprétant extensivement le quantificateur, et en admettant soit que l'opération est du type « \equiv », soit que « savoir faire P » est une condition nécessaire pour « être M », une représentation standard est possible. On peut se demander si, d'une part, un phénomène d'ordre n'intervient pas et si, d'autre part, l'interprétation extensive est celle qui convient (« est au moins M tout ce qui sait faire P » ; ou s'il ne s'agirait pas plutôt d'interpréter cette prémisse comme « est nécessairement M », ce qui suppose une liaison modale forte qui n'obéit pas à la loi de la contraposition⁸⁹ (« si ..., c'est que ... »). Il s'agirait donc de savoir si la conditionnelle (matérielle ou formelle) représente des propriétés sémantiques naturelles, et lesquelles, question qui apparaît avec l'exemple suivant :

- (1) « Si tu viens, alors je m'en vais »
- (2) « Si je ne m'en vais pas alors tu ne viens pas » (contraposée)
- (2') « Si je ne m'en vais pas alors c'est que tu ne viens pas » d'où
- (3) « Si tu viens alors je m'en vais »
« Si tu ne viens pas alors je ne m'en vais pas »,

où le sort de *mon* départ dépend nécessairement de *ta* venue, donc où on exclut la possibilité que *tu* ne vienne pas entraîne *mon* départ.

Ces quelques remarques mettent en évidence deux éléments. D'une part, les démarches qui procèdent par combinaison d'« états de fait » ou par emboîtement de classes ne semblent pas pouvoir être généralisables à toutes les liaisons sémantiques. D'autre part, les expressions comme *quiconque* ont des fonctionnements divers et trancher entre valeur modale ou valeur extensive, ou entre ordre ou non de la relation, exige qu'on dispose d'informations extra-linguistiques ou contextuelles, même si d'autres formes peuvent être univoques (*tous* ou *chaque*).

Le fonctionnement du *modus ponens* pose un autre problème. Comme le rappelle Gochet (pp. 58-60) la formulation naturelle de cette règle (« si p alors q ; or p ; donc q ») présente une particularité, à savoir l'équivalence de p dans ses deux occurrences, si on ne tient pas compte de la distinction fregéenne entre ce qui est *asserté* (« or p ») et ce qui est seulement *assumé* (« si p alors ... »). Par ailleurs (Gochet reprend ici un argument de Blanché), si on formule cette règle dans la langue du calcul propositionnel par la tautologie $((p \supset q) \wedge p. \supset q)$, elle devient artificielle.

⁸⁸ A. CULIOLI, *Op. cit.*, p. 45 (note 3).

⁸⁹ B. VAN FRAESSEN, « Presupposition, implication and self-reference », in *Präsuppositionen in Philosophie und Linguistik*, Ed. J. Petöfi, D. Frank, Frankfurt, Athenaeum Verlag, 1973, pp. 97-116.

En effet, compte tenu des conditions de vérité de $p \supset q$, ou bien l'inférence est impossible (lorsque p est faux, il est impossible d'asserter p), ou bien elle est triviale (lorsque q est vrai, on a déjà énoncé la conclusion). La solution proposée consiste encore une fois à trancher unilatéralement en déclarant que le *modus ponens* propositionnel n'est pas naturel, et que la seule forme qui convienne est la formulation tautologique de l'inférence particularisante $(\forall x)((ax \supset bx) \wedge ax \supset bx)$. Or à ceci on pourrait objecter d'abord que l'opération de la théorie logique sur le langage consiste à faire disparaître de celui-ci (et le résultat de cette élimination s'inscrit dans l'écriture formelle même, comme on peut le voir en particulier dans celle que Frege avait choisie) la distinction entre l'assertion et l'assomption. Car dans l'énoncé symbolique de la loi donnée sous forme conditionnelle, toutes les occurrences des signes sont assumées (bien qu'à des niveaux différents) puisque seule leur combinaison est assertée, condition nécessaire pour que l'opération d'assertion puisse être sortie du langage-objet et traitée dans la métalangue. Cette remarque vaut bien sûr également lorsque la tautologie est formulée dans le langage des prédicats. Ainsi, de ce point de vue les deux représentations du *modus ponens* sont aussi artificielles l'une que l'autre. Ce caractère artificiel se marque encore par un affaiblissement du principe du *modus ponens* lorsque s'« horizontalise », dans la langue-objet, un processus métalinguistique « vertical » d'inférence. Or cet affaiblissement est tel qu'on doit nécessairement retrouver, au niveau des règles de dérivation des formules du système, l'énoncé d'au moins une règle du type du *modus ponens* : règle de « détachement », ou de décomposition, qui réintroduit une dynamique dans le système, à savoir la marque d'une activité. On pourrait objecter ensuite au choix de la loi du détachement particularisant comme forme du *modus ponens* « naturel », que même si cette loi fonctionne bien dans la pratique naturelle du raisonnement, elle ne peut pourtant pas être généralisée à tout usage d'une règle de détachement. L'existence « naturelle » d'un *modus ponens* propositionnel spécifique avait déjà été constaté par les Stoïciens, ce qui apparaît en particulier dans sa distinction d'avec le *modus tollens*, bien que, par ailleurs, la logique stoïcienne ait déjà conçu l'idée des matrices de vérité et que, de ce point de vue, la formule du *modus ponens* et celle du *modus tollens* soient équivalentes¹⁰⁰. De fait, il existe des cas de *modus ponens* propositionnel qui ne fonctionnent pas dans le rapport général/particulier, mais bien dans le rapport assumé/asserté ; ce qui peut expliquer d'ailleurs pourquoi l'énoncé de la tautologie est ressenti comme artificiel. Enfin, ce rapport assumé/asserté

¹⁰⁰ I. BOCHENSKI, *Formale Logik*, Friburg, München, K. Alber Verlag, 1956, p. 135. pp. 145-6.

Modus ponens et *modus tollens* appartiennent aux cinq « indémontrables » de Chrysippe.

semble même essentiel et il peut se généraliser à l'ensemble de la discursivité naturelle. Car il pourrait aller jusqu'à permettre de la différencier de ce discours idéal que réalise naturellement l'exposé analytique d'un savoir, ou que matérialise le « texte » d'un processus algorithmique, logifiable dans les canons de l'analyse standard. Sous cet aspect, le langage ne peut plus être saisi, dans son rapport à soi, comme le rapport d'une langue-objet à sa métalangue (ce que Quine note p. 101 *op. cit.*). Le faire entrer dans ce rapport c'est, en conséquence, procéder analogiquement. En d'autres termes, si des phénomènes de dénivellation interviennent dans le langage, c'est de manière autre, ne serait-ce déjà que par leur complexité.

Comme le développe Desclés¹⁰¹ en proposant une analyse linguistique du fonctionnement des termes référentiels, si le langage ne peut être conçu, de manière exclusive, ni comme l'expression-miroir d'une subjectivité pensante, origine du sens, ni comme une structure utilisée pour l'échange de messages codés, neutre par rapport à ses usages et ses utilisateurs, c'est qu'il faut le concevoir comme une activité de production et d'interprétation « où celui qui parle se pose comme sujet ». Car « Je (signe) est associé à un objet par une règle conventionnelle (...), mais en même temps, je est témoin de l'existence de l'objet qu'il représente, marque repérable de l'existence d'un énonciateur (...) qui prend en charge le discours et l'énonciation » (p. 221). Je a donc une valeur référentielle (un sens : « désigner celui qui parle »), mais en même temps il est indice d'une existence (« il y a quelqu'un qui parle ») ; c'est l'« origine autour de laquelle s'organisent les relations de l'énonciation ». Rapporté à ce repère¹⁰², le plan d'un texte peut se concevoir comme un tissu d'informations articulées selon des modes de prise en charge différents ; et les structures de ces modes ont pour propriété de susciter l'effet que quelqu'un parle, s'exprime en organisant du sens, ou communique de l'information repérable dans des systèmes de représentations. Car ces formes opèrent un traitement de l'information, une mise en forme, dans des conditions socialement déterminées d'interaction ou d'intervention argumentative, et compte tenu d'intérêts pratiques ; cette mise en forme obéit à une logique qui n'est plus alors celle du discours analytique, explicite et fermé sur lui-même. P. Henry¹⁰³ étudie un aspect de ces processus d'articulation ou de dénivellation, en utilisant précisément la distinction formulée par Frege entre « assertion » et « assomption ».

¹⁰¹ J. P. DESCLETS, *Op. cit.*, pp. 218 sq.

¹⁰² « Qui n'a rien à voir avec un sujet psychologique donné à partir duquel on expliquerait la production du discours » (p. 238), qui ne désigne donc rien d'assignable dans un univers donné.

¹⁰³ P. HENRY, « On Processing of Message Referents in Contexts » in *Social Contexts of Messages*, Ed. E. A. Carswell, Londres et New York, Academic Press, 1971, pp. 77-95.

Et cette distinction lui permet de rendre compte d'une part des relations existant entre l'information (message, discours) et le langage qui l'énonce et, d'autre part, de celles qui s'établissent entre l'information et le contexte élargi au-delà de la donnée d'un texte, c'est-à-dire aux ensembles de notions ou de représentations auxquels le texte réfère en même temps qu'il construit l'information « actuelle ». Ainsi par exemple (pp. 85 sq.), lorsqu'un député au Congrès américain reprend à son compte cet énoncé du Président Johnson :

« Ce n'est pas l'accroissement régulier des charges administratives qui conditionne l'accroissement des impôts, mais la guerre du Vietnam »

une information, parmi celles que l'énoncé transporte, est seulement assumée (« libre » du point de vue de l'énonciation « actuelle », dite « liée »), à savoir que les impôts ne peuvent pas ne pas croître. L'opération sur l'information s'effectue alors de la façon suivante : compte tenu du fait que le Congrès comporte des partisans de la guerre (donc de l'accroissement des impôts), mais aussi des opposants, il faut éviter que cette information soit sujette à argumentation ou à contestation ; on se contentera donc de l'introduire comme une donnée. L'information assertée va fonctionner alors comme une sorte d'appel fait aux députés locaux, confrontés à des problèmes de politique intérieure, pour les engager à se « déplacer » de leur place d'élu vers celle du Président, lequel impose une politique d'accroissement des impôts pour le prestige extérieur des USA. « Il peut sembler naturel que l'information libre (assumée) soit une base d'acquiescement des locuteurs et des interlocuteurs, tandis que l'information liée (assertée) exprime l'opinion du locuteur. Il arrive pourtant que l'information implicite soit la plus importante. » (p. 87).

Il est essentiel de souligner que tant a) le problème de l'énonciation, tel que le traite Désclès, qui conçoit celle-ci comme ce qui règle la production des énoncés en langue naturelle du point de vue de leurs potentialités référentielles, que b) le problème de l'argumentation ou de l'interaction tel qu'on vient de le voir esquissé, ainsi que c) leur lien indissociable dès qu'un texte doit s'analyser comme le lieu ou le support d'une activité verbale dans des conditions concrètes d'exercice, sont *précisément les problèmes qu'évacue l'analyse logique standard*. Comme le développe encore Henry dans le même article, lorsque le locuteur est en position d'autorité (dans une institution donnée où cette autorité est reconnue comme telle), l'information libre introduite dans les structures énonciatives fonctionnera comme du connu, même si elle n'est pas, pour l'interlocuteur, repérable dans ses propres systèmes de représentation (si elle lui est donc inconnue). Dans le cas contraire, le locuteur ne serait pas reconnu comme autorité, à moins qu'il ne produise un texte qui le

représente dans une position apparente d'autorité. L'opposition de ces deux situations montre d'une part qu'une forme articulant de l'information assumée peut produire un effet de « présupposition » mais qu'elle ne le produit pas nécessairement ; et que cet effet dépendra alors des conditions dans lesquelles le texte est produit¹⁰⁴. Elle conduit d'autre part, et *dans la perspective* qui la détermine, à se poser la question de la nature et du fonctionnement du discours qui *évacue* de ses modes d'énonciation la possibilité de la position apparente ou indirecte de l'autorité, tout en *manifestant* l'autorité sous les aspects, assertifs, de la cohérence ou de la rationalité universelle. Le discours analytique, objectivant, apparaît en conséquence comme une forme limite de discours, qui ne réfère qu'à ce qu'elle a explicitement produit et qui, dans sa forme idéale (logifiée), permet de traiter de l'organisation du produit, abstraction faite de sa production.

¹⁰⁴ D. HUNTLEY, dans « Presupposition and Implication » in *Semantikos*, 2, 1976, pp. 67-83 propose des arguments de même nature, en s'inspirant de H. P. Grice, *Logic and Conversation*, Berkeley, T. S., 1968.

DEUXIÈME PARTIE

LA POSITION CRITIQUE

Ce qui se donne à l'observation immédiate comme du discours apparaît d'emblée comme une réalité complexe, un « concret », au sens hégélien du terme, qui, s'il ne peut être saisi dès l'abord dans toute la richesse des déterminations de son tissu social et historique, est déjà, au niveau d'une simple appréhension, synthèse de multiples déterminations, donc unité de la diversité. Ce « concret » est un tout complexe de « mots », de « pensées », de « choses », avec leurs liaisons, leurs « implications » d'où surgit l'impression que « quelqu'un » parle, à « quelqu'un », de quelque part, pour quelque chose, avec des « phrases », mais surtout avec des affirmations, des questions, des injonctions, où des positions sont prises ; celui qui parle s'y livre, vous interpelle ou se dissimule ; on y parle de quelque chose de connu, d'important ou de vrai, mais on n'y dit pas tout, et il faut aussi entendre ce qui n'est pas dit (ou ne pas l'entendre), en relation avec d'autres choses, d'autres pensées, d'autres paroles évoquées, cachées ou modifiées. Sur ce phénomène global, dynamique, il faut bien projeter un point de vue, dès que se posent d'abord des questions de compréhension (que veulent dire ces *mots* ?) et d'interprétation (que veut-on dire en disant ces mots ?) puis, à un niveau plus élaboré, dès que se posent des questions d'explication (comment, en vertu de quelles déterminations et par quels moyens en *arrive-t-on* à dire ce qu'on dit, comme on le dit ?) et, enfin, des questions de *norme* (comment doit-on dire ou que faut-il dire ou ne pas dire ?).

Sur cette problématique et dans le milieu de l'empirisme logique dont on a pu voir déjà quelques tenants au cours des pages précédentes, le développement moderne de la théorie logique, ses applications et les doctrines qu'elle suscite, projettent une ambiguïté en ce qui concerne la finalité des questions posées à la pratique discursive prise comme objet d'analyse. En effet, si au départ on y vise une analyse et une codification

des régulations du discours véridictif dans le champ mathématique (c'est la finalité de la théorie de la vérité formelle ou théorie de la démonstration), on passe rapidement de la fonction de contrôle objectivant accordé à cette analyse à une *mission* dont s'investit une instance légiférante, c'est-à-dire à un programme d'action, prescriptif, qui tend à enfermer toute pratique discursive dans les formes d'un canon exclusif. Ces formes ont alors pour effet de rejeter dans l'indicible (car ce qui *doit* être dit n'est que ce qui *peut* être dit dans les termes de la grammaire standard) les aspects du langage qui portent la marque de l'insertion du discours dans une situation, donc la marque de procédures de traitement de l'information qui ne relèvent pas du discours conceptuel démonstratif. On en donnera pour preuve, par exemple, les efforts faits pour ramener les régulations des stratégies heuristiques à la logique de l'induction, puis au calcul des probabilités (donc à l'inférence déductive), ou encore l'élimination des formes déictiques¹, ou enfin la réduction des structures d'enchaînement phrastique, soit à la coordination (formulable dans les termes d'une combinatoire de co-occurrences²) soit à la relation (prédicats à plus d'une place). De l'étude *de fait*, à fonction instrumentale de contrôle, d'un type de nécessité, on passe ainsi à l'édition, *de droit*, d'une norme qui est l'expression d'une certaine conception de la rationalité ; et on opère par là un changement de plan dans le même « lieu » où opéra le psychologisme propre à la première « vague » de l'empirisme en logique (pour qui la norme s'obtient par une abstraction généralisante à partir des conduites logiques), bien qu'en sens inverse (on obtient le fait par une application particularisante de la norme). Ce lieu et la structure polaire qui l'organise seront tenus pour caractéristiques de ce que nous appellerons ici globalement « style empiriste », pour reprendre une expression de Blanché. Mais nous déplacerons, ce faisant, la portée de ce terme de manière à recouvrir aussi ce qui est désigné dans *Raison et discours* (p. 135) par le terme de « style rationaliste », c'est-à-dire l'autre pôle de la dichotomie (l'a *priorisme*). Car cette structure polaire opposant le fait à la norme (quelle que soit l'orientation de la relation) nous paraît reposer sur une dichotomie mécanique imposée par une *vision statique du savoir*, comme l'a montré Piaget³. Au contraire, d'un point de vue soit génétique soit historique, les normes peuvent elles-mêmes être prises comme des faits pour celui qui les étudie. Sous cet angle, il est possible alors de les étudier sans s'assujettir à la coupure que tout système de normes opère entre la contingence et la nécessité, l'être et le devoir être, en s'efforçant donc de

¹ W. V. O. QUINE, *Logique élémentaire*, Paris, A. Colin, 1972 (trad. J. Largeault, B. Saint-Sernin), pp. 29-31.

² R. BLANCHÉ, *Raison et discours*, Paris, Vrin, 1967, p. 182.

³ J. PIAGET, E. W. BETH, W. MAYS, *Epistémologie génétique et recherches psychologiques*, Paris, PUF, *Etudes d'épistémologie génétique* I, 1957, pp. 24-30.

ressaisir ce qui s'organise comme des variations possibles autour d'invariants, ou ce qui s'informe par opposition à l'aléatoire.

L'empirisme logique, sous ses aspects « formalistes » et « constructionniste »⁴, c'est-à-dire « whose primary interest is the ideal of an improved language » (p. 20) se proposant comme une ontologie « after the linguistic turn » (p. 21), est une « philosophy of mind » qui postule un isomorphisme entre un langage idéal, de construction « manipulative, technological » (p. 24) et des ensembles d'entités perceptives ; ce langage, schéma et clef (lieu méthodologique) de la connaissance du monde, est le langage mathématique. Sous cette forme, la doctrine se développe ensuite comme l'idéologie d'une culture unifiable par des moyens linguistiques (p. 87). Ce développement se présente sous deux modes. D'une part, il prend la forme d'un *monisme* à tous les niveaux, dont le « syntaxisme » méthodologique est un aspect et la réduction épistémologique au « data-isme »⁵ un autre. D'autre part, il débouche sur un *pluralisme phénoméniste* que, de la « théorie des modèles », on va pouvoir étendre à une doctrine des mondes possibles, lorsque s'imposera la question de la diversité des langages et de leurs « jeux » et la nécessité d'ouvrir la clôture formaliste à la considération de l'homme comme agent ; car il faut bien pouvoir rendre compte de l'acte prescriptif lui-même.

Or considérons cette doctrine comme une réponse limitée à la question de la constitution de l'expérience. On peut remarquer que l'empirisme de Hume était déjà, au-delà de ce que la tradition scolaire en a retenu (à savoir un renversement du rationalisme antérieur), *l'origine d'un autre rationalisme*, dans les modalités duquel pourra se définir cette doctrine qui d'une manière ou d'une autre prendra la question de Hume pour point de départ et développera une doctrine du savoir conçu comme dévoilement légitimant (description ou genèse idéale d'une essence). Le transcendantalisme en sera ainsi une autre forme limitée. Ce rationalisme commence en effet chez Hume par une *position critique*, c'est-à-dire, dans les termes de Deleuze⁶, par une « conversion de la science » qui fait voir le monde de l'expérience comme « un univers de science fiction, un monde étranger (...) vu par d'autres créatures » (p. 65). Cette conversion s'opère au nom d'une « enquête » menée en vue d'une étude des conditions de légitimité de la pensée et de l'action, sur les usages adéquats (non-illusoirs) des principes universaux et constants de la nature humaine. L'analyse interne de cette position dévoilera l'origine sensible de la connaissance et montrera que son fondement réside dans la *croyance*, dans la mesure où *la relation*

⁴ G. RADNITZKY, *Contemporary Schools of Metascience*, Göteborg, Akademieförlaget, 1968, 2 vol., p. 18.

⁵ M. BUNGE, *Scientific Research*, New York, Berlin, Springer, 1961.

⁶ G. DELEUZE, « Hume » in *Histoire de la philosophie*, Ed. F. Châtelet, Paris, Hachette, 1972, tome 4, pp. 65-78.

ne peut plus, compte tenu du point de départ, être vue comme interne à ses termes, étant engendrée par l'activité de l'esprit qui parcourt le champ de son expérience, le diversifie et l'unifie. Dans ce « monde d'Arlequin, de bigarrures, de fragments non totalisables où on communique par relations externes » (p. 67), la co-occurrence remplace l'inhérence (la conjonction *et* se substitue à la copule *est*). Cette analyse montrera ensuite comment le fonctionnement illusoire des principes d'association se contrôle et se restreint par un calcul des probables, et comment leur usage, d'abord rendu partial par le jeu des passions et des intérêts, peut s'étendre grâce à l'invention artificielle du pouvoir social et des systèmes de valeurs, selon un calcul du meilleur. Ce nouveau rationalisme enveloppe ainsi une position inéluctable de *scepticisme* qui le caractérise et qu'on retrouvera dans ses formes développées. Ce trait, on le découvre aussi dans le kantisme où la raison pure trouve son unité dans la forme *a priori* de la liberté, mais voit en même temps son contenu s'exténuer en *une tâche infinie* ; on le verra à l'œuvre aussi dans l'empirisme logique, qui ne peut littéralement *tenir* — et c'est la leçon de Wittgenstein — au nom des règles qu'il établit, le discours qui pose, dans un rapport iconique d'extériorité, l'ensemble du « donné » et le système normé des relations que matérialise le langage de la théorie formelle de la vérité (ou du bon usage des principes d'association).

La position critique conduit ainsi à une aporie, celle de l'impossible nécessité du savoir qu'elle prétend fonder, à moins d'un *saut* du fait à la norme ; mais ce saut reste « non-dit » dans la mesure où la question *du fait de la position critique elle-même*, ou du statut épistémologique du discours critique et de la norme qu'il instaure, n'est pas énoncée, car *seule l'explication d'une genèse réelle* pourrait en rendre compte. Cette aporie prend des formes différentes selon les dimensions dans lesquelles le « style empiriste » se développe. Ainsi l'attitude critique procédera tantôt au nom d'une norme (à savoir le « tribunal » devant lequel se poursuit l'« enquête ») qui ne peut rendre compte du savoir qu'est la critique, en tant que pratique théorique ; l'illusion sera donc de notre nature (mieux vaut avoir le bon sens et l'humour d'en rire). Tantôt elle procédera au nom d'une norme dont elle ne pourra que nier le caractère prescriptif si elle s'affirme comme théorie, comme méta-science. Tantôt enfin elle procédera au nom d'une norme qui, dans le dévoilement réflexif de la position critique elle-même, se révélera comme étant la forme de toute prescription, dans la performance autonome d'un Sujet pur, universel et an-historique, un point fixe d'où se comprend et se légitime la forme nécessaire du savoir ; mais le dévoilement interne de la nécessité s'enracinera dans une contingence indépassable, celle de la *position* elle-même.

Dans tous les cas, l'élément logique va rester un donné puisque, par l'acte critique même qui l'instaure, ce style de pensée se veut lecture qui

reproduit, en statuant sur elles, les formes d'un savoir déjà là, qu'il s'agisse soit de la grille catégorielle à travers laquelle s'opère la synthèse *a priori*, soit du système des relations constituant l'architecture standard de l'expérience organisée. Cette lecture reproductive est une manière d'entériner, eo l'enfermant dans la clôture subjective ou en la posant comme langage (mais un langage clos), l'extériorité de la relation par rapport à ce qui est mis en relation. La norme du savoir ne peut relever en conséquence que de l'ordre de la cohérence interne, et sa production, d'une pseudo-genèse idéale ; car la genèse transcendantale est rétrospective, et la générativité d'uo « computer » universel reste celle d'une combinatoire statique. Or que la logique soit un donné et, par là, reproductible dans la fermeture formaliste (on entendra ici ce terme au sens large d'une élaboration discursive qui « censure » dans ce qu'elle dit ses propres conditions de production), voilà qui pose un problème central en ce qui concerne une approche des phénomènes discursifs. L'énoncé du problème peut prendre intuitivement la forme d'une boutade : si le discours de la théorie origénétique n'est pas une orogénèse, par contre, le discours de la théorie du discours est du discours. En fait, cette opposition contient un impératif : il faut, concernant l'étude du discours, que ce que la théorie dit de son objet s'applique à elle-même ; ou, inversement, que le discours théorique lui-même ne soit pas rendu impossible, comme discours, par la manière dont il théorise le discours, ce qui serait une preuve par l'absurde de l'invalidité épistémologique du discours théorique lui-même. On est ramené encore une fois au paradoxe du *Tractatus*. Si ce qui y est décrit est le discours de la science, alors le discours qui décrit ne peut être le discours de la science, à moins d'appliquer à ce discours, qui décrit, les catégories du discours qu'il décrit ; mais alors le discours qui effectue cette application échappe une nouvelle fois à la catégorisation, et on se voit rejeté dans le regressus à l'infini des métalangages, sans que le processus générant la série soit jamais lui-même saisi.

Dans le contexte actuel de la recherche, la notion de discours est encore largement problématique et les acceptions du terme sont multiples⁷, même si le travail de la recherche logique sur les aspects de la pratique scientifique touchant au contrôle de sa formulation fournit au moins un modèle rigoureux d'une des dimensions de la discursivité. Les travaux analytiques sur ce thème, pour importants qu'ils soient, ne laissent pas moins se poser des questions qui, si elles ne mettent pas en cause la cohérence, la rigueur ni la précision des analyses proposées, convergent néanmoins vers une question fondamentale, celle de savoir ce qui est analysé. Ces questions n'échappent en principe pas à la majorité des

⁷ J. DUBOIS (et al.) « Discours », in *Dictionnaire de linguistique*, Paris, Larousse, 1973, pp. 156-159.

chercheurs, du moins à ceux qui ont imposé des « paradigmes ». En effet, ce qu'on analyse est généralement défini, soit préalablement de façon conceptuelle, soit par le déroulement de la production analytique elle-même, c'est-à-dire « ostensivement ». Or ce qui est défini l'est, de fait, par une abstraction qui le profile sur l'horizon d'une (de) problématique(s) préexistante à l'analyse et aux notions qu'elle postule explicitement. Ainsi ce qui reste précisément en question, c'est l'ancrage ou l'insertion de l'objet, tel que le produit l'analyse, dans cet horizon, donc la justification de cette abstraction comme condition d'un savoir effectif. Tout se passe comme si on procédait à ce que Vuillemin⁸ nomme (en parlant de l'antinomie russellienne) une « abstraction généralisée » ; celle-ci consiste à passer sous silence l'hypothèse d'existence de l'ensemble sur lequel sera construit une définition par abstraction, ensemble qui est une condition pour que l'usage d'une relation d'équivalence soit non seulement possible, mais encore pertinent pour cet ensemble. De même, dans le fonctionnement naturel du langage, le x qu'on nomme en lui attribuant une propriété, ou dont on exhibe le schéma descriptif, présuppose un *il y a*, une représentation, une pré-notion qui est elle-même une expression déjà symbolique d'un certain type de rapport au monde.

Concernant la théorie moderne de la logique, ce *il y a* est précisément en question et touche à ce que nous appelions (p. 11) les évidences intuitives de ses origines, son dessein constructeur. Car, d'une part, la problématique du savoir est inséparable d'une problématique du discours et du langage en général — et l'existence de la logique est là pour le rappeler. D'autre part, le discours théorique de la logique peut prendre la forme d'une prescription autoritaire s'imposant comme théorie du savoir et comme norme universelle du sens ; mais il est aussi modèle rigoureux d'un type spécifique de discursivité. Enfin, il s'agit pour nous d'être à même d'utiliser heuristiquement une opposition entre le concept de logique formelle comme théorie de la vérité, et la notion de « logique naturelle », pour tenter de donner un contenu à celle-ci. Il nous faut donc nous arrêter à quelques aspects des rapports entre la logique et le savoir en général, afin de voir s'il est possible de considérer celle-ci autrement que comme un *donné* irréductible qui serait issu tout armé, pour paraphraser Kant, de la tête du logicien.

Pour mettre en évidence deux traits qui nous paraissent caractéristiques du « style empiriste », nous commencerons par enraciner cette problématique de la norme logique dans la conception que Husserl propose de la science, dans le premier volume des *Recherches logiques*. Cette décision peut sembler paradoxale si on prend acte de l'anti-empirisme déclaré du créateur de la phénoménologie. Toutefois le champ couvert par ce mode

⁸ J. VUILLEMIN, *La logique et le monde sensible*, Paris, Flammarion, 1971, p. 135.

d'investigation est bien *l'intériorité* de la position critique au sein de laquelle se *dévoile* la forme logique. Ce fait apparaît nettement dans la lecture qu'en fait Cavaillès⁹ : « Si l'*épochè*, en séparant la conscience insérée dans le monde, enlève à l'empirisme logique et au psychologisme leur aspect naïf et leur agressivité scandaleuse, ils restent sous-jacents au développement phénoménologique » (p. 66). En effet, poursuit-il, si on admet que « la conscience est la totalité de l'être et (que) ce qu'elle affirme n'est que parce qu'elle l'affirme, s'il est vraiment ce qu'elle affirme en pleine sûreté de soi » (p. 56), alors la science de la conscience, universelle et dernière, en tant que science, ne peut se normer elle-même ; sinon, on se trouve devant la nécessité d'un *regressus* à l'infini. Mais par ailleurs, si on admet que cette science se norme elle-même, alors elle cesse d'être science pour n'être plus qu'une pure prescription. Ce renvoi sans fin de la description à la prescription est spécifique d'une thèse *formaliste* qui englobe une conception de l'objectivité dans laquelle s'évanouit l'objet du savoir, thèse qui formule une conception seulement théorique de la validité du savoir. Celui-ci ne peut être alors envisagé que sous l'aspect de la « *cohérence* » interne d'une procédure analytique méthodique avec, comme corrélat, une correspondance (immédiate dans l'intuition intellectuelle et la vérification empirique ou médiate dans la falsification) soit entre concepts et objets idéaux (essences), soit entre constructions théoriques et données sensibles. Et cette conception repose sur le postulat d'une continuité des modes de connaissance, dans la « *clôture* » du phénomène, c'est-à-dire de l'expérience « *représentative* ». Ce sont les implications épistémologiques de cette thèse formaliste qu'il s'agit maintenant de discuter.

2.1. COHÉRENCE

Du point de vue de l'élaboration théorique et généralement parlant, une « bonne » question n'est pas seulement une question à laquelle on *peut* répondre. Car pour cela, il suffirait de construire un système où sont représentés d'avance les éléments qui seront les parties des réponses et de savoir les combiner adéquatement ; c'est le cas d'une de ces « rationalisations imprudentes » où « la réponse est beaucoup plus nette que la question, mieux, où la réponse a été donnée avant qu'on éclaire la question », et dans laquelle « les faits sont *trop tôt* impliqués par des raisons (...) ». Qu'une expérience d'alchimie ne réussisse pas, on en conclut

⁹ J. CAVAILLES, *Sur la logique et la théorie de la science*, Paris, PUF, 1947.

tout simplement qu'on n'a pas mis en expérience la juste manière »¹⁰. Il faut donc encore que d'autres conditions soient satisfaites.

A. *Les conditions d'une théorie en général :
le premier Husserl et l'empirisme logique*

Husserl, en 1900, recherche « les conditions évidentes de la possibilité d'une théorie en général »¹¹, et il les découvre doubles, comme on va le voir. Par ailleurs J. C. Gardin¹², s'interrogeant sur la valeur cognitive des analyses du discours produites dans la perspective du structuralisme linguistique et sémiotique, formule les questions qui suivent. Etant donné une méthode d'analyse appliquée à un corpus de textes, « pourquoi faire cette application, et que peut-on dire des résultats *au-delà* du fait qu'ils sont le produit de la méthode appliquée aux textes ? » Or cette interrogation signale une double problématique: du point de vue de la connaissance, a) une question sera douée non seulement d'une pertinence *théorique* si une réponse peut lui être fournie dans les termes méthodiques de la théorie, mais b) elle sera douée encore d'une pertinence *scientifique* si, dans une élaboration objectivante, le phénomène c'est-à-dire ce qui est aperçu, se redistribue (se reproduit) autrement que sous sa forme donnée, à savoir sous la forme d'une construction produite. Il s'agit donc, d'une part, des conditions de rigueur et de contrôle imposées par les procédures du découpage empirique des phénomènes et de la formalisation et, d'autre part, du travail de l'objectivation sur le *domaine matériel* d'une science (l'« expérimentable »). Or cette seconde condition, inévitable dès qu'il s'agit de la possibilité d'une connaissance *effective* du réel, est précisément celle qu'escamote la dualité statique du formel et de l'empirique imposée par la thèse formaliste.

Explicitons-le en considérant maintenant les conditions définies par Husserl. Premièrement, « au point de vue *subjectif*, il s'agit des conditions *a priori* dont dépend la possibilité d'une *connaissance*, et par suite la possibilité de la *justification* rationnelle de toute théorie, conditions qui se

¹⁰ G. BACHELARD, *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin, 1975, 9e éd., pp. 44, 49.

¹¹ E. HUSSERL, *Recherches logiques*, 1, Paris, PUF, 1959 (trad. H. Elié), pp. 119 et suivantes.

¹² J. C. GARDIN, *Les analyses du discours*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1974, p. 18. Ce livre est un complément très clair à la remarque de Bachelard sur l'alchimie, dans la mesure où il illustre la confusion régnant dans le domaine des analyses du discours, en énonçant avec précision ce que *rigueur* veut dire. Toutefois, la position critique qui s'y marque peut sur certains points donner lieu à une interprétation empiriste, donc répondre incomplètement à la seconde des conditions formulées ci-dessous, comme on l'indiquera plus loin.

fondent, d'une manière purement conceptuelle, sur l'idée même de la connaissance et sur ses rapports avec le sujet connaissant. (Elles impliquent) un jugement qui n'a pas seulement la prétention d'atteindre la vérité mais qui est aussi certain de pouvoir justifier cette prétention (...). Une théorie qui va à l'encontre (de ces conditions) supprime par là-même ce qui la distingue d'une affirmation arbitraire et illégitime » (p. 120). Il s'agit de ce que Husserl nomme des conditions « *noétiques* ».

Deuxièmement, « au point de vue *objectif*, le terme de conditions de possibilité (concerne la théorie) en tant qu'unité objective constituée par des enchaînements de cause à effet, de *vérités*, (...) de *propositions*. Les conditions sont ici toutes les lois qui se fondent purement sur le concept de théorie (...). Une théorie se détruit elle-même quand, dans son contenu, elle va à l'encontre des lois sans lesquelles le mot de théorie n'aurait absolument aucun sens « rationnel » (consistant). Les infractions d'une théorie à la logique peuvent résider dans ce qu'on a *présupposé*, dans les formes de *liaison théorique*, finalement dans la *thèse* elle-même que l'on a prouvée » (p. 121). Il s'agit dans ce cas des conditions « *logiques* » d'une théorie.

Du point de vue des conditions noétiques, une théorie peut ne pas être une connaissance du tout (absurdité noétique). Du point de vue des conditions logiques, une théorie peut être « fausse », ou « absurde logiquement ». Et « la violation (des) conditions logiques atteint manifestement son maximum quand il fait partie du *sens* de la thèse théorique de nier les lois dont dépend la possibilité rationnelle de toute thèse » (p. 21). C'est le cas des théories appelées « *sceptiques* » par Husserl, auxquelles appartient toute forme d'empirisme et, *a fortiori*, le psychologisme en ce qui concerne la nature et l'origine de la logique et de la connaissance. On peut remarquer que dans le premier cas on pose le problème du rapport entre ce qui est connu et sa source productrice ; dans le second, par contre, est posé le problème de la consistance théorique elle-même. Mais qu'en est-il, dans l'énoncé de ces deux types de conditions, de la relation théorie-monde ? Une théorie peut être fausse au niveau de ce qu'elle pose (thèse), mais elle peut l'être aussi au niveau de ce qu'elle *présuppose*, de ce qui, donc, n'est justement pas énoncé par la théorie. Mais le critère reste subjectif en dernière instance. « La vérité est une idée — nous la vivons en nous, comme toute autre idée, dans un acte d'idéation basé sur l'intuition » (p. 140) : « Nous », c'est-à-dire le Sujet de la Science.

Qu'est-ce donc que ce « *présupposé* », d'où surgit-il ? Or poser la question dans les termes husserliens revient à envisager le rapport entre l'univers théorisé et le *phénomène* ; entre l'acte théorique (concevoir) et son corrélat sémantique, l'objet ; entre l'essence et le « monde » donné dans d'autres modes de saisie. Cette question porte donc sur les propriétés

cognitives de la théorisation, sur le statut et la fonction du concept dans le savoir et sur la nature de la « réalité » qui y est représentée, sur sa continuité en rapport à d'autres actes signifiants dont la conception est directement liée à la façon dont sont conçus ce statut et cette fonction. Ce sont ceux d'un mode spécifique de *représentation*.

Au niveau de généralité où se situe la présente discussion, qui n'a d'autre finalité que de servir à situer une problématique, nous n'entrerons pas en matière ici sur la production de l'« évidence » (p. 119) des conditions de possibilité d'une théorie en général. Il nous suffira de retenir, en suivant Cavailles¹³, que la conception que se fait Husserl du *nomologique* est trop étroite et trop « idéalisée » pour rendre compte du *développement* des théories et, surtout, de l'*opérativité* propre d'une part à l'enchaînement déductif et d'autre part au *processus* formalisant lui-même. De même, nous ne reviendrons pas sur l'idéalisme subjectiviste des thèses épistémologiques de Husserl dans les *Prolégomènes*, sinon pour remarquer, déjà, que la phénoménologie comme méta-science est un exemple de théorie absurde noétiquement puisque sa *thèse* ne peut être qu'*arbitraire*, c'est-à-dire soit auto-justifiée autoritairement, soit laissée sans justification à moins d'un regressus à l'infini. Des conditions husserliennes, nous ne retiendrons donc ici que la structure globale d'un discours épistémologique dont on retrouve *ailleurs* certains traits, *mutatis mutandis*, et qui caractérise ce que nous avons appelé ici le « style empiriste ». Et c'est sur cette structure que s'articule la double problématique qui nous est apparue impliquée dans les questions de Gardin.

Deux idées surgissent alors de ce contexte, celle de *justification* et celle de *formes de liaison théoriques*. Elles peuvent être ramenées, dans la perspective de la formalisation, aux exigences d'*explicitation* (syntaxique) et de *validation* (sémantique) de la *combinatoire* hypothético-déductive. Et c'est bien dans ce paradigme « nomologique » que Cavailles les discute. On peut en effet remarquer à ce propos que même si, chez Husserl et chez Frege¹⁴, le moment formaliste n'est pas explicitement dégagé du tout constitué par la notion d'écriture conceptuelle et de grammaire des idées (la « caractéristique »), la dominance d'une préoccupation *sémiotique* atteste néanmoins en partie une orientation dans le sens de cette distinction.

Il faut souligner cependant que le terme de « formalisme » recouvre plusieurs notions ou plusieurs problèmes différents. Kneale¹⁵ énumère

¹³ J. CAVAILLES, *Op. cit.*, pp. 70 sq.

¹⁴ Leurs discours épistémologiques appartiennent au même univers intellectuel : rappelons en particulier l'influence décisive de Frege sur la rédaction des *Recherches logiques* et le refus déclaré de l'empirisme.

¹⁵ W. KNEALE, M. KNEALE, *The Development of Logic*, Oxford, At the Clarendon Press, 1962, pp. 452 sq.

les arguments que Frege formule contre le formalisme en arithmétique (*Grundgesetze*, II, § 88-89). Pour Frege, les signes mathématiques ont une référence ; et si l'intérêt épistémologique des mathématiques réside dans leur application, c'est justement parce que celles-ci sont effectivement productrices d'un type de savoir dont la considération *intervient* déjà dans l'énoncé des règles de calcul ; celles-ci ne peuvent, dans cette mesure, être réduites à celles d'un pur jeu combinatoire. Sur ce point, par contre, Husserl reste formaliste dans le sens que combat Frege. Comme le montre Cavailles¹⁶, lorsque Husserl importe dans sa conception du savoir nomologique la notion (due à Haenckel et à Riemann) d'une « théorie des multiplicités » dont « la clôture déductive permet de définir exhaustivement un champ d'objets indéterminés », il est amené à dissocier la mathématique en deux parties qui restent extérieures l'une à l'autre. D'un côté on aura une analytique logique posant l'autonomie d'entités dépourvues d'un contenu de connaissance propre, en tant qu'« organisation et combinaison de ce qui est déjà là » ; de l'autre côté, on aura les applications physiques de cette analytique, entendues comme « promotion technique par rapport à la perception sensible » (p. 66). Par contre, lorsque Frege distingue soigneusement « usage » et « mention » des signes, remarquant que ce qu'on dit des *signes* n'a pas les mêmes propriétés que ce qu'on dit des *objets*, il engage la réflexion logique dans la voie du formalisme développé par Hilbert et dont Gödel énoncera les conditions de fermeture (à savoir la théorie automatisée de la démonstration représentable par un calcul symbolique). Dans l'état actuel des choses, la conception moderne du formalisme n'est pas incompatible avec une vision du savoir comme processus de production, par le fait qu'un formalisme y apparaît comme un moment inséparable de ce processus même. Car en réalité, comme le remarque Cavailles, « seules les théories plus petites que l'arithmétique, c'est-à-dire les théories qu'on peut appeler quasi-finies, peuvent être nomologiques »¹⁷. Il conviendra donc de distinguer deux sens du terme de « formalisme ». Le premier est un sens large, doctrinal, qui enveloppe en particulier la considération des formes logico-mathématiques comme un donné autonome, liée à son sens par un rapport d'extériorité statique, non créateur, et dont la signification, clôturée, se réduit à une opposition de valeurs combinatoires. La seconde acception du terme est stricte, technique, et bien qu'elle révèle les mêmes propriétés, elle ne se voit pourtant pas attribuer une fonction de paradigme, c'est-à-dire de modèle sémantique exemplaire étendu à la totalité du théorique considéré *en soi* ; sa portée est celle d'un *geste* spécifique, créateur d'objectivité dans la production théorisante, donc d'une activité *formalisante*.

¹⁶ J. CAVAILLES, *Op. cit.*, p. 49.

¹⁷ J. CAVAILLES, *Op. cit.*, p. 73.

Or les idées de justification et de forme de liaison théorique laissent entendre que les conditions exigées par elles sont idéalement satisfaites lorsque, par exemple, « l'ordinateur (...) peut vérifier l'adéquation d'une théorie en vérifiant la pertinence et la consistance d'un jeu de descripteurs »¹⁸. Ainsi, satisfaire ces conditions signifie au moins se prémunir à l'endroit de tout discours censé être descriptif d'un ensemble donné de phénomènes, mais dans lequel le rôle accordé aux procédures formelles n'a guère à voir avec ce qu'exigent ces procédures elles-mêmes ; lorsque par exemple des écritures abrégatives y sont données comme les formules d'un système (inexistant), ou alors sont empruntées aux formules d'un système existant, sans que rien n'assure qu'elles décrivent bien ce qu'elles prétendent décrire ; où lorsqu'y sont utilisés des signes dont la sémantique est surchargée, équivoque, faute de considérer à leur niveau de rigueur les exigences de leur syntaxe. Nous avons vu ces problèmes se poser déjà avec « la logique naturelle » de Lakoff et l'usage qui y est fait de la logique standard. Sans une exigence de rigueur structurale susceptible de le valider, et dont les propriétés opératoires doivent être elles-mêmes explicites, le codage, à des fins descriptives, d'un ensemble d'observables n'a pas, à lui seul, de valeur cognitive. Comme le souligne J. C. Gardin¹⁹, « lorsque tel commentateur propose une caractérisation métalinguistique C d'un corpus en langue naturelle T, sur quel raisonnement fonde-t-il la transformation $T \rightarrow C$ (...) ? Sans doute serait-il naïf d'imaginer que la transformation en question puisse se ramener à un exercice de traduction (...). Une telle analyse mobilise un savoir d'un autre ordre de grandeur que la traduction ». Et plus loin : « On reconnaît au passage une distinction classique entre deux modalités de l'analyse scientifique : le statut premier d'une différenciation *a priori* des phénomènes observés par des unités symboliques dont on ignore encore la validité pour la construction de modèles cognitifs ultérieurs, et le stade second où cette construction entraîne un remaniement des unités primitives jusqu'à l'agencement — structural si l'on veut — jugé le plus efficace pour la « reproduction » des analogies et des différences *perçues* » (p. 112)²⁰.

Toutefois, c'est ici que peut s'énoncer le second aspect de la problématique à laquelle nous introduisons (ci-dessus, p. 78, a) et b)), à savoir l'évaluation non plus seulement de la qualité théorique d'un savoir, mais de sa portée *cognitive*. En effet, les notions d'*efficacité*, de *reproduction*, de *perception* d'une part et celle de *différenciation a priori*, d'autre part, telles qu'elles sont utilisées dans le passage qui vient d'être cité, posent à ce niveau aussi un problème de validité qui nous ramène une fois encore

¹⁸ A. CULIOLI, « La formalisation en linguistique », *Cahiers pour l'analyse*, 9, p. 107.

¹⁹ J. C. GARDIN, *Op. cit.*, p. 42.

²⁰ C'est nous qui soulignons.

aux conditions « ooétiques » et « logiques » de la possibilité d'une théorie, mais *sous une autre modalité*. Il ne s'agit plus de la qualité algorithmique d'un système mais, celle-ci étant acquise, de la possibilité de choisir entre plusieurs systèmes de qualité égale sous ce critère. En effet, « juger le plus efficace » laisse entendre qu'on dispose d'un critère permettant de distinguer, en justifiant par là la portée du choix, ce qui a valeur cognitive de ce qui ne l'a pas, ou de ce qui peut l'avoir quoiqu'à un degré moindre. De même, donner au codage la fonction de « reproduire ce qui est perçu » implique qu'on « présuppose » (par « différenciation *a priori* ») d'une part l'existence d'une correspondance du type de l'« image » entre ce qui se donne dans l'observation et ce qui se reflète et que, d'autre part, on présuppose que cette image est bien effectivement l'image de ce qu'elle représente.

C'est précisément sur ce point qu'on peut voir se réintroduire des éléments du « style empiriste » tel que nous l'avons défini. Car si connaître, c'est *donner des noms* aux parties analysées de ce qui apparaît à l'intuition, et construire un système de ces noms, ou mieux, utiliser les possibilités combinatoires d'une grammaire universelle ou d'une langue idoine, les seuls critères de validité possibles sont, d'une part, soit des critères analytiques (le construit n'est pas réel), soit des critères pragmatiques (d'efficacité, d'économie ou d'esthétique), soit des critères subjectivistes (appel à l'intuition *a priori*, à l'évidence), et d'autre part enfin des critères de *cohérence interne*. Dans tous les cas, le problème de la vérité (comme valeur cognitive) ne se pose alors qu'à l'intérieur de la *sphère représentative ouverte par la position critique*. Dans celle-ci sont mis en correspondance terme-à-terme, ensemble-à-ensemble, les éléments du système de signes utilisés et ceux des « univers de discours » (sphères de « sens », « ontologies »), auxquels « réfèrent » ces signes ou auxquels un « acte d'expression » attache ces signes. Et la question du rapport entre ce qui est perçu — nommé — et ce qui *est* effectivement, c'est-à-dire *entre contenus de conscience et processus réels*, se trouve alors rejetée (comme métaphysique) dans le domaine de l'insaisissable. Il est possible alors d'analyser, en explicitant leur norme interne, les structures du monde phénoménal constitué par le face-à-face de deux totalités fermées sur elles-mêmes, celle de l'expérience et celle du langage qui la code. « Meta-science (the science of science) must use semiotic as an organon »²¹.

Cette problématique est bien le noyau de l'épistémologie de l'empirisme logique qui s'est enrichi, par opposition à l'empirisme préscientifique, du souci d'un double opérationnalisme, celui qui garantit la rigueur de la structure linguistique et son applicabilité, et celui qui assure le contrôle

²¹ Ch. MORRIS, *Foundations of the Theory of Signs*, Londres, Chicago, The University of Chicago Press, 1938, p. 2.

de l'expérience sous la forme d'une technicisation de la perception des phénomènes. Mais il est de fait toutefois, et c'est ce que nous avons tenté de montrer dans la première partie, qu'« on ne se formalise pas du naïf (intuitif, non-déductif, non théorisé) »²². Et « il est étrange qu'à vouloir réduire la science aux besoins de l'action (pragmatique) on la limite aux questions de prévision, puisque l'action consiste précisément à produire quelque chose et non pas simplement à prévoir, le mode de production des phénomènes étant essentiel à toute action technique »²³. D'une part, comme Kant l'avait déjà montré à propos de l'empirisme de son temps, la connaissance n'est pas simple codage, ou un enregistrement de ce qui s'observe²⁴. Car le passage des données des sens au phénomène, objet connu, suppose qu'on « pense par concepts », suppose donc la médiation d'une activité qui déstructure les données et les différencie. De plus l'observation, ou la perception elle-même, ne sont pas pure passivité, simple réception de ce qui vient de l'extérieur. Même « naïfs », c'est-à-dire intégrés au contenu de la vie quotidienne, non dirigés par une conceptualisation explicite et préalable, la perception, l'observation, les modes divers selon lesquels des objets sont « donnés » à l'intuition, dépendent d'une activité. C'est bien en effet ce que vise le concept d'« acte noétique » (comme orientation intentionnelle de la conscience vers le monde, génératrice de significations), dont la phénoménologie envisage la description à la suite de Husserl, en considérant qu'à la spécificité de tel type d'acte correspondra un mode spécifique de donation des objets du monde. Ainsi, à la perception correspondra l'objet *en tant que perçu*, et à la conception, l'objet *en tant que conçu*. La différence entre le « monde

²² A. CULIOLI, *Op. cit.*, p. 110.

²³ J. PIAGET, *L'explication dans les sciences* (Colloque de l'Association internationale de philosophie des sciences, 1970), Paris, Flammarion, 1973, p. 11. Nous soulignons.

²⁴ « C'est en se basant plus ou moins implicitement sur ce genre de distinction que le langage logique peut prétendre au statut de *syntaxe* organisant le discours de la rationalité, en vue de la manipulation d'une sémantique qui n'est présente, elle, dans les énoncés logiques, que sous la forme de « noms propres », ces lieux vides, susceptibles d'être investis de contenus conceptuels relevant de tel ou tel univers scientifique dont l'organisation taxinomique est présumée ». A. J. GREIMAS, *Sémiotique et sciences sociales*, Paris, Seuil, 1976, p. 13.

« On définira des conditions locales de rigueur, et on pourra mathématiser des processus déterminés ; la problématique et le phénomène lui-même sont établis en fonction de la rigueur que l'on veut obtenir : on constitue alors une classe d'expériences qui ne peut faire apparaître des phénomènes étrangers aux présupposés qui ont servi à délimiter l'expérience elle-même. On a bien constitué un objet qui possède certaines des caractéristiques d'un objet scientifique, mais on ne sait comment rattacher cet objet aux autres classes d'expériences. Les opérations de réduction effectuées donnent non un objet « simplifié », mais un objet « dégénéré » c'est-à-dire en ce sens que les modèles locaux nous ont paru acquérir leur rigueur en vidant leur problématique ». F. BRESSON « Problèmes de la mathématisation en psychologie » in *La mathématisation des doctrines informelles* (Colloque de l'Institut d'histoire des sciences de l'Université de Paris, dir. : G. Canguilhem), Paris, Hermann, 1972, p. 148.

de la théorie » et le « monde de la vie quotidienne » résidera alors, en ce qui concerne le premier, dans un mode spécifique d'articulation du perçu et du conçu, dont la continuité est assurée par l'intermédiaire des actes d'expression. De ce fait, l'énoncé des conditions de possibilité d'une théorie en général entrera lui-même dans cette articulation, dépendra du même mode d'analyse. A la *structure* de la théorie est corrélative la *structure* de l'acte théorique lui-même; ou, inversement, l'existence des conditions subjectives met en évidence, en ce qui concerne le sens de cet objet qu'est une théorie, l'impossibilité essentielle de considérer celle-ci comme l'enregistrement passif de ce dont elle est théorie.

Pourtant, abstraction faite de différences sans doute essentielles d'un point de vue strictement interne (abstraction que nous nous autorisons à faire ici pour les besoins de ce que nous essayons de montrer) et par rapport ou en opposition tant au réalisme *naïf* qu'à l'empirisme *naïf*, l'empirisme logique, empirisme « savant », manifeste une attitude très voisine de celle qui vient d'être décrite²⁵. Considérons d'abord les différences suivantes : (1) l'empirisme « strict » tend à éliminer à la fois sens et concept au profit du double opérationnalisme que nous avons signalé, celui de la formalisation et celui de l'expérience intuitive instrumentalisée. La phénoménologie en revanche est une théorie du sens et le langage de la science y apparaît comme un vêtement des concepts. (2) L'empirisme est résolument, explicitement « empiriste » (refus de la possibilité d'une synthèse *a priori*). La phénoménologie, par contre, est rigoureusement anti-empiriste dans ses thèses (refus d'admettre que la justification de la possibilité d'une connaissance des faits soit elle-même une connaissance de fait). (3) La saisie de l'activité s'effectue, dans l'empirisme logique, par le biais d'une « pragmatique » orientée vers une sociologie de l'action centrée sur l'individu, et une psychologie behavioriste à laquelle s'intégrerait, par exemple, l'étude des processus de la découverte. Dans la phénoménologie au contraire, l'approche du fondement de l'activité réside dans une théorie du Sujet, consistant dans l'analyse réflexive des structures *a priori* d'une conscience universelle (ou dans une herméneutique des données culturelles).

Toutefois ces différences cessent d'être essentielles en regard du *phénoménisme radical* caractérisant ces deux doctrines. G. KÜNG a mis en évidence de manière très claire²⁶ le parallélisme structurel existant entre les conceptions sémantiques de la philosophie de la logique moderne,

²⁵ « Différentes traductions de la même phrase », P. BOURDIEU, « La critique du discours lettré », *Op. cit.*, p. 8.

²⁶ G. KÜNG, « The world as noema and referent », *Journal of the British Society for Phenomenology*, 3, No 1, 1972, pp. 15-26. On peut trouver un point de vue analogue chez Ricoeur dans l'article qu'il consacre à la « Philosophie du langage » dans le volume 9 de l'*Encyclopaedia Universalis* (1968).

issue de l'empirisme logique, et celles de la phénoménologie. D'abord, toutes deux se veulent *descriptives* de l'« essence » *a priori* de la science et de son discours, d'un point de vue a-temporel et universel. Ensuite, l'une et l'autre analysent la structure de la correspondance existant à l'intérieur de la sphère représentative entre, pour la première, les différents langages conçus comme des combioatoires et les « univers de discours » auxquels les premiers réfèrent ; pour la seconde, entre les différentes sphères des corrélats objectifs des actes noétiques, actes auxquels appartiennent en particulier les actes d'expression (le « vouloir dire ») dont la fonction est de faire apparaître ce qui, du sens, peut se dire (le logique). Enfin, l'une et l'autre mettent entre parenthèses²⁷ la question du rapport, dit métaphysique, entre d'un côté les différents systèmes de sens (« topographie » de la conscience pour la phénoménologie ou découpage de fait, contingent, des ensembles de phénomènes pour l'empirisme logique) et, d'un autre côté, les processus réels du devenir conscient et du devenir signifiant. Cette mise entre parenthèses peut bien obéir à des motifs différents, à savoir du côté de la phénoménologie un postulat méthodologique explicite, celui de la possibilité d'une méta-science dans la coupure opérée par la position critique et, du côté de l'empirisme logique, un requisit méthodologique (un critère de décision sur ce qui est ou non science), mais dont la pertinence se fonde sur un présupposé de même contenu.

Or, la question du rapport entre représentation et processus réels se pose. On peut même affirmer qu'elle ne cesse de se poser, depuis le début de l'histoire moderne, en corrélation étroite avec des mutations économiques et politiques au niveau de la texture sociale. Nous nous contenterons ici de signaler le paradoxe que représente une épistémologie qui met entre parenthèses ce qui est le fait même de la pratique scientifique : un rapport au monde, producteur et transformateur. Constatons seulement ce qu'elle « suspend » ce faisant, à savoir l'impact de ces transformations au niveau des rapports sociaux, et le fait que la Raison, si elle est bien d'un côté l'expression d'un idéal libertaire et démocratique, est aussi, d'un autre côté, matérialisée dans la valeur d'échange et l'organisation rationnelle du travail. La question a été déjà posée par Kant au niveau éthique ; ainsi, le volet « pratique » du triptyque critique est inséparable du volet « théorique », sinon on ne comprendrait pas comment et pourquoi on peut « penser » ce que « connaître » veut dire ; X, le présupposé du phénomène, ne peut être laissé vide dès que l'on admet la possibilité d'une philosophie de l'histoire qui a pour tâche de comprendre l'idée de communauté et de personne humaine²⁸, dans un projet anthropologique

²⁷ Le refus du simple réalisme est le premier acte d'exclusion accompli par l'attitude critique, par lequel elle se pose comme critique.

se saisissant des intérêts humains. La même question a été posée par Hegel au niveau du sens de la culture et de l'histoire ; à partir d'elle se développe le discours totalisant par lequel le Sujet de l'histoire constitue en Raison l'auto-compréhension de son propre devenir. Elle a été enfin posée par Marx au niveau de la réalité sociale et politique, lequel oppose à l'abstraction de l'Esprit hégélien la réalité de la destinée historique des individus concrets, agents et objets de l'histoire sociale, soulevant ainsi, pour l'épistémologie, la question de fond suivante : que signifie « mettre entre parenthèses » le réel, si ce réel est le devenir social des individus (leur « être »), si ce devenir est lui-même le champ des luttes pour le pouvoir, et si enfin tout point de vue déréalisant, loin d'être neutre (universel), est lui-même un élément actif ou un enjeu de ces luttes.

Lorsqu'on objecte alors à la recherche contemporaine sur le discours que « les travaux qui se recommandent aujourd'hui de la science du discours pratiquent un discours aussi éloigné qu'il est possible de celui de la science »²⁹, la double problématique qui vient d'être esquissée suscite aussitôt deux interprétations possibles.

Selon une première interprétation³⁰, si ces discours sont « éloignés de la science », c'est qu'ils ne répondent pas, en fait, aux critères qu'on pourrait appeler « phénoménistes » ; il nous a semblé possible, à un certain niveau assez global d'analyse, de dégager ces critères des conditions husserliennes de toute théorie, et du schéma caractérisant l'attitude épistémologique de l'empirisme logique, caractéristiques l'un et l'autre du « style empiriste ». En d'autres termes, ce qui n'est pas assuré, c'est la structuration du *phénomène*, c'est-à-dire le passage du stade où l'observable est intuitivement saisi par le biais d'une préconception plus ou moins implicite (avec le présupposé que *quelque chose* est observé dont l'intention descriptive a à rendre compte d'aspects jugés pertinents), puis ce qui est saisi, traduit dans un langage *ad hoc*, au stade où ce langage lui-même s'organise en un système susceptible de rendre compte de propriétés structurales du phénomène. Ce qui revient à dire que le passage de la construction des formules descriptives à la combinaison de celles-ci n'est pas fait³¹, ou que si « quelque chose » est structuré, rien ne garantit qu'il s'agit de ce qu'on a décrit. On assure alors que ce passage est bien effectué par un certain nombre de tests. Le plus crucial d'entre eux est en dernier ressort la possibilité, par le seul jeu des règles combinatoires

²⁹ L. GOLDMANN, *Introduction à la philosophie de Kant*, Paris, Gallimard, 1967, p. 304.

³⁰ J. C. GARDIN, *Op. cit.*, p. 11.

³¹ Cette interprétation est celle qui donne un sens à la critique que conduit l'auteur dans tout son livre et qu'illustre en particulier le chapitre III, dont le contenu est développé avec une grande précision.

³² Ce passage est celui de l'« -étique » à l'« -émique » (*Op. cit.*, p. 114).

caractérisant le langage utilisé (analyse) et de règles de projection garantissant l'acceptabilité de celui-ci, de reproduire les objets analysés d'une part, et d'élargir d'autre part l'ensemble de ceux-ci en produisant d'autres objets de même structure (prévision).

Autrement dit, tout se passe dans ce cas comme si (quoiqu'en l'affirmant on ne manque pas de forcer quelque peu l'analogie) on attendait que, par une mutation qualitative dont les conditions de possibilité restent mystérieuses, il suffise de simplifier et d'organiser en l'analysant le langage de l'expérience (de l'intuition) pour qu'automatiquement il se transforme en langage de la « chose même ».

Or c'est là l'opération du « principe de parcimonie »³² auquel nous avons déjà fait allusion. En vertu de ce principe, d'une part le réel est « ce qui résiste à l'analyse logique », c'est-à-dire ce qui ne se laisse pas dé-construire (le construit n'étant pas réel en tant que devant être analysé). Mais d'autre part, l'analyse ne peut se dissoudre en un processus anatomique indéfini (ce qui est contradictoire avec l'idée que « quelque chose » s'analyse, sinon on ne pourrait plus parler alors de *savoir*) ; il faut donc bien admettre, dans l'analyse, un terme à celle-ci. Autrement dit la limite ne peut se poser théoriquement que de l'intérieur. De ce fait, l'usage du principe entraîne une conséquence significative ici. Dans la mesure où, précisément, il n'y a « rien » entre l'ordre formel de l'analyse et l'analysé, un retour du réalisme (un geste réifiant) devient inévitable. Dans une version du « style empiriste » les « noms » résiduels se mettent à désigner des « choses » (des individus : « être, c'est être la valeur d'une variable »³³) ; et dans une autre version, c'est la conscience qui se pose, dans son unité, comme garant de la réalité des termes de l'analyse (par l'intuition des esseces). Or ce « rien » n'est autre que le lieu de la production du concept. Comme on pourrait le voir chez Frege par exemple, si le phénomène de la prédication peut se représenter à l'aide d'un symbole fonctionnel, c'est qu'on en a d'abord élaboré un concept, une mise en forme dont les propriétés sont de type mathématique, renvoyant donc au champ d'une construction théorique de la notion de prédicat. Ce lieu de la production des concepts est aussi, comme l'a longuement illustré Bachelard, le lieu des obstacles opposés au concept par la complexité des processus analysés et par l'ensemble des pratiques qui portent sur eux,

³² Voir note (83) p. 59, supra.

³³ W. V. O. QUINE, *Méthodes de logique*, Paris, A. Colin, 1973, p. 242. « La disparition des termes singuliers signifie que la référence aux objets de tout genre, concrets ou abstraits, est désormais liée à un seul canal spécifique : les variables de quantification. (...) Les objets dont l'existence est impliquée dans notre discours sont, en fin de compte, uniquement ceux qui, pour la vérité de nos assertions, doivent être reconnus comme « valeurs des variables », c'est-à-dire doivent être comptés parmi la totalité des objets que parcourent nos variables de quantification. Être, c'est être la valeur d'une variable ».

ainsi que par les notions et les problématiques qui en pré-orientent la compréhension. Dans ce lieu, lorsque le réel résiste à l'analyse, ce n'est pas seulement comme limite que l'analyse s'assigne à elle-même mais, bien plus, comme ce qui fait que ce sont précisément ces limites-là qui surgissent.

Ainsi il semble donc, et c'est la seconde interprétation qui se propose de ces termes, qu'on peut être « éloigné de la science » d'une autre manière. Celle-ci ne se mesure plus uniquement au degré de formalisation atteint, ni au degré de précision selon lequel des manipulations contrôlables assurent le découpage du phénomène analysé et en font le « référent », dans ses éléments décrits, d'un langage de description. En effet, si maintenant on se demande, dans le cas d'une analyse « bien faite » (satisfaisant aux critères requis), ce qu'on a analysé, il semble qu'il soit difficile, en restant dans le cadre de la première interprétation, de fournir une autre réponse que celle-ci, paradoxale à plus d'un titre : on a analysé exactement ce qu'on a analysé. Mais une telle réponse désigne en fait le contenu d'une représentation particulière, d'un certain point de vue. Or la possibilité de cette interprétation échappe au « style empiriste » dans la mesure même où elle en dessine les limites.

Il est important, sur ce point, de souligner qu'aussi bien le développement des conditions husserliennes que les thèses de l'empirisme logique conduisent à un pluralisme atomiste des « ontologies ». Ce pluralisme est l'effet, redoublé au niveau de la théorie de la science, des obstacles rencontrés dans l'effort de conceptualisation développé à travers une relation pratique au réel ; et dans la mesure où ce processus et ses « feed back » n'est jamais saisi comme tel, il ne peut apparaître que sous la forme de la contingence et de la juxtaposition parcellisée. Ce pluralisme peut même avoir pour effet extrême, poussé à la limite, de rendre incompatible entre elles les différentes sphères représentatives. Il va poser, par conséquent, la question de la validité cognitive de celles-ci, les unes par rapport aux autres. Une telle dé-totalisation du savoir est sans doute un acquis important de la critique menée, dans le mode empiriste de penser, contre le réalisme impliqué dans l'attitude naturelle ; cette critique était menée aussi contre l'empirisme de la première vague, qui dissolvait ce réalisme en ramenant le savoir à ses origines subjectives et pratiques, mais abandonnait en même temps la nécessité des connexions théoriques au profit de contingences probabilistes. Mais cette dé-totalisation est aussi la rançon du caractère radicalisant de cette critique, qu'elle soit menée au nom de la recherche d'un fondement *a priori* ultime pour la connaissance, ou bien au nom d'une caractérisation de l'« essence » de la rationalité de la connaissance objective, dont le modèle est la conception formaliste des mathématiques (qui vont alors fonctionner par rapport aux théories qu'elles norment dans la relation qu'une langue formelle a

avec sa méta-langue). Car la solution épistémologique du problème de la dé-totalisation du savoir va prendre dans le « style empiriste » soit la forme d'une théorie du sujet comme conscience transcendante constituante et, en dernière instance dans sa propre transparence, seul juge de la valeur d'une connaissance, soit la forme d'une « théorie de la connaissance sans sujet »³⁴ dans laquelle c'est le langage (les langues abstraites) qui est revêtu d'un pouvoir informant ou structurant. En effet, si ce qui est vécu dans l'expérience quotidienne, ce n'est pas le « monde » tel qu'il est (en soi), pas plus que n'est en soi l'objet d'un acte de connaissance, mais si ce vécu se constitue comme tel (et en particulier comme connu) par l'intermédiaire de nos modes d'appréhension et si, enfin, l'intuition sensible ne constitue pas à elle seule toute la connaissance (dans sa nécessité), c'est que le savoir exige pour se valider une structuration, c'est-à-dire l'intervention de formes.

Toutefois, si le pouvoir unifiant de la connaissance, l'articulation entre elles des « ontologies », peut paraître s'assurer grâce à l'unité de la conscience ou grâce à des universaux d'ordre logico-linguistiques, on peut douter qu'il s'agisse encore de cette unité seule lorsqu'on se confronte à l'existence historique de l'institution scientifique, à la naissance et au développement des différents discours scientifiques parus dans l'histoire, à la genèse et à la construction historique des connaissances (différenciées dans leurs pratiques techniques et conceptuelles) et enfin à l'hétérogénéité de ces différentes évolutions. En d'autres termes, peut-on sacrifier alors « à la démonstration de la possibilité *a priori* d'une communication des consciences l'étude des voies empiriques de la communication effective » ?³⁵ Aussi cette unité reste-t-elle *a fortiori* d'autant plus un problème, lorsqu'on se maintient dans une attitude nominaliste. Car de ce point de vue, si on parvient à assurer par *a priori* des liaisons formelles analytiques d'une langue donnée la validité objective du référent empirique qui lui correspond, les relations entre les langages (et les sphères de phénomènes qui leur sont corrélatives) restent contingentes. Le problème de la vérité n'a alors de solution que pragmatique. A propos d'une théorie « sans sujet » ou « sans histoire », il n'existe pas de raisons théoriques possibles touchant à ce qui peut régler sa valeur de vérité ; il n'y a que des décisions. Car de ce point de vue il n'existe pas de science de la pratique : il n'y a que des choix éthiques, techniques, politiques, des actes d'intervention critique, par rapport auxquels l'édifice théorique lui-même est, en tant que tel, neutre.

³⁴ K. POPPER, *Objektive Erkenntnis. Eine evolutionäre Entwurf*, Hamburg, Hoffmann und Campe, 1973.

³⁵ R. SCHERRER, *Philosophies de la communication*, Paris, Sedes, 1971, p. 314.

B. Autonomie de l'objectivité : le réalisme critique

Cette double difficulté³⁶ de l'empirisme, c'est-à-dire le pluralisme qui lui est inhérent et le caractère abstrait des solutions d'unification qu'il propose, se marque nettement dans le réalisme critique de Popper³⁷, par exemple. Celui-ci sera considéré de fait comme un « outsider » par les tenants d'un strict nominalisme, précisément parce qu'il signale ces difficultés, considérant que si la neutralité du théorique est bien réelle, à elle ne se réduit pourtant pas le *tout* de la science ; on l'accusera ainsi de faire retour aux thèses d'un réalisme dépassé. Or le caractère provoquant, ou gênant pour certains, de ces thèses tient au fait qu'elles indiquent expressément les limites de l'empirisme logique et sont cohérentes sur ce point. Pourtant elles restent normatives dans la perspective phénoméniste qui malgré tout est la sienne³⁸.

En effet, il y a un point sur lequel Husserl lui-même avait fortement insisté dans les *Prolegomènes* : l'empirisme, même savant, est fondamentalement sceptique et, par là, en contradiction avec l'idée de connaissance (« connaissance effectivement réelle de ce qui est en vérité », comme le disait Hegel³⁹). Car l'idéal du savoir qui est défini n'a pas seulement « oublié sa vocation première, celle qui fleurit des présocratiques à Aristote et qui était de nous faire comprendre la réalité »⁴⁰ ; mais il passe encore sous silence le fait que cet effort de compréhension est lui-même un processus de transformation de cette réalité, lié à des fins, à des intérêts et à des modes techniques et économiques de domination, qui varient selon les époques historiques.

De même, la démarche de Popper, ouverte à ce problème, va consister d'abord à déplacer la problématique du couple formel/empirique vers celle d'une « croissance » (growth) du savoir, avec une exigence réflexive : la manière qu'on a de considérer la science dans ses résultats ne devrait

³⁶ « Il est donc facile de faire abstraction complète du « sujet » de la connaissance en le renvoyant aux métaphysiques (...) tant que l'on se place d'un point de vue statique. Car le propre des constructions objectives élaborées par le sujet est justement d'effacer peu à peu toute trace de subjectivité ». J. PLAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, p. 94.

³⁷ K. POPPER, *The Logic of Scientific Discovery*, Londres, Hutchison, 1959 (trad. angl.). *Conjectures and Refutation, the Growth of Science and Knowledge*, Londres, 1969. *Objective Knowledge*, Oxford, 1972.

³⁸ I. JOHANSSON, *A Critic of Karl Popper's Methodology*, Stockholm, Academic-förlaget, 1975. J. BOUVERESSE, « Une illusion de grand avenir : la psychanalyse selon Popper », in *Critique*, Paris, mars 1976, pp. 292-306. G. RADZINSKY, *Op. cit.*, I, pp. 104-107, II, pp. 113-118, pp. 120-123, pp. 139-147.

³⁹ G. W. F. HEGEL, *Phénoménologie de l'esprit*, I, Paris, Aubier (trad. J. Hyppolite), 1939, p. 65.

⁴⁰ R. THOM, « La science malgré tout ... », Paris, *Encyclopedia Universalis*, 17, 1973, p. 6.

pas, comme elle le fait dans l'empirisme, rendre incompréhensible sa croissance ou son accroissement en progression. La définition de la science, qui sera aussi son critère de reconnaissance, doit être construite dans ce but. Cette construction s'opère alors en deux étapes. Elle s'ouvre par une critique de l'induction, clef de la méthodologie empiriste. Contrairement à ce que celle-ci pose, si l'expérience sensible est immédiate (entièrement subjective, donc indubitable), les énoncés d'observation, eux, sont objectifs, c'est-à-dire construits relativement à des procédures standardisées d'observation. Mais ils sont problématiques. Par ailleurs, et parce que le saut de l'empirisme au rationnel est infranchissable, les énoncés généraux ou universels (les lois théoriques) ne sont pas vérifiables directement par les énoncés d'observation. Ainsi, aucun énoncé n'est vérifiable. De ce constat découlera alors la formule du « principe de falsification ». Celui-ci suppose une conception du vrai vu comme l'idée régulatrice d'une correspondance renvoyée à l'infini puisqu'invariablement subjective dans son origine et, on le verra, subjective dans sa justification (quoiqu'à un autre niveau), entre des états du savoir construits et des états du monde (ce qui est une thèse réaliste), une correspondance projetée sur un développement qui s'opère par correction des erreurs (ce qui est un thèse sceptique). L'intervention méthodologique se situera alors dans la détermination précise et exigeante (étroite) des critères d'application du principe, critères qui fourniront son arme à toute critique des pseudo-théories. Car la signification théorique d'une hypothèse dépendra de sa capacité d'être testée, et sa valeur cognitive tiendra à sa capacité de ne pas être falsifiée : plus un énoncé court le risque d'être faux moins il est faux.

Or cette intervention conduit au paradoxe suivant : si une théorie remplit les conditions d'applicabilité du critère, elle ne sera jamais vraie, puisque sa définition et sa destination sont d'être un jour fausse, et si elle ne les remplit pas, elle ne sera pas une théorie. En réalité, ce paradoxe nous signale encore une conséquence de l'empirisme, liée à son rejet du réalisme naturel. La *positivité* naturelle de la pratique scientifique, qui est gagée implicitement par le discours scientifique (manifestée sous forme de textes où sont ordonnées des *thèses* à des niveaux acquis de formalisation) et jouée dans sa prise effective sur la réalité⁴¹, se retourne

⁴¹ Ce moment dogmatique est caractéristique de la « science normale » (telle que la définit Kuhn dans *La structure des révolutions scientifiques* (1962), Paris. Flammarion, 1972, pp. 39 sq.) ; dans la mesure où la pratique scientifique a des intérêts pratiques, on ne réfute pas certaines thèses dans un paradigme donné. Johansson (*Op. cit.*, p. 123) rappelle que les observations de Copernic étaient fausses (réfutées par l'usage de meilleurs instruments optiques), mais que sa théorie ne l'était pas et que, dans le paradigme copernicien, le progrès a consisté à accorder de mieux en mieux la théorie aux faits, en changeant les faits sans changer la « vision » qu'on en avait, mieux, en construisant des exemples ou des problèmes-types (Kuhn, pp. 225-26) où les lois pouvaient s'incarner.

ici en son contraire. Dynamiquement, le principe de falsification débouche sur une *logique du faux*. Celle-ci se développe sur l'horizon d'un « telos » infini en ajoutant, comme autant de stases séparées, des moments de détermination rigoureuse mais signifiants par leur fausseté future ou leur erreur anticipée, en dévoilant progressivement mais sans fin, et de manière seulement interne à elle-même, le contenu absent d'une Idée, celle de la Science, qu'elle ne réalise jamais. Comment comprendre alors le développement d'une connaissance ? Si une théorie *n'est pas* une connaissance, l'étude des conditions de son rejet est incompatible avec l'idée d'un développement. Comment en effet concevoir celui-ci si rien n'est conservé ?

Or cette conséquence, qui si on la négligeait irait jusqu'à mettre en cause la possibilité même d'un discours épistémologique autre que l'exposé d'une méthode, poussera en effet Popper à concevoir l'existence séparée, à côté du monde des phénomènes sensibles, d'un monde des contenus objectifs de pensée⁴². Notons pourtant que cette exigence se formule à l'intérieur du cadre empiriste (preuve en soit le paradoxe de la falsification), même si elle opère déjà une critique d'une certaine forme d'empirisme (de la « vérification »). Ce monde contiendra, du perçu, ce qui est construit lorsque celui-ci est référent d'un énoncé théorique, lui-même élément d'une langue logique ; ce construit se présente alors sous l'aspect d'un contenu susceptible d'être autonomisé, réfutable, un système cohérent d'assertions théoriques. Il est certes aisé, parce qu'il s'énonce de manière traditionnelle, d'accuser de platonisme ce « retour du concept », et un nominaliste ne s'en privera pas. En fait, ce retour pose, de l'intérieur de l'empirisme et avec les moyens théoriques de celui-ci, une question à l'empirisme. Cette question est celle qui surgit nécessairement lorsqu'on remet en situation, sinon dans le contexte de la production de la connaissance, du moins dans celui de sa « croissance », le face-à-face aveugle de la langue formelle et de son référent phénoménal. Ce face-à-face, on pourrait le taxer en termes hégéliens de « formalisme monochrome qui parvient à la distinction dans le contenu seulement parce que ce contenu différencié a déjà été apprêté »⁴³. En lui vient s'intercaler maintenant entre langue (forme) et contenu (empirique) un « univers mental » constitutif de l'objectivité du rapport forme-contenu empirique. Car dès qu'une « histoire » est en cause, « il est possible d'exclure presque certainement ce qu'une tradition positiviste a voulu faire (de la science) : un système symbolique directement calqué sur un catalogue

⁴² K. POPPER, « Zur Theorie des Objektives Geistes », in *Objective Erkenntnis*.

⁴³ G. W. F. HEGEL, *Op. cit.*, p. 15.

d'énoncés ne contenant rien d'autre que des protocoles d'expériences définies »⁴⁴.

Ce problème du concept auquel Popper achoppe ainsi se pose d'ailleurs aussi de l'intérieur de sa construction même. L'usage du principe de falsification, en tant qu'il s'oppose au « principe de vérification », suppose déjà une *indépendance* des énoncés d'observation par rapport aux généralisations symboliques qu'ils ont à tester. Par ailleurs, le caractère construit de ces énoncés les rend tributaires d'une élaboration théorique, donc relatifs à elle. La question de l'existence des concepts doit donc se poser au niveau de l'observable déjà, ne serait-ce que pour assurer la *répétition* possible du test de falsification. Mais l'objectivité du concept n'est pas « l'autre » du couple sujet-objet clôturé. Elle reste l'unité et l'ordre du phénomène, l'ensemble des règles transformant ce qui est simplement donné dans la saisie immédiate, le produit d'un acte rationnel relevant de l'ordre de la *décision* et de la construction. De plus, en tant qu'objectivité, elle ne se contente pas non plus de l'accord des esprits individuels. En tant que nécessité (en tant que norme) elle transcende, comme un domaine indépendant et subsistant, le moment de cet accord. Elle a donc assurément une dimension subjective comme Kant et Husserl l'ont soutenu, en tant que corrélat d'une activité d'abstraction informatrice, et elle échappe en ce sens aux limites de la subjectivité empirique (définissable par le caractère privé de l'expérience et l'organisation contingente de celle-ci), dans la mesure où son fondement est recherché dans une subjectivité trans-individuelle.

Dans cette perspective, énoncés d'observation et énoncés théoriques vont constituer pour Popper un champ autonome, visant à former un système cohérent d'assertions, sous l'obligation de considérer des niveaux logiques correspondant à des champs différents de découpage ou d'analyse des phénomènes. Mais ces champs devront être articulés entre eux bien que pouvant devenir, à la limite, incommensurables. Or on remarquera qu'on retrouve là encore un des traits du « style empiriste », cette coalescence des « ontologies », apparente dès que le problème de la formation des concepts est vu dans une optique *pragmatique*. Sur ce point, la solution de Popper est donc différente de celle du transcendantalisme, pour des raisons qui tiennent sans doute au fait que, malgré sa critique, il pense dans les catégories de l'empirisme logique et que, comme le montre Radzinsky, sa solution pourrait s'y ramener en partie. En effet, le domaine de l'objectivité y est conçu comme celui d'un effort infini pour construire un langage neutre et universel, normé par l'idéal d'une communication transparente. Cet idéal est un idéal de type social, qui

⁴⁴ J. MERLEAU-PONTY, *Leçons sur la genèse de la physique*, Paris, Vrin, 1974, p. 167.

se définit comme « la limite idéale de l'opinion ultime d'une communauté indéfinie de chercheurs ». Pour Popper, le problème de la formation du concept se réduit à celui de la décision et de l'action individuelles, comme d'ailleurs et plus généralement la question du sens de l'histoire. C'est en réalité cette décision qui sous-entend la validité de l'intervention méthodologique et du critère que représente la falsification. Mais il s'agit de décision seulement, et non d'une thèse théorique, dans la mesure où le contenu de la définition de la science est énoncé normativement. Car dans le langage de l'objectivité, les énoncés auto-référentiels ne sont pas falsifiables et, abstraction faite de leur caractère performatif, ils sont irrationnels. En conséquence, la position critique se dévoile à elle-même sa propre valeur et sa propre urgence dans l'expérience vécue du dialogue et de la communauté, comme nécessité éthique et comme choix social, indissolublement. Et elle s'investit par là d'une *mission*, dans un acte d'auto-valorisation qui l'institue sujet de la science, mais dont l'objet est renvoyé à l'infini (comme une tâche infinie). Comme le remarque Radzinsky, la définition que Popper donne de la science présuppose en fait une « Raison pratique », forme élaborée du « style empiriste ».

Ce « retour du concept » n'est donc pas nécessairement un retour au réalisme pré-empiriste. Mais est-il pour autant l'indice d'un retour au réel qui serait saisissable « ailleurs » que dans les termes du couple empiriste « connu/inconnaissable », ou de l'opposition entre une idée infinie et une variété sans détermination ? Dans le schéma analytique qu'il propose de la tâche d'une sémantique de la science, également dans l'optique d'un « réalisme critique », M. Bunge⁴⁶ développe une position dont la structure est très semblable à celle de Popper. Pour lui, il n'existe de sémantique formalisée qu'en relation avec la logique et les mathématiques, mais cette sémantique est difficilement applicable lorsqu'il s'agit non pas d'interpréter une théorie dans les termes d'une autre, mais de systématiser les notions intuitives à l'œuvre lorsqu'on interprète une théorie en faisant référence à des choses du monde réel et à leurs propriétés (p. 51), donc dans le cas des « factuel sciences ». Car « a scientific theory is more than its mathematical formalism », bien que l'exactitude recherchée par un traitement formaliste facilite la réfutation et l'élimination des erreurs. Le programme proposé consistera alors à accumuler les théories locales à partir d'une observation des théories existantes, « accumulate a stock of modest, yet exact theories (...). The big system will emerge, if at all, from the fusion of such modest, but exact theories » (p. V). Ce programme s'analyse en vingt principes régulateurs de la recherche. Les premiers énoncent la perspective : un conceptualisme, du

⁴⁶ M. BUNGE, « A Program for the Semantics of Science », in *Exact Philosophy, Problems, Tools and Goals*, Ed. M. Bunge, Dordrecht, Reidel Pub. Co., 1973, pp. 51-62.

point de vue du langage (« the symbols in a conceptual language designate constructs » (p. 52) contre le « littéralisme » nominaliste ; et un réalisme critique du point de vue du rapport langage-réalité (« some of the constructs employed in science refer to real or supposedly real objects (...). The set of putative referents of a factual construct may be called the later's reference class »), contre le « subjectivisme » du conventionalisme ou de l'opérationnalisme. Les principes suivants distinguent « sens » et « référence » des constructions factuelles et posent l'indépendance de ces deux dimensions sémantiques, compte tenu des exigences formalistes de la syntaxe (en axiomatique formalisée, « sense is contextual : strictly speaking there are no categorematic terms » (p. 53)) et celles de la sémantique des ensembles de référence (« from a semantic standpoint a factual theory is an interpretation of a mathematical formalism » (p. 54)). L'interprétation est ce qui donne un sens exact aux concepts. De ce point de vue « meaning is prior to truth » et les conditions factuelles de vérité ne concernent donc plus la sémantique. Par contre, le concept de vérité relève, lui, de la sémantique, mais les conditions de vérité « important as they are in elementary logic, become blurred in science (...). Complete truth is not easy to come by in factual science : the best we get is approximate truth » (p. 55)). On peut alors imaginer un calcul de la vérité partielle d'une théorie relativement à une autre. Ce calcul n'est pas de type probabiliste mais de type booléen, puisque ce qui se mesure est la valeur des propositions. « The main reason for this is that mathematics, the skeleton of factual science, has ordinary logic built into it. A theory of partial and relative logical truth of fact should then presuppose ordinary logic » (p. 56)).

On remarquera d'abord que la méthode impliquée dans ce projet d'une philosophie *exacte* comme sémantique de la science opère elle aussi dans le champ du « principe de parcimonie ». Cette sémantique éclate en effet en une pluralité d'univers analytiques, en relation d'extériorité réciproque et de juxtaposition contingente d'où, mystérieusement, l'unité devrait sortir ; et cette contingence est d'autant plus apparente que s'accroît le degré de précision et d'organisation formelle (et le mystère de l'unité d'autant plus grand !). Or cette opposition s'impose lorsqu'on refuse d'un côté d'enfermer les sciences de fait dans « any preconceived Procrustean bed » (p. 51) mais que, d'un autre côté, on considère le savoir dans un état, statique, de clôture formelle donné. Et cette pluralité, l'idéal d'un métalangage ultime, désormais irrecevable du point de vue des impératifs formalistes eux-mêmes, ne peut plus l'éviter, ni l'idéal d'une méthode de la science qui n'est en fait celle d'aucune science (sinon peut-être celle d'un moment historique donné de la recherche en physique), ni l'idéal de la réduction physicaliste.

On remarquera, ensuite, l'intervention d'une thèse rendue nécessaire par l'idéal d'unification que vise la mise en œuvre de la méthode d'analyse sémantique. Cette thèse est celle de l'existence d'un donné organisé, antérieur à sa désignation ; celui-ci ne peut plus être, dans le réalisme critique, le phénomène tel qu'il se donne à l'intuition, mais il reste le présupposé des constructions conceptuelles en même temps que leur norme. Ce donné est *la logique*. Or il va fonctionner normativement à deux niveaux, premièrement dans la définition formaliste de la signification (axiomatique et interprétation), et deuxièmement comme « étalon » sémantique (théorie de la vérité formelle) de la vérité factuelle et partielle d'une théorie. De cette thèse découle une conception implicite de l'histoire comme évolution continue, par auto-corrrection des résultats, normée par le langage et interne à lui, car le filtre sémantique concerne l'adéquation des énoncés aux constructions qu'ils désignent et, à défaut d'assurer la certitude du savoir, il garantit son exactitude (p. v.).

Enfin, on peut remarquer que la réapparition, au sein même des cadres de pensée de l'empirisme logique, du problème du concept et de l'objectivité (du moment théorique) entérine l'*autonomie* de la sémantique logique. Mais son statut soulève alors un certain nombre de problèmes. Tantôt saisie comme *existence* séparée, un « autre monde », elle est soit trop pauvre si on la voit dans la continuité de l'expérience immédiate intuitive, soit trop riche, si on la saisit dans son altérité par rapport à la connaissance empirique, au sein d'une subjectivité trans-individuelle, une et an-historique. Tantôt saisie comme *connaissance* objective sans objet, elle est vouée au recommencement perpétuel de la lutte de la pensée contre la pensée, sans jamais sortir d'elle-même, vouée à la *structure*, comme ce que se renvoie à soi le regard de la conscience prise dans un présent continu.

A la lumière de cette discussion des problèmes qui surgissent du réalisme critique, nous sommes conduits à formuler la thèse suivante. L'objectivité est un *produit*, celui d'une activité constructive qui est celle de la recherche où sont engagés des sujets empiriques ; mais elle *s'en sépare* pourtant en tant qu'objectivité (une méthode, un ensemble de thèses), car ce qui constitue sa caractéristique même, c'est que ce s'y marque plus l'activité du sujet ; elle est alors « dans le monde » comme textes, comme méthodes opératoires, comme pratiques expérimentales. Elle est *devenue autonome*. Il en découle, et pour parler dynamiquement maintenant, que lorsque l'acte du réalisme critique se voit lui-même *impliqué* dans ce devenir comme un moteur essentiel (intervention signifiée par son scepticisme et sa vision dé-totalisée du savoir), la *position* critique elle-même est déjà en contradiction avec la conception du savoir comme structure ou processus sans sujet qu'elle promet. Et inversement, la théorie du savoir qui découle de l'auto-dévoilement du

contenu de cet acte critique rend incompréhensible le fait de cette implication même. Dans cette situation, même si la conception de la vérité comme falsification est une rectification de la thèse empiriste de la vérification, car la validation qu'elle permet cesse d'être atomiste et peut concerner des *ensembles* théoriques, cette conception demeure encore à l'intérieur de la clôture représentative, essentiellement, une confrontation ou une mise en correspondance du donné et du construit.

Nous sommes conduit ainsi, et pour échapper aux impasses de l'empirisme, à la question de l'origine *non-représentative* de la représentation. En effet, si la connaissance est bien connaissance, c'est qu'elle est *d'abord* une prise sur la réalité. Elle l'est certes préalablement comme saisie immédiate, conditionnée dans son contenu par les relations constituant le tissu de la vie quotidienne et des habitudes de pensée, des intérêts et des besoins pratiques et de leurs représentations « naturelles » (monde vécu) ; elle l'est préalablement comme visions conceptualisées ou spéculatives, héritées de catégories qui ne sont plus celles du sens commun mais celles des différentes histoires théoriques (monde pensé) ; elle l'est enfin comme visions objectivées lorsqu'on a pu abstraire, en les codifiant, les procédures par lesquelles apparaissent et sont ordonnées les propriétés du donné. Mais *de quoi* ces visions⁴⁶ sont-elles des saisies ? Elles sont saisies de ce que, fondamentalement, dans l'empirisme on *présuppose* qu'il est ce qu'il apparaît, c'est-à-dire le monde de l'existence concrète, matérielle, mais sans se demander « *pourquoi* les hommes ont pris conscience du monde à travers des catégories déterminées, et *quel* est le monde qui se révèle aux hommes à travers ces catégories »⁴⁷. L'opération de l'empirisme est, certes, d'avoir mis en évidence le caractère partiel, partial (centré sur des perspectives) des attitudes réalistes naturelles, où les hommes prenoient conscience de leur activité engagée dans le monde réel sous l'aspect de ses produits *réifiés*. Mais en se limitant à « la projection des attitudes phénoménales » (p. 10), donc à l'analyse de ce qui apparaît, *tel* qu'il apparaît, cherchant sa loi dans sa forme interne, l'empirisme opère en réalité un redoublement de la réification du « sens commun ». « Toute action est unilatérale (elle isole et divise) et l'apparence phénoménaie des choses est le produit spontané de la praxis quotidienne » (p. 13). Ainsi, « la connaissance du sens commun est la

⁴⁶ « La conception empiriste peut être pensée comme une variation de la conception de la vision, à cette simple différence que la transparence n'y est pas donnée d'emblée, mais est séparée d'elle-même justement par ce voile, par cette gangue de l'impureté de l'inessentiel qui nous dérobe l'essence et que l'abstraction met, par ses techniques de séparation et de décapage, de côté, pour nous laisser la présence réelle de l'essence pure et nue, dont la connaissance n'est plus alors que la simple vue ». L. ALTHUSSER, *Livre le Capital*, I, Paris, Maspero, 1968, p. 113.

⁴⁷ K. KOSIK, *La dialectique du concret*, Paris, Maspero, 1970 (trad. R. Dangeville), p. 16.

forme idéologique de l'activité humaine de tous les jours (...), la projection de conditions historiques réifiées dans la conscience du sujet » (p. 14). Or répondre à la question qui vient d'être posée suppose au contraire qu'on dissolue cette autonomie apparente des systèmes représentatifs, en les considérant à la fois dans ce qu'ils *indiquent* (donc sans les réduire à l'illusion), et dans ce qu'ils *dissimulent* d'une réalité dont ils sont à la fois l'effet et le mode d'accès.

2.2. CLÔTURE

L'objectivité ne peut se réduire *en tant que connaissance* à la seule dimension de la cohérence. Car le savoir, dont l'objectivité résume le contenu théorique (c'est-à-dire l'ordre conceptuel ou la disposition discursive des propriétés abstraites de l'expérience), est savoir d'une réalité qui est certes déjà extérieure à lui, « autre », en tant que connue (objet). Mais cette réalité est aussi *cela même dans quoi ce savoir ajoute un élément*. Le contenu de connaissance théorique ne peut alors, dans sa simple présence à soi, *se comprendre* comme « la vérité » d'une saisie immédiate du réel, *sans* que référence soit faite aux rapports au réel déjà engagés dans le processus dont il est le résultat. Il ne peut se comprendre, en d'autres termes, sans que référence soit faite à l'adéquation d'un présupposé impliqué dans cette saisie. Or dans cette optique, le terme d'« adéquation » ne peut plus servir à caractériser la valeur de vérité d'un énoncé⁴⁸. Car il concerne la valeur d'une action ou d'une interprétation qui « s'adapte », d'une « prise sur le monde ». « Si l'image que se forme l'hirondelle des insectes qu'elle apporte en nourriture à ses petits n'a pas de rapport avec la réalité, il n'y a plus de petits »⁴⁹.

Ainsi, lorsque l'objectivité apparaît sous l'aspect de l'extériorité (réifiée), c'est seulement du point de vue du *sujet empirique*. Et l'apparition au sein de l'empirisme du problème de cette autonomie naît précisément des difficultés de cette doctrine ; il surgit en particulier du besoin de comprendre la possibilité même du développement de la science. Car si quelque chose se développe, c'est que le donné n'est pas saisissable immédiatement dans son ordre et ses propriétés ; et si quelque chose peut changer, c'est qu'il existe un plan d'invariance, celui que permet précisément le discours théorique. Cet invariant apparaît donc maintenant

⁴⁸ La critique de Quine à la correspondance terme-à-terme (« étiquetage ») des énoncés et de leurs *désignata* propositionnels peut se déplacer à la théorie de la vérité, comme correspondance des constructions théoriques à des classes de choses.

⁴⁹ F. JACOB, *Evolution et réalisme*, Publication de l'Université de Lausanne, XLIV. Payot, 1975. p. 29.

comme un « déjà pensé » sur lequel on peut penser à nouveau. Mais de ce fait il n'est plus concevable comme une extériorité par rapport à l'activité rationnelle qui le produit, car il ne fait que coder (en les signifiant) les règles et les modes d'un fonctionnement discursif et conceptuel de penser. Du point de vue cette fois du *Sujet de la science*, l'objectivité est bien intériorité.

Or réduire la connaissance à cette intériorité, c'est retrouver les difficultés inhérentes à une théorie uniquement *représentative*⁵⁰ de la représentation. Une telle théorie constitue le noyau commun de toute forme d'empirisme, caractérisant ainsi ce que nous avons appelé jusqu'ici le « style empiriste ». Ces difficultés ont été mises en évidence très clairement par Hegel, qui envisage le savoir comme une production de concepts. « L'empirisme a cette source en commun avec la métaphysique (pré-kantienne) que, pour la confirmation de leurs définitions — suppositions et contenu précis — ils se fondent sur les représentations, c'est-à-dire le contenu provenant directement de l'expérience ». Or, « la philosophie critique a ceci de commun avec l'empirisme de prendre l'expérience pour l'unique fondement des connaissances, connaissances qu'elle ne considère pas comme des vérités, mais seulement comme des connaissances de phénomènes »⁵¹. Ces difficultés conduisent alors à mettre en cause directement le statut du discours critique, lorsqu'on le pense en rapport à son contenu même. On peut les voir signalées dans les premières pages de l'*Introduction de la Phénoménologie de l'Esprit*⁵². Pour Hegel, le discours critique conçoit la connaissance comme « l'instrument à l'aide duquel on s'empare de l'absolu (« la chose même ») ou comme le milieu

⁵⁰ « Si nous prenons les objets extérieurs pour des choses en soi, il est alors tout à fait impossible de comprendre comment nous pourrions arriver à la connaissance de la réalité hors de nous en nous appuyant simplement sur la représentation qui est en nous. En effet, il est évident qu'on ne peut sentir hors de soi, mais simplement en soi-même, et que toute conscience de nous-même ne nous fournit, par la suite, uniquement que nos propres déterminations ». E. KANT, *Critique de la raison pure*, Paris, PUF (trad. Tremesaygues, Pacaud), 1967, p. 353.

« La connaissance d'une relation de ce genre exige la connaissance de ses deux termes à la fois, et la seule connaissance que l'esprit peut posséder est comprise, *ex hypothesis*, dans son assortiment d'idées, qui ne constitue qu'un des termes de la relation. Cela vaut également, que la relation soit de ressemblance, ou de cause à effet, et l'argument atteint fatalement aussi bien les théories représentatives que les théories causales de la perception, qui vont d'ailleurs souvent de pair. Nous arrivons ainsi à la position curieuse que si la théorie était vraie, l'esprit ne pourrait jamais la former, et que si l'esprit est capable de la concevoir, et prétend la doter de vérité, la théorie doit être fautive, car il découle directement d'elle qu'aucun esprit ne pourrait la formuler ». E. E. HARRIS, *Nature, Mind and Modern Science*, Londres, Allen & Unwin, 1954 (trad. française à « L'Age d'Homme », Lausanne 1977), pp. 47 sq.

⁵¹ G. W. F. HEGEL, *Précis de l'encyclopédie des sciences philosophiques* (trad. Gibelin), Paris, Vrin, 1952, pp. 51-52 (nous soulignons).

⁵² G. W. F. HEGEL, *La Phénoménologie de l'Esprit*, I, Paris, Aubier (trad. J. Hyppolite), 1939, pp. 65-66.

à travers lequel on l'aperçoit. » Or dans ce cas, « il vient de suite à l'esprit que l'application d'un instrument à une chose ne la laisse pas comme elle est pour soi, mais introduit en elle une transformation et une altération ». Ce qui est contraire au but visé qui est de saisir « la chose même ». « Il semble, il est vrai, qu'on peut remédier à cet inconvénient par la connaissance du mode d'action de l'instrument, car cette connaissance rend possible de déduire du résultat l'apport de l'instrument (...). Mais cette correction ne ferait que nous ramener à notre point de départ. Si nous déduisons d'une chose formée l'apport de l'instrument, alors la chose, c'est-à-dire l'absolu, est de nouveau pour nous comme elle était avant cet effort pénible, effort qui est donc superflu ».

Cette difficulté insurmontable de l'empirisme a ainsi pour effet d'introduire « une méfiance dans la science »⁵³, une attitude sceptique qui, chez Kant par exemple, prendra la forme d'une vision tragique de l'existence humaine, mais qui peut aussi prendre la forme inverse d'une croyance optimiste dans le progrès indéfini de la science. Or la science « sans ces scrupules, se met d'elle-même à l'œuvre et connaît effectivement ; et on ne voit pas pourquoi (...) on ne doit pas craindre que cette crainte de se tromper ne soit pas déjà l'erreur même », parce que cette crainte présuppose « que l'absolu se trouve d'un côté » et « que la connaissance se trouvant d'un autre côté, pour soi, et séparée de l'absolu, est pourtant quelque chose de réel. En d'autres termes, elle présuppose que la connaissance laquelle étant en dehors de l'absolu et certainement aussi en dehors de la vérité, est pourtant encore véridique, admission par laquelle ce qui se nomme crainte de l'erreur se fait plutôt soi-même connaître comme crainte de la vérité »⁵⁴.

Remarquons que Hegel n'échappe toutefois pas entièrement au « style empiriste » sur deux points essentiels, bien que cette réserve n'ôte aucune validité à la forme de sa critique. Qu'elle puisse lui être appliquée en effet (et c'est le premier point) justement là où le « Système de la Logique » s'achève en une clôture formaliste, la « remise de la dialectique sur ses pieds » exigée par Marx le montre bien. D'un autre côté (et c'est le second point considéré), la thèse épistémologique de l'empirisme et son développement dans la critique kantienne restent valables *ne varietur*, chez Hegel, pour la science de la nature. Celle-ci y est vouée à n'être

⁵³ « Le fondement de toute nécessité est ce 'je ne peux autrement' de la variation eidétique qui, si légitime soit-il, est une abdication de la pensée » (J. CAVAILLES, *Op. cit.*, p. 77).

⁵⁴ G. W. F. HEGEL, *Op. cit.*, pp. 66-67. Attitude qui, loin d'être simplement la conséquence d'un acte de bon sens eu égard à notre finitude, fonctionne dans la logique des stratégies du pouvoir. Voir, par exemple M. LOWY « Objectivité et point de vue de classe dans les sciences sociales » in *Dialectique et révolution*, Ed. Anthropos, 1973, pp. 207-236.

que phénoménale, dédiée à l'entendement analytique et à ses catégories duales. Là, Hegel est tributaire d'un état de la science⁶⁵ dont il n'assume pas le caractère historique. Et c'est pourquoi, pour lui, le vrai savoir (qui est totalisant et effectivement réel) ne peut être que philosophique, s'opposant alors au savoir scientifique, comme la Raison s'oppose à l'Entendement. Or le développement ultérieur des sciences (que Hegel, tributaire des modèles classiques, ne pouvait pas anticiper) place en réalité celles-ci au niveau des activités de la raison, au sens où Hegel la définissait comme production de concepts, envisageant de ce point de vue autant les caractères de l'objet de cette raison (des processus), que sa nature *pratique* (une genèse psycho-historique de l'objectivité). Il est, de plus, significatif de constater qu'une telle opposition de la philosophie et de la science se retrouve dans la discussion philosophique contemporaine. Ainsi, lorsque Ricoeur notamment s'oppose à Piaget, c'est bien à l'entendement hégélien qu'il s'adresse, au nom de la même raison⁶⁶.

Une remarque de R. Thom⁶⁷ nous permet de résumer la discussion qui précède et d'indiquer les éléments d'une attitude épistémologique distincte de celle que nous avons tenté, schématiquement, de caractériser sous le nom de « style empiriste ». « Quelle que soit la phénoménologie, il est toujours possible de trouver un modèle quantitatif qui en rende compte. C'est notamment l'économie de la description qui est le vrai critère de l'efficacité du formalisme, et cette économie provient toujours d'une hypothèse, c'est-à-dire d'une *représentation mentale partielle* des phénomènes étudiés ». Or, ajoute-t-il, « ce qui compte dans un modèle, ce n'est pas son accord avec l'expérience, comme le croit un positivisme naïf, mais au contraire, sa portée ontologique, ce que le modèle affirme sur les mécanismes sous-jacents du processus étudié ».

Une telle affirmation va dans le sens de ce que, par ailleurs, Althusser⁶⁸ considère comme une représentation de la pratique scientifique, compatible avec ce qui est vécu plus ou moins implicitement, ou inconsciemment, dans l'activité immédiate de la recherche effective. Pour lui, ce vécu va subsister, dans la pensée du savant, comme une strate relativement indépendante des cadres de pensée explicites imposés par les systèmes spéculatifs de la réflexion épistémologique, traditionnelle ou moderne, de manière en quelque sorte sous-jacente à eux. Car cette activité effective de recherche ne fait en réalité aucune place à ce « doute » philosophique qui met en question la validité de la pratique scientifique

⁶⁵ E. E. HARRIS, *Nature, Mind and Modern Science*, Londres, Allen & Unwin, 1954, pp. 241 sq.

⁶⁶ *Psychologie et marxisme*, Paris, 10/18, pp. 65 sq.

⁶⁷ R. THOM, *Op. cit.*, p. 7.

⁶⁸ L. ALTHUSSER, *Philosophie et philosophie spontanée des savants*, Paris, Maspero, 1974.

et écarte, ce faisant, « la question des titres de droit à l'existence de l'objet connu, de sa connaissance et de la méthode scientifique » (pp. 100-101). La pratique scientifique effective écarte donc la *question critique* sur la légitimité et sur la portée de la connaissance scientifique. En d'autres termes, cette question qui, par sa *position* même, implique que la connaissance, évaluée, soit reléguée au rang des activités tributaires et, par là, révélatrices de l'impuissance de l'esprit, apparaît incompatible avec l'activité même de connaître. Et cette impuissance est bien ce qui se montre lorsque l'esprit n'affirme trouver sa fin, sa signification ou sa justification ultime, que dans l'engagement éthique ou la foi ; ou lorsque, par le dévoilement de sa norme interne seule, la connaissance scientifique se présente comme l'étalon définitif de toute connaissance, bien qu'il soit de son essence d'être inachevée ou inadéquate.

En ce sens, refuser la question critique, c'est renoncer à mettre en doute tout d'abord l'*existence extérieure*, réelle, matérielle de l'objet de la connaissance. C'est donc refuser de substituer à l'extériorité de l'objet la seule intériorité de l'expérience⁵⁹. Or cette substitution est bien celle que nous avons vue s'effectuer dans les attitudes phénoménistes mentionnées. Notons qu'il n'est pas question de postuler l'existence d'une « matière-substrat », une et continue. La thèse de l'existence extérieure (à la conscience) est opposée (comme antithèse) à celle de la clôture représentative. Mais il ne s'agit pas ici de glisser — comme la référence à Althusser pourrait le donner à penser — à une conception dogmatique de l'extériorité, liée à un matérialisme physicaliste ou mécaniste, an-historique et tributaire d'une conception du savoir-« reflet ». Ce serait se soumettre une fois encore à la critique, menée ici, de la théorie représentative de la connaissance. Il faudra montrer au contraire, et *au-delà* de cette opposition, l'inéluctabilité de la position critique dans la compréhension de ce qu'est le savoir et aborder, dans le champ de cette problématique, la question de la signification de cette thèse. Disons que, provisoirement, il convient déjà de « reconnaître l'extériorité *expérimentable* du réel, et la donner pour seule preuve d'existence d'une réalité (...) réservant sa définition aux sciences elles-mêmes »⁶⁰. Comme le souligne P. Raymond, l'existence expérimentable du vide par exemple n'est pas empirique. Car l'expérimentable *n'est pas* le contenu de l'expérience (sensible) empirique ; il constitue « le domaine matériel » d'une science définie par les objets sur lesquels elle porte⁶¹. Ce qui revient à dire (comme on a pu le voir souligné dans le texte de Hegel cité ci-dessus) qu'un savoir, en tant que savoir d'un objet, ne peut être séparé de celui-ci

⁵⁹ L. ALTHUSSER, *Op. cit.*, pp. 99-101.

⁶⁰ P. RAYMOND, *Le passage au matérialisme*, Paris, Maspéro, 1973, p. 31.

⁶¹ J. PIAGET, « Le système et la classification des sciences », in *Op. cit.*, p. 1173.

sans perdre sa spécificité même de savoir. Toutefois, et c'est le problème même que pose l'existence de la critique, « plus le caractère connaissant de la pensée a été dégagé dans sa 'pureté', plus la pensée est devenue 'critique', et plus l'abîme entre la forme 'subjective' de la pensée et l'objectivité de l'objet (existant) apparaît grand et infranchissable »⁶².

Or ce repli sur l'intériorité prend deux formes, comme on l'a déjà vu. Il s'agit tout d'abord de l'insularité de la conscience comme « sujet de droit »⁶³, révélée par l'analyse intuitive dans son isolement, dans sa présence à soi an-historique et dans sa primauté, et qui est « sûre d'avoir affaire à soi quand elle a affaire à son objet et vice-versa », « propriétaire de soi et de ses biens » (p. 94). Cette conscience peut alors légiférer au nom d'une représentation juridique de son pouvoir et de son statut, ou du droit de la connaissance à l'intérieur de ses limites. Mais confrontée d'emblée aux conflits et aux contradictions inhérentes à la production et au développement des problématiques, des disciplines, des méthodes et des systèmes de concepts, elle ne peut que condamner la connaissance à une existence « finie, bornée, errante » (p. 69). Car l'origine et le lieu de ces conflits résident justement dans l'articulation même des constructions phénoménales et du réel et dans la résistance que ce dernier oppose aux premières, où la conscience ne se voit pas partie prenante.

L'autre forme que prend ce repli sur l'intériorité est celle que revêt, une fois postulée l'impossibilité de sortir du phénomène (le postulat même de l'empirisme), la critique réflexive interne de la « science des sciences », dont la finalité est de débarrasser l'édifice scientifique de ses scories métaphysiques, en particulier celles du réalisme dogmatique ou naïf. On ne retiendra alors plus que les normes caractérisant un type spécifique d'expérience pour lequel l'élément formaliste répondra, *de fait*, à l'existence de droit de *l'a priori*. Le « théorique » résidera dans la forme même de l'énoncé empirique et se ramènera par là à un problème de langage, la solution ultime devant alors être cherchée réductivement au niveau des structures physiques universelles de l'organisme. L'intériorité, dans ce cas et de ce fait, se retourne dans son contraire, c'est-à-dire dans une extériorité mécanique de laquelle elle est déduite, comme un épi-phénomène que la théorie réduit.

Or, comme le souligne encore Lukas⁶⁴, « de ce point de vue, cela revient au même que les choses soient saisies comme les reflets des concepts ou les concepts comme le reflet des choses, car dans les deux cas, cette dualité acquiert une rigidité logique insurmontable ». Pourtant, contre cette double clôture sur l'immanence de l'expérience, celle de la

⁶² G. LUKACS, *Histoire et conscience de classe*, Paris, Ed. de Minuit, 1960, p. 247.

⁶³ L. ALTHUSSER, *Op. cit.*, p. 94.

⁶⁴ G. LUKACS, *Op. cit.*, p. 246.

conscience fondatrice d'une part, celle du face-à-face formel-empirique d'autre part, il ne peut être question d'un repli sur des thèses pré-critiques. Car la position critique et son auto-élucidation constituent l'explication d'une des « apparences » du savoir, c'est-à-dire sa dimension pratique, qu'on ne peut exclure au seul profit de l'être autonome des produits de l'objectivation. La réalité n'est pas en soi savoir, pas plus qu'« il n'y a d'analyse empirique *pure* (...) sans quoi il serait impossible de présenter ce qu'on appelle des faits : car on ne saurait pas pourquoi on les accepte et reconnaît comme des faits »⁶⁵. La question critique s'impose ainsi d'emblée comme un moment inévitable de toute réflexion épistémologique. La saisie de la dimension subjective de la connaissance, et de la fonction active remplie par les formes de l'abstraction qui sont les conditions de l'opérativité même du savoir, de son pouvoir schématisant de synthèse productive de concepts, de symboles ou d'images, est une acquisition définitive de la réflexion sur le savoir. Cette opérativité, l'empirisme logique par exemple l'a mise en marge de son projet exclusif de rejet du dogmatisme métaphysique, qu'il soit celui de la chose ou celui du sujet, mais sans s'apercevoir qu'il excluait ainsi les conditions de sa propre élucidation comme acte critique. Car il est évident qu'au sein même de cette doctrine, existe implicitement la place (seulement pré-supposée) d'une conception du sujet. Le recours fait à des considérations pragmatiques ou éthiques, liées tantôt à la thèse agnosticiste tantôt à son inverse, la thèse scientiste, le montre bien. Sinon, comment justifier l'usage des critères d'économie, de simplicité, d'utilité, d'« idoneité », si ce n'est par un appel à une capacité d'évaluer, de choisir librement, ou d'entériner une norme, une convention ? Le rejet du prescriptif ou du performatif hors du discours objectivant puis, par un redoublement analogique, son rejet hors du méta-discours objectivant, ne font que déplacer le problème en l'embrayant sur le *regressus* des niveaux de langage normés, ou en le suspendant à la pureté non-objectivable d'un acte sans « dehors ». On laisse ainsi vide (non dite) la place d'un discours objectivant sur le *fait même* de la prescription ou de la performance, donc sur le *fait* de l'intervention critique elle-même.

La question critique s'impose donc, dans le « style empiriste », comme la mise en évidence et la prise en compte de la dimension pratique du savoir. Mais en même temps, elle s'y présente comme la formule d'un investissement normatif. Tout le problème reviendra donc, pour nous, à ne pas y laisser enfermer ou clôturer le problème du savoir en le réduisant au champ normé délimité par l'acte même de la question. La solution qui se propose en conséquence prendra la forme d'un retour au *quid* de la question critique elle-même. Sur ce point, le noyau de l'argu-

⁶⁵ L. ALTHUSSER. *Op. cit.*, p. 66.

mentation althussérienne dans son discours de 1967 peut continuer de servir ici de fil conducteur. En effet on y voit comment, grâce à la prédominance ou à la sur-évaluation de certains systèmes de pensée (doctrines philosophiques, conceptions du monde, « idéologies pratiques »⁶⁶), les traits de l'activité de connaissance effective, concrète, engagée dans la pratique scientifique, ainsi que les représentations qui dépendent immédiatement de cette activité, sont « exploités » (p. 38) et transformés au niveau de la réflexion épistémologique et de son discours, à des fins qui ne sont plus celles de la connaissance elle-même. On y retrouve alors cette « peur de la vérité » qui est le mode selon lequel est vécu par celui-ci le « rétrécissement de l'horizon intérieur auquel ne peut échapper le sujet agissant dans l'histoire, conscience particulière (qui) reste non seulement prise dans ses limites, mais (qui est) aussi condamnée à l'apparence, sinon à l'illusion »⁶⁷. On y voit à l'œuvre cette « ruse de la raison » sous l'effet de laquelle, et « croyant agir en fonction des intérêts que son cœur recèle, (le sujet conscient) agit en vérité comme l'organe d'exécution d'une autorité (les forces motrices de l'histoire dont il ignore la nature) dont il ne perçoit ni la présence, ni les intentions » (p. 163), auxquelles il est « assujéti » (p. 164).

Abstraction fait de la connotation affective ou éthique de ces formules, ou même de leur dimension politique, la structure du problème de la clôture sur l'intériorité apparaît. C'est celle d'une « centration » qui évacue du champ qu'elle découpe la possibilité de sa propre objectivation, indiquant par là qu'une « décentration » nécessaire pour la comprendre n'est pas vue, ou que si elle l'est, elle y reste en creux, indécible. Cette structure, comme l'a montré Hegel, est propre à toute forme d'empirisme. Elle s'applique également à la phénoménologie en tant que celle-ci se veut description des « faits de conscience » ; car qu'en est-il de cette description et de la fonction qu'elle met en jeu⁶⁸ ? Litt formule ce problème à partir de Hegel. « L'acte de connaître est la téléologie interne de l'esprit subjectif' (...) ; mais s'il a bien sa place, par un de ses aspects, à l'intérieur des faits mentaux qu'il s'agit d'étudier (empiriquement), il est d'un autre côté la fonction grâce à laquelle l'examen de ces faits de conscience peut être accompli. L'acte de connaître n'est pas un phénomène parmi d'autres, mais il a des phénomènes parmi

⁶⁶ « Formations complexes de montages de notions-représentations-images dans des comportements-conduites-attitudes-gestes » (L. ALTHUSSER, *Op. cit.*, p. 26).

⁶⁷ Th. LITT, *Hegel, Essai d'un renouvellement critique* (1953), Paris Denoël, 1973 (trad. Ph. Müller), p. 161.

⁶⁸ E. HUSSERL, *Op. cit.*, p. 121. Pourtant cette question est implicitement formulée par Husserl dans la condition qu'il énonce, pour toute théorie de la connaissance, de ne pouvoir impliquer en elle une thèse qui entrerait en contradiction avec l'idée même de connaissance (ce qui est pour lui le propre des théories sceptiques).

lesquels il se trouve, entre autres. Mais *ce qui a des phénomènes* ne peut être un phénomène que dans un sens très limité (...). Il faut être au clair sur les traits essentiels que cette fonction *doit* avoir afin de pouvoir faire ce qu'on attend d'elle dans le domaine même de la psychologie et ce qui est exigé d'elle par chaque sujet qui se livre à cette psychologie. Car on n'attend de l'acte de connaître rien d'autre que de nous livrer la *vérité* (...) sur l'objet qu'elle cherche à connaître. Cela détermine le 'telos' dont l'atteinte est présupposée par chaque acte de pensée connaissant. Mettre en doute ou nier la possibilité d'atteindre le 'telos' signifie qu'on marque l'entreprise à laquelle on se livre du sceau du non-sens. Ce verdict de non-sens, toute théorie de l'"esprit subjectif" (...) le prononce à son propos *même* tant que, soucieuse de la pureté 'empirique' de sa démarche, elle veut mettre entre parenthèses la question de l'atteinte possible de ce 'telos'. *En se mettant à l'ouvrage* elle a déjà, implicitement, accordé sa confiance à la fonction cognitive. Puisque c'est ainsi le cas, il est sans doute indiqué d'avouer explicitement ce qu'on pose implicitement et, par là, de mettre en évidence ce 'telos' dont la reconnaissance reste condition, même si cette élucidation ne se fait pas »⁶⁹.

Ce « telos » ne peut donc s'élucider dans sa portée active, pratique, qui est celle d'un parti pris *sur* et *dans* le monde, au seul niveau de la « clarté légère du sujet qui s'abîme lui-même dans son intuition pure ». Il faut y reconnaître *une perte de conscience*, d'identité ou d'unité, celle qui dans « la passion et la fascination » (p. 150) caractérise nécessairement « la relation entre 'savoir et vouloir' dans la conscience des acteurs et (...) ce qui n'est pas su par eux et qui, non seulement est à l'œuvre avec eux, mais même détermine entièrement la direction que prend leur action » (p. 161). Cette perte de conscience s'opère dans la sphère de l'action sociale et historique, c'est-à-dire dans l'ensemble des processus où s'objectivent les formes de l'activité réelle des individus dont la conscience « ne peut jamais devenir la mesure »⁷⁰. Mais elle est aussi, indissolublement, celle qui caractérise, dans l'extériorité des échanges organiques naturels, la genèse de la pensée n'advenant à sa propre conscience qu'au terme d'un long processus. « L'objet de l'esprit, dans l'état de connaissance, est lui-même dans ses phases inférieures de développement. L'esprit comprend la matière dans la connaissance justement parce qu'il est le produit de la nature, dans le sens où il est ce que la nature est devenue »⁷¹. Sinon le « telos » reste une idée (un idéal infini pour la conscience), sa preuve demeure apagogique, et son contenu seulement possible (comme généralité abstraite). Mais ce saut hors de la clôture

⁶⁹ Th. LITT, *Op. cit.*, pp. 207-8. Nous soulignons.

⁷⁰ G. LUKACS, *Op. cit.*, p. 238.

⁷¹ E. E. HARRIS, *Op. cit.*, p. 254.

dans l'autre du sujet, Marx l'accomplit plus radicalement encore, pour rendre visible d'une manière qui soit conséquente jusqu'au bout, l'irrationalité, la résistance opaque et brutale de la « chose » opposée comme une barrière au dévoilement interne et continu des structures rationnelles. Il refuse la solution édénique de la conciliation finale dans la sphère de « l'Esprit absolu » où le « sujet n'est pour ainsi dire plus que l'œil qui s'ouvre à la lumière de la vérité », et où « l'esprit s'accomplit lui-même dans le savoir que le sujet a de lui-même »⁷². A la « méditation vespérale pour ne pas dire résignée » (p. 171) de la préface à la *Philosophie du Droit*⁷³, il oppose la *IIe Thèse*⁷⁴. « La question de l'attribution à la pensée humaine d'une réalité objective n'est pas une question de théorie, mais une question de *pratique*. C'est dans la pratique que l'homme doit faire la preuve de la vérité, c'est-à-dire de la réalité et de la puissance de sa pensée, la preuve qu'elle est de ce monde. Le débat sur la réalité ou l'irréalité de la pensée isolée de la pratique — est une question purement *scolastique* ». Cette thèse est, selon le commentaire qu'en donne Goldmann⁷⁵, « formulée avant tout contre un intuitionnisme affectif, mais valable aussi contre tout rationalisme radical qui ne saurait voir le critère de la vérité que dans une cohérence interne ».

La totalité, du point de vue d'une histoire rationnelle, n'est maîtrisable qu'en pensée. *L'exploitation idéaliste de la pratique du savoir peut donc aussi prendre pour objet la question critique elle-même*, et déplacer par conséquent la signification ou la portée des connaissances qui contribuent (avec le développement actuel de la psychologie cognitive par exemple) à lui fournir un contenu objectif. Or ce contenu n'autorise plus à légiférer sur la portée, les limites, les droits de la connaissance, mais il s'objective dans la description et l'explication contrôlée des processus réels à l'œuvre dans la construction, l'acquisition et le développement des connaissances.

⁷² Th. LITT, *Op. cit.*, p. 158, p. 171.

⁷³ « En tant que pensée du monde, la philosophie n'apparaît, dans le temps, qu'après que la réalité a accompli son processus de formation et s'est elle-même parachevée (...). Quand la philosophie peint en gris sur gris sa grisaille, alors une forme de la vie est devenue caduque et le gris sur gris ne la fera pas rajeunir, mais la fera seulement connaître ; la chouette de Minerve ne prend son vol qu'au moment où le jour tombe ».

⁷⁴ K. MARX, F. ENGELS, « Thèses sur Feuerbach », in *L'Idéologie allemande*, Paris, Ed. sociales, 1973, p. 31.

⁷⁵ L. GOLDMANN, *Marxisme et sciences humaines*, Paris, Gallimard, « Idées », 1970, p. 175.

2.3. GENÈSE ET CRITIQUE

Le caractère inéluctable de la question critique pour toute réflexion portant sur la nature du savoir et les risques encourus de la voir « détournée », Piaget les souligne fortement, contre toute conception empiriste de l'objet du savoir comme simplement *donné* dans une reprise élucidante. « L'objectivité de la connaissance scientifique n'exclut en rien la nécessité d'une activité du sujet dans l'acte de connaissance ». Le mérite de l'avoir reconnu revient à Kant, poursuit-il, qui a « inventé une nouvelle manière de poser les problèmes épistémologiques et a doué le sujet connaissant (...) d'une épaisseur et de dimensions insoupçonnées jusqu'à lui »⁷⁸. Néanmoins, précise Piaget, ce risque d'être détourné, on peut le voir couru par le discours kantien lui-même. Celui-ci opère déjà ce déplacement au nom d'une conception figée (an-historique) de la science parvenue à la réalisation de son « essence » (dans la logique d'Aristote ou dans la physique newtonienne), coupée de fait de ses racines dogmatiques mais coupée en plus, de droit, de sa propre histoire. Cette exploitation est faite, corrélativement, au nom d'un sujet de la science et de la morale conçu comme liberté abstraite, auto-réglée en dernière analyse par l'objectivité et l'universalité de la forme *a priori* de la loi morale (l'im-pératif).

Comme on peut le voir, le point de départ de Piaget se situe explicitement au sein du rationalisme inauguré par le « style empiriste » et son thème central : qu'est-ce que le savoir dans sa dimension subjective ? Mais Piaget va prendre comme problème *le fait de la question critique elle-même*, c'est-à-dire : comment arrive-t-on à savoir qu'on sait ?

Il est inutile d'insister sur l'importance majeure des recherches épistémologiques de Piaget. Mais quelques points importent ici pour justifier la lecture que nous allons en proposer. Relevons d'abord que l'épistémologie se trouve dotée, grâce à ces recherches, d'un domaine où des aspects essentiels de sa problématique sont devenus *objectivables*, à savoir la psychologie génétique (sur la validité interne de laquelle il n'est pas lieu d'entrer en matière ici). Notons ensuite que le rapport entre ce qui s'objective ainsi et l'épistémologie est d'une tout autre nature que le rapport normatif qu'établit l'empirisme entre ce modèle d'objectivité qu'est la logique et le discours imparfait des autres sciences. Nous soulignerons enfin que ces recherches se développent dans un cadre résolument *anti-empiriste*. Chez Piaget, la polémique avec l'empirisme est continue, mais elle ne tient ni de la querelle de chapelle ni de l'ostracisme épidermique ; elle n'est pas non plus une reproduction de la dialectique

⁷⁸ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967 — Nature et méthodes de l'épistémologie — p. 23, p. 48.

interne au « style empiriste » qui le tire tantôt vers une forme de subjectivisme ou tantôt vers un réalisme critique. En réalité, cette polémique est étroitement liée à la production même des concepts de l'épistémologie génétique. Car poser la question, *de fait*, de l'existence et du devenir des normes, interroger la genèse causale des systèmes implicatifs, c'est d'emblée se placer au dehors du cercle de l'empirisme. Enfin, Piaget indique très clairement le sens dans lequel il veut qu'on interroge la rationalité. Il s'agit d'utiliser la psychologie génétique pour étudier « la formation des principales notions et structures opératoires *présentant un intérêt pour la science* »⁷⁷ et, plus particulièrement, de passer « de la prélogique intuitive et égocentrique à la coordination rationnelle, à la fois *déductive et expérimentale* »⁷⁸. Ce point est important dans la mesure où il centre la problématique sur les processus d'objectivation constitutifs de l'activité scientifique, en laissant à d'autres (à d'autres projets) la question de savoir s'il s'agit d'une psychologie de l'enfant (qui serait celle d'un enfant « normé » par la rationalité adulte), ou d'une psychologie de l'acte d'intelligence (l'esprit contient plus que les structures piagésiennes⁷⁹), ou s'il s'agit enfin d'une conception de la raison qui abandonne, seul face au « monde glacé » d'un univers complètement dés-humanisé, l'homme à la recherche du sens⁸⁰ !

S'il ne parle pas d'exploitation comme le fait Althusser à propos de l'empirisme, Piaget parle bien de « dépassements » du domaine des sciences⁸¹, soit qu'il s'agisse de l'intention de fondement ultime assurée par un « doublage » (p. 37) de l'activité scientifique, en ce qui concerne la phénoménologie, soit qu'il s'agisse de « normalisation limitative » ou de « réductionnisme réductif » à fonction unifiante et normative, en ce qui concerne l'empirisme logique (p. 91). Nous rappellerons certains des arguments par lesquels il signale un dépassement idéaliste de la question critique lorsqu'elle porte sur les processus constructifs de l'activité cognitive, objet de la psychologie génétique. Ces arguments, il les tire autant d'une longue expérience de la pratique effective de la recherche que de l'ensemble considérable des savoirs produits par une recherche, à la fois expérimentale et formalisante, qui porte précisément sur la connaissance conçue comme une activité, un processus de production. En fait, pour lui, « en présence d'un tel ensemble d'interdictions ou de normes restrictives, il suffit de répondre par le simple examen

⁷⁷ J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 125, « Les méthodes de l'épistémologie ».

⁷⁸ J. PIAGET, A. SZEMINSKA, *La genèse du nombre chez l'enfant*, Neuchâtel et Paris, Delachaux & Niestlé, 1941, Avant-propos, p. 1.

⁷⁹ M. LOBROT, *L'intelligence et ses formes*, Paris, Dunod, 1973, pp. 64 sq.

⁸⁰ P. RICOEUR, in (Coll.) *Psychologie et marxisme*, Paris, 10/18, 1971, p. 65.

⁸¹ J. PIAGET, *Op. cit.* (n. 77), p. 1250, « Les courants de l'épistémologie scientifique contemporaine ».

du développement spontané des sciences » (p. 44). Cette simplicité est tout appareote, ootons-le, eu égard d'abord à la complexité des problématiques de la psychologie géoétique et de l'histoire des sciences (de ce point de vue celle de la phéooménologie ou de l'empirisme logique n'ont apparemment rien à lui apprendre). Mais elle l'est surtout en raison du « rebroussement matérialiste »⁸² qu'une telle attitude implique, face (ou plutôt en opposition) aux tendances dominantes de la réflexion contemporaine sur les sciences.

Une première série d'arguments formulés par Piaget porte sur le mode transcendantal du « style empiriste », la phénoménologie. Il s'agit, dans ce premier cas, de l'intention (taxée de prétention) de doubler la psychologie expérimentale par une démarche réflexive dont le but est de fournir un fondement *a priori* aux sciences qui s'occupent des faits « du monde », puis de chercher ce fondement, par un deuxième redoublement, dans un monde d'« essences » doué d'une existence « séparée », et objet d'un type spécifique d'intuition (non-sensible). En quoi, demandet-on alors, ce dépassement sert-il au travail théorique de l'épistémologie ? L'anti-psychologisme, qui est à l'origine de ce dépassement (comme critique de l'empirisme naïf), fait appel au transcendantal pour pouvoir rendre compte de la *nécessité* du normatif (en particulier de la norme logique). Or en séparant radicalement celui-ci du « monde humain » pour lui servir de support absolu, il reste toutefois un psychologisme (un empirisme) à cause du recours, devenu ainsi inévitable, au *fait* de l'intuition. Ce fait est alors pris en charge par une « psychologie spéculative », où « le dépassement transcendantal n'est jamais qu'une duplication hypostasiant en fait les intuitions du sujet empirique »⁸³. Et « la précaution consistant à refouler cette intuition du terrain propre aux sujets individuels pour l'attacher à un sujet transcendantal (...) ne diminue en rien l'illégitimité de ce passage de 'l'étant' au 'devoir être' » (p. 1253). La tentative reste donc illusoire puisqu'elle consiste à exprimer, dans les termes d'un discours des *faits*, ce qui est en réalité un discours de la *valeur* (« exprimer l'impératif à l'indicatif »⁸⁴) : un discours de la norme, du fondement ultime, de la vérité définitive dont l'objectivité engage son corrélat subjectif à être, justement, sujet pour qui cette valeur est valeur. Et, en particulier, cette norme est la norme formelle dans le cas du fondement de la logique. Ce projet, en tant que tel, ne peut plus relever ni de la formalisation ni de l'expérimentation ; son discours *n'est pas* un discours de faits, et il se pose alors à son propos la question *du fait* de l'activité qu'il met à l'œuvre. « De fait, il y a là un problème central (...),

⁸² P. RAYMOND, *Op. cit.*, p. 114.

⁸³ J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 1252, « Les courants de l'épistémologie scientifique contemporaine ».

⁸⁴ P. RAYMOND, *Op. cit.*, p. 132.

la question est alors d'établir si l'existence, en tant que fait, d'un processus mental répondant à la description de la 'réduction busserlienne' implique le recours au transcendantal. Or tout historien des sciences et tout psychologue du développement retrouve cette question lorsqu'il s'agit d'expliquer comment, à partir de niveaux empiriques ou intuitifs, peut se constituer une compréhension des mathématiques 'pures' en tant qu'indépendantes de tout objet particulier » (p. 1254). En d'autres termes, la question est de savoir comment une « genèse idéale des essences » trouve, de fait, son origine (en même temps que le lieu de son explication) dans une « genèse réelle » qui est, elle, objet des sciences historiques ou psychogénétiques.

Pourtant, le point de vue transcendantal (en conséquence la justification même du « doublage ») paraît d'abord s'imposer dès qu'on envisage un dépassement de l'empirisme. En effet, l'objectivité des essences et leur genèse idéale sont censées pallier le fait que la psychologie empirique ait pu sembler condamnée à l'analyse des états individuels de conscience qui visent *hic et nunc* leur objet, dans un flux continu sans permanence ni stases, sans invariants formels. Or de quelle psychologie s'agit-il ? Cet argument est bien sûr valide, « tant qu'on s'en tient à une psychologie de la conscience, et encore, de celle de l'individu achevé ; il va de soi qu'on ne saurait sortir du subjectivisme au sens de l'individuel, puisque les états de conscience appartiennent à un moi et restent donc centrés sur celui-ci ; c'est pourquoi la conscience ne fournit que des intuitions, certitudes et évidences inopérantes et que si on en vient à les utiliser comme fondements normatifs, on verse dans le psychologisme » (p. 1256). Cet argument n'est donc valide à un premier niveau que dans la mesure où l'on confond la science des faits de comportement comme science expérimentale⁶⁵, avec l'image de la science que produit l'épistémologie empiriste (p. 39). Mais il n'est valide encore à un autre niveau que si, fort de cet empirisme malgré tout, et de la prétendue

⁶⁵ L'étude expérimentale du comportement se définit par trois rejets.

1. *Anti-mentalisme* (anti-spiritualisme) — c'est-à-dire le refus d'une conception idéaliste (spéculative) de l'esprit comme réalité « séparée » de la nature (non ou surnaturelle).

2. *Anti-empirisme* (au sens de l'épistémologie empiriste). L'expérimentation et la construction théorique ne portent pas sur l'observable seulement. La visée est explicative. Donc si les *conduites* sont bien du domaine matériel de la psychologie (l'extériorité du « sujet »), son « domaine conceptuel » ne s'y réduit pas. En effet, les « coordinations des actions » (maîtrise, contrôle, équilibration du comportement), le « monde systématique » qui vient à la conscience de soi dans un sujet, l'« universel » visé par la théorie, constituent l'intelligibilité des manifestations extérieures par un processus qui va, comme le dit Piaget, de la périphérie vers le centre de l'activité. Or ce réglage n'est ni donné à l'observation ni directement conscient chez les sujets (J. PIAOET, *La prise de conscience*, Paris, PUF, 1974), ni « abstrait » par simple généralisation.

3. *Anti-structuralisme* (au sens étroit) cf. le jeu des trois abstractions dès qu'il s'agit du processus de la connaissance (J. PIAGET, *Réussir et comprendre*, Paris, PUF, 1974).

solution à ses difficultés internes que fournit son redoublement dans la conscience transcendantale, on escamote tout ce qui, de la connaissance, relève d'un *processus*.

Or saisir la connaissance comme un processus peut se faire selon trois dimensions. La première dimension est celle de la recherche (de l'activité cognitive du savant). Celle-ci est une construction effective de « niveaux d'objectivité » à travers lesquels l'objet (c'est-à-dire le « domaine matériel » d'une science) est connu, sans que « ses interprétations successives n'obligent en rien à douter de son existence ». Car cette connaissance n'est possible que par « des actions du sujet (sur l'objet) qui, en le transformant, parvient à reconstituer à la fois les lois de ces transformations (comprenant son monde de production) et les invariants qu'elles comportent. L'objectivité n'est ainsi obtenue qu'en fonction d'un long processus ». Et « l'existence de l'objet constitue la seule explication possible de ces approximations dirigées » (p. 116). C'est donc « par un abus de langage que l'expérimentation essentiellement active du physicien qui consiste à dissocier les facteurs et à les interpréter en fonction des cadres logico-mathématiques est comparée, sans plus, à l'expérience perceptive ou globale du sujet psychologique en général » (p. 25).

Selon une deuxième dimension, l'objet de cette recherche, le « domaine matériel » sur lequel elle porte, est lui-même conçu comme un processus. Pour la psychologie, c'est celui de la production et de la transformation des notions et des schèmes opératoires par lesquels un organisme (et l'activité intelligente est conçue comme le prolongement de l'activité organique) coordonne progressivement ses actions en inter-relation adaptative avec l'extérieur. Ainsi, ce processus construit des structures qui sont définies par la théorie comme des champs de variations caractérisés par des types d'invariants, spécifiques des états successifs du développement de l'activité intelligente. Or, de ce processus, « la conscience n'atteint que le résultat (...) sans porter sur les mécanismes internes » (p. 396). En ce sens la prise de conscience, loin d'être l'origine même du processus (le moteur ou le lieu de sa manifestation), reste elle-même à expliquer comme relevant d'un mode de production. Il faut donc rendre compte de son émergence à partir de schémas relationnels et fonctionnels qui, eux, ne s'interprètent pas en termes de conscience.

Enfin, selon une troisième dimension, le sujet de la connaissance, loin d'être une donnée première (ce qui ne peut être soutenu que si on envisage la connaissance comme un produit plutôt que comme une activité, ou comme une structure plutôt que comme une genèse), loin d'être une réalité indépendante, une et continue de la perception à la raison (ce qui n'est pensable que si on lui oppose, comme corrélat, la norme comme réalité objective, séparée (essence) et devant être fondée),

est lui-même un *effet* de la construction des systèmes d'interactions. De ce point de vue il n'est plus possible d'engendrer idéalement l'existence objective de la norme dans la réflexion du sentiment, du vécu ou de la conscience de la norme. Car il s'agit maintenant d'expliquer génétiquement ce « sentiment » lui-même par la reconstruction théorique explicative des « faits normatifs » appartenant au domaine matériel de la psychologie expérimentale. Or on constate que cet effet est d'autant plus évanescent ou plus paradoxal que, dans le cas précisément de la genèse de l'objectivité, « le propre des constructions objectives élaborées par le sujet est justement d'effacer peu à peu toute trace de subjectivité » (p. 94). Ce sujet ne peut donc plus être vu comme une subjectivité au sens d'une intériorité consciente, ni comme une substance pensante, ni non plus comme une pure spontanéité a-temporelle (en tant qu'origine *a priori* des déterminations temporelles). Car il *se modifie* selon les lois mêmes de la genèse de la connaissance. Cette genèse est de type psychologique et historico-social, et « tend à la constitution d'un mouvement sans sujet », le mouvement théorique. En effet, « une pratique n'est jamais scientifique que dans la mesure où, finalement, le sujet peut s'y effacer »⁶⁶. Pourtant cette pratique est mise en œuvre par *des* sujets (des individus humains). C'est ce mouvement même que recouvrent le concept piagétien de « sujet épistémologique » et l'idée de « décentration » qui lui est dynamiquement liée. Mais on peut constater que le résultat de ce mouvement est d'autant plus aisément transformé en *cause*, que l'activité cognitive s'institutionnalise et que l'institution scientifique « fonctionne », par exemple, selon l'argument d'autorité⁶⁷.

Un deuxième ensemble d'arguments proposé par Piaget porte contre l'empirisme logique, et il met en avant des éléments critiques d'un contenu analogue. Ceux-ci visent d'une part « le caractère en quelque sorte moralisateur »⁶⁸ d'une instance législatrice qui fixe « selon un système de normes *ne varietur* » les caractères définitoires d'un idéal de la science et de la méthode, et qui oppose cet idéal aux transformations, aux conflits et aux tensions inhérents au devenir des sciences, se manifestant à différents niveaux de leur pratique et de leurs produits. Ces arguments visent d'autre part, à l'intérieur de cette définition, ses principes mêmes, à savoir la conception empiriste de l'expérimentation d'un côté, et la réduction de l'activité conceptuelle et de ses normes formelles au langage d'un autre côté. Pour lui, l'une et l'autre thèses relèvent d'une conception statique de la connaissance, figée, arrêtée à certains de ses

⁶⁶ P. RAYMOND, *Op. cit.*, p. 125.

⁶⁷ E. SCHATZMAN, *Science et société*, Paris, Laffont, 1971, pp. 72 sq., pp. 100 sq.

⁶⁸ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, 1967, La Pléiade, p. 42 — « L'épistémologie et ses variétés ».

résultats. Mais surtout, cette conception est abstraite, parce qu'elle n'envisage pas le savoir comme un ensemble d'activités qui ont leur source, leurs supports et leurs cibles dans un monde qu'elles reproduisent ou transforment, et au sein duquel elles reproduisent ou transforment, ce faisant, leurs propres structures. « Le mouvement pour l'unité de la science est tributaire de l'empirisme épistémologique, en ses dévalorisations des activités du sujet, et tributaire du positivisme proprement dit, en ses tendances essentiellement limitatrices » (p. 79). La critique piagétienne de la conception empiriste prendra donc d'abord (comme pour la phénoménologie) la forme du refus d'admettre l'existence d'une instance extérieure à l'activité scientifique et qui légifère sur elle, même s'il s'agit d'un rôle qu'endossent les savants eux-mêmes, ou d'une mission dont ils s'investissent lorsqu'ils parlent de leur propre pratique. Ce refus se justifie par des raisons qui tiennent à la nature du *discours légiférant*.

En effet, ce discours prend, dans l'empirisme, des formes différentes. Il peut d'abord se vouloir purement *descriptif* d'un état de la production scientifique à un moment donné, c'est-à-dire du contenu d'un « domaine conceptuel », au sens que Piaget donne à ce terme⁸⁹ d'un plan d'objectivité. Mais il ne peut alors, en tant que descriptif, se poser comme normatif sans outrepasser sa propre visée, à moins de se faire description de l'essence de la science. Or en ce cas, il n'est plus description d'aucune science, mais d'une norme. De quelle norme s'agit-il alors et pour *qui* vaut-elle ? Il y a plus : si ce discours n'effectue pas un tel dépassement, on peut s'interroger sur la possibilité d'une « pure description », dans laquelle n'interviendrait pas déjà une activité conceptuelle, interprétative et sélective de ce qu'elle décrit (nous sommes ramenés au problème de l'intuition soulevé par la première série d'arguments). Cette activité interprétative aura en particulier pour effet de produire cette « abstraction », prise alors pour une *donnée* (constatable dans sa « vérité ») : l'activité scientifique, limitée à ses produits, est réduite au face-à-face, en extériorité réciproque, du langage formel et des « vérités » de l'expérience qu'il exprime adéquatement.

Ce discours légiférant peut encore viser à *l'explication d'un fait*. Or dans ce cas, les normes à l'œuvre dans la production du discours explicatif rendent impossible, quand elles sont explicitées (c'est-à-dire abstraites réflexivement), une théorisation de la connaissance comme celle que propose l'empirisme. Car celle-ci est essentiellement non explicative : « la science ne s'occupe que des phénomènes et non pas de la nature des choses (...) ; elle ne connaît que des lois et ignore le *mode de production* des phénomènes » (p. 44), fondement de l'explication causale. Ou inversement, si la théorisation empiriste est vraie, elle rend impossible sa

⁸⁹ J. PIAGET. *Op. cit.*, p. 1173 — « Le système de la classification des sciences ».

propre explication. De plus, un ensemble d'activités ou un discours qui vise l'explication d'un fait porte, par ce titre même, sur un certain « domaine matériel ». Ce qui n'existe pas n'est pas expérimentable, le critère d'existence dans la perspective de Piaget n'étant bien sûr pas réductible à des conditions intuitives seulement. Car si un processus cognitif se développe et que des structures s'engendrent, ce n'est pas seulement sous l'effet d'une nécessité interne, mais par le fait d'une résistance externe, dont le contenu s'élabore à la mesure du développement du processus lui-même. Par conséquent, « toute analyse épistémologique rencontre, en plus des questions de validité formelle, un nombre plus ou moins grand de problèmes de fait, concernant le rôle et les activités du sujet dans la connaissance » (p. 63). Le fait de la connaissance, c'est d'être un processus, objet de la psychologie du développement ou des sciences historiques.

Enfin, ce discours légiférant peut être explicitement un discours de la *valeur*. En tant que tel, il ne produit pas de vérités de faits (vérité scientifique). Par là, lorsqu'il est énoncé sous la forme d'un discours de faits ce ne peut être que sous l'effet d'un abus de pouvoir ou d'une illusion, en tout les cas d'un abus de langage. Dieu, la Liberté, le Sujet, l'Humanité en tant qu'origine, ne sont pas des faits. Leur démonstration ou leur explication ne peut pas être auto-gène ; ou si elle l'est, elle n'a pas à être *vraie*, maxime que n'a cessé de signifier la répétition de l'aporie sceptique du « style empiriste ». « Il n'y a pas d'objet philosophique comme il y a un objet scientifique qui est précisément ce que la science constitue théoriquement et expérimentalement en propositions auxquelles elle donne un caractère d'objectivité (...) mais on ne peut dire qu'il n'y a pas d'objet de la philosophie (...), car se pose le problème de savoir dans quelle mesure la connaissance scientifique peut permettre une rectification de l'expérience collective des hommes »⁹⁰. « Sagesse et illusion », pratique théorique qui n'a pas d'objet (« domaine matériel ») mais des *objectifs*, des intérêts, le discours de la valeur qui ne se sait pas tel, qui ne se ressaisit pas dans la connaissance de sa propre genèse, ne peut prendre que la forme *d'un discours universel où s'énonce la loi*. Car si la norme y est seulement « présente » (dans sa contingence empirique), ce discours ne retrouve dans cette « donnée » que sa propre instance légiférante, dont la nécessité se fonde dans l'acquiescement, la reconnaissance ou le « sentiment » de la norme dans les individus pour qui cette norme est norme, et qui deviennent ainsi Sujets de l'Objectivité qu'elle est. Ce cercle, cette clôture, on ne la brise qu'en transformant un donné en *fait*, objet de *savoir* théorique. Ce faisant, on opère un déplacement à l'exté-

⁹⁰ G. CANGUILHEM (Coll.), « Objectivité et historicité de la pensée scientifique » in *Structuralisme et marxisme*, Paris, 10/18, 1970, pp. 249-250.

rieur du champ de validité de la norme, pour en reconstruire théoriquement les conditions de genèse effective, au niveau des conditions de vie réelle des individus, dans l'ensemble des relations déterminant leur existence naturelle et sociale.

Pour en donner une brève synthèse, les arguments avancés portent sur les points qui suivent. L'empirisme logique a l'intérêt, et Piaget y insiste à maintes reprises, d'avoir mis le doigt avec la précision que l'on connaît sur l'appareil formel impliqué dans la construction de l'objectivité scientifique. Mais ce faisant, on a en même temps transformé « la méthode en doctrine, autrement dit, (on a voulu) codifier l'analyse formalisante jusqu'à la rendre solidaire d'un dogmatisme : celui des traditions positivistes qui voudraient « fermer » la science à l'intérieur de frontières définitives au lieu de la laisser seul juge des ouvertures que sa dialectique interne la pousse sans cesse à imaginer ou à élargir »⁹¹. Car cette transformation se fonde sur une saisie incomplète et idéalisée, a) du statut du langage dans la production scientifique, et b) du statut de l'expérience. Elle aura pour effet, en particulier, d'induire une mé-compréhension à l'égard de ce de quoi la logique des logiciens est axiomatisée.

En effet, pour Piaget, les postulats fondamentaux les plus discutables de l'empirisme sont les deux suivants. Le premier est l'indépendance affirmée du plan logique, constitutif ici de la forme de l'objectivité, par rapport au plan empirique censé lui fournir son contenu et, par là, la réduction du logique au langage. Celui-ci est doué de deux fonctions définies dans le cadre d'une sémiotique statique, l'une combinatoire, l'autre désignative, servant « à exprimer adéquatement les vérités de l'expérience » (p. 80). Le second postulat est l'assimilation du « domaine matériel » (l'expérimentable) à l'expérience perceptive, celle du « sens commun » et de son prolongement instrumentalisé, expérience qui est l'organe du constat des occurrences phénoménales et de leurs liaisons ou co-occurrences.

Le contenu d'une théorie se présente alors, dans l'empirisme, comme la mise en correspondance de deux types de lois, des lois logiques d'un côté, dont l'origine est linguistique puisqu'elles résultent de la seule combinaison des signes, et des lois empiriques d'un autre côté, dont l'origine est perceptive puisqu'elle résulte de l'enregistrement des occurrences de phénomènes. « D'un côté, le langage demeurant purement tautologique — ou analytique — puisqu'il n'est qu'un langage, et d'un autre côté, les faits, irréductibles à ce langage et donnant lieu par conséquent à une connaissance de nature synthétique, puisqu'ils relèvent de la seule expérience et non plus du langage logico-mathématique servant à

⁹¹ J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 94.

les décrire *sans intervenir dans leur construction* » (p. 90). Et le seul effet du langage sur les données (mis à part son rôle purificateur et unificateur), c'est qu'il autorise des *prévisions* (contrôlées) : les combinaisons qu'il permet pourront être vérifiées par des occurrences empiriques non encore « apparues ».

Or à cette conception du langage « qui ne serait qu'une vaste copie sonore de l'univers des phénomènes à eux seuls » (p. 99), un point de vue *génétique historique* peut déjà faire une série d'objections, fondées sur un ensemble de constatations. Et nous analyserons dans la troisième partie de notre étude l'apport du point de vue de la psychologie génétique sur ce thème.

L'histoire des sciences montre d'abord que le point de vue uniquement légaliste sur la théorisation est trop étroit, et que les activités scientifiques ont, depuis toujours, visé l'explication. Il faut entendre cette explication comme la reconstruction théorique du « mode de production des phénomènes » ; elle ne peut réduire, en aucun cas, la connaissance de ceux-ci à des constats statistiques (p. 45). Non qu'il faille par là revenir à un réalisme pré-critique postulant, derrière les phénomènes, des causes agissantes qui seraient conçues comme des choses. La causalité doit être comprise au contraire comme une « méthode relationnelle » (p. 1234), dont la caractéristique consiste « à ne pas partir ni d'éléments isolés (atomisme) ni de totalités toutes faites correspondant à des intuitions primitives, mais d'une construction de relations dont chacune est totalisante en un sens, et qui aboutissent à des structures d'ensemble, ou totalités *stricto sensu*, mais sans les poser au départ ni les ignorer par la suite, et en les construisant sous une forme intelligible ». Dans cette conception, le phénomène est bien un *effet*, mais il l'est au sein d'un processus totalisant dont il est une partie, et dont l'activité théorique doit reconstruire l'ordre causal. Le phénomène, comme partie *intervenant* dans un processus totalisant, ne se laissera donc pas réduire à un élément isolé qui, additionné à d'autres, formerait un tout et dont l'ensemble serait le réel mais qui, en tant qu'addition infinie d'analyses phénoménales possibles, resterait inconnaissable. Il ne se réduira pas non plus à un élément défini par son appartenance fonctionnelle à un tout, ce tout n'étant alors saisi comme tel que par la vertu de l'application d'un principe méthodologique. Car ce phénomène est le produit ou le résultat d'une production réglée engendrant un « champ de variations » dont il faut saisir les invariants. P. Raymond a bien illustré ce point : « définir un jeu d'échecs n'est pas fournir un modèle des éléments communs aux diverses parties, mais donner des règles non visibles, qui font à la fois que toutes les parties sont différentes et appartiennent pourtant au même

jeu »⁹². Ainsi, l'ensemble est structuré en formation (donc ni organisé, ni donné tel quel, ni achevé), et il s'agit d'en construire la compréhension en en reproduisant le mouvement.

De plus, et comme un résultat de l'application de cette attitude de recherche à l'histoire des sciences, on peut voir que celle-ci ne vérifie pas une implication des postulats empiristes, à savoir l'extériorité, la non-communication réciproque des sphères phénoménales (des « ontologies ») entre elles, cette extériorité que le positivisme a dû réduire brutalement par la thèse physicaliste. De fait, il existe des formes de dépendance très complexes et très diverses entre les sciences et, même à l'intérieur d'une même science, entre ses différents plans. « Une science ne distribue pas ses connaissances et ses recherches sur un seul plan, mais compose, dès qu'elle est un peu élaborée, divers niveaux de connaissance procédant de la conceptualisation directe (« domaine conceptuel ») de ses objets (« domaine matériel ») à une réflexion sur cette conceptualisation qui aboutit à en faire la critique »⁹³. Comme Piaget le développe, ces dépendances sont déjà significatives épistémologiquement parlant au niveau des « domaines matériels » et, surtout, des « domaines épistémologiques dérivés » où elles sont explicitement réfléchies. Elles le sont moins (l'indépendance est plus manifeste) au niveau des « domaines conceptuels », et ce n'est donc pas un hasard si l'empirisme logique, s'y arrêtant, érige cette indépendance en norme. Or même là, lorsqu'elles sont envisagées dynamiquement, ces dépendances se montrent irréductibles à la pauvreté des notions trop générales d'« application » ou de « traduction ».

Vus à travers ces dépendances, les faits (ce qui se présente pour chaque science au niveau où elle a ses objets) apparaissent, dans la réalité où ils sont, immédiatement donnés dans une forme figée, unilatérale, superficielle, contingente, « circulaire »⁹⁴; mais ils apparaissent en même temps médiatisés par la construction théorique qui les organise en les dégageant⁹⁵, en les autonomisant. Par conséquent, leur réalité n'est autre que le mouvement (la dynamique et la contradiction) à travers lequel s'élaborent et s'explicitent, se critiquent et se rectifient ces découpages⁹⁶. Car « la connaissance procède à partir d'une interaction indis-

⁹² P. RAYMOND, *Op. cit.*, p. 71.

⁹³ J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 1175.

⁹⁴ « La pensée naturelle naïve débute toujours par des situations circulaires, ne parvenant à définir ses concepts qu'en les appuyant les uns sur les autres ». (J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 1180 — « Le système de la classification des sciences »).

⁹⁵ « Ordre solidaire de découpages provisoires, la formalisation, même la plus poussée sur les terrains où elle est techniquement possible, comporte des limites inhérentes à sa nature même » (J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 1180).

⁹⁶ « Le problème posé est alors celui des relations entre le sujet et l'objet dans la science considérée et, plus généralement, celui d'établir comment sa constitution a été rendue possible » (J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 1176).

sociable entre le sujet et les objets et tend à s'en libérer par la double construction corrélatrice et complémentaire d'un univers objectif et d'instruments internes de déduction et d'interprétation » (p. 1179). Il est évident que « nous ne connaissons le monde, les choses et les procès que si nous les 'créons', c'est-à-dire si nous les reproduisons intellectuellement. Cette dimension spirituelle n'est pourtant qu'une dimension du rapport pratique de l'homme avec la réalité »⁸⁷. Et c'est à saisir le contenu de cette restriction qu'il conviendra de consacrer la dernière partie de notre étude, en la centrant sur le rapport de la logique et de l'expérience.

⁸⁷ K. KOSIK, *Op. cit.*, p. 155.

TROISIÈME PARTIE

LOGIQUE, LANGAGE ET SUJET

Lorsque Piaget discute son refus d'une science qui viendrait « doubler », en se superposant à elle pour la régler, l'activité cognitive à l'œuvre dans les différentes sciences, la question qui ne laisse pourtant pas de nous être posée est celle du statut du discours même de l'épistémologie génétique, et des conséquences impliquées par ce statut. En effet, il s'agit d'un discours qui a la formation du savoir comme objet mais qui, *eo même temps*, se présente à nous comme une *critique rectificatrice* de positions prises sur cet objet. Se trouve-t-on encore une fois rejeté dans la situation d'un discours prescriptif dissimulé sous les apparences d'un discours de faits ?

Or à y regarder de près, la réponse est fournie par l'entreprise même de Piaget, qui met en cause radicalement la possibilité d'un discours pur des faits. Celui-ci y est en effet réduit à une illusion, dont la cause réside dans l'autonomisation abusive de l'élément logique lorsqu'il est identifié à la forme de l'« objet », à la loi interne, à la structure, ou à l'essence du phénomène considéré comme *donné*. Deux arguments nous permettent d'attester de la réalité de cette mise en cause, indiquant qu'il ne s'agit pas de trancher exclusivement entre norme et fait mais de dépasser leur extériorité exclusive en une articulation dynamique. Le premier argument se trouve dans le type de rapport établi par Piaget entre la démarche de l'épistémologie et celle d'autres sciences, comme la psychologie ou l'histoire des sciences¹. Le second est fourni par le contenu de la thèse génétique elle-même. Dans celui-ci l'objectivité, pour être comprise conceptuellement, doit être ramenée à un processus dont la clef est l'activité du sujet — et ce faisant on comprend ce que veut dire « com-

¹ Nous laissons ici de côté la question du rapport à l'histoire pour y revenir en conclusion de cette partie.

prendre conceptuellement ». Or cette thèse revient à faire *de la critique elle-même* une fonction essentielle de ce processus, lorsque la pensée prend conscience d'elle-même comme activité théorique et expérimentale au niveau de ses formes les plus élaborées.

Venons-en d'abord au premier argument. Piaget justifie le recours à la psychologie génétique dans la réflexion épistémologique de la façon suivante. L'histoire traditionnelle des sciences en tant que description de résultats ou que narration d'une succession de découvertes² n'a pas de signification épistémologique immédiate, sauf si l'on soulève, de ce point de vue, le problème du « résultat » ou de la « succession », ou celui de la norme implicite guidant des reconstitutions rétrospectives. C'est pourquoi les données de l'histoire se voient *utilisées* dans les réflexions épistémologiques des philosophes ou des savants, pour justifier, en leur fournissant des *raisons*, des positions théoriques prises sur l'origine, la formation et la nature du savoir, ou sa validité, sur le statut du sujet et de l'objet et sur celui de leurs relations, etc., dans le prolongement de réflexions sur l'expérience du savoir (invention, découverte, méthodes). Mais ces réflexions font encore inévitablement appel à des données psychologiques, et de manière intuitive. Car dès que des questions de genèse ou d'expérience normative sont en cause, il est impossible de considérer la science comme un développement purement autogène, c'est-à-dire sans faire intervenir des informations extérieures de nature biologique, psychologique, ou sociologique. Par conséquent, il s'agirait déjà selon Piaget de « prendre au sérieux les données psychologiques » (p. 118), c'est-à-dire de se donner les moyens de dépasser le plan de l'intuition, ou de l'aperception immédiate, vers la possibilité d'une conceptualisation et d'un contrôle critique. On se dirigera vers une psychologie génétique en quelque sorte « faute de mieux », écrit-il, dans la mesure où, du point de vue de l'histoire ou de la socio-genèse, « les notions scientifiques ont d'abord été tirées de celles du sens commun et que la préhistoire des données spontanées et communes risque de demeurer à jamais inconnue » (p. 106). Les méthodes psycho-génétiques sont donc ainsi complémentaires des méthodes historico-critiques car, en permettant de « délimiter les problèmes et de trouver les techniques d'expérience à cette fin précise » (p. 124), elles autorisent la formulation d'hypothèses sur la genèse psychologique des notions intéressant l'épistémologie, et fournissent des données utilisables pour justifier, réfuter ou exclure une position épistémologique. Le rapport est donc un rapport

² J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967 — « Les méthodes de l'épistémologie », p. 106.

d'utilisation³. Il est essentiel pour nous de souligner que l'objectivation possible du problème génétique en psychologie n'est pas là pour vérifier (ou falsifier) des énoncés épistémologiques de fait, mais pour fournir des raisons à une position. Mais il est essentiel aussi de remarquer que ces raisons vont dans le sens de ne pas exclure, de ne pas rejeter à l'extérieur du contenu de cette position, la compréhension de ses propres raisons d'être — celles d'être activité « réfléchie »⁴. Ce sont là deux points cruciaux, si l'on veut comprendre la nature d'une réflexion épistémologique qui échappe à la critique faite à l'empirisme.

Toutefois l'utilisation de données psychologiques en épistémologie exige qu'on pose à la psychologie des problèmes qui ont une signification épistémologique⁵. Ces problèmes sont suscités par l'histoire, par des positions philosophiques sur le savoir, et par la pratique scientifique elle-même, dans ses conditions d'exercice et ses produits. Un de ces problèmes est en particulier le paradoxe que recèle, pour le sens commun, une activité qui s'éprouve selon la modalité d'un réalisme à la fois immédiat et médiatisé. Car d'un côté cette activité stabilise spontanément, ou autonomise ses produits, mais sans mettre en doute ni la réalité de ce qui est mis en perspective, ni la valeur cognitive de la perspective ; mais d'un autre côté, par un détour continu, elle assume le fait de la mise en perspective et de l'activité qui l'opère, et rectifie celle-ci en la reconstruisant à un autre niveau.

Or ce paradoxe disparaît dès que le savoir est conçu comme un processus, une formation, et c'est ici qu'intervient le second argument,

³ « The authors who fails to appreciate the interconnections between genetic psychology (...) are choosing one epistemology among other possible ones and (...) they believe their own epistemology is evident » (contre Bruner qui opte pour une épistémologie empiriste).

1. Psychologie → Epistémologie :

« In giving conservations a more operational explanation (...) we de facto remove ourselves from empiricism in the direction of a constructivism which is another epistemology ».

2. Epistémologie → Psychologie :

« When simply epistemology asks itself what knowledge is in general (...) it tries to bring down to a minimum the activities of the subject (but) it makes implicit appeal to psychological interpretation (...) It is a great illusion (...) But most importantly, it is impossible that epistemology is static in point of view (...) the problem is not only formal but equally real : how in reality is science possible?... The only question is to know if it is better to content oneself with a speculative psychology or whether it is more useful to have recourse to a verifiable psychology ».

J. PIAGET, « Piaget's Theory », in *Carmichael's Manual of Child Psychology*, P.H. Mussen ed., New York, John Wiley & Sons, Inc, 3e éd., 1970, vol. I, pp. 729-732.

⁴ J. PIAGET, *La prise de conscience*, Paris, PUF, 1974, p. 278.

⁵ « Il s'agit bien là d'épistémologie et non simplement de psychologie génétique (...) Cette « signification » recherchée est bien épistémologique et non pas exclusivement relative au fonctionnement de l'intelligence individuelle ». (J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, La Pléiade, 1967 — « Les méthodes de l'épistémologie », p. 125).

celui de la thèse génétique. Ce paradoxe cesse en effet, dès qu'on considère que l'adéquation, la « réussite » des modes pratiques de l'accès au réel (de son appropriation), bien qu'elle soit une conséquence ou un reflet du savoir théorique, est d'abord et avant tout *une de ses conditions*. « L'action procède d'un organisme qui est à la fois objet physique parmi les autres et source du sujet connaissant et agissant ». Poser le problème ainsi revient en conséquence à *renverser* la portée de la question critique qui s'énonçait jusqu'ici de l'intérieur de l'expérience critique, en se demandant maintenant *ce qu'est la réalité pour qu'on puisse y penser conceptuellement en même temps qu'on la pense conceptuellement*.

Avec cette nouvelle question, l'expérience critique apparaît alors comme étant elle-même un phénomène qui de plus est à la fois *l'indice* et le *masque* de cette réalité. Avec elle, on peut ainsi échapper à l'aporie sceptique, au subjectivisme, ou à l'historicisme, aussi bien qu'à la juridiction de *l'a priori* et de l'essence, et par là on peut rendre compréhensible la connexion entre le devenir historique et les normes, devenir « qui n'ébranle en rien la valeur des normes successives » (p. 116) à chaque moment historique où ces normes ont leur valeur. On peut encore se saisir du problème de l'extériorité de l'objet (car la « relativité fondamentale de l'objet par rapport à ses interprétations successives n'oblige en rien à douter de son existence », ainsi que de celui des processus objectivants qui constituent l'objectivité au terme d'un long processus, en s'évitant par là de considérer le rapport de l'objectivité à l'objet comme un rapport de copie. Dans tous les cas, cette nouvelle question impose qu'en admettant que la réflexion consciente soit une compétence dont l'activité dispose à un haut degré d'élaboration (et dont il faut justement rendre compte), on *déplace* l'objet de l'enquête *hors* du champ des données de la conscience. Cette conscience est d'une part celle des sujets psychologiques étudiés du point de vue de leur activité cognitive. La concernant, on ne se demandera pas « que pense de cette structure le sujet en sa conscience » mais « comment le sujet a-t-il procédé pour l'acquiescer » (p. 119). Mais elle est d'autre part aussi celle de l'observateur qui ne peut se limiter à l'information réflexive fournie par l'expérience de sa propre pratique de chercheur et d'individu pris dans les catégories pratico-utilitaires du sens commun. Par là, on est conduit enfin à étudier à titre d'observateurs extérieurs « la manière dont un sujet de n'importe quel niveau accepte, reconnaît, construit ce qu'il considère comme constituant des normes valables. » (p. 126). On dispose alors d'un moyen de comparer des modes « naturels » de validation à des modes plus élaborés, toujours relatifs « à un état jugé supérieur par le sujet », et de comprendre comment le travail de l'objectivation scientifique reconstruit et prolonge les modes naturels de penser (pp. 128-129). « Le sujet ne connaît les objets que par l'intermédiaire de ses propres actions et ne se connaît

lui-même que dans la mesure où il est affecté par des objets (et) deux grandes constructions sont donc nécessaires pour sortir de l'indissociation initiale : l'une orientée vers la conquête de l'objectivité (liaisons causales modes de production des phénomènes), et l'autre vers l'élaboration des instruments de l'interprétation (systèmes implicatifs, signifiants et normes) » (p. 1220). En conséquence, on devient capable de comprendre comment « *la manière peut prendre figure de théorie* »⁶, dans l'expérimentation, lorsqu'à des objets sont imposés des schèmes conceptuels, ainsi que dans la formalisation, lorsque sont manipulés abstraitement des signes appartenant à un domaine matériel d'objets sémiotiques.

Dans la perspective ouverte par les deux arguments qui viennent d'être développés, c'est-à-dire a) le rapport entre l'épistémologie et la psychologie ou l'histoire et b) la thèse génétique, l'épistémologie de Piaget permet de poser explicitement la question de l'autonomie de la logique. Cette autonomie est en général si fortement ressentie que ce sentiment, une fois analysé, peut se caractériser de façon dichotomique dans une série de couples : relations et termes, analytique et synthétique, forme et contenu, norme et fait, etc. ; le premier terme de chaque opposition confère à la logique une originalité spécifique, une insularité dans le domaine du savoir qui la fait fonctionner dans un rapport doublement *paradigmatique* à celui-ci. En effet, la logique est d'une certaine façon la loi (essence) du phénomène analysé dans sa teneur interne, le corrélat formel d'un *monde objectif*, un objet, ou un processus *sans sujet* tout en étant en même temps un modèle ou un réquisit de l'exactitude du savoir ; elle est donc à la fois une structure *et* une méthode d'analyse. Mais d'une autre façon, elle est aussi un modèle de démarche réflexive, en tant que dévoilement du contenu d'un sentiment ou d'une conscience de norme ; elle est donc maintenant en même temps une méthode d'analyse *et* une structure, c'est-à-dire la loi d'un *Sujet sans objet*. Or le point de vue développé par Piaget consiste à déplacer le problème de l'autonomie de la clôture formaliste, dans laquelle la logique apparaît soit comme forme de la loi objective, soit comme forme de la règle subjective, vers la formalisation conçue comme une dynamique ouverte⁷. Car « une axiomatique résulte nécessairement de l'axiomatisation de quelque réalité qui lui est préalable et, pour atteindre cette réalité, le logicien ne peut que la chercher dans le domaine le plus proche de ses résultats techniques, c'est-à-dire dans son activité technique. En d'autres termes, pour fonder

⁶ P. RAYMOND, *Le passage au matérialisme*, Paris, Maspéro, 1974, p. 279.

⁷ On retrouve là l'essentiel de la critique qu'oppose Frege au formalisme en mathématique (cf. supra p. 81), au nom d'une conception de la formalisation qui fait d'une science un ensemble *dénivélé*, fonctionnant sur plusieurs plans, dans la mesure où s'y opère un retour, par le biais d'un plan d'objets-signes, du conceptualisé aux opérations de conceptualisation.

la logique dont la totalité polymorphe est devenue informalisable, (...) le logicien est obligé de se demander comment il la construit ». Et ce changement de perspective conduit à s'interroger sur la nature de cette totalité polymorphe. En effet, d'une part, l'existence de structures logiques s'atteste « dans le fonctionnement spontané des conduites humaines quotidiennes », mais par ailleurs « le sujet quelconque ne pense toujours pas comme le logicien ». Au niveau des données de la conscience réflexive⁸ on peut, en d'autres termes, observer une différence quant à la qualité structurelle des systèmes implicatifs, parce que les normes naïves sont plus pauvres formellement, c'est-à-dire moins systématiques que les normes élaborées par la théorie logique. La question qui se pose alors est celle-ci : comment comprendre le rapport⁹ entre ces types autonomisés de normes sans se limiter à leur appliquer une analyse réflexive dissolvante (mue par le « principe de parcimonie ») qui partirait de l'autonomie de la logique comme d'un donné et qui procéderait réductivement ? Cette question se développe ensuite dans celle de savoir *de quoi* la norme naïve ou savante est la représentation signifiante, *pour qui* elle l'est et *comment* elle le devient et, dans le cas de la norme savante, produit autonomisé d'une activité de type scientifique, quel est l'*objet* de cette activité. Il nous faut donc revenir sur le contenu de la thèse génétique et sur la position épistémologique qui lui est liée.

3.1 ACTION ET CONSTRUCTION

Lorsqu'on tente de se saisir du *tout* de l'activité cognitive, celle-ci ne peut plus apparaître comme une collection discontinue de totalités fermées sur elles-mêmes. Elle apparaîtra au contraire comme un processus de totalisation essentiellement ouvert. Au sein de ce processus, les totalités construites sont relatives à un type d'expérience (c'est-à-dire un type d'inter-relation active) dont elles constituent une forme d'équilibre ou d'organisation. Dès lors, la thèse génétique, étayée par les hypothèses et les données psycho-génétiques, partira du principe que « le fait fondamental pour la 'logique naturelle' (n'est) pas à chercher dans les raisonnements conscients du sujet (...) mais dans les structures d'ensemble sur

⁸ La conscience est formalisante : « Toute structure naturelle peut être formalisée à des degrés divers et acquérir ainsi un caractère normatif (ce qui est déjà le cas lorsque le sujet en « prend conscience » puisque la conscience est un système d'implications au sens large et comporte ainsi des normes naïves) » (J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Le système et la classification des sciences », pp. 1191-95. Et elle peut s'autonomiser en tant que réfléchie.

⁹ Ce rapport est établi de fait par la pratique même du logicien qui réfléchit sur les données de sa conscience, donc sur des normes naïves, et qui juge un système meilleur qu'un autre.

lesquelles ces raisonnements s'appuient sans le savoir » (p. 1193). On suppose par là que les actions organisent le réel avant l'intervention du concept ou de la pensée consciente. Cette antériorité est génétique dans le cas du développement de l'intelligence ; elle est causale et explicative dans le cas de la compréhension théorique de l'activité formalisante ou expérimentale. « Si l'action peut jouer un rôle considérable et même très nécessaire dans la formation des connaissances tout en demeurant, en son essence, matérielle et causale, c'est là un problème qui relève de l'ensemble des relations entre la logique et les activités cognitives »¹⁰.

Envisagées en effet sous l'angle de la problématique épistémologique, les fonctions intellectuelles s'appréhendent elles-mêmes comme immanentes au réel, naturel et social, et se développant à partir de lui. Et du point de vue de la thèse génétique, la genèse psychologique de la pensée formelle-causale va se présenter comme une construction progressive de structures, selon des stades de développement où s'équilibrent, en se diversifiant et en se systématisant, les interactions de l'organisme et du milieu, dans le cadre général des fonctions biologiques de l'organisation et de l'adaptation. Ces interactions constituent le champ fonctionnel de l'activité de l'individu humain dès sa naissance et tout au long de sa croissance, et se développent comme activités sensori-motrices, perceptives, représentatives-sémiotiques, verbales et conceptuelles. Parmi elles, les activités données à l'observation sous la forme de conduites intentionnelles (supposant donc l'existence d'un but visé par leur agent) se caractérisent, en tant que rééquilibration de la conduite lors et sous l'effet de modifications du milieu, par le fait qu'elles subissent l'impact des choses extérieures sur lesquelles elles portent, tout en leur imposant des modifications. De ce point de vue l'activité, quels que soient sa nature, son champ et son niveau de développement, *ajoute quelque chose au réel*, sans se limiter à en extraire ou à en abstraire simplement des éléments, et cela aussi bien dans la perception que dans la conceptualisation.

On comprend dès lors que l'action puisse être le point de départ de formations plus complexes apparaissant dès qu'elle s'intériorise en représentations, donc dès qu'elle peut être exécutée sur des réalités symboliques, images mentales symbolisant des objets extérieurs et systèmes de signes autonomisés. Ces formations se développent à travers l'activité dans le sens d'une élaboration de plus en plus opératoire, et se manifestent par l'aspect de plus en plus réversible des compositions d'activités ou de représentations. De plus, accorder ce rôle à l'activité sur les objets exclut qu'on puisse, lorsque cette activité apparaît dans l'observation comme une conduite discontinue ou isolée, envisager ses propriétés à partir de

¹⁰ J. PIAGET, *Réussir et comprendre*. Paris, PUF, 1974, p. 240.

cette seule conduite isolée. Car une action est toujours signifiante¹¹ ; elle l'est d'abord du point de vue de l'observateur, pour lequel elle a une signification par rapport à l'ensemble des actions qu'elle rend possibles, et par rapport à celles qu'elle exclut. Mais elle l'est aussi du point de vue de l'agent de l'action (pour lui elle est signifiante) en tant que liée à d'autres actions, qu'elle induit ou dont elle est induite ; et ce lien peut être non-conscient, mais il peut aussi s'explicitier sous la forme d'un sentiment normatif de nécessité dont le contenu est susceptible d'être reproduit conceptuellement, lorsqu'il s'analyse sous la forme d'un système logique.

Il est important de noter ici que la *possibilité*, du point de vue de l'observateur, n'est plus alors le simple duel de la *nécessité* d'une conscience de norme pour l'agent, dans la mesure où la norme — et la clôture qu'elle impose à l'agent de l'action (qu'il soit naïf ou logicien) — est du domaine matériel de la psychologie. Or cette distinction est indispensable dès qu'il s'agit pour le chercheur de comprendre comment l'activité *se norme*, sans intervenir au plan de sa validité. En conséquence, l'action sera conçue du point de vue de l'observation comme signifiante par rapport aux *schèmes* dans lesquels elle entre, que ces schèmes soient ou non aperçus par l'agent dont l'activité contribue à leur fonctionnement, à leurs articulations, ou à leur intégration. Ces schèmes sont alors définis comme « l'ensemble structuré des caractères généralisables d'une action »¹², dans la mesure où celle-ci est reproductible, qu'elle se généralise à des ensembles d'objets et qu'en tant que telle, elle se compose avec d'autres actions. Ces schèmes, en conséquence, ne font pas de l'action une simple modification physique, bien qu'elle reste *causale* du point de vue fonctionnel, ni de sa signification une représentation intuitive seulement. Et l'étude de leur coordination progressive permettra de faire comprendre comment, de modification causale des objets, l'action comme opération en vient à transformer des objets pensés, sans perdre pour autant sa nature causale (en tant qu'action intériorisée). On comprendra de même que ce composé *sui-generis* de production et de conservation qui caractérise l'opération correspond à une composition parallèle en ce qui concerne la causalité¹³, dans la pensée formelle-explicative. De ces systèmes, on peut étudier formellement la « logique », en conceptualisant les relations constitutives et les lois de fonctionnement des combinaisons

¹¹ J. PIAGET (avec L. Apostel, W. Mays, A. Morf et B. Matalon), *Les liaisons analytiques et synthétiques dans les comportements du sujet*, Paris, PUF, 1957, pp. 48-50 (Études d'épistémologie génétique, IV).

¹² J. PIAGET (avec E.W. Beth), *Epistémologie mathématique et psychologie. Essai sur les relations entre la logique formelle et la pensée réelle*, Paris, PUF, 1961, p. 251 (Étude d'épistémologie génétique, XIV).

¹³ J. PIAGET, *Réussir et comprendre*, Paris, PUF, 1974, pp. 240-41.

d'actions. On peut de ce fait les envisager, en tant que mathématisables, comme des *structures*¹⁴ au sens conceptuel que les mathématiques donnent à ce terme, à savoir « un système de relations invariantes sous certaines transformations »¹⁵.

Il convient d'insister ici sur la force théorique de la position épistémologique en tant qu'elle est liée à la thèse génétique. Car de ce point de vue, la possibilité de construire un modèle algébrique du fonctionnement structuré des différents niveaux d'activité ne s'impose plus seulement pour des raisons pragmatiques de commodité ou d'exactitude (bien que ces raisons s'y trouvent aussi) : la possibilité de construire des modèles opératoires y est précisément ce qu'il faut comprendre, épistémologiquement parlant. Et il faut le faire sans réduire un modèle à n'être qu'un instrument manipulatoire de données ou une copie des faits, comme le voudrait l'empirisme. Selon la thèse génétique, il y a continuité des systèmes opératifs¹⁶ génétiquement élémentaires aux systèmes opératoires « réfléchis » que sont les modèles. Mais cette continuité, si elle peut être observée et décrite dans le développement psycho-génétique comme un long processus de construction, donne lieu à des articulations complexes entre les différentes perspectives qu'on peut avoir sur elle du point de vue épistémologique. Tout d'abord, l'existence même des modèles pré-

¹⁴ Dans *le structuralisme*, Paris, PUF, « Que Sais-je ? », 1968, pp. 6-16, Piaget donne la définition suivante de la notion de « structure ».

« Une structure est un système de transformations qui comprend les trois caractères de *totalité*, de *transformation*, et d'*auto-réglage* ». De plus, elle « doit pouvoir donner lieu à une formalisation ». Et il l'explique de la façon qui suit :

— « Une structure est certes formée d'éléments, mais ceux-ci sont subordonnés à des lois caractérisant le système comme tel (...); ce qui compte n'est ni l'élément ni un tout s'imposant comme tel sans que l'on puisse préciser comment, mais les *relations* entre les éléments (processus de composition) ».

— « Si le propre des totalités structurées tient à leurs lois de composition, elles sont donc *structurantes* par nature ».

— « Le troisième caractère fondamental des structures est de se régler elles-mêmes, cet auto-réglage entraînant leur *conservation* et une certaine forme de *fermeture* », ou la possibilité de s'intégrer, comme sous-structures, à des structures plus larges, « où les lois de la sous-structure ne sont pas altérées, mais conservées, de telle sorte que le changement intervenu est un enrichissement ». Les opérations sont, avec les rythmes et les régulations, des processus d'auto-réglage.

¹⁵ F. BRESSON, « Science du langage et sciences humaines » (col.) in *Structuralisme et marxisme*, Paris, 10/18, 1970, p. 101.

¹⁶ Piaget utilise le terme d'« opératif » pour caractériser les coordinations de tout système d'actions (que celles-ci portent sur les objets extérieurs ou sur des actions), dans la mesure où d'une part le modèle structural qu'on peut en donner se formule en termes d'opérations algébriques, et où d'autre part l'existence de ces systèmes constitue les conditions de « réussite » des actions intelligentes opérant sur le réel (le terme s'oppose ici à « figuratif »). Le terme d'« opératoire » désigne, lui, les systèmes d'actions intériorisées (réversibles et obéissant, par là, à des lois de totalité) caractérisant la pensée formelle, et qui prennent, dans la conscience des sujets, la forme de rapports implicatifs. (*Les mécanismes perceptifs*, Paris, PUF, 1961, p. 353, note 1), *Logique et connaissance scientifique*, Paris, La Pléiade, 1966 « Nature et méthodes de l'épistémologie », p. 31).

suppose celle des systèmes opératifs ; car si l'activité, et en particulier l'activité représentative ou sémiotique, peut se *logifier* (un problème épistémologique), c'est qu'elle est *logique* (un problème psychologique), bien que le rapport entre les deux moments ne soit pas de type simplement reproductif. En effet, le « domaine matériel » des objets de la psychologie comprend ceux de la logique. D'autre part, une *connaissance* des systèmes opératifs requiert l'intervention de modèles ; car la logique intervient dans la construction et le contrôle de la théorie psychologique (au niveau de son « domaine conceptuel » et de son « domaine épistémologique interne »). Enfin cette connaissance est elle-même une *raison* dans la position épistémologique du problème du savoir comme activité formalisante et expérimentale.

Mais l'articulation du problème épistémologique sur la thèse génétique permet d'explicitier un autre aspect du contenu de celle-ci. Les activités du sujet portent sur des objets extérieurs, dont les modalités ou les propriétés particulières sont à la fois déterminantes pour la structuration de ces activités *et* déterminées par elles ; de plus, elles se coordonnent en systèmes opératifs. En ce sens, ces structures ne sont ni celles du sujet, ni celles de l'objet, qui seraient considérés comme deux réalités séparées et autonomes. Elles sont celles de l'ensemble dynamique et en devenir qu'est l'*expérience*. Celle-ci est constituée d'interactions réelles, naturelles et sociales. Ces structures se construisent au sein de ces interactions, et la caractérisation en opposition polaire du « sujet » et de l'« objet » n'apparaîtra même spécifique que d'un certain stade du développement du devenir conscient du sujet observé¹⁷. Cette expérience, on ne peut donc l'entendre ni comme un « donné perceptif », ni comme un « vécu de la conscience », ni enfin comme une « expérimentation » seulement (au sens restreint de ce terme dans l'activité scientifique). C'est à proprement parler le champ où les échanges organiques « *deviennent* » *savoir*. Ce savoir y est d'abord pratique, c'est-à-dire la réussite d'une prise de possession du monde, d'une subordination des processus naturels aux besoins humains ou de l'adéquation d'une anticipation. Il est ensuite savoir théorique, c'est-à-dire la compréhension, donc le contrôle et la domination réfléchie des conditions de cette réussite, qui les élargit et les transforme¹⁸. Il s'agit donc d'un processus où s'élaborent corrélativement, en se différenciant, les propriétés du sujet (de l'action) et de l'objet (des résultats de l'action).

¹⁷ Le « moi » individuel est le corrélat de l'« objet permanent » lorsque s'est structuré et équilibré l'espace physique des déplacements ou de l'activité sensori-motrice préverbale ; le moment de la « personne » socialisée correspond à l'état d'équilibration des actions intériorisées en représentation, structure de l'« espace » mental des opérations déductives et explicatives décentrées.

¹⁸ J. PIAGET, *Réussir et comprendre*. Paris, PUF, 1974, pp. 237-242.

De plus, ces systèmes opératifs n'apparaissent comme « donnés » (observables en tant que tels), ni au niveau de l'observation empirique des conduites des sujets, ni à celui de la conscience que ceux-ci peuvent avoir, intuitivement, de leurs actions. Bien au contraire, en tant que produits d'une élaboration théorique à partir de ce qui est observé, ils servent à expliquer certaines régularités ou certains faits observables d'organisation des conduites ou des données de conscience. Ce qui est donné, ainsi, ne fonctionne alors que comme *indice* de l'existence d'une organisation systématique, sans en être lui-même directement élément. La structure qui conceptualise cette organisation permet, en particulier, de caractériser un niveau de développement par rapport à un autre, ou un type d'activité (perceptive, logique, etc.), c'est-à-dire un mode particulier d'expérience (à un niveau donné, mettant en jeu des activités de type différent...), par la présence ou l'absence constatée de certaines conduites. Mais il est significatif ici de reconnaître que l'absence, ou l'occurrence, ne peut être déterminable dans ses propriétés, qu'inférentiellement à partir de la structure. En effet, du point de vue du strict empirisme, quel statut accorderait-on à un « fait négatif » ? Si un fait est défini par sa présence à l'intuition (c'est-à-dire son occurrence), que dire alors (*tout ?* ou *rien ?*) de ce qui n'apparaît pas ? Qu'une absence soit significative et déterminée (c'est-à-dire douée de propriétés) suppose l'existence d'une organisation de l'activité cognitive. Or, comme le montre Piaget, *si la relation est au commencement de la théorie de l'intelligence*, elle ne l'est pas aux stades élémentaires du développement de l'activité cognitive consciente, où « les propriétés positives sont d'abord les seules pregnantes »¹⁸. En d'autres termes, l'absence d'une conscience de la relation est déjà significative d'un type d'organisation dans l'observation des séquences de conduites, ou dans celle du contenu des explications et des justifications données par le sujet d'un stade donné du développement. Et d'une part cette absence peut s'expliquer, relationnellement, par le recours à la structure sous-jacente aux conduites, caractérisée par une forme donnée de composition ou de coordination de l'activité ; d'autre part, cette structure devient elle-même comparable à celle d'autres stades de développement.

Enfin, la référence à ces systèmes opératifs permet encore de rendre compte du sentiment de nécessité qui accompagne, dans la conscience des sujets, la mise en œuvre des schèmes opératoires attestés par certaines conduites verbales. Car la seule présence de ce sentiment à la conscience s'explique pas l'existence de ces conduites, ni ne permet même de les décrire. L'étude des filiations de ces systèmes révèle, au niveau structural, le devenir opératoire de l'activité (sa mobilité, son abstraction, son auto-

¹⁸ J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 250.

nomie croissante par rapport aux actions centrées directement sur les objets) ; et elle peut alors servir de base à une histoire des prises de conscience. Celles-ci y apparaîtront de plus en plus « réfléchies », c'est-à-dire (à cause de cette autonomisation même) susceptibles de prendre pour objet, en en comprenant consciemment la loi, le fonctionnement opératoire de l'activité intelligente. Par là-même, la conscience deviendra de plus en plus capable non seulement de contrôler cette activité, mais encore de la mettre à l'épreuve dans des expériences nouvelles.

La liaison spécifique établie par Piaget entre problématique épistémologique et thèse génétique, avec les aspects que nous venons d'expliquer, doit alors permettre maintenant d'affronter plus spécifiquement le problème du statut de la logique. Car l'analyse des conduites les plus élémentaires du point de vue du développement de l'intelligence, à savoir celles qui précèdent l'activité du langage et l'activité conceptuelle opératoire, montre qu'au niveau sensori-moteur, des coordinations de l'activité s'effectuent progressivement et s'organisent en systèmes qui sont *déjà logiques* dans leur fonctionnement. Ces coordinations anticipent par là (bien qu'elles ne soient pas encore intériorisées sous forme de représentations et de systèmes sémiotiques) certains des faits formels essentiels à l'activité logique proprement dite (conservation et réversibilité). Ceux-ci se manifestent par la constitution d'invariants et par celle, corrélative, de champs de variations ; et cette constitution garantit à la fois la *forme* (fermeture) et la *mobilité* (ouverture) de l'activité, en permettant déjà ce qui peut être conçu comme l'analogue de l'inférence, mais au niveau des conduites sensori-motrices. De plus ces coordinations, continuant à se développer conjointement aux schèmes plus complexes, plus diversifiés, de la perception et du langage (et plus généralement, des conduites sémiotiques), sont à l'origine de la pensée opératoire. Et ces trois champs de l'activité vont fonctionner et se déterminer réciproquement au cours de l'élaboration de l'expérience cognitive, en inter-relation active.

De ce fait, les structures opératoires, dont les racines sont situées dans les coordinations des activités sensori-motrices²⁰ et sont donc antérieures au développement du langage, et de la pensée logique proprement dite, seront inscrites dans le langage²¹. Mais elles le seront *a fortiori* dans les langues abstraites ou formelles, puisque celles-ci sont élaborées précisément pour distinguer les éléments de ces structures et en exhiber les propriétés formelles et combinatoires. Ce double ancrage signifie alors que les « opérations de la pensée sont plus essentielles que le langage et

²⁰ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, — « Les méthodes de l'épistémologie », pp. 95 sq.

²¹ Nous reviendrons de façon plus développée sur cette question au chapitre 2.3 ci-après.

déterminent précisément les structures opératoires qu'on retrouve en celui-ci » (p. 96). Mais se trouve exclue, en même temps, une conception mentaliste des rapports pensée-langage, pour laquelle le langage ne serait que le vêtement, le codage ou la combinatoire possible d'idées toutes faites dans la pensée ; on exclut de la même façon une conception instrumentale du langage qui serait conçu comme outil (code) que les sujets (empiriques) ou qu'un sujet (universel) employeraient pour communiquer ou exprimer leur pensée. Langage et pensée sont conçus au contraire comme des activités structurées, ni intérieures, ni extérieures l'une par rapport à l'autre. Car la question de leur rapport n'est pas posée en ces termes-là, mais dans ceux d'une dialectique de l'intérieur et de l'extérieur qui est celle de tout le développement. « L'objet n'est jamais connu qu'à travers les modifications qu'exercent sur lui les actions du sujet, tandis que le sujet ne prend jamais connaissance de lui-même qu'à l'occasion des transformations que l'objet provoque en ses actions »²². « Il est impossible, à aucun niveau, de séparer l'objet du sujet. Seuls existent les rapports entre eux deux, mais ces rapports peuvent être plus ou moins centrés ou décentrés et c'est en cette inversion de sens que consiste le passage de la subjectivité à l'objectivité »²³.

De cette production *dialectique*, la pensée déductive expérimentale ou objectivante est le terme ou la fin, du point de vue du développement des structures de l'intelligence étudié par Piaget chez l'enfant. Mais en tant que l'étude de ces structures concerne l'approche épistémologique de la production du savoir scientifique, cette dialectique manifeste très clairement la tension et la dynamique existant dans les produits les plus achevés du savoir, les structures logico-mathématiques. Celles-ci apparaîtront tantôt comme *objectivité sans sujet*, lorsque le système des coordinations de l'action s'autonomise grâce à la mobilité que lui assurent la composition et la réversibilité des opérations, celles-ci supposant une coordination de points de vue possibles, une décentration par rapport à la source et à la cible des actions et, enfin, un support symbolique. Mais ces structures apparaîtront tantôt comme une *subjectivité sans objet* lorsque le système des coordinations est compris (conceptualisé) comme le mécanisme même de l'action, grâce à un retour de la périphérie au centre assimilateur²⁴, dans la prise de conscience. « La conceptualisation fournit alors à l'action (...) une programmation d'ensemble analogue à ce que l'on observe aux stades moyens de la technique adulte, lorsque la pratique s'appuie sur des théories »²⁵.

²² J. PIAGET (avec E. Belh, W. Mays), *Épistémologie génétique et recherche psychologique*, Paris, PUF, 1957, p. 84 (Études d'épistémologie génétique, I).

²³ J. PIAGET, *Introduction à l'épistémologie génétique*, Paris, PUF, 1950, T. II, p. 16.

²⁴ J. PIAGET, *La prise de conscience*, Paris, PUF, 1974, p. 263.

²⁵ J. PIAGET, *Réussir et comprendre*, Paris, PUF, 1974, p. 237.

En tant qu'activités, bien que leurs développements réciproques ne se superposent pas et ne puissent donc pas être réduits l'un à l'autre, langage et pensée sont ainsi issus d'une source commune. Celle-ci est l'activité sensori-motrice, dont les schèmes sont conservés et dépassés (c'est-à-dire intégrés à des systèmes plus complexes) dans l'élargissement du champ de l'expérience qu'assure l'activité symbolique (intériorisation et « différence »). Et le langage n'est qu'une des manifestations de cette intégration. Il y a donc, au sein du développement de l'activité, formation corrélatrice de la pensée et du langage, mais une formation conçue de telle sorte qu'elle exclut l'intervention d'une action causale simple de l'un sur l'autre. Pourtant le langage, support d'interactions, médium essentiel dans le système relationnel qu'est l'expérience, intervient par excellence dans la coordination des actions socialisées. Car « s'il est vrai que le propre de l'homme par opposition au monde animal est de naître homme au sens biologique du mot, mais de n'être homme au sens psycho-social que dans la mesure où il s'est *hominisé* à travers l'assimilation du patrimoine humain, il en résulte que de la nature à la culture, il y a certes continuité mais plus encore *renversement* des rapports ». En d'autres termes, « si l'adulte *sort de l'enfant* (...) il n'est cependant pas *engendré* par lui, mais par le monde des rapports sociaux »²⁶. Il nous faudra donc revenir de manière plus détaillée sur ce renversement auquel Piaget procède et qui l'amène, contre toute forme d'innéisme ou tout représentation de la genèse en termes seuls de maturation, à défendre la thèse que nous allons voir. La socialisation des conduites humaines n'est pas un effet du développement interne des formes de leurs fonctionnements, ni l'effet de conditions seulement externes sur ce développement, mais elle est une qualité essentielle de ces formes mêmes. Car ces formes sont celles d'interactions qui, dès le début du développement de l'organisme humain dans le milieu extérieur, *sont* de nature sociale. Chez l'homme en effet l'interaction sociale est, à la fois et indissolublement, un *moteur* du développement et une caractéristique du *milieu* où s'effectue ce développement.

Il vaut la peine alors de reprendre dans cette perspective les trois aspects du problème de la logique que nous avons dégagés de notre examen de l'empirisme. Leurs relations sont évidentes dans la mesure où ils constituent trois facettes d'une même réalité, celle des régulations de l'activité intelligente ; et ces trois aspects sont même tellement interdépendants que tout postulat énoncé à propos de l'un entraîne des conséquences inévitables pour les autres. Il s'agit, a) du *statut de la*

²⁶ L. SEVE, *Marxisme et théorie de la personnalité*, Paris, Editions sociales, 2e édition, 1972, p. 244, p. 47. Seve souligne le paradoxe, ou la contradiction dans les termes, qu'il y a à définir la culture, comme le fait Lévi-Strauss par exemple, par le fait qu'elle est structurée comme un langage, alors qu'en même temps les formes du langage sont ramenées à l'organisation biologique.

logique, entendue à la fois comme discours théorique et comme objet de ce discours, b) des rapports que la logique entretient *avec le langage* et enfin c) de la *signification* de la logique comme *norme* dans les *activités du sujet*. Nous envisagerons ces trois problèmes de manière séparée, mais dans un ordre qui n'est pas quelconque. Car cet ordre s'oriente dans le sens d'un élargissement des dimensions du problème épistémologique de la logique et des conditions requises pour sa compréhension. Et nous procéderons dans ce but à une lecture en quelque sorte rétrospective de l'élaboration de Piaget ²⁷.

3.2 LOGIQUE

Rappelons que, du point de vue du contenu des thèses empiristes, et en particulier du statut qui y est accordé à la logique, la dimension théorique du savoir (concepts et activités opératoires) est réduite à une structure linguistique, d'un point de vue formaliste. Cette dimension dépend, pour son analyse et son contrôle, d'une sémiotique générale déterminant les propriétés syntaxiques et sémantiques des signes, de même que les normes de leur utilisation dans la science. La sémiotique est définie ainsi comme science de la science et en même temps comme *organon* de celle-ci. L'objectivité et la norme vont donc s'y superposer ou s'y confondre, puisque les conditions de la scientificité de la science sont à chercher dans son langage, et que ce langage n'est pas quelconque, mais est un langage normé. A cette réduction se trouve conduite en l'occurrence toute la mathématique, par le biais de l'entreprise logiciste. Car « le logicisme est la tendance à faire intervenir, dans les contextes des explications causales que la psychologie cherche à fonder sur la seule expérience, des considérations tirées de la logique, donc d'une discipline

²⁷ Le propos développé ici n'étant ni une histoire, ni une « défense et illustration », il nous a paru fécond d'opérer l'ébauche d'une application des premières étapes de l'œuvre de Piaget sur les plus récentes, refusant de la considérer comme le cheminement d'un progrès continu où les problèmes posés se verraient soit dissous soit résolus en chemin. Le *détour* qu'opère l'épistémologie par la psychologie génétique impose une centration objectivante, spécialisante, une construction qui abstrait mais qui montre en même temps. C'est pourquoi il s'agirait plutôt de tenter de replacer ce « monolithe » que constitue actuellement la théorie de la formation des opérations cognitives, ou de la genèse de l'explication hypothético-déductive, dans la problématique qui lui a donné naissance ; ce qui devrait permettre de ressaisir l'opérativité et la fécondité de cette théorie pour la recherche sur le discours, en particulier ; ce qui éviterait en même temps de l'interpréter de manière « courte » en la critiquant sur ses résultats plutôt que sur ses modes d'accès à ceux-ci. Il arrive en effet qu'on trouve mise en question sa validité sans que compte soit tenu du domaine où celle-ci prend sa signification, la réduisant à une « philosophie de l'entendement », par exemple, ou à une apologie de la raison scientifique ramenant la catégorie de la « personnalité » humaine au froid schéma d'un fonctionnement rationnel idéalisé (idéologisé) ou totalitaire (donc à un avatar du positivisme).

dont l'objet relève de la validation déductive et non pas de questions de faits »²⁸. Enfin, ces structures linguistiques sont considérées comme totalement indépendantes des données empiriques, seule source de la connaissance et fournissant la matière dont elles sont les formes.

Or cette conception ne manque pas de soulever des problèmes considérables, et la critique qu'en fait Piaget nous l'a montré. Le plus important est sans doute celui de comprendre par quel miracle un ensemble de lois purement analytiques peut néanmoins « exprimer adéquatement les vérités de l'expérience ». Car, par définition, ces lois ne fournissent en tant que telles aucune information sur le monde ; elles ne véhiculent aucun élément de savoir si ce n'est leurs propres conditions formelles d'analyticité ; elles restent pauvres et abstraites par opposition à la richesse des données empiriques, même si la synthèse n'a pourtant là d'autre loi que la juxtaposition. Or la vérité se trouve-t-elle dans la richesse ou la pauvreté ? Et si elle se situe dans l'épuration, ne risque-t-on pas de n'y retrouver exactement que ce qu'on y a laissé ?

Ce problème, qui est celui de savoir si une expérience pure est possible sans interprétation, ou réciproquement si une sémantique pure est possible sans expérience, se manifeste bien dans la problématique interne de l'empirisme et dans les efforts qui ont été tentés pour lui fournir une solution. On a en général, tenté de poser, séparés dans une extériorité irréductible, la forme et le contenu, c'est-à-dire les processus inférentiels et conceptuels (réduits à la forme d'un langage analytique) d'un côté, et les données de l'activité perceptive, représentative, ou expérimentale (ensembles disjoints d'occurrences ponctuelles) d'un autre côté. Mais on présupposait ce faisant « le désir impossible de donner des définitions purement formelles d'entités peut-être empiriques »²⁹. Ces efforts recourent donc à des arguments implicites, ou seulement intuitifs, qui introduisent des questions de faits empiriques ou génétiques dans la justification d'une dichotomie *a priori*. Un tel recours apparaît déjà lorsque la réduction linguistique des données empiriques ne se suffit pas d'une approche seulement syntaxique et qu'il faut doubler celle-ci d'une sémantique et, *a fortiori*, d'une pragmatique. Mais d'autres questions se posent alors, dont nous nous contenterons de signaler les principales. L'impossibilité de définir univoquement, au seul niveau formel, des conditions sémantiques d'analyticité ou de synonymie conduit à se demander s'il s'agit de propriétés dont seraient doués les termes, atomiquement compo-

²⁸ J. PIAGET (avec E. W. Beth), *Epistémologie mathématique et psychologie. Essai sur les relations entre la logique formelle et la pensée réelle*, Paris, PUF, 1961, p. 151 (Études d'épistémologie génétique, XIV).

²⁹ J. PIAGET (avec L. Apostel, W. Mays, A. Morf et B. Matalon), *Les liaisons analytiques et synthétiques dans les comportements du sujet*, Paris, PUF, 1957, § 1, p. 13 (Études d'épistémologie génétique, IV).

sables, ou au contraire les contextes de composition ; car où commence, et où finit une définition catégorématique de la signification ? De même la réduction du sens, d'une part à la combinatoire syntaxique, et d'autre part à la désignation, soulève la question du statut de ce qui est désigné : les objets empiriques sont-ils tels par leur désignation ou avant celle-ci ? Enfin, les concepts relèvent-ils du langage ou de l'expérience ?

Ces questions peuvent être ramenées à une question plus générale, celle du rôle des significations *dans la relation de connaissance*. En effet, cette relation se situe-t-elle dans le rapport entre le signifiant et le signifié, ou s'agit-il de la référence du signe ? Laquelle de ces deux relations est « arbitraire » (c'est-à-dire pragmatiquement réglée), laquelle est « naturelle » (c'est-à-dire une condition de l'expression possible de la vérité empirique) ? Le signifié est-il lui-aussi un donné empirique, ou bien existe-t-il une combinatoire des signifiés, au même titre que celle des signifiants ? (Où donc finira le dictionnaire d'usage, et où commencera l'encyclopédie ?) D'autres problèmes se posent également lorsqu'il faut rendre compte de l'intervention d'une activité interprétative dans l'enregistrement des données empiriques, qu'il s'agisse du statut de l'instrumentalité expérimentale, ou du rôle de l'inférence. On connaît par exemple les difficultés insurmontables que rencontrent les efforts faits pour réduire l'inférence inductive ou l'inférence explicative à des structures analytiques. De même, on peut s'apercevoir³⁰ que les différentes définitions qui ont été données de l'analyticité ne sont pas homogènes, et que d'autre part elles contiennent, dans leur *definiens*, des termes qui demanderaient à être clarifiés. Ces définitions font certes bien voir l'existence d'une différence, dont le rôle normatif est ainsi intuitivement saisi ; mais elles rendent impossible toute décision classificatoire unique et exhaustive. C'est donc qu'elles ont des *conditions empiriques d'application* différentes et variables, qui correspondent, au niveau de la conscience, à des *attitudes* différentes par rapport aux énoncés. Voilà autant d'incursions dans le domaine psycho-social du fonctionnement du langage et de la représentation ; mais de ce fonctionnement, l'analyse formelle ou interne du sentiment d'une norme ne peut expliciter ni la portée ni le contenu variable, puisque c'est précisément le *fait* de ces attitudes spontanées à l'égard de la dichotomie forme/contenu qui demande à être expliqué.

Soulignons en passant, à titre d'illustration du « style » propre à l'épistémologie génétique, comment Piaget et ses collaborateurs se réfèrent à des thèses philosophiques. Ici, il s'agit de la thèse empiriste de l'analyticité, et des raisons tirées d'une psychologie intuitive, qui lui servent d'arguments. Cette thèse est utilisée par Piaget comme une pré-con-

³⁰ J. PIAGET (avec L. Apostel, W. Mays, A. Morf et B. Matalon), *Op. cit.*, pp. 3-13.

ception intuitive qu'il ne s'agit alors pas de tester, telle qu'elle est, mais qu'il convient plutôt de conceptualiser dans le langage d'une science. En l'occurrence on formulera, à propos de la thèse qui oppose l'analytique et le synthétique, des hypothèses psycho-génétiques sur le développement des activités sous-jacentes au devenir-conscient de ces notions, en se donnant par là les moyens de valider ou de critiquer la portée cognitive de cette thèse, ou sa pertinence. Et opérer cette critique ne signifie pas opposer une nouvelle norme à cette thèse, de l'extérieur, mais montrer à la fois quel est le domaine de validité de la norme analysée, et comment celui-ci se constitue. Ce faisant, on rendra compte autant du sentiment (conscient) de la nécessité d'une distinction qui s'impose intuitivement dans certaines conditions, que des raisons données pour la justifier et en faire par là une construction *idéologique*. Cette construction apparaîtra ainsi liée au devenir interne d'un discours philosophique. Et on découvrira que celui-ci ne récupère pas, dans ses concepts, l'existence du rapport de la norme analysée à l'activité qui l'analyse (c'est-à-dire au travail du logicien), dans la mesure même où est évacué le rapport de cette norme à l'activité de tout sujet qui en éprouverait la nécessité, ou la validité. Car ce vécu est aussi celui du logicien, avant qu'il le fasse accéder à un niveau de conscience plus réfléchi. Et il se caractérise par le fait qu'il se centre sur les *résultats* de l'activité plutôt que sur ses opérations.

Or la relation « langue formelle-données empiriques » exige, pour être comprise telle qu'elle se donne, un certain nombre de médiations, puisque, du point de vue génétique, « forme et contenu sont le produit d'une dissociation progressive entre les coordinations de l'action et leurs résultats ³¹ ». Commençons par la question de la langue formelle. Piaget donne un exemple ³² particulièrement éclairant de ces médiations, à propos du concept de loi logique. Cet exemple résume le noyau de l'argumentation de l'*Essai de logique opératoire* ³³. Nous tenons à souligner à ce propos l'actualité et la nouveauté de cet « Essai » (bien qu'il ait été écrit il y a vingt-cinq ans), lorsqu'on le confronte à une bonne partie de ce qui s'énonce aujourd'hui sur la nature de la recherche logique, relevant dans l'ensemble, peu ou prou, de l'épistémologie empiriste, même si celle-ci reste implicite. Mais pour nous, l'importance de l'idée directrice de ce livre ne tiendra pas tant au fait qu'elle a anticipé sur les développements de l'algèbre logique. Car son intérêt ne serait qu'historique ou ne ferait qu'attester la possibilité qu'a le logicien de

³¹ J. PIAGET (avec L. Apostel, W. Mays, A. Morf et B. Matalon), *Op. cit.*, p. 53.

³² J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967. — « Les méthodes de l'épistémologie », pp. 100-101.

³³ Paris, Dunod, 2e éd., 1972 — spécialement le § VII — « Les fondemens de la déduction ».

transformer un langage en un autre, sans quitter pour autant le plan du formalisme. Elle tient bien plutôt en ceci qu'on y voit apparaître très clairement le fait que la logique est une science. En ce sens, la logique travaille sur un objet (les systèmes opératoires de la pensée naturelle) ; et elle élabore, de manière sous-jacente à l'axiomatique formelle qui en est seulement l'exposé, un « domaine conceptuel » qui lui est propre, à savoir (dans le cas de la logique classique) une sémantique discursive qui est celle de l'usage hypothético-déductif du langage, ou autrement dit, de sa « signification logique »³⁴. En effet, à moins de la dépouiller de son caractère de savoir, et de l'envisager alors comme un résultat (le formel) plutôt que comme un processus constructif (la formalisation), une logique ne se réduit pas à cette « cascade d'identités »³⁵ que déroule analytiquement la machine de l'axiomatique formelle, en vertu de ses règles syntaxiques et à partir de ses axiomes. Car il faut commencer par comprendre le mécanisme combinatoire qui autorise cette circulation des axiomes aux théorèmes, et des différents systèmes axiomatiques entre eux quand ils sont formellement équivalents. Et du point de vue de ce mécanisme, le caractère tautologique des expressions (sémantiquement, ce caractère se marque par l'existence de relations d'équivalence ou d'implication entre deux expressions) n'est alors que le résultat d'opérations par le jeu desquelles deux expressions sont dans un rapport de *transformation* l'une par rapport à l'autre. De même, du point de vue syntaxique, lorsqu'une expression se ré-écrit sous la forme d'une autre (par l'effet de l'application d'une règle de ré-écriture) l'énoncé de la règle constitue l'équivalent formel d'une activité de *dérivation*. Enfin, dans le cas de la syntaxe d'une logique, lorsque ses axiomes fournissent, par définition implicite, la « signification » combinatoire des signes qu'ils contiennent, c'est que cette signification forme système. En d'autres termes, envisager la logique sans faire abstraction de son objet, c'est se donner les moyens de comprendre comment il se fait qu'un axiome puisse être la définition d'un fonctionnement, qu'une règle de dérivation donnée s'applique, qu'on puisse donner plusieurs présentations axiomatiques du même système sans en transformer les propriétés ; c'est comprendre enfin, que ce système est davantage qu'un jeu abstrait de marques sans signification cognitive (même si celle-ci n'est plus intuitive), et qu'il peut donc s'*interpréter* et reproduire, par exemple, le moment opératoire de l'explication d'un processus causal.

Le mouvement qui se découvre dans le rapport de la logique à son objet, et qui permet de la saisir comme *théorie* douée d'une portée

³⁴ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967. — « Les méthodes de l'épistémologie », p. 104.

³⁵ J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 89.

cognitive, suppose alors trois étapes : une construction conceptuelle qui rende compte structurellement des propriétés apparentes de son objet (qui ait donc « à voir » avec les procédures organisées d'agir et de penser), ensuite une axiomatisation qui organise cette construction conceptuelle dans sa forme de *théorie*, et enfin, par l'application de la *méthode* formaliste, qui réduit cette théorie à une combinatoire explicite de signes sans contenu intuitif et définis univoquement, un contrôle de la rigueur de celle-ci. Cette dernière étape accorde en même temps à la théorie une autonomie qui va lui permettre de servir de matière pour un autre niveau de construction théorique. Ces trois conditions ont deux implications essentielles. Tout d'abord, la rigueur formaliste, qui est une condition nécessaire du discours objectivant, n'est en revanche pas une condition suffisante de sa vérité scientifique. Cette restriction, l'attitude empiriste l'affirme bien, mais tout en en détournant la signification, soit vers un repli sceptique, soit vers une réduction de la vérité à la rigueur. Ensuite, si la logique est une axiomatique (qui peut être formalisée ou non), elle est nécessairement axiomatique de quelque chose, et cette propriété s'impose dès qu'on cesse, comme le fait Piaget, de la considérer comme un pur jeu de langage (ou mieux : d'écriture) qui n'est, comme tel, « ni logique ni mathématique, puisque le système de signes n'aurait aucun sens, même pas descriptif et empirique » (p. 98). Et cette propriété s'impose lorsqu'on s'interroge sur le statut épistémologique de la logique, comme produit de l'activité cognitive, mais aussi comme intervenant dans cette activité.

Il reste toutefois encore à savoir si la logique se réduit à une « grille » vide organisant des données perceptives. Un autre exemple peut ici nous servir. Pour montrer que « le problème de l'interaction des niveaux théoriques et empiriques de la science ne peut se résoudre par la méthode (prônée par le positivisme) logique »³⁶, car cette interaction constitue le mouvement même du savoir, nous userons d'un paradigme qui semble pourtant aller de soi³⁷. Le face-à-face du savoir empirique comme synthèse *a posteriori* (consistant à collectionner les occurrences individuelles sous forme de classes extensives d'individus obtenues par généralisation) et des formes *a priori* du langage analytique (la contrainte de ses enchaînements et la « fermeture » de ses objets) laisse sans réponse la question de l'articulation du *généralisé* obtenu par extrapolation, avec l'*universalité* et la *nécessité*. Cette question (à laquelle Piaget va répondre par sa théorie des deux abstractions, comme nous le montrerons plus loin) est, en d'autres

³⁶ P. V. KOPNINE, « La logique de la science », *Revue internationale de Philosophie*, 98, 4, 1971, pp. 431-455.

³⁷ B. S. GRIAZNOV, B. S. DYNINE, E. P. NIKITINE, « L'objet du savoir théorique », *Revue internationale de la philosophie*, 98, 4, 1971, pp. 538-46.

termes, celle du fondement logique de l'induction et en particulier des processus d'extrapolation, constitutifs de la construction empirique des classes. C'est aussi la question du passage du fait empirique à la norme, lorsqu'on envisage une genèse empirique du savoir théorique ; ou inversement, c'est la question du passage de la norme au fait, lorsqu'on se « donne », sous la forme d'un système linguistique, l'ensemble des énoncés théoriques et qu'on tente de les réduire à des énoncés empiriques. Or si l'on considère la logique des prédicats, par exemple, comme type de langage théorique, on peut constater que c'est avec l'existence des *variables individuelles* que s'opère la rupture entre fait et norme. En effet, dans ce langage, une forme propositionnelle qui contient des variables libres *n'énonce rien*. Car elle ne devient une affirmation qu'à deux conditions : ou bien on y remplace la variable individuelle par un *nom d'objet empirique* (par une constante d'objets), ou bien on la *lie* (par une opération de quantification). On obtient de ce fait, d'une part des énoncés empiriques d'autre part des énoncés théoriques. Mais dans ce dernier cas, la variable liée, devenue « apparente », perd sa propriété d'être la « place » d'un nom d'individu. L'énoncé n'affirme ainsi plus rien sur le plan des occurrences empiriques, n'indique plus maintenant seulement que la coupure opérée, c'est-à-dire le « devenir théorique » de l'outil vide qu'est la forme propositionnelle, ou ce qui revient au même, le fait que cette forme n'est plus théorie *de rien* d'empirique. Les expressions du type $(\forall x) fx$ n'affirment rien sur des classes d'individus, mais seulement quelque chose sur des objets d'une sorte particulière, des objets théoriques²⁸, c'est-à-dire les concepts. Aussi faut-il admettre que ni la généralisation empirique (qui donne un contenu à $f(x)$), ni l'opération formelle *scripturale* (qui transforme fx en $(\forall x) (fx)$), ne suffisent à rendre compte de l'opération cognitive effective qui consiste à transformer une classe empirique en un concept, objet de connaissance théorique. Car le mouvement de cette transformation n'est inscrit ni dans le constat et le classement des co-occurrences, ni dans la technique d'un calcul. L'objet théorique est ainsi caractérisé par des propriétés que *n'a pas* l'objet empirique, à savoir, l'« identité à soi »²⁹, assurée par le passage de « ceci et ceci et ceci... » à « un quelconque » qu'opère la liaison de la variable. Et cette identité est précisément ce qui le rend répétable, reproductible expérimentalement et exemplifiable dans certains cas.

²⁸ On trouve cette problématique chez Frege, pour lequel universalité et existence ne sont pas affirmées des arguments mais des fonctions elles-mêmes (au 2^e degré). *Ecrits logiques et philosophiques*, trad. C. Imbert, Paris, Seuil, 1971, — « Fonction et Concept », p. 98, « Concept et Objet », pp. 135-136.

²⁹ B. S. GRIAZNOV, B. S. DYNINE, E. P. NIKITINE, « L'objet théorique », *Revue internationale de philosophie*, 98, 4, 1971, p. 542.

Ainsi le problème de l'exemplification, quant à lui (mais aussi, de façon plus générale, celui de l'application d'une théorie, comme le développent encore les auteurs cités) ne se satisfait pas plus d'une relation d'immédiateté que ne peut le faire, inversement, le passage de l'empirique au théorique, à cause de l'activité d'abstraction, de conceptualisation que ce passage suppose. Car dans le retour du théorique à l'empirique, en vertu d'une réciprocity évidente (bien qu'elle ne soit pas une symétrie, car les activités en jeu sont différentes) *fx* joue également un rôle central. En effet, dans l'exemplification, il ne s'agit plus de *concevoir f* pour en faire l'objet d'une assertion théorique possible, mais de « dé-quelconquifier » *x*, ce qui se ramène, du point de vue cognitif, à la capacité de « lire » sur l'objet empirique, les propriétés de l'objet théorique, mais avec tous les *résidus* que suppose cette transformation.

Il est possible de montrer encore un autre aspect ⁴⁰ du problème posé par cette articulation du théorique et de l'empirique, mais en en inversant cette fois-ci les termes. Il permettrait en particulier d'introduire, face à la spécificité du formel ou du théorique, la spécificité de l'empirique et, en raisonnant sur cet exemple comme sur un autre paradigme, d'illustrer en même temps la solution que Piaget propose sur ce point. Il s'agit, dans ce cas, de la logique des propositions ; et il est possible de montrer que ses caractéristiques opératoires mêmes, qui sont celles de la déduction hypothétique ⁴¹, démontrent l'impossibilité d'une adéquation immédiate du théorique et de l'empirique, et cela à cause de certaines propriétés de l'expérience empirique elle-même. Corrélativement, il est possible de suggérer quelques traits de ce que pourrait se donner comme objet une logique du « réel », c'est-à-dire une logique qui ne consisterait pas, compte tenu de ce qui est donné, à analyser ce qui est possible, ou ce qui ne peut pas être autrement, le nécessaire, afin de rendre compte de ce qui est donné, de l'expliquer, d'en prévoir de nouvelles occurrences. Cette logique rendrait plutôt compte, en partant de ce qui est donné, des modes par lesquels se *modifient* les éléments de ce donné. Elle serait à la fois plus riche que celle des opérations formelles, puisqu'elle opérerait une modification des situations données, et plus pauvre qu'elle, puisqu'elle ne serait précisément par une « logique de toutes les combinaisons possibles de la pensée, que ces combinaisons surgissent à propos de problèmes

⁴⁰ A. I. OUEMOV, « L'analyse logique des conséquences négatives et la classification des méthodes de sa résolution », *Revue internationale de philosophie*, 98, 4, 1971, pp. 528-537.

⁴¹ Le système de la déduction naturelle rend compte, de manière beaucoup plus évidente que les présentations axiomatiques habituelles de la logique des propositions, de ce trait essentiel du fonctionnement des démarches déductives. J. B. GRIZE, *Logique moderne I*, La Haye, Paris, Mouton, Gauthier-Villars, 1969.

expérimentaux ou à propos de questions purement verbales »⁴². Il existe en effet des situations où les solutions verbales *non-actuelles* (« que pourrait-il se passer si... ») n'ont aucune efficacité. C'est ce qui se passe au niveau de l'activité immédiate sur des objets extérieurs lorsque, comme le montre Piaget, les conditions pratiques de réussite (ou d'erreur) de l'activité ne sont pas nécessairement accompagnées d'une conceptualisation de ces conditions théoriques, ou ne dépendent pas d'elles, lorsque la causalité de l'action ne s'accompagne pas nécessairement de démarches implicatives, sinon très localement, et enfin lorsque la découverte d'une contradiction dans les faits, par exemple, amène à transformer effectivement ou fictivement ceux-ci. Où comprendre ne suffit pas, ou n'est pas possible.

Compte tenu de cette comparaison intuitive avec d'autres formes concevables du réglage des activités, et concernant la logique des propositions, il est possible d'affirmer maintenant, avec Piaget, qu'en admettant que la logique déductive porte sur des propriétés très générales de l'objet (objet quelconque), ce n'est pas en tant que « *physique* » de l'objet quelconque⁴³ qu'elle doit être pensée⁴⁴, ou qu'elle peut accéder à la généralité, à l'abstraction et à la fermeture opératoire qui la caractérisent. Car la définir ainsi, c'est procéder en réalité à une double identification, qui obscurcit les données du problème du rapport entre le niveau logique et le niveau empirique du savoir. En effet, on postule par là premièrement une identification entre connaissance logique et connaissance physique. Mais on retrouve alors le problème même de l'empirisme, c'est-à-dire l'impossibilité de tirer sans médiation, par simple abstraction généralisante, le quelconque du non-quelconque. On retrouve l'alternative dualiste inévitable entre ce qui est connu parce qu'il est schématisé (c'est l'origine logique de la connaissance) et ce qui est schématisable parce qu'il est connu (c'est l'origine empirique de la connaissance), sans que la source du logique, ou celle de l'empirique, soit elle-même explicitée. Piaget résoudra cette antinomie en distinguant les opérations manipulant les propriétés systématiques et objectivées des actions portant sur les objets extérieurs, de ces actions elles-mêmes. La seconde identification postulée consiste à supprimer la différence existant entre la connaissance physique effective (entendue au sens où réussissent et sont comprises dans leur opérativité les actions, concrètes ou mentales, qui portent sur les objets extérieurs et où, donc, les propriétés de l'objet théorique sont « lues » sur l'objet empirique qui l'exemplifie) et la *connaissance empirique immé-*

⁴² J. PIAGET, B. INHELDER, *De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent*, Paris, PUF, 1955, p. 222.

⁴³ F. GONSETH, *Quest-ce que la logique ?* Paris, Hermann, 1937, § VIII, p. 69.

⁴⁴ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*. Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967 — « Epistémologie de la logique », p. 386.

diate, où les objets ne sont jamais quelconques. Or cette différence joue déjà au niveau très général de la simple présence ou absence de phénomènes, dont la manipulation opératoire, loin d'être le résultat (obtenue par une abstraction généralisante à partir des traits élémentaires de l'expérience) se révèle être le produit de coordinations très élaborées de l'action. En réalité, l'élémentaire de la pensée théorique ne correspond pas terme-à-terme à l'élémentaire de l'expérience empirique. La raison en est évidente ; ce qui *est*, est parce qu'il est donné, présent dans l'expérience. Et dans l'expérience, être donné, c'est être le résultat d'une action sur l'objet, une action qui ne se *sait* pas agir et ne s'intéresse, en l'occurrence, qu'à ses produits qui sont, de son point de vue, détachés d'elle. En conséquence, ce qui n'est pas donné *n'est pas*. D'où cette « prégnance » du positif comme le dit Piaget : du point de vue de l'expérience empirique, une occurrence négative n'est pas une occurrence du tout. Et la transformation d'une absence en une sorte de présence, mais une présence douée d'une valeur (de présence) inverse de celle de la présence effective, suppose, comme l'explique Piaget, une distance abstractive par rapport aux co-occurrences empiriques effectives. Cette distance n'est pas due alors à une extrapolation à partir de ces co-occurrences ; elle est due à un retour sur les propriétés mêmes de la relation à l'empirique, l'organisation de celles-ci étant précisément ce qui permet des différences. De ce point de vue, et quoi qu'en aient pu penser les empiristes, même si l'extensionnalité fondamentale de la logique bivalente semble correspondre aux combinaisons de co-occurrences phénoménales ou factuelles et permettre d'en rendre compte, cette logique *n'est pas une logique de l'expérience empirique*. Car précisément en tant qu'elle est une combinatoire bi-valente, les deux valeurs qu'elle définit sont mises sur le même plan, considérées comme propriétés *également possibles* de mêmes « supports » empiriques, bien qu'à strictement parler l'une seule soit, proprement, une valeur de l'expérience empirique, tandis que l'autre ne peut pas l'être. Si occurrence et non-occurrence sont bien des propriétés, équivalentes fonctionnellement, de l'objet quelconque ou théorique, elles ne sont en revanche pas des propriétés, en équilibre réversible, de l'expérience empirique.

Dans cette perspective et en durcissant quelque peu le schéma dualiste impliqué par l'attitude empiriste, on pourrait donc voir s'opposer deux plans, dont on postule en même temps que l'un est l'expression de l'autre (quelle que soit par ailleurs la direction de la relation), tandis que, autant d'un côté la définition du formel, que de l'autre la définition de l'empirique, rendraient strictement impossible leur articulation. Or cette articulation existe, du point de vue de la dynamique de la connaissance.

Puisque la logique n'est pas purement analytique, elle est donc un savoir comme axiomatisation des systèmes opératoires des coordinations de l'activité, et elle est une activité constitutive du savoir objectif en tant

qu'elle réfléchit les systèmes d'actions sur les objets en structures implicatives, cohérentes et explicites ; on peut ainsi se demander s'il existe une expérience empirique purement synthétique.

Dans l'optique piagétienne, la réponse à cette question est bien sûr négative, et des arguments sont fournis par la conception des deux abstractions. Celle-ci redouble, mais *sans la recouvrir*, et ce point est essentiel, l'opposition formel-empirique. a) « L'abstraction empirique », ou simple, « consiste simplement à tirer d'une classe d'objets leurs caractères communs, par combinaison de l'abstraction et de la seule généralisation ». b) « L'abstraction réfléchissante » qui peut, de plus, être « réfléchie » (ou consciente), « consiste à tirer d'un système d'actions ou d'opérations de niveau inférieur certains caractères dont elle assure la réflexion (au sens quasi physique du terme) sur les actions ou opérations du niveau supérieur, car il n'est possible de prendre conscience des processus d'une construction antérieure qu'au moyen d'une reconstruction sur un nouveau plan » « Cette abstraction est nécessairement constructive »⁴⁵. Pour illustrer cette distinction⁴⁶, il faut considérer au niveau des objets, mais relativement à l'action portant sur eux, deux types de propriétés. Les premières sont celles qui sont introduites par l'action sur l'objet, et sont ainsi ajoutées à l'objet sans que soient modifiées ses propriétés perceptives ou figurales. Par exemple, compter revient à attribuer un nombre à une collection. Les secondes propriétés sont celles qui modifient les objets. Par exemple, ajouter un élément consiste à agrandir une collection. Or cette distinction ne se marque pas nécessairement dans le langage courant. Dans « les carottes sont six » rien n'indique d'abord si on a simplement compté les carottes, ou si l'on a ajouté un élément après les avoir comptées. De plus, cet énoncé a la même forme que « les carottes sont cuites » ou « les carottes sont jaunes » ; pourtant dans le premier cas, quelque chose a été modifié, alors que dans le second rien n'a été modifié ni ajouté, ce qui veut dire que, du point de vue d'une théorie de l'interaction, le *résultat* de l'action est en fait attribué à l'objet. En effet, remarquer que les collections de carottes « ont un nombre » est le produit d'une abstraction simple. En fait le nombre ne se « voit » pas et l'abstraction simple présuppose, dans ce cas (et c'est, plus généralement, le cas de toutes les propriétés logico-mathématiques) une activité qu'elle ne « réfléchit » pas (sauf si, en cas d'erreur possible, il faut explicitement recompter et distinguer si on a ajouté quelque chose

⁴⁵ J. PIAGET, (avec E. W. Beth), *Epistémologie mathématique et psychologie. Essai sur les relations entre la logique formelle et la pensée réelle*, Paris, PUF, 1961, pp. 203, 217, 223 (Etudes d'épistémologie génétique, XIV).

⁴⁶ J. PIAGET (avec L. Apostel, W. Mays, A. Morf et B. Matalon), *Les liaisons analytiques et synthétiques dans les comportements du sujet*, Paris, PUF, 1957, pp. 51, 63-64 (Etudes d'épistémologie génétique, IV).

ou non). Par contre, l'activité de compter est elle-même rendue possible par l'existence d'un schème complexe issu, par abstraction réfléchissante, des schèmes actifs de classification et de sériation. *A fortiori*, car il s'agit d'une activité plus complexe, attribuer à deux collections la propriété « d'avoir même somme si elles ont même nombre » ne peut s'effectuer par simple constat généralisant. Dans ce cas, il y a intégration constructive, par abstraction réfléchissante, du schème du comptage et de celui de l'addition. Et c'est justement cette intégration que « réfléchit » par exemple l'axiomatisation de la notion de nombre naturel et des opérations arithmétiques. Cette intégration sous-tend et rend compte de la nécessité caractérisant l'implication, ainsi que du sentiment de son indépendance, qui tient précisément au fait qu'il s'agit de la coordination de propriétés qui sont celles de l'activité *opérante*, dans le plan empirique. C'est même de là que provient l'interprétation qu'on donne de sa nature analytique, mais en n'envisageant alors que le résultat de cette activité.

La thèse de la double abstraction permet de montrer que les systèmes d'actions, au niveau sensori-moteur déjà, comportent des propriétés structurelles qui préfigurent celles de la logique conceptuelle. L'expérience dans son ensemble va donc posséder, du fait de sa nature *active*, un aspect logique qui peut s'exprimer en termes analytiques. C'est notamment le cas de la perception dès qu'elle est conçue comme une activité, et non pas seulement comme la simple réception de « données » sensorielles, donc dès qu'elle entre dans les coordinations de l'activité qui s'adapte au monde extérieur. Elle met donc elle aussi en œuvre une « logique » solidaire de l'activité tout entière. Autrement dit, il n'y a pas de données sans activité, ni de représentation des objets sans coordination de schèmes d'activités, qu'il s'agisse d'objets perçus, ou manipulés concrètement, ou représentés symboliquement. En ce sens, la distinction des deux abstractions recouvre bien celle qui distingue le formel de l'empirique comme *deux sources distinctes de la connaissance*. Mais l'une, immédiate, n'est pourtant pas passive ; c'est celle que fournit l'action sur le monde extérieur. L'autre, « réfléchissante », n'est pourtant pas consciente, sauf si elle est explicitement conceptualisée et verbalisée ; c'est celle que fournit la coordination de l'action elle-même. Toutefois, là où la distinction des deux abstractions dépasse la distinction imposée par l'empirisme en la revisant fondamentalement, c'est lorsqu'elle *supprime* l'opposition même du synthétique et de l'analytique. En effet, elle permet dès lors de ne plus la considérer que comme l'apparence phénoménale, au niveau d'une conscience intuitive, de l'existence de deux sources de la connaissance. Mais il s'agit d'une apparence seulement, car à cette conscience échappe radicalement le fait qu'il n'y a pas, réellement, d'un côté un langage décrivant directement des objets et, d'un autre côté, des objets donnés tels quels dans la perception. Ce qui lui échappe donc, c'est le fait qu'une

seule et même activité, dans tous ses champs possibles, se développe et s'élabore par le jeu conjoint des deux abstractions, une activité qui est à la fois synthétique (c'est-à-dire constructrice, transformante, assimilatrice) et analytique (c'est-à-dire qui s'accommode en se diversifiant). De ce fait « si les propriétés logico-mathématiques sont liées aux coordinations générales de l'action et les propriétés physiques aux actions particulières différenciées en fonction des objets, cette hypothèse rendrait compte non seulement de l'autonomie progressive des structures logico-mathématiques, mais encore de la subordination graduelle des connaissances physiques à ces structures, puisqu'une coordination générale peut donner lieu à une abstraction se libérant des actions particulières, tandis que celles-ci ne peuvent être développées sans coordination »⁴⁷.

Piaget parlera de connaissance physique dans le cas des produits de l'abstraction simple, dans la mesure où il est spécialement intéressé à rendre compte de l'articulation des procédures inférentielles avec le mode causal-expérimental de production de l'objectivité scientifique. Mais le terme d'*empirique* (qu'il utilise aussi) est plus général, et à notre avis plus adéquat. Car l'abstraction simple fonctionne aussi, et quasi préférentiellement pourrait-on dire, dans l'expérience « naïve » des adultes, qui n'est généralement pas objective, c'est-à-dire informée théoriquement par l'expérimentation ou matérialisée par des instruments ou des systèmes symboliques, une expérience, donc, dont les propriétés ne sont pas coordonnées, ou « relues » constructivement à travers les schémas de l'« objet quelconque » (ce qui est le propre de la causalité explicative). Vouée à l'abstraction simple, la pensée naturelle est de prime abord « physicienne » (empirique, phénoménale ou réifiée) car le jeu de cette abstraction consiste à ne voir de l'action que son résultat, saisi sur l'objet (dans les propriétés de celui-ci), sans envisager le fait que cet état est lui-même résultat de... L'envisager supposerait en effet un retour sur les caractères de l'action elle-même (donc sur la transformation d'un état initial en un état final), c'est-à-dire un minimum d'opérativité réfléchissante. C'est de l'abstraction simple que provient cette prégnance du *positif*, que Piaget montre si clairement à l'œuvre dans les productions des enfants. Les choses sont ce qu'elles sont ; un objet *a* un poids, *est pesant*, et on sait bien le chemin qu'il aura fallu faire, théoriquement parlant (en onto- et en phylo-genèse), pour qu'une hypothèse sur les conditions dans lesquelles un objet pourrait ne pas avoir de poids ait un sens. La logique des coordinations sous-jacentes à des représentations qui s'arrêtent à la surface des choses (donc à l'apparence phénoménale, dans laquelle n'est pas dissociée la perspective qui en est la raison) n'est pas la logique de l'objectivité,

⁴⁷ J. PIAGET (avec L. Apostel, W. Mays, A. Morf et B. Matalon), *Op. cit.*, p. 59.

qui suppose, elle, une réciprocité des perspectives, une relativité des propriétés entre elles, une mobilité de l'activité autour d'invariants, autant de traits de l'activité que Piaget désigne par le terme de « décentration ». Cette logique est celle du conflit entre des positions absolutisées, qui restent en extériorité réciproque, statiques et juxtaposées. Par contre, au niveau de l'expérience physique proprement dite, la notion de poids par exemple, même lorsqu'elle n'est pas conceptualisée (donc lorsqu'elle est « naïve »), est comprise pourtant grâce à la coordination des propriétés des actions que suppose le pesage et qu'assure l'abstraction réfléchissante ; de ce point de vue, cet objet « théorique » qu'est la balance (ou, plus abstrait, le schéma symbolique de la proportion) matérialise la structure de ces coordinations. La distinction entre la logique de l'action adaptée sur les objets et la logique du phénomène correspond, chez Piaget, à la distinction psycho-génétique entre les coordinations opératoires et celles des niveaux pré-opératoires qui apparaissent, dans la genèse des activités cognitives, comme autant de stades de développement de l'enfant. Toutefois, du point de vue épistémologique, les termes de cette opposition *coexistent* dans la pensée adulte, bien que ce rapport ne puisse cette fois plus y être représenté séquentiellement comme chez l'enfant. Car en réalité ces termes *interfèrent* l'un avec l'autre, avec des dominances de l'un sur l'autre, selon le degré de la conscience que prend la source active, à partir de ses productions, des conditions de son action.

Dans tout ce qui précède, il a été fait abstraction de l'aspect verbal des conduites logiques, bien que celui-ci leur demeure sous-jacent. Cette abstraction, Piaget l'opérera d'ailleurs lui-même, pour deux raisons qu'il énoncera. La première raison est d'ordre épistémologique. Traiter du problème du rôle cognitif de l'activité logique, un rôle essentiellement constructeur dans l'élaboration du savoir, tout en se proposant d'échapper à la thèse empiriste de la réduction linguistique, exige qu'on formule ce problème *ailleurs* que dans le cadre empiriste, c'est-à-dire dans une théorie plus générale de l'activité. De plus, cette théorie doit être telle que la possibilité même de la thèse empiriste puisse y être élucidée. Cette théorie aura alors pour tâche de rendre compte, entre autre, du langage comme *activité sémiotique*. La seconde raison tient à la construction et à la formulation des hypothèses psycho-génétiques. Comme Piaget le rappelle dans son *Autobiographie*⁴⁸, les difficultés rencontrées dans ses premiers travaux tenaient d'abord à la « limitation de la recherche au langage et à la pensée exprimée », ce qui rendait impossible la saisie d'un niveau spécifique du développement, intermédiaire entre le niveau pré-

⁴⁸ J. PIAGET, « Autobiographie » (1950), in *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*. Ed. G. Busino, Genève, Droz, Revue Européenne des Sciences Sociales, T. XIV, Nos 38-39, 1976, pp. 12-13.

opératoire et celui des opérations formelles proprement dites, et qui pourrait être source de ces dernières. Ce niveau est celui où les opérations logiques peuvent être effectuées concrètement sur les objets, mais sans pouvoir l'être encore verbalement ; c'est pourquoi elles restent inaccessibles lors de l'échange verbal, et demandent, pour être atteintes par l'observation, un autre accès. De plus, poser le problème de l'observation des aspects logiques des conduites au niveau non-verbal permettait encore de comprendre comment, aux structures caractérisant différents types de relations inter-individuelles (soit de contrainte, soit de coopération), pouvaient correspondre des structures caractéristiques de l'activité *intellectuelle* elle-même. Or ces structures, l'observation au niveau des activités verbales les masque en partie dans la mesure où le langage est toujours *déjà* socialisé par rapport (et même *en surplus*) à ce que l'enfant peut opérer avec lui, compte tenu de ses niveaux de développement propres. A ce propos il fallait donc trancher. Ou bien le langage doit être conçu comme un revêtement « neutre » de la pensée, comme un instrument reçu tout fait de la société ; or les conduites verbales sont des activités *sui generis*, et ne sont donc ni des « traductions » d'autres conduites, ni la simple mise en fonctionnement d'un outil. Ou bien le langage est activité, mais alors il n'est pas *le tout* de l'activité.

En reprenant maintenant, et dans cette abstraction, l'essentiel des considérations que Piaget a développées sur la logique, nous pourrions en retenir trois aspects. Il s'agit ce faisant, pour nous, de tenter de donner une signification cohérente et intégrée à différents emplois qui sont faits du terme de « logique », et aux notions que ces emplois recouvrent. Le terme lui-même est utilisé par Piaget à des niveaux différents, compte tenu de points de vue qui leur sont relatifs. Et ce sont ces niveaux qu'il nous importe de distinguer. Nous en traiterons dans ce qui suit sous les noms, respectivement, A. de « logique pratique », B. de « logique naturelle » et, enfin C. de « logique formelle ».

A. *Logique pratique*

Avant d'entrer en matière sur le thème de la logique pratique, il nous semble important de rappeler préalablement deux éléments, de façon à garder présente à l'esprit la perspective qui ordoonne ces réflexions. Le premier élément est le contenu de la question épistémologique, qui est de comprendre la nature et la fonction de l'activité formalisante dans la production de l'objectivité, cette production étant conçue comme une reproduction conceptuelle et explicative des processus réels sous-jacents aux phénomènes. Il s'agit donc de comprendre le travail du savant. Et la démarche choisie dans ce but consiste à traverser les niveaux de conscience

où le sujet se trouve « impliqué » par la nécessité (qui est une forme d'obligation ⁴⁹) de ce qu'il fait et de ce qu'il dit ou pense, pour tenter de comprendre quelle est la source de cette nécessité (ce sera l'activité) et les conditions de son autonomie (ce seront les niveaux où les schèmes d'actions s'intègrent et s'équilibrent). Or, et c'est le second élément que nous aimerions rappeler ici, vouloir donner une solution au problème de la dualité « forme/contenu » exige qu'on postule, pour ne pas redoubler cette dualité dans la théorie qu'on en donne, d'une part une *non-dualité*, d'autre part une *continuité*. C'est pourquoi on est amené à concevoir la pensée comme une sorte de réel, dont la racine doit être cherchée d'abord au niveau des interactions organiques, car là, et à travers des niveaux de structuration assurant des fonctionnements spécifiques, opère une même fonction, celle de l'adaptation requérant l'équilibration des échanges.

On ne s'étonnera donc plus qu'à la question, épistémologique, de la formation des concepts scientifiques, une réponse soit donnée dans le *détour* objectivant de la psychologie génétique, donc à partir de comportements observés sur de très jeunes enfants. Ainsi « il n'est pas inutile de comparer les processus élémentaires de l'intelligence infantine à ceux dont use la pensée scientifique pour établir l'objectivité des êtres qu'elle élabore » ⁵⁰, en vertu des deux postulats ci-dessus ⁵¹, puis en vertu du projet épistémologique (comprendre la production de l'objectivité). Notons qu'il est important de distinguer ces deux raisons de la comparaison que fait Piaget, de manière à ne pas les confondre. En effet, lorsqu'il s'agit de rechercher dans les conduites élémentaires de l'enfant les moyens de comprendre comment opère la pensée scientifique, cette démarche n'implique pas que *le fait*, ou l'existence concrète des pratiques scientifiques, soit interprétable comme une finalité normant rétrospectivement et du dedans le mouvement propre, réel, de la « poussée » adaptive. La coquille de l'escargot ne contient pas « en germe » la théorie de la relativité, qui en serait ainsi la forme ou « l'entéléchie », même si l'analyse des déterminismes dont la première est l'effet permet de saisir quelque chose

⁴⁹ Rappelons la définition que Piaget donne de la *norme* (morale ou rationnelle). Du point de vue de son vécu, trois conditions sont requises :

— que « le sentiment d'obligation dure en dehors de la configuration perceptive ou représentative de la situation (...) dans laquelle la norme a été engendrée par une consigne ».

— qu'elle soit applicable à des situations diverses ».

— qu'il y ait sentiment d'autonomie ».

Les relations entre l'intelligence et l'affectivité dans le développement mental de l'enfant, Paris, C. D. U., 1954, pp. 107-108.

⁵⁰ J. PIAGET, *La construction du réel chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1937, p. 86.

⁵¹ Avant d'être théorique, l'objet est pratique (continuité), issu de l'impératif fonctionnel des « intérêts » organiques (non-dualité).

d'essentiel de la production de la seconde. Une telle conception reviendrait à *confondre le processus épistémologique de l'explication avec celui du réel lui-même*.

C'est en effet dans la perspective de cette distinction entre le problème et la démarche épistémologique d'un côté, la psychologie génétique de l'autre, qu'il faut interpréter maintenant l'affirmation selon laquelle « les racines des structures logico-mathématiques sont antérieures au langage et sont situées dans la coordination des activités ». Et c'est en elle aussi qu'on peut voir les activités sensori-motrices s'élaborer en « un schématisation des actions qui comporte déjà des structures de relation dont la coordination constitue déjà *une sorte de logique*, point de départ de ce que deviendront les opérations de la pensée »⁵².

Mais qu'entendre toutefois par « une sorte de logique » ? L'organisation des activités à ce niveau présente, comme le montre Piaget, des caractères analogues, bien que purement pratiques, à ceux de l'objectivité théorique. L'accommodation progressive des schèmes sensoriels et moteurs ôte peu à peu à l'apparition des objets dans le champ de l'action leur caractère fortuit (elle « donne lieu à une prévision ») ; de plus, la coordination de ces schèmes permet une assimilation qui se diversifie dans ses modes (et « se prête à des expériences distinctes dont les résultats sont concordants ») ; enfin, le jeu mobile de l'assimilation et de l'accommodation confère à l'espace pratique une structure dans laquelle les objets sont doués d'une « permanence » (et où l'occurrence des événements est liée « à un système spatio-temporel et causal »)⁵³. Le développement de l'intelligence pratique, chez l'enfant, débute ainsi dans un état d'indifférenciation « où la réussite de l'action ne dissocie pas son objectif du désir » (p. 88), et elle s'achève au moment où *s'autonomise l'objet comme tel*, subsistant alors à travers ses changements de position, désormais indépendant de la perception ou de l'action actuelle. A ce stade, l'adaptation de l'activité au monde extérieur, qui est due à l'articulation souple et mobile de schèmes devenus généralisables en même temps que différenciés, manifeste une organisation interne douée de propriétés qui sont déjà celles d'une structure⁵⁴. Et l'accès à ce stade comporte un ensemble de conséquences pour l'activité. « Les choses se détachent de l'action propre, celle-ci se situe par rapport à l'ensemble des séries d'événements ambiants » (p. 92), et ces choses forment un monde d'objets *reodus* autonomes et organisés par les relations qu'ils entretiennent entre eux.

⁵² J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, — « Les méthodes de l'épistémologie », p. 96. C'est nous qui soulignons.

⁵³ J. PIAGET, *La construction du réel chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1937, pp. 86-87.

⁵⁴ Le « groupe pratique des déplacements » cf. *La construction du réel chez l'enfant*, p. 192.

Mais qui plus est, et corrélativement, au moment où l'action se distingue de ses objectifs, le support de celle-ci, à savoir le corps propre, devient lui-même un objet, un événement, ou un facteur causal parmi d'autres, c'est-à-dire agissant et agi. De même, à l'autonomie de l'objet va correspondre aussi celle du « moi » conscient de soi. Car compte tenu de l'organisation acquise par les systèmes d'actions et de leur équilibre, l'efficacité et la mobilité de l'action s'accroît⁶⁵. Et les capacités élargies d'exploration et d'intégration vont contribuer à la transformation même des schèmes d'activité, qui peuvent dès lors se « réfléchir » à un autre niveau, celui de l'activité représentative et sémiotique, donc s'intérioriser. La permanence de l'objet suppose en effet l'existence de déplacements non perçus, non effectués *hic et nunc*, possibles, pensables.

La reconstruction de la genèse de l'objet pratique, chez les bébés, est paradigmatique à plus d'un titre en ce qui concerne la question de la logique. Elle va permettre d'en dégager un aspect essentiel. Car cette reconstruction met en évidence un *processus d'autonomisation* qui, lui, rend compte de la polarisation corrélatrice et progressive de l'objet comme invariant dans un champ structuré défini de variations, et du sujet comme conscience d'être agent de variations possibles ; ce processus rend compte de la « forme » (à savoir les propriétés de l'action) et du « contenu » (à savoir les propriétés de l'objet). Et ce processus va, au-delà de ce premier stade et dans la suite de la genèse, se déplacer de l'activité sensori-motrice au plan de l'activité mentale, représentative et verbale, dans un milieu considérablement élargi. A ce stade, l'intelligence se développera vers d'autres formes d'équilibre, vers la construction d'autres invariants, différenciés, en puisant des informations aux deux sources que sont, d'une part, les propriétés de l'action elle-même et, d'autre part, celles des objets. Mais elle va se développer dans un va-et-vient indissociable, où à mesure que l'action transforme les objets et leur ajoute des propriétés, cette action se voit en même temps transformée dans cette relation. Ainsi, du point de vue de la conduite, « les propriétés d'un objet sont toujours des relations »⁶⁶ même si la conscience de ce fait ou se prend que dans des stades beaucoup plus élaborés du développement de l'intelligence. On voit donc clairement maintenant d'une part qu'« il n'y a pas de logique sans sujet » puisque l'organisation sous-jacente à l'existence autonome de l'objet est celle de l'activité. Mais on voit d'autre part qu'« il n'y a pas

⁶⁵ Plus l'objectivité est grande, plus l'activité est grande. « Le sujet est d'autant plus actif qu'il parvient à se décentrer, ou pour mieux dire, sa décentration est à la mesure même de son activité efficace sur l'objet ». J. PIAGET, *Introduction à l'épistémologie génétique*, II, Paris, PUF, 1950, p. 15.

⁶⁶ J. PIAGET (avec L. Apostel, W. Mays, A. Morf et B. Matalon), *Les liaisons analytiques et synthétiques dans les comportements du sujet*, Paris, PUF, 1957, p. 45 (Études d'épistémologie génétique, IV).

de sujet sans logique »⁵⁷ non plus ; toute activité est réglée dans la mesure où le dynamisme des conduites intelligentes se trouve dans la fonction adaptative. Mais on voit aussi ce que signifie une « logique sans sujet »⁵⁸, puisque l'équilibre sensori-moteur est la condition même pour que s'*extériorise un monde*, formé d'objets et de relations entre eux, un monde autonome par rapport à l'action elle-même ; on sait enfin ce que signifie un « processus sans sujet », puisque l'équilibration est la condition même de l'apparition de la conscience.

Encore faut-il, en procédant à la reproduction formelle (mathématique) de cette organisation de l'activité au stade sensori-moteur (le « groupe » pratique des déplacements), ne pas se laisser prendre au « sophisme du psychologue » comme le nomme Piaget après W. James. Ce sophisme consisterait en effet à étudier, en soi, les compositions de schèmes, comme s'il s'agissait d'une compétence universelle, donc d'une sorte de « grammaire générale de l'action ». Or « les schèmes composés n'existent naturellement à titre de schèmes que s'ils sont élaborés et utilisés par le sujet lui-même et non pas seulement par l'observateur »⁵⁹. Il s'agit, en d'autres termes, d'éviter tout risque d'extrapolation qui irait dans le sens de l'hypothèse préformiste ou innéiste d'une évolution interne, et se livrer plutôt à une étude empirique fine des modifications des conduites observées, en tenant compte d'un type d'interaction défini, à un niveau donné de développement. Il ne faut donc pas confondre les opérations que le sujet serait censé pouvoir effectuer selon l'idée qu'en a l'observateur, avec celles qu'il effectue « en insérant les relations réelles dans des relations possibles et en opérant sur le possible (inférence) », même s'il ne *sait pas*, consciemment qu'elles sont possibles⁶⁰. Au niveau sensori-moteur, l'organisation observable des conduites suppose elle aussi l'existence, pour le sujet, d'une *signification de l'action*, dans laquelle le « moi » s'implique en même temps (et corrélativement) qu'il peut se dissocier, comme pôle actif, des résultats de son action. Et cela, même si l'existence d'un « fait normatif » est plus immédiatement apparente aux niveaux représentatifs puisque la norme peut apparaître à la conscience et même se formuler comme l'expression d'un « sentiment normatif ». De même, on évitera par là ce qu'on pourrait appeler, par analogie avec

⁵⁷ J. PIAGET (avec E. W. Beth, W. Mays), *Epistémologie génétique et recherche psychologique*, Paris, PUF, 1957, p. 26 (Etudes d'épistémologie génétique, I). On reviendra sur les différents sens recouverts par le terme « sujet » dans le chapitre 3.4 ci-dessous.

⁵⁸ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, — « Epistémologie de la logique », p. 375.

⁵⁹ J. PIAGET (avec L. Apostel, W. Mays, A. Morf et B. Matalon), *Les liaisons analytiques et synthétiques dans le comportement du sujet*, Paris, PUF, 1957, p. 47 (Etudes d'épistémologie génétique, IV).

⁶⁰ J. PIAGET (avec B. Inhelder), *De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent*, Paris, PUF, 1955, pp. 225 sq.

la formule de Piaget, un « sophisme du logicien ». Ce sophisme consisterait à accorder le caractère d'une logique à toute représentation formelle qui pourrait être donnée d'une organisation, quelle que soit celle-ci. Or un processus algorithmique n'est une logique que s'il est *valide pour quelqu'un* ; « dans la mesure où certaines structures opératoires reliant entre elles des opérations logiques correspondant à des structures nerveuses ou à des structures intervenant dans les 'machines' à calculer, nous dirons que ces structures présentent un caractère causal et ne constituent donc pas, comme telles, une logique, tandis que les structures isomorphes élaborées par la pensée consciente s'y traduisent sous la forme de systèmes d'implications (...) conduisant à constituer une logique du point de vue du sujet »⁶¹.

Ces deux remarques, et les exigences qu'elles mettent en avant, à savoir, a) *l'existence d'un fait normatif* (qui veut que l'action soit signifiante pour son agent, et que ce caractère soit saisissable à l'observation même si l'agent n'en est pas conscient) pour justifier l'étude systématisante des conduites et, b) *la nature implicative des relations normatives*, pour justifier une analyse logique des données fournies par cette étude, permettent de mettre en évidence un deuxième aspect concernant la nature de la logique. Celui-ci est, de plus, étroitement lié à un troisième aspect. Il s'agit d'abord de l'apparition de la logique sous la forme de « normes naïves » dans la conscience des sujets, puis de son apparition sous la forme de ces constructions hautement élaborées que sont les systèmes logico-mathématiques, axiomatisés et formalisés.

B. *Logique naturelle*⁶²

Revenons un instant au stade sensori-moteur. L'organisation de l'action équilibrée y possède une structure, dont on peut donner une représentation mathématique. En ce sens, du point de vue de l'observateur, il s'agit de transformer un système de liaisons matérielles (le mécanisme causal de l'interaction qui s'équilibre) en un système de relations entre éléments signifiants, c'est-à-dire en un système implicatif. On évitera d'abord le premier sophisme, celui du psychologue, en montrant que le système causal rend compte explicativement d'un système de liaisons significatives pour le sujet, qui se trouve impliqué par la signification de son activité. Car la *nécessité* suppose à la fois des *liaisons extériorisées*

⁶¹ J. PIAGET (avec E. W. Beth, et W. Mays), *Epistémologie génétique et recherche psychologique*, Paris, PUF, 1957, pp. 81-82 (Études d'épistémologie génétique, I).

⁶² Ce terme, dans la mesure où il s'utilise maintenant dans un contexte différent, ne peut se confondre avec son usage chez Lakoff. Il révèle, chez Piaget, un sens précis (cf. ci-dessous, p. 158).

sur les objets, et un *mode d'adhésion* à ces liaisons, une forme de prise en charge⁶³, bien qu'au niveau sensori-moteur cette norme soit seulement « effectuée » par l'action pratique. Mais comment concevoir alors un rapport quelconque entre cette implication « pratiquée » par le sujet à ce niveau, avec sa double polarité, objective et subjective, et celle que le mathématicien établit entre des éléments produits par la reconstruction théorique des propriétés schématiques de cette activité ? En d'autres termes, en admettant que « si la logique axiomatisée (...) constitue effectivement une logique 'sans sujet', le problème du sujet réapparaît sitôt qu'on se demande, comme cela est nécessaire, de quoi la logique constitue l'axiomatique »⁶⁴. Et cette logique est bien « sans sujet », parce qu'il s'agit de l'analyse d'une structure, donc d'un ensemble objectivé d'objets et de relations. La question est donc de savoir *ce* qu'impliquent les liens implicatifs utilisés et comment il est possible d'échapper au deuxième sophisme, celui du logicien. Il existe une différence, en effet, entre l'« implication » pratique du niveau sensori-moteur et l'implication du logicien. La première est inconsciente, non représentée, non formulée ; la seconde est consciente et réfléchie, et elle fait appel de plus à un appareil conceptuel et verbal très élaboré, dont la compétence représentative dépasse largement la reconstruction théorique des structures, très élémentaires, des propriétés opératoires de l'activité sensori-motrice. On peut alors, compte tenu de cette différence, se demander, en quoi l'implication du mathématicien est signifiante en tant que « modèle » de la signification de l'activité élémentaire, donc s'interroger sur la signification de l'activité du mathématicien, mais une fois encore, dans le détour opéré de l'épistémologie à la psychologie génétique.

« Dans sa simplicité et dans son apparente homogénéité, la logique traditionnelle est déjà un confluent »⁶⁵, dont on peut analyser les différentes pièces rapportées. La notion d'*objet* en particulier « appartient à ses concepts primitifs », et « la conception d'un objet déterminé est au terme d'un effort d'abstraction et d'unification portant sur la forme, les déplacements, sur les qualités sensibles et leurs variations » (p. 69). La *forme* la plus élémentaire qu'on y trouve est donc celle de l'objet en tant que tel, *quelconque*, dont l'idée « n'accueillera rien qui rappelle la présence en un lieu précis mais seulement le fait *d'être ou de ne pas être* » (p. 70) et « *l'identité à soi* ». Et la combinatoire binaire de co-occurrences, en quoi consiste la théorie formelle de la vérité, n'est plus qu'un prolongement de ces éléments, nécessaire « dès qu'on imagine deux objets sans

⁶³ J. PIAGET (avec E. W. Beth et W. Mays), *Op. cit.*, pp. 80 sq.

⁶⁴ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, — « Épistémologie de la logique », p. 375.

⁶⁵ F. GONSETH, *Qu'est-ce que la logique ?* Paris, Hermann, 1937, chap. VIII.

aucun lien apparent et qu'on peut manipuler indépendamment l'un et l'autre » (p. 73). Or si l'on replace les formules de Gonsseth dans la perspective génétique, comme le fait d'ailleurs Piaget, on s'aperçoit que cette forme est en réalité le résultat de l'application, sur les objets concrets, du « schème de l'objet permanent ». Ainsi, « l'objet logique » n'apparaît plus comme le résultat d'une abstraction simple (physique ou empirique) à partir des objets concrets ; car il est le résultat, dont la forme est saisie au niveau de l'objet, d'un processus de « quelconquification ». Ce processus est celui de l'abstraction réfléchissante, par laquelle l'activité, en même temps qu'elle agit sur les objets et les organise, agit sur l'action elle-même, par un retour accommodateur d'information qui est source de nouvelles constructions schématiques. Et c'est précisément *en cela* que les propriétés élémentaires de l'objet autonomisé *sont logiques*. *L'objet logique est le résultat objectivé de l'effet en retour de l'action sur elle-même*. Par là, les coordinations de l'action révéleront peu à peu des propriétés qui sont, au plan pratique, l'analogue des opérations logiques proprement dites (classe, ordre et correspondance) et qui se composent entre elles selon les lois booléennes qu'on retrouve dans l'armature opératoire de la logique des propositions. De plus, le caractère élémentaire de cette forme logique de l'objet se retrouvera dans un trait primaire de l'acquisition du langage : les premières marques d'un usage de la négation montrent que celle-ci est globale et existentielle avant d'être prédicative ⁶⁶.

On voit ainsi se dessiner la possibilité d'un passage des coordinations de l'action pratique aux énoncés du savoir mathématique, dans leur continuité donc, mais aussi dans leurs différences. Car l'activité pratique, du point de vue de l'intelligence, est un savoir-faire qui va se conserver en cours de développement, mais en se prolongeant et en se diversifiant en un *faire savoir* communicatif et verbal. Ce prolongement se caractérise par l'intervention d'un nouveau plan d'objets, représentatifs et symboliques ⁶⁷, intériorisés et susceptibles de schématiser soit les résultats de

⁶⁶ F. BRESSON, *Fonction et développement des systèmes de représentation*. Centre d'études des processus cognitifs et du langage, Paris, EPHE, 1975 (ronéo), p. 22.

⁶⁷ Piaget utilise le terme de *représentation* dans deux sens différents :

a) *au sens large*, pour caractériser, de manière générale, l'*action intériorisée* (la « pensée »), dont le premier stade d'équilibration psycho-génétique est celui des « opérations concrètes », et dont la forme finale d'adaptation est la pensée conceptuelle hypothético-déductive formelle « Nous parlerons de représentation et de pensée à partir du moment où la solution des problèmes (intelligence) utilise la fonction symbolique et surajoute ainsi un système de schèmes conceptuels aux schèmes sensori-moteurs » (avec L. Apostel, B. Mandelbrot), *Logique et équilibre*, Paris, PUF, 1957, p. 47 (Études d'épistémologie génétique, II).

b) *au sens étroit*, pour caractériser, au plan de l'action intériorisée, tout ce qui se distingue du concept proprement dit : symboles et images (*La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1959, p. 68).

l'action elle-même, sous forme *figurale*, soit les propriétés opératoires de l'action elle-même sous forme *conceptuelle*. Et cette intervention se poursuivra jusqu'au moment où, dans la continuité du jeu corrélatif des deux abstractions, forme et contenu pourront s'opposer en se dissociant, mais au niveau théorique cette fois-ci, c'est-à-dire un monde objectivé de relations causales constituant le *contenu* d'une *forme* hypothético-déductive de penser. Contenu et forme sont ainsi en réalité deux faces d'un même processus qui est celui par lequel se construit la compréhensibilité du monde, dans lequel, conjointement, les propriétés des actions sont attribuées aux objets et le système de ces propriétés se « réfléchit » dans la nécessité des relations apprues.

Mais à tous les niveaux, ce processus de construction corrélatif de la forme et du contenu apparaît réglé par l'activité dont il est le produit. Il apparaît donc, pour l'observateur, *centré*, c'est-à-dire relatif à la perspective introduite par l'action du sujet observé, ses fonctions, ses intérêts. Et ce réglage s'opère d'abord sans qu'il y ait conscience, du point de vue du sujet, d'une dissociation entre l'action et ses résultats. Ensuite, lorsque cette dissociation apparaît, c'est qu'un niveau d'équilibre est atteint, où le pôle actif se décentre par rapport à un système d'actions possible. Cette décentration est d'abord pratique, puis elle s'opère mentalement au niveau des opérations formelles, mais sans qu'il y ait conscience du mécanisme de la centration et de la décentration et *a fortiori* de leurs déterminismes biologiques et psychosociologiques. « La logique est l'ensemble des règles de contrôle dont use l'intelligence, mais avant le langage, ces normes n'existent pas »⁶⁸. Le langage, comme on le verra au chapitre suivant, apparaît en effet avec la conscience de soi, l'objectivation de « l'objet quelconque », et la représentation (l'intériorisation mentale de l'activité). A ce niveau, l'aspect causal de l'action (« auto-régulation ») se transforme pour le sujet en « implication entre valeurs et connaissances »⁶⁹, c'est-à-dire à des degrés divers d'explicitation, en conscience, d'une nécessité. Avoir le sentiment d'une norme revient alors à *vivre sur le mode objectif* (ou assertorique) ce qui est l'effet d'une activité organisée, mais sans qu'il y ait réflexion sur les conditions de cet effet. Et au cas où il y a, en plus, réflexion, avoir le sentiment d'une norme revient à *poser cette objectivité comme « normale »*, c'est-à-dire comme signifiante subjectivement, ou « impliquante », mais en effaçant les processus qui la déterminent. Car la validation d'une norme s'effectue toujours *contre* celle d'une autre.

⁶⁸ J. PIAGET, *Le jugement moral chez l'enfant*, Paris, PUF, 1951, p. 463.

⁶⁹ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, — « Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme », pp. 1134-1135.

Or une attention portée sur la conscience intervenant dans l'activité permet d'élargir la compréhension de la notion de logique. La logique se définira maintenant comme le sentiment formulable d'un réglage : « la 'pensée naturelle' se présente déjà à la conscience du sujet individuel comme comportant un aspect normatif »⁷⁰. Ainsi, « si nous connaissons les buts poursuivis par le sujet, les *propositions* selon lesquelles il agit correspondent aux propriétés qu'il attribue au milieu pour que son action maximalise la probabilité d'atteindre ces buts »⁷¹ ; « toute 'intention' est causalement une auto-régulation et, du point de vue de la conscience, implication entre valeurs et connaissances »⁷². Et dans la mesure où la logique est maintenant vue au niveau de l'activité mentale et consciente comme « un ensemble de normes réglant la pensée », on parlera avec Piaget de *logique naturelle*⁷³.

Toutefois, il faut s'entendre sur ce terme et en dissocier deux significations. Cette logique « comporte un aspect essentiellement normatif se traduisant par cette obligation particulière qui est la reconnaissance d'une 'nécessité' immanente à la déduction réglée » (p. 1141). Or « du point de vue du sujet, il est aisé de constater qu'aux niveaux du développement pré-opératoire, on ne trouve aucune forme de raisonnement qui s'accompagne de nécessité interne » (p. 1142). Le problème que nous aimerions poser est alors le suivant : d'un côté, on a l'aperception que le sujet a du réglage de son action, ses « normes naïves » et, de l'autre, ce que ces normes « réfléchissent » des propriétés schématiques des actions, c'est-à-dire des réglages qui sont effectivement sous-jacents à l'apparition de ces normes à la conscience ; car ces réglages prolongent, en s'intégrant progressivement au niveau mental, l'équilibration sensori-motrice. Or comme le montre Piaget, la genèse de l'équilibre propre à la pensée représentative est très longue, et un *décalage* subsiste tout au long entre l'acquisition des structures coordonnées et la prise de conscience de ces coordinations schématiques. De plus, on sait qu'au niveau pré-opératoire, les structures formelles propres à l'activité déductive ne sont pas acquises, d'où un type de nécessité propre à ce niveau, qui s'explique par le fait que l'action n'est pas dissociée représentativement (même si elle l'est pratiquement) de ses résultats sur les objets. A ce niveau, et à cause de son incapacité à coordonner des points de vue différents, l'intelligence

⁷⁰ J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Epistémologie de la logique », p. 380.

⁷¹ J. PIAGET (avec L. Apostel, W. Mays, A. Morf et B. Matalon), *Les liaisons analytiques et synthétiques dans les comportements du sujet*, Paris, PUF, 1957, p. 61 (Etudes d'épistémologie génétique, IV).

⁷² J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967 — « Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme », p. 1135.

⁷³ J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Epistémologie de la logique », pp. 392, 394-395, — « Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme », p. 1141.

juxtapose des visions au monde, qui restent extérieures les unes aux autres. Et le sentiment d'évidence par lequel se manifestent ces réglages incomplets se trouve lié à la reconnaissance de totalités statiques, figurales, ou de pré-notions non détachées des configurations imaginatives. Le sentiment de nécessité logique, lié à l'aptitude à construire des relations objectives, est beaucoup plus tardif puisqu'il dépend précisément de la capacité que l'intelligence acquiert d'« abstraire » les lois de son fonctionnement à partir de ses produits, et de les reproduire sous la forme de relations formelles. Peut-on alors parler encore de *fait normatif* en ce qui concerne l'évidence des liaisons pré-opératoires ?

Remarquons pourtant qu'à tous les niveaux où elle opère, la prise de conscience est constructive. Elle est « formalisante » au sens où elle consiste toujours à partir de zones d'accommodation (qui sont le niveau le plus extérieur de l'activité, où se situent les aspects matériels des transformations qu'elle opère) vers les coordinations internes ; elle accroît par là le pouvoir de coordination de l'activité, tantôt en ramenant l'objet à ses transformations (l'image d'un objet est le résultat d'une projection effectuée sur lui et, en ce sens, porte la marque de celle-ci), tantôt en transformant un schème (une notion est l'objectivation d'un schème d'actions). Et plus la prise de conscience est *réfléchie* (se prenant elle-même pour objet), plus elle tend vers une dissociation active entre « une conceptualisation descriptive des observables sur les caractères matériels de l'objet (...) et une coordination inférentielle permettant de relier et d'interpréter ces observables »⁷⁴. Elle se développe donc en une fonction *critique*, qui dans son travail objectivant et réfléchissant, en même temps qu'elle opère sur des opérations (c'est-à-dire théorise), est capable d'opérer une variation des facteurs sous l'aspect desquels s'organise l'observable (c'est-à-dire expérimente). Elle est ainsi capable de se décentrer, à partir de son point de vue propre et actuel, en manipulant un système de relations qui est l'effet de transformations réglées, et dans lesquelles l'actuel est compris relativement au possible, à la fois du point de vue formel des propriétés de l'action et de celui, causal, des propriétés des objets.

Ainsi, si au niveau pré-opératoire la norme naïve a une « prégnance » qui, bien qu'elle ne soit pas celle de la nécessité logique proprement dite entendue au sens de l'inférence démonstrative (« concrète » ou non) sur des relations objectivées, ne laisse pas moins d'être contraignante, même si cette contrainte a d'autres causes. On voit ainsi se présenter, sous le terme de « logique naturelle », deux types de processus au moins. Le premier relève d'une « pré-logique » au sens propre du terme, dans la

⁷⁴ J. PIAGET, *Réussir et comprendre*, Paris, PUF, 1974, p. 242.

mesure où on peut l'étudier génétiquement comme antérieure et préalable à la mise en place des opérations logiques proprement dites. C'est dans ce sens que Piaget utilise le terme. Mais ce même terme pourrait caractériser plus généralement un autre type de processus.

En effet, on peut viser sous le terme de « logique naturelle » l'étude de formes de pensée non directement liées à l'élaboration d'un système explicativo-formel objectivé. On parlerait alors de pensée « représentative » (au sens étroit du mot ; cf. note 67, p. 156), symbolique, « centrée » (sur des intérêts individuels ou de groupe). Cette pensée, non savante, est celle de l'existence quotidienne en général chez l'adulte, à la fois, *informée* par les processus inférentiels-causals de penser et en *conflit* avec eux. Moscovici⁷⁶ souligne la finesse des descriptions des comportements représentatifs observés par Piaget⁷⁶ chez l'enfant, et leur pertinence pour une étude « des phénomènes de représentation sociale ». Car elles accordent « à l'homme un cerveau, une intelligence, des capacités symboliques (...) en tant que sujet agissant et pensant dans un univers matériel et symbolique auquel il cherche à donner tantôt *sens*, tantôt *forme* » (p. 410). De ce point de vue, les représentations, par opposition aux concepts, « expriment d'*emblée* un rapport à l'objet et guident la genèse de ce rapport » grâce à leur aspect à la fois perceptif, qui suppose la présence matérielle de l'objet, et notionnel, qui suppose son absence matérielle. Nous avons vu en particulier comment le « schéma de l'objet permanent » articulait précisément présence et absence à un niveau non-immédiatement actuel. Cet aspect permet aux représentations de re-présenter l'altérité, ou la nouveauté extérieure, en la rendant à la fois *présente et abstraite* grâce à l'image qui, comme *schéma* de perspectives orienté par la fonction adaptative, porte la marque de l'activité schématisante. La représentation est caractérisée, de plus, d'une part par sa *fluidité* : les éléments de la pensée représentative se transforment les uns dans les autres, « servent de signes et de moyens de représentation les uns des autres » (p. 412), dans une re-duplication constante des mêmes objets ; elle l'est d'autre part par son *inertie*, qui tient précisément à son caractère figural, où le schéma s'autonomise comme un substitut d'objet dont la réification suffit à certaines pratiques. La représentation, en signifiant « ce qui est absent de l'objet », et par la manière même dont elle le *présente*, « définit l'étrangeté » du point de vue d'une centration donnée ; mais en même temps elle « rend l'objet absent » (abstrait) du

⁷⁶ S. MOSCOVICI, « La psychologie des représentations sociales », in *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*, éd. G. Busino, Genève, Droz, Revue Européenne des Sciences sociales, T. XIV, Nos 38-39, 1976, pp. 409-416.

⁷⁶ Dans *la formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959, 2e édition, et *La représentation du monde chez l'enfant*, Paris, Alcan, 1926. Nous reviendrons dans un chapitre sur le langage, au problème de la représentation.

point de vue d'une autre perspective. Sa fonction, par là, « est de nous introduire dans une région de la pensée ou du réel dans laquelle nous *investir* et en même temps nous *l'approprier* » (p. 413). La logique du représenté fait ainsi de celui-ci une représentation de *quelqu'un* (l'activité schématisante) et de *quelque chose* (ce qui est schématisé), et le schéma est à la fois, et indissolublement, celui de l'objet sur lequel porte l'activité schématisante qui en *filtre* des aspects, et celui de cette activité qui *parcourt* les aspects de l'objet.

C. Logique formelle

Toutefois le concept est lui aussi de nature représentative (au sens large du terme cette fois). Mais il apparaît avec la dissociation, par abstraction réfléchissante à partir du schéma représentatif, des opérations par lesquelles s'effectue le filtrage ; l'expérimentation, elle, se constitue à partir des opérations effectuant le parcours. Et l'organisation inférentielle elle-même, avec l'équilibration des schèmes opératoires, suppose un déplacement, à partir du *donné* des schémas (des objets représentés), vers les opérations de la filtration elle-même, et en tant qu'opérations. Celles-ci, détachées de leurs résultats sur les objets (de leurs supports intuitifs), s'organisent formellement en un système fermé. Ce déplacement a pour effet de stabiliser des invariants, tout en accroissant la mobilité de l'activité. Ces invariants ne sont plus alors le schéma figé et statique d'une perspective, mais ils sont *ceux qui règlent la mise en perspective elle-même*. Quant à la mobilité, elle n'est plus, corrélativement, la fluidité du renvoi circulaire des signifiants aux signifiés, mais celle d'un procès qui tend réflexivement à se linéariser. Un niveau de signification (propriétés des actions) peut y devenir soit le signifiant d'un ensemble de signifiés expérimentaux, soit le signifié d'une construction opératoire qui le prend pour objet.

Chez les enfants, cette dissociation se manifeste avec l'apparition de nouvelles conduites, observables dès l'adolescence, dans des interactions où des problèmes exigeant une compétence cognitive de type inférentiel et expérimental peuvent être résolus. Cette capacité se manifeste par l'usage de comportements combinatoires sur des éléments abstraits de la situation actuelle, qui prendront soit la forme d'hypothèses expérimentales formulées et testées déductivement, soit celle d'une variation réglée de facteurs expérimentaux, corrélatrice de la déduction.

Mais à ce niveau du comportement opératoire, on se trouve encore loin de la *logique comme science*. Et c'est ce dernier aspect qu'il nous faut maintenant traiter. En effet, le sentiment de nécessité dont prend conscience l'individu qui résout déductivement un problème est encore

une « norme naïve », même si elle est déjà opératoire, même si elle porte déjà la marque de l'autonomisation d'une relation objectivée, que le sujet peut constater au niveau de l'objet. En ce sens, on ne peut accuser l'étude du comportement rationnel chez les enfants de réductionisme logiciste⁷¹. Ce réductionisme reviendrait en effet à projeter sur le comportement adolescent, par exemple, un système interprétatif extérieur qui serait fourni par la logique des logiciens ; et il aurait pour effet de prêter à l'intelligence une compétence universelle, donnée une fois pour toutes, par rapport à laquelle les comportements réels, attestés dans leurs limitations, relèveraient d'une performance imparfaite due en particulier au fait que le système total n'est jamais donné entièrement à la conscience. Or l'attention vouée par Piaget aux sobbismes signalés plus haut nous signalait précisément ce risque d'un retour au formalisme.

L'adolescent n'est donc pas un logicien qui s'ignore. Deux raisons l'excluent. La première est la conception piagétienne de la conscience comme *prise* de conscience. La conscience y est décrite comme une activité parmi d'autres, qui s'intègre aux autres formes de comportement ; cette activité est, de plus, *postérieure* à la réussite de l'action pratique ou mentale ; enfin elle est *constructive*, c'est-à-dire « réfléchissante » en même temps que « réfléchie ». La reconstruction consciente des opérations, que les enfants sont susceptibles d'opérer dans certaines conditions, est ainsi fonction du type de réflexion dont ils sont capables à un moment donné. Et il est bien évident que cette reconstruction ne prendra pas souvent l'allure du discours des *Principia Mathematica*, car les « petits Pascal » sont une exception rarissime. La seconde raison qu'on peut donner est la suivante. A partir du début du développement psychologique, le rapport entre les déterminismes biologiques et sociaux agissant sur l'organisation de l'action va s'inverser au profit des *seconds*, c'est-à-dire au profit des déterminismes sociaux. De ce fait, la nature des interactions au sein desquelles se développe l'individu va se modifier profondément dès sa naissance. La genèse de l'intelligence est, non pas de façon parallèle, mais indissolublement et essentiellement, celle du *devenir social* de l'individu. Les normes auront donc une *histoire*, et ce caractère historique sera d'autant plus fortement présent qu'on s'éloignera des lois de l'organisation sensori-motrice vers celles de l'organisation représentative. Ainsi, plus les normes se spécialiseront, et les contenus qu'elles intègrent seront riches et diversifiés, plus elles seront « arbitraires » quant à leur contenu. Par contre, plus on se rapproche, analytiquement, des structures élémentaires et générales de l'action, plus celles-ci apparaîtront universelles, dans la mesure où elles s'enracinent dans les articulations essentielles de

⁷¹ A. REGNIER formule une telle accusation dans *La crise du langage scientifique*, Paris, Anthropos, 1974, p. 72, pp. 255 sq.

l'organisation biologique elle-même. Mais une norme est formellement une norme, quelle que soit la réalité qu'elle norme.

En d'autres termes, si au stade pré-opérateur l'activité représentative apparaît « bloquée » dans la diversité contradictoire de ses schémas statiques, c'est bien par rapport à l'absence d'une compétence opératoire qui, elle, est attestée chez les adolescents, et qui est le noyau de toute construction logique future. Mais si cette compétence s'atteste chez ces derniers au niveau de leurs conduites, et leur permet, dans certaines situations, une saisie du logique comme « abstrait » des contenus sémantiques concrets, ce fait n'implique pas, par là et automatiquement, la possibilité d'une récupération consciente complète et immédiate du savoir actuellement disponible sur le monde et sur les lois de la pensée, ni, *a fortiori*, sur une totalité objective possible des significations. Car il s'agit au plus d'une nouvelle aptitude, mais une aptitude qui doit encore s'incarner dans de nouvelles habitudes, s'effectuer, et s'intégrer en se diversifiant, dans de nouvelles interactions. Mais elle peut très bien aussi ne pas le faire : doit-on refuser de s'intéresser à la compétence du cancre, ou plus généralement des « oubliés de la société » ? Ainsi l'adolescent manifeste, certes, des traits essentiels de la *personne sociale*, mais il n'a que la forme et peut donc s'enfermer dans les fantasmes de la programmation d'une organisation vitale utopique, échouant à incarner son activité dans une pratique consciente de son pouvoir créateur, transformateur et critique.

En d'autres termes encore, la logique comme science, production adulte, a une histoire qui est celle des prises de conscience réfléchies sur des pratiques ; en plus d'une ontogenèse psycho-sociale, elle a donc une histoire sociale et culturelle. « Le sujet logicien qui invente intuitivement ses systèmes (...) est, psycho-sociologiquement parlant, l'héritier d'une longue tradition et d'une suite de constructions réflexives de formes plus simples s'arrêtant à un niveau de semi-formalisation »⁷⁶, sur des formes de pensée non réfléchies. Car au niveau des constructions d'une discipline scientifique, l'axiomatisation, la mise en forme déductive, est un moment de conscience réfléchi qui met en évidence la structure interne d'un ensemble de savoirs intuitifs, qu'elle rend ainsi autonome (c'est-à-dire objet possible d'une élaboration à un autre niveau) et plus riche par ce qu'elle explicite et l'ordre qu'elle introduit. Mais elle est l'effet de la réflexion « d'une élite spécialisée »⁷⁹ sur les modes naturels de penser. Les conditions de la manifestation d'une conscience réfléchie sont sociales et historiques. Ainsi, par exemple, le nombre donnera lieu à une prise de

⁷⁶ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967. — « Epistémologie de la logique », p. 383.

⁷⁹ J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Les méthodes de l'épistémologie », p. 128.

conscience plus précise et plus précoce que les concepts logiques proprement dits, car « le dénombrement correspond à des exigences ou des utilités pratiques et sociales plus immédiates »⁸⁰. De même, l'aptitude au discours analytique et sa théorisation seront liées chez les Grecs à des pratiques nouvelles, des pratiques économiques (les échanges marchands, la division du travail) et politique (la démocratie). La construction de la logique comme discours sur le discours, élaborant celui-ci en instrument de *preuve* s'autonomisant par rapport à ses contenus, suppose un « besoin de preuve » contre l'autorité et l'arbitraire sacré, par exemple⁸¹.

Mais on se trouve confronté alors à une sorte de paradoxe. Il est constitué par deux couples d'oppositions, en rapport inverse, entre des propriétés de *richesse* ou de *pauvreté* attribuées aux formes logiques, selon le point de vue où l'on se place. Le premier couple est le suivant : les normes naïves sont plus pauvres⁸² que les systèmes logiques élaborés, c'est-à-dire qu'elles sont moins cohérentes, moins générales et moins équilibrées, donc non-explicitement fermées du point de vue combinatoire. Cette propriété caractérise bien, d'un côté, le pouvoir constructeur et analytique de la prise de conscience ; la norme est « abstraite ». Mais d'un autre côté, on voit aussi qu'elle commence (puisque'elle n'est pas d'emblée systématiquement réfléchie) par ne ressaisir de l'activité que le *résultat* des coordinations opératoires, qu'elle abstrait simplement des objets, en ne saisissant immédiatement, des lois et des constructions, que leur « phénomène ». L'opposition entre pauvreté et richesse s'opère ici par une comparaison sur le plan *formel*, c'est-à-dire le plan des opérations sur les opérations. Mais, par ailleurs, l'opposition entre pauvreté et richesse prend aussi la forme inverse. Les systèmes logiques (et on se référera ici en particulier à la forme booléenne de la théorie de la vérité formelle, ainsi qu'aux procédures récursives de la présentation formaliste d'une axiomatique, c'est-à-dire à la théorie de la démonstration) se présentent comme une restructuration extrêmement pauvre par rapport à la variété des procédures de l'activité spontanée et de leurs formes, variété qui apparaît entre autres dans les multiples fonctions qu'assure le langage ordinaire et dont le jeu oblitère en partie (rend en tout cas difficile) le fonctionnement du raisonnement abstrait⁸³. Ce fonctionnement relèverait ainsi d'un usage particulier du langage, ou d'un type spécifique

⁸⁰ J. PIAGET, *Op. cit.*, « Epistémologie de la logique », p. 394.

⁸¹ Voir par exemple les travaux de J. P. Vernant et l'ouvrage, cité plus haut, de E. Weil.

⁸² J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Epistémologie de la logique », p. 380.

⁸³ Nous reviendrons sur cette question dans le chapitre suivant.

de pratique lié à une certaine représentation du monde⁸⁴ dans laquelle il est *signifiant pour l'action* que la réflexivité propre à la construction logique fasse de cette construction un nouvel *objet*, coupé de son articulation avec des contextes et des situations, avec des référents. Et cette pauvreté des systèmes logiques s'oppose également à la richesse et à la cohérence opératoire des théorisations mathématiques qui, de ce point de vue, appartiendront encore à la pensée spontanée ; car leurs formes sont le résultat d'une abstraction réfléchie atteignant le maximum de mobilité et d'équilibration, et en font un paradigme de la « *formalisation* ».

Toutefois, il faut s'entendre sur ce dernier terme. Chez Piaget, la *formalisation s'oppose au formalisme* dans le sens suivant. En premier lieu, la notion de formalisation décrit la fonction de l'abstraction réfléchi-sante et, en particulier, lorsqu'elle se « réfléchit » au niveau d'une prise de conscience active et systématisante. De ce point de vue, un formalisme est le produit *objectivé* de l'activité formalisante. Mais la notion de formalisme peut aussi être comprise comme le produit *réifié* de la conscience qui analyse le contenu d'une norme naïve sans revenir sur les opérations qui constituent la nécessité des relations objectives qu'elle étudie. De plus, la pensée mathématique est par essence formalisante, car elle procède en réfléchissant des systèmes d'opérations dans d'autres systèmes d'opérations : les constructions axiomatiques sont dévoilantes, de même que les constructions formalistes qui hiérarchisent des plans de signifiés, déjà mathématisés, en relation avec de nouveaux signifiants. Ainsi le rôle essentiel attribué par Piaget à la formalisation dans la construction d'une théorie scientifique se fait que signaler la *mathématisation* nécessaire de ses objets, constitutive de ceux-ci *en tant qu'objets*, dont la conceptualisation s'opère *avant* le développement des procédures explicites du contrôle déductif. Dans la stratification d'une science⁸⁵, la formalisation apparaît pour lui *dans* l'élaboration du « domaine conceptuel », avant que celui-ci ne se dédouble en une « épistémologie interne » où les procédures logiques sont elles-mêmes explicitées.

Ainsi, si la logique est une « théorie formelle des opérations de la pensée »⁸⁶, une « axiomatique des structures opératoires »⁸⁷, elle est dans

⁸⁴ Cette représentation postule (« c'est la croyance fondamentale à la base de toute la pensée scientifique occidentale » — « Piaget va son chemin », 11, août 1976 —) un isomorphisme entre la causalité et l'implication, dans un processus qui, en même temps qu'il attribue les propriétés opératoires de la pensée aux objets (causalité), découvre sur les objets ces propriétés et les isole en les objectivant (implication entre des objets symboliques).

⁸⁵ J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Le système et la classification des sciences », pp. 1172-73.

⁸⁶ J. PIAGET, *Traité de logique. Essai de logistique opératoire*, Paris, A. Colin, 1949, p. 11 (2^e éd. : *Essai de logique opératoire*, Paris, Dunod, 1972).

⁸⁷ J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 16.

ce sens une « théorie », non pas formelle (à l'état achevé), mais formalisante ou formalisatrice⁶⁸, donc réflexive et constructrice⁶⁹. Mais il faut alors comprendre comment elle peut être à la fois plus riche que les normes naïves de la pensée quotidienne, et plus pauvre que les normes naïves de la pensée mathématique. On le comprendra en remarquant que la logique représente non pas l'axiomatisation de la pensée naturelle en ses manifestations conscientes mais, ce qui n'est pas la même chose, celle « des structures opératoires ou internes de la pensée »⁷⁰, dont les normes naïves naturelles ne sont qu'un phénomène et un indice. D'autre part, la logique moderne est bien une réflexion sur des normes naïves. Mais celles-ci sont celles de la pensée mathématique, combien plus explicites dans leur soubassement opératoire, puisque leurs objets sont déjà des opérations. Mais si on se demande « ce que formalisait la logique d'Aristote » et « où les opérations mathématiques plongent leurs racines »⁷¹, on prend conscience du fait qu'une théorie logique est en réalité la construction formalisante d'un savoir portant sur les structures et les processus de l'intelligence, dont les présupposés formels relèvent de l'opératoire. Ces présupposés, les logiciens les explicitent déjà par l'opposition qu'ils établissent entre la structure des objets formels et les procédures méta-linguistiques par lesquels on les construit, qui leur sont hiérarchisées, et qui sont objectivables à leur tour également. Et ces présupposés s'accroissent en généralité et en pauvreté à mesure qu'on se dirige réflexivement vers les fondements les plus élémentaires et les plus essentiels de l'activité. Or cette reproduction théorique suppose un détour par le discours, et par un type spécifique de langage. « Il existe en marge de la pensée rationnelle une pensée que l'on peut appeler symbolique parce qu'elle est à la fois signifiée et signifiante, mais signifiante par symboles ou images à contenus idéologiques ou affectifs (...). Leur analyse objective aboutit finalement toujours à des relations indissociables de signifiants à signifiés et non pas à des structures indépendantes de leur formulation sémiotique »⁷².

⁶⁸ J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 23.

⁶⁹ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, — « Epistémologie de la logique », p. 393.

⁷⁰ J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Epistémologie de la logique », p. 394.

⁷¹ J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Epistémologie de la logique », p. 395.

⁷² J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme », p. 1127.

3.3 LANGAGE

Nous avons rappelé, p. 148, les raisons qui ont conduit Piaget à envisager le problème de la nature et de la genèse de la logique, en faisant abstraction de ses conditions *verbales* d'exercice. Ces raisons le poussaient, d'une part, à chercher les racines de la logique dans l'organisation de l'activité sensori-motrice. Là, la coordination fonctionnelle progressive des schèmes perceptifs et moteurs aboutissait à la construction d'un premier invariant structurel, l'« objet permanent », dont la forme se retrouve, intériorisée au niveau des opérations mentales, dans celle de l'« objet quelconque », un des concepts primitifs de la théorie logique. Ces raisons poussaient d'autre part Piaget à montrer comment cette dernière s'élaborait par une construction réfléchie et historiquement située, portant sur des pratiques verbales ou cognitives, et reproduisant au niveau conceptuel certains aspects des systèmes opératoires sous-jacents à l'expérience du réglage de ces pratiques (leurs normes).

Or revenir aux aspects langagiers de la logique, après avoir compris ce qu'elle est du point de vue d'une théorie de l'action, suppose une *transformation de la problématique du langage* lui-même. En effet, la perspective qui consisterait à « traverser » l'aspect verbal des conduites vers l'activité, dont cet aspect ne serait ainsi qu'un reflet ou une sorte de copie, reviendrait à neutraliser le fait que le *langage est aussi une activité*. De même, chercher une explication de l'existence des structures logiques dans les seuls aspects sociaux des conduites ferait courir le risque d'attribuer au langage, entité sociale par excellence⁸³, une causalité⁸⁴ trop simple. Cette causalité serait trop simple car, restant extérieure, elle ne permettrait pas de rendre compte d'une articulation interne essentielle existant entre les déterminations *biologiques* du fonctionnement adaptif des activités, d'un côté, et leur structuration par différence et intégration dans un milieu où les interactions sont déterminées *socialement*, d'un autre côté. Car dans ce milieu, le langage est une « donnée » sociale que l'individu rencontre, *déjà là* sous l'aspect d'un support ou d'un moule de conduites possibles, et sous l'aspect d'un répertoire d'objets, de valeurs, de règles ; mais ce « donné », l'individu doit encore se l'*approprier* par le développement d'une aptitude à manier des objets symboliques, donc par de nouveaux types de conduites portant sur de nouveaux objets. De ce fait, il est devenu douteux de pouvoir encore considérer le langage de manière exclusive, soit comme une « grille » naturelle ou innée qui

⁸³ J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme », pp. 1126-27.

⁸⁴ J. PIAGET, « Le langage et les opérations intellectuelles » in *Problèmes de psycholinguistique*, Paris, PUF, 1963, pp. 51-61.

servirait à organiser un donné culturel, soit comme une donnée culturelle qui imposerait ses formes, par apprentissage, à l'activité naturelle. A la fois conduite et bien social, le langage est un ensemble de schèmes, et un ensemble de représentations sédimentées face aux actes singuliers d'appropriation (de la grammaire à la rhétorique, et du lexique aux formations discursives). Il relève ainsi, dans ses structures, des universaux réglant les coordinations générales de l'activité, en même temps que des déterminations historiques de l'action en fonction desquelles sont vécues, intériorisées (sous la forme de rôles sociaux, de relations subjectives) et reproduites les conditions de vie sociale. Un approfondissement de la question de la logique par le biais d'une approche du langage s'imposera alors pour deux raisons. L'une est liée à l'histoire de la logique comme science et à son rapport réflexif à des pratiques spécifiques de discours. L'autre, comme le montre Piaget, est liée à la genèse psychologique de l'activité logique et au rôle joué par le langage, à la place qu'il occupe dans le développement de l'organisation mentale.

Commençons par rappeler quelques points significatifs des rapports entre le langage et la logique entendue comme discipline scientifique ; nous développerons ensuite quelques aspects du problème génétique. A un premier niveau, l'émergence d'une forme historique de pensée analytique et conceptuelle est généralement indissociable d'un intérêt, théorique aussi bien que pratique, pour les réglages normatifs du discours ; on peut penser ici aux pratiques oratoires, esthétiques ou juridiques et aux pratiques théoriques elles-mêmes, à leurs conditions d'efficacité et d'harmonie, ou de vérité et de consistance interne. Et cet intérêt unit intrinsèquement logique et discours, car l'objet de l'analyse est « du » langage. Or, dans le cas particulier du discours théorique, la forme que prendra l'analyse est celle d'un exposé s'appliquant à lui-même les normes qu'il explicite, au point même qu'une logique peut finir par représenter les objets dont elle parle en les réduisant à n'être que ce qu'elle en dit. En outre, à un deuxième niveau, le raisonnement, qui est l'objet de l'analyse logique, est conçu comme un ensemble de *thèses énoncées*, dont on va examiner les éléments internes, ainsi que leurs lois de construction et de combinaison. Ces lois constituent alors une théorisation des règles de formation du discours en tant que « dire vrai », univoquement, explicitement et sans contradictions ni paradoxes. Mais cette analyse, en portant sur *un fonctionnement particulier du langage*, est normative ; car si le langage était d'emblée transparent et efficace, une réflexion sur ses propriétés mêmes qui sont la condition d'une activité efficace et dépourvue d'équivoque serait inutile. La théorisation aura donc pour visée d'élaborer des significations logiques à partir des significations naturelles des énoncés, par abstraction. Ainsi, à une forme logique donnée sera associée une classe de paraphrases (c'est-à-dire d'expressions synonymes), identifiées dans

leurs propriétés en fonction des intérêts de l'analyse elle-même. Il s'agira en l'occurrence des invariants que ces expressions recèlent du point de vue de leur fonctionnement véridictif. Enfin, à un troisième niveau, l'expression de ces formes logiques tendra elle-même à se *chiffrer* par l'intervention d'un codage exprès. Celui-ci sert à marquer l'abstraction, ou la distanciation théorique opérée par rapport aux formes naturelles ; et il évite en particulier de redoubler, au niveau théorique, les inconvénients qu'importeraient dans la théorie les propriétés pluri-fonctionnelles des expressions du langage naturel, en conservant seulement l'information produite par l'analyse. Mais du même coup, le formalisme permet, au niveau du code lui-même, une étude plus fine des formes logiques en tant que telles, c'est-à-dire de leurs éléments, de leurs combinaisons et des relations qu'elles ont entre elles, sans faire désormais retour à des connaissances intuitives. A ce niveau d'ailleurs, une double perspective est encore possible⁹⁵, selon que l'on considère les éléments du code comme des objets que l'on peut manipuler comme ceux d'un *calcul* et que l'on peut étudier du point de vue algorithmique, ou selon qu'on les considère comme les signes d'une *langue*, qui ont une signification à la fois combinatoire (syntaxique) et désignative (sémantique) ; cette langue peut être encore logique ou non, dans la mesure où ses interprétations peuvent être, ou non, des modèles abstraits de pratiques logiques réelles. Enfin, à ce niveau toujours, la distinction entre langue-objet et méta-langue suppose un nouveau rapport au langage, car dans ce cas parler d'un code ne peut se faire à l'intérieur du code lui-même.

Mais ces rapports multiples entre la logique comme science et le langage posent un certain nombre de problèmes que nous tentons, dans la réflexion menée ici, de ramener à deux questions. La logique comme discipline scientifique opère sur le langage, naturel ou mathématique ; et nous avons admis qu'elle n'est pas un jeu gratuit, mais qu'elle vise l'élaboration d'un *savoir*. Son but est l'analyse des conditions formelles du discours véridictif. Dans ce cas, il faut bien que le langage se laisse analyser de ce point de vue. Cette nécessité suppose en conséquence que celui-ci a des propriétés qui sont en rapport avec la formation et la communication des connaissances. En d'autres termes, cette nécessité implique que l'existence du « fait normatif », dont la logique analyse la règle, soit la manifestation, amenée à la conscience, d'une forme d'adaptation de l'activité au réel. Il y a donc, superficiellement dit, « *du* » *logique dans le langage*, et la nature de cette réalité fait l'objet de notre première question. De plus, la logique construit des langages abstraits,

⁹⁵ J.-B. GRIZE, « Historique. Logique des classes et des propositions. Logique des prédicats. Logiques modales » in *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, p. 136.

ad hoc, qui servent de support symbolique aux concepts qu'elle produit à partir de l'analyse de pratiques verbales. La seconde question que nous nous poserons alors est celle de déterminer *quelles sont les propriétés langagières de ces langages construits* ; en particulier, on peut se demander ce que signifie, de ce point de vue, la hiérarchie des niveaux de langue, les exigences de la sémantique désignative, et quelles sont les relations existant entre le langage de la logique et « le » logique du langage.

Avec ces deux questions toutefois, nous sommes amenés à une situation paradoxale que Piaget⁹⁶ met clairement en évidence, et qu'il conviendra d'éclaircir à l'aide des éléments qu'il fournit. Le langage courant, par rapport à d'autres formes d'activités sémiotiques, est adapté aux opérations logiques, *puisque'on l'analyse* sous cet aspect ; mais en même temps, il est bien loin de révéler avec une évidence immédiate cette adaptation, *puisque'on le transforme* au point d'opérer, avec les langues formelles, une substitution complète. Cette difficulté nous amène à la seconde raison que nous trouvons d'approfondir la question du rapport de la logique et du langage. Il s'agit d'envisager maintenant le rôle et la place de ce dernier dans la construction des opérations cognitives.

A. Langage et activité

Des éléments envisagés par Piaget concernant le langage du point de vue de la formation des connaissances, nous retiendrons quatre points essentiels.

1) Le langage, une fois acquis, ne suffit pas pour structurer l'activité opérative, de l'intérieur ou par apprentissage, si ces structures ne sont pas déjà développées *dans le domaine des actions elles-mêmes*. Au contraire, l'enfant doit assimiler à ses propres structures, dépendantes d'un stade de développement, des éléments structuraux qui lui sont transmis par le langage⁹⁷. 2) Lorsque la structuration des activités et leur intériorisation aboutit à des totalités équilibrées manifestant une combinatoire complète,

⁹⁶ J. PIAGET, *La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 2e éd., 1959, p. 287 et *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, — « Epistémologie de la logique », pp. 380-381.

⁹⁷ Ce fait se remarque, par exemple, dans la difficulté que les enfants ont à utiliser les définitions classificatoires qu'on trouve dans les dictionnaires, avant le moment où ils sont capables d'opérer concrètement avec les schèmes que ces classifications supposent. On connaît les autres arguments avancés par Piaget : le fait que les enfants disposent d'une compétence linguistique avant de pouvoir inférer correctement, et le fait que l'aphasie n'entraîne pas un non-développement des systèmes opératoires cognitifs. J. PIAGET, B. INHELDER, *La genèse des structures logiques élémentaires*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959.

leur formulation *dépasse* la compétence linguistique ordinaire ou naturelle. 3) Le langage joue un rôle essentiel dans le développement de ces structures complexes par la possibilité qu'il offre de substituer aux supports concrets des actions et des opérations *un autre type de supports* : des signes. Car procéder hypothétiquement au niveau du possible, ou raisonner sur ce qui *n'est pas présent*, sur ce qui *n'a pas* telle propriété, exige l'intervention d'un langage. En effet, si opérer formellement c'est opérer au deuxième degré sur des opérations, il faut bien que celles-ci, d'une manière ou d'une autre, aient le statut d'un objet ; de plus un « fait possible », par exemple, n'est pas un fait, mais un énoncé modalisé sur un fait. C'est pourquoi le contenu de certaines normes logiques se analyse qu'en tant qu'il concerne des *énoncés*. 4) Le langage ne peut être conçu seulement comme un système, syntaxique ou sémantique, avec une pragmatique qui règle le bon usage des signes qu'il contient ; c'est surtout un processus de communication — entre autres fonctions —⁹⁸, *un mode d'interaction* essentiel dans les systèmes rationnels constituant l'expérience, où il intervient dans la coordination des actions sociales.

Les deux premiers points ci-dessus sont liés entre eux, et ils sont directement dépendants de la conception « opérative » du développement de l'intelligence (et de la formation des notions logiques en particulier). Par là, ils concernent un ensemble de faits psycho-génétiques qui sont en relation immédiate avec ce que nous avons exposé touchant à la logique, dans le chapitre précédent. Pourtant il s'agira d'approfondir la compréhension de ces faits à l'aide de données sur la genèse et la nature du langage, ce que nous approcherons en développant les deux autres points.

Nous commencerons par les deux premiers points, les deux derniers feront l'objet du chapitre suivant. 1) « Les structures logiques effectivement immanentes au langage, le débordent en deçà et au-delà »⁹⁹. « Il y a d'abord des actions sur les objets, actions dont les coordinations comportent déjà un aspect logique ; puis ces actions s'intériorisent en opérations lorsqu'elles s'appliquent aux objets représentés symboliquement ; et si les règles de la manipulation des symboles constituent une logique, c'est parce que les opérations linguistico-logiques prolongent les actions effectives du sujet sur les objets ». « Sans un sujet pour effectuer ces opérations, comme il a appris à les exécuter d'abord sur les objets concrets, le langage ne serait qu'une vaste copie sonore de l'univers des

⁹⁸ On pensera également à sa fonction représentative de contrôle interne, lorsqu'il s'agit, à travers l'activité sur les objets, d'ajuster le réglage de cette activité sur le plan cognitif, sans parler des autres fonctions que non seulement l'imaginaire peut remplir, mais que le langage peut assumer en deçà ou au-delà de la transmission et de l'articulation de l'information.

⁹⁹ J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Epistémologie de la logique », p. 381.

phénomènes à eux seuls »¹⁰⁰. Or poser le problème du langage comme le fait Piaget, c'est mettre en évidence l'existence d'une liaison étroite entre l'activité logique et le langage, une liaison qui s'effectue par le biais d'une capacité à penser symboliquement, donc à agir sur des objets qui ne sont plus les objets externes et concrets de l'action pratique. Mais il s'agit d'une liaison complexe, car sa saisie doit rendre compte du fait que l'activité logique peut se manifester sous la forme d'une activité verbale. Ainsi, le propre de la logique des propositions, par exemple, « c'est d'être une logique verbale ». Mais cette saisie doit conserver à la logique, même verbale, la marque de son origine qui est d'être, avant tout, coordination de schèmes d'activité ; « elle est avant tout une logique de toutes les combinaisons possibles de la pensée, que ces combinaisons surgissent à propos de problèmes expérimentaux ou à propos de questions purement verbales »¹⁰¹. Car même verbale, « la déduction est une coordination d'opérations et non pas simplement un discours »¹⁰². En ce sens, le langage est pensée, c'est-à-dire action intériorisée. Mais en revanche, la pensée et l'action ne sont pas seulement langage ; elles n'y trouvent pas leur origine et ne peuvent donc y être réduites. « Si le langage contient une logique, c'est donc qu'il est lui-même structuré par des lois générales de coordination qui se manifestent dans les actions sensori-motrices avant de se retrouver sur le plan de la fonction sémiotique. »

2) Ces structures se multiplient d'autre part « au-delà du langage, parce qu'au niveau où l'adolescent parvient, en s'appuyant entre autres sur son langage, à certaines formes de la logique des propositions, il utilise en plus dans ses opérations les structures d'ensemble que comporte cette logique, mais qui la dépassent (...), ni conscientes ni formulables dans le langage courant, car leur expression suppose l'emploi de langages artificiels »¹⁰³. Le langage est donc bien une forme que peut prendre l'activité lorsque des situations non actuelles sont évoquées, mais cette forme n'est pas la seule possible et, surtout, le langage n'est pas la seule cause de cette aptitude. Génétiquement, la signification précède le langage et la représentation ne s'y réduit pas. En effet au niveau sensori-moteur, l'action est structurée avant d'être verbale. La saisie de la permanence de l'objet dans un champ organisé de déplacements possibles suppose l'intériorisation de ceux-ci, bien qu'à cette forme élémentaire de pensée ne corresponde ni prise de conscience ni formulation explicitée ; pourtant

¹⁰⁰ J. PIAGET, *Op. cit.*, — « Les méthodes de l'épistémologie », p. 99.

¹⁰¹ J. PIAGET (avec S. Inhelder), *De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent*, Paris, PUF, 1955, p. 222.

¹⁰² J. PIAGET, *Les mécanismes perceptifs. Modèles probabilistes, analyse génétique, relations avec l'intelligence*, Paris, PUF, 1961, p. 443.

¹⁰³ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967 — « Epistémologie de la logique », pp. 381-382.

le début d'une acquisition systématique du langage s'atteste à ce stade. Par ailleurs, le développement par lequel s'élabore et s'étend la compétence linguistique ¹⁰⁴ montre un parallélisme étroit avec les étapes de la genèse intellectuelle ; et à mesure que l'activité se développe, le langage intervient de plus en plus sur les schémas d'actions ¹⁰⁵ pour les transformer dans le sens d'une systématisation plus articulée, plus différenciée, et d'une mobilité plus grande ; cette schématisation ira jusqu'à l'achèvement d'une structuration, celle des opérations formelles, qui exigent un support symbolique pour être effectuées. Enfin, le plan du langage et du discours naturel dans leur fonctionnement conceptuel est lui-même dépassé par l'activité opératoire qui construit des systèmes à l'aide de supports symboliques non-verbaux. On n'insistera jamais assez, avec Piaget, sur l'aspect constructif de la prise de conscience, et *a fortiori* lorsqu'elle « réfléchit » systématiquement les normes de l'activité ; ces systèmes sont le produit autonomisé d'une saisie de propriétés d'ensembles complexes d'actions, par lesquels des champs toujours plus larges et plus différenciés d'objets sont connus, en même temps que sont dissociés et reproduits les processus par lesquels ces objets sont conçus et organisés en totalités significatives pour l'action qui porte sur eux.

Cette double caractérisation de la logique, comme *en deçà* et comme *au-delà* du langage, nous permet de tirer une première conséquence quant à son statut comme savoir et comme objet de savoir. *La logique conçue comme une réflexion sur les lois de formation du discours a comme objet le réglage de modes d'appropriation du réel.* Nous ajouterons que ces modes, elle les transforme dans la mesure où ce qu'elle autonomise devient objet de pratiques futures. Et c'est ce qui en fait un savoir. Car la connaissance *ajoute* quelque chose au réel. Ainsi, par exemple, l'existence des constructions mathématiques atteste un accroissement du pouvoir schématisant de l'activité par la connaissance même qu'elle prend des propriétés opératoires de cette capacité. Et certaines de ces propriétés, parmi les plus générales et les plus abstraites, sont conceptualisées par les théories logiques ¹⁰⁶.

¹⁰⁴ « Si la syntaxe a la structure d'une algèbre (...) on peut se demander en effet comment une telle structure est acquise et si cette acquisition a quelque chose à faire avec celle des opérations logiques ». F. BRESSON, « Langage et logique : le problème de l'apprentissage de la syntaxe » in *Psychologie et épistémologie génétique. Thèmes piagétiens*, Paris, Dunod, 1966, p. 118.

¹⁰⁵ « L'organisation du langage, comme celle de l'objet ou de l'espace, pose un problème, bien qu'ici le langage soit, par une sorte de *factum* social, la source de l'organisation ». *Op. cit.*, *ibid.*

¹⁰⁶ Le recours à la formalisation est « le caractère sans doute le plus spécifique des mathématiques pures » (p. 265), en constituant « un instrument irremplaçable de dissection des notions » (p. 270) en même temps « qu'une des formes supérieures de structuration de la pensée » (p. 271), J. PIAGET (avec E. W. Beth), *Épistémologie mathématique et psychologie*, Paris, PUF, 1961 (Études d'épistémologie génétique, XIV).

Toutefois cette caractérisation de la logique entraîne la conséquence suivante : le langage est dépassé en deçà par l'activité opératoire (dans l'ajustement à l'objet des conduites perceptives et motrices, donc dans un grand nombre d'activités techniques), et il l'est au-delà (dans les constructions logico-mathématiques). Cette double limite ne signifie cependant pas qu'on va retrouver, au-delà, ce qui était en deçà, tel qu'il était. En d'autres termes, si la logique est une réflexion sur des pratiques discursives et conceptuelles, il ne lui suffira pas de « traverser » le langage pour retrouver les formes de la pensée ou de l'action dans leur pureté première¹⁰⁷. L'action est certes signifiante avant le langage, en tant qu'organisée et « portée » par la fonction adaptative. Mais l'existence de faits normatifs, dans lesquels elle a une signification *pour* quelqu'un (dans la représentation et pour une prise de conscience possible), ainsi que le fait qu'elle puisse devenir objet d'une saisie conceptuelle, analytique et contrôlée (donc que le fait normatif puisse lui-même devenir objet d'investigation, soit dans sa validité, soit dans sa causalité), attestent que l'action peut aussi *se signifier elle-même*. Or comprendre qu'elle ait cette possibilité exigera une *médiation* supplémentaire. Car il faut pouvoir comprendre, épistémologiquement parlant, la signification de l'activité du logicien par exemple. En effet, celui-ci semble procéder à une genèse à l'envers, à une déconstruction du complexe au simple, alors qu'il procède en réalité à une nouvelle intégration, en élaborant un plan d'abstraction supplémentaire¹⁰⁸.

¹⁰⁷ Le rapport entre connaissance et langage peut être envisagé de deux façons différentes selon qu'on part, comme Piaget, de la genèse des structures cognitives pour étudier le langage en tant qu'il intervient dans ce développement en relation avec d'autres formes de la fonction sémiotique, ou selon qu'on s'intéresse au langage en tant que tel, et à ses rapports avec les processus intellectuels en particulier (comme le font par exemple J. BRUNER, *A study of thinking*, New York, J. Wiley & Sons, 1956 et R. BROWN, *Words and things*, Glencoe, Illinois, The Free Press, 1959). Toutefois la possibilité de cette double approche pose un problème important quant aux rapports entre langage et culture. En effet, il est possible de concevoir deux types distincts d'universaux se manifestant dans les propriétés formelles des langues : a) des traits qui sont liés aux conditions perceptives et cognitives extra-linguistique, et b) des traits qui sont liés aux systèmes humains de communication. A titre d'exemple, on peut se demander, quant à la forme de la relation de prédication — et cette forme diffère selon les langues — s'il s'agit d'une nécessité cognitive (non-linguistique) ou d'une forme linguistique nécessaire pour exprimer des structures cognitives (D. MC NEIL, « The development of language », in *Carmichael's Manual of Child Psychology*, P. H. MUSSEN, ed., New York, Londres, J. Wiley & Sons, 3e éd., 1970, vol. 1, pp. 1063 sq.).

¹⁰⁸ « Piaget est peut-être le seul qui ait pris la peine d'élucider les fondements épistémologiques de cette démarche 'formalisante', le seul qui se soit explicitement demandé *pourquoi* il est possible de fournir des modèles de la pensée naturelle et *pourquoi* certains modèles logiques expriment adéquatement la *réalité* de la pensée ». P. GRECO, « Piaget ou l'épistémologie nécessaire », in *Psychologie et épistémologie génétique, Thèmes piagetiens*, Paris, Dunod, 1966, p. 55.

B. La fonction symbolique

Avant d'en venir aux deux derniers points de la perspective piagétienne sur le langage, il nous faut rappeler encore une fois les deux aspects essentiels du cadre dans lequel est posée la question du langage, avec celle d'autres formes de construction psycho-génétique. Il s'agit d'abord du programme épistémologique lui-même (à savoir l'enquête sur la raison objectivante). Ce programme impose qu'on ne saisisse pas les niveaux de conduites en tant que tels, mais en *référence* à des formes d'équilibration opératoire plus achevées, dont la pensée formelle-explicative est le terme (psycho-génétiquement parlant) mais *dans la mesure exacte où c'est cette pensée qui est à comprendre*. Nous avons déjà fait allusion à cette exigence à propos du double aspect présenté par la « logique naturelle », qui est apparue à la fois plus « pauvre » formellement par rapport à des états plus élaborés de restructuration, et plus « riche » du point de vue de la variété des significations que l'activité peut recéler, parce qu'elle comporte d'autres mécanismes que ceux qui, à proprement parler, règlent l'action adaptée. Mais il s'agit aussi de la distinction entre la genèse réelle et sa reconstruction explicative. Bien que leur correspondance soit précisément le problème épistémologique qui est à résoudre, *les deux procès ne se superposent pas*. Car d'une part, les modes empiriques de fait, complexes et variables, selon lesquels s'articulent les facteurs intervenant dans le développement (maturation, interactions, apprentissage, construction) empêchent de pouvoir considérer la genèse réelle comme une évolution continue vers un terme qui fonctionnerait tel un « telos » agissant rétrospectivement sur elle ; mais d'autre part, il s'agit de rendre compte régressivement (en l'expliquant) de la signification d'un fait d'activité, c'est-à-dire de l'existence d'une pensée scientifique, à la fois formelle et empirique.

Avec ce cadre présent à l'esprit, il est possible de passer maintenant aux deux derniers points qui caractérisent la place du langage dans la genèse intellectuelle. Le problème d'une médiation nécessaire pour approcher le fait que l'action puisse se signifier elle-même nous y a amené. Et développer ces points nous permettra d'avancer dans l'analyse du rapport du langage et de la logique, et de donner un sens à des formules restées jusqu'ici non-explicitées¹⁰⁹, car il reste en effet à traiter, dans ses dimensions essentielles, du problème de la *représentation* et de sa genèse.

¹⁰⁹ En effet, que peut-on entendre par « l'immanence des structures logiques au langage », et « prolonger les manipulations sur les objets par des manipulations sur des symboles » ?

La notion de *fonction symbolique*¹¹⁰ est introduite par Piaget pour caractériser le moment où les systèmes de l'activité sensori-motrice se « réfléchissent » en un nouveau plan de fonctionnement, celui de la *représentation* ou de l'action intériorisée. Le terme de « fonction symbolique » désigne les « mécanismes communs aux divers systèmes de représentation »¹¹¹. Il ne s'agit donc pas d'une nouvelle fonction qui viendrait s'ajouter aux deux fonctions rectrices d'organisation et d'adaptation, mais d'un *nouveau champ* où celles-ci opèrent. « La représentation naît de l'union de signifiants, permettant d'évoquer des objets absents avec un jeu de significations les reliant aux éléments présents. Cette connexion spécifique entre des signifiants et des signifiés constitue le propre d'une fonction nouvelle dépassant l'activité sensori-motrice et que l'on peut appeler de façon très générale la fonction symbolique. C'est elle qui rend possible l'acquisition du langage ou des signes collectifs »¹¹².

Or, à ce niveau, « se demander si c'est la fonction symbolique qui engendre la pensée ou la pensée qui permet la formation de la fonction symbolique, c'est un problème aussi vain que se demander si c'est la rivière qui oriente ses rives ou si ce sont les rives qui orientent la rivière »¹¹³. En effet, ramenée à l'existence de cette fonction, la source du langage comme activité sémiotique se trouve, génétiquement, dans deux types de conduites différentes de celles qui ont le schème de l'objet permanent comme structure sous-jacente. Et on peut étudier séparément leurs genèses respectives, bien qu'elles soient de fait globalement inséparables. Ces conduites se présupposent les unes les autres dans le cas de l'action qui s'adapte, car la présence non actuelle de l'objet suppose d'un côté sa représentabilité ; mais, en même temps, et d'un autre côté, sa permanence est une condition qui permet de différer cette présence des données immédiates. En d'autres termes, la représentation, qui est à l'origine du concept et du langage, suppose un équilibre mobile — et non plus une indifférenciation — entre les processus assimilateurs et accommodateurs qui orientent le développement de l'activité¹¹⁴. Car avant cet

¹¹⁰ Ou « sémiotique » — J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, p. 1126 — car il s'agit plus généralement d'envisager des types différents de « simili-sensibles » — J. PIAGET (avec B. Inhelder), *L'image mentale*, Paris, PUF, 1966, p. 424, — c'est-à-dire de supports, ou d'objets de l'activité, qui ne sont pas immédiatement concrets.

¹¹¹ J. PIAGET, *La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959, 2e édition, p. 9.

¹¹² J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 292.

¹¹³ J. PIAGET, « Le langage et la pensée du point de vue génétique » in *Six études de psychologie*, Paris, Gonthier-Denoël, Médiations, 1964, p. 105.

¹¹⁴ L'imaginaire est une fonction dans la transformation des conduites d'adaptation. Il ne s'agit en ce sens ni d'une « faculté » en relation ou en conflit avec d'autres « facultés », ni d'un pouvoir de la conscience par rapport à d'autres pouvoirs, mais d'une forme que prend l'activité, qui est à la fois source, instrument et expression de la personnalité en développement, et qui renouvelle les conduites d'adaptation.

équilibre (dans la genèse sensori-motrice) et après lui (dans la genèse des activités mentales), chacun de ces deux processus représentant un aspect de la dynamique de l'invariant fonctionnel de l'adaptation, peut dominer l'autre. Ainsi, au niveau sensori-moteur, lorsque le processus accommodateur domine, il se développe en une capacité d'imitation, et lorsque l'autre processus domine, c'est une capacité ludique qui se développe, celle d'exercer pour eux-mêmes les schèmes actifs. Toutefois, le jeu de l'un ou de l'autre processus introduit, avec une dissociation progressive de l'action et de ces produits, une distanciation par rapport au *hic et nunc* des situations perceptives et motrices actuelles.

Dans *La formation du symbole*, Piaget analyse de façon très détaillée la genèse des conditions de l'imitation et du jeu, genèse « où on peut suivre de façon continue le passage de l'assimilation et de l'accommodation sensori-motrice (...) à l'assimilation et à l'accommodation qui caractérisent les débuts de la représentation ¹¹⁶ ». Cette analyse amène à mettre en évidence des formes de représentations différentes, qui sont en interaction les unes avec les autres, et dont il s'agira de saisir les relations dans la structuration ultérieure de l'intelligence représentative elle-même (c'est-à-dire dans la pensée cognitive), puis leur accession à une nouvelle forme d'équilibre, au niveau mental cette fois-ci.

a) Dans le cas de l'imitation, la dominance accommodatrice fait que « les objets extérieurs modifient les schèmes d'action sans que le sujet utilise directement ces objets en retour » (p. 12). D'abord simple reproduction des mouvements accommodateurs, l'imitation se développe systématiquement dès que les schèmes sont susceptibles de s'accommoder à des « modèles » (« dès qu'est repérée la correspondance entre, par exemple, le visage du modèle et les mouvements propres invisibles »). Elle apparaît donc dès qu'il y a possibilité de reconnaître ce qu'on « sait faire » (ce qui est déjà assimilé), à l'aide d'« indices » sur des objets extérieurs (p. 46), puis d'accommoder ce savoir-faire sur des modèles nouveaux jusqu'à substituer à « l'accommodation tâtonnante et externe », une coordination interne de mouvements. L'imitation se « diffère » alors en reproduisant des objets ou des mouvements non-immédiatement présents. Et même gestuelle encore, « l'imitation permet déjà d'anticiper par la représentation le déroulement ultérieur d'une situation » (p. 72), jusqu'à finir par précéder son modèle lorsqu'elle est totalement intériorisée sous la forme d'image. Les images sont ainsi les « premiers signifiants différenciés » (p. 7). Une telle perspective souligne le caractère fonctionnel de l'image, qui ne peut ainsi être conçue comme un simple prolongement de la perception : les images sont des schèmes accommodés, elles n'ont

¹¹⁶ J. PIAGET, *La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959, 2e éd., p. 7.

de sens que par rapport à l'ensemble de l'action (p. 75) ; elles sont donc le produit, détaché de l'action elle-même, de l'activité perceptive accommodée (p. 78). Le « schéma » ¹¹⁶, ou la copie résumée de l'objet perçu qu'est l'image, est par conséquent dépendant d'une analyse qui est significative pour l'action. « Le sujet o'imité des modèles visuels que dans la mesure où il les comprend » (p. 90). Toutefois l'accommodation est instable car elle constitue la face externe de l'activité, éloignée du centre assimilateur et directement en contact exploratoire avec ce qui provient de l'extérieur, où « le négatif des caractères objectifs fait obstacle à l'assimilation intégrale du réel » (p. 89) ; et l'activité n'atteindra une forme d'équilibre qu'en « se donnant des choses une série de *positifs* ou de copies stables » (p. 89), donc en *fixant* l'information.

L'image aura, de ce fait, un certain nombre de caractères. Nouvel objet auquel on peut appliquer d'anciens schèmes, elle contribue à en développer de nouveaux ; et signifiant (en tant que produit ou effet d'une activité) cette activité elle-même, elle devient, en s'autonomisant, une condition d'activités plus complexes, qui transforment à leur tour les objets et permettent la mise en place de chaînes d'actions plus longues, donc une « circulation » plus large de l'activité. Cette fonction sera d'ailleurs celle de *tout signe* dès que se trouve opérée la dissociation d'un plan de signifiants. En outre le signifiant imagé lui-même, détaché de l'objet et de l'action, reste « motivé » (p. 172), car il garde les caractères de l'imitation, c'est-à-dire une homologie figurale avec l'objet qui lui sert de référent. Il aura donc des propriétés perceptives (« on ne peut 'voir' une ligne sans largeur ¹¹⁷). Mais il montrera en même temps des traits de son origine active, car l'image a « une étoffe motrice autant que sensible » ¹¹⁸. L'objet imagé n'est en conséquence jamais « quelconque », dans un double sens. D'un côté, il varie « au gré du sujet » ¹¹⁹ et correspond ainsi à *des modes individuels d'appropriation* du réel (en quoi il s'oppose au signe verbal et au concept) ; d'un autre côté, et à cause de la dominance accommodatrice qui saisit l'action au niveau de ses résultats, le signe imagé reflète des « états de la réalité » (p. 21) *statiques* et disjoints. Ces deux propriétés auront pour effet de lui accorder un contenu *typifiant* : l'objet imagé est un exemplaire ou un représentant ¹²⁰ d'objets concrets et il manifeste de ce fait une indifférenciation de l'individuel et du général,

¹¹⁶ A ne pas confondre, en tant que mode de représentation, avec le « schéma », organisation d'actions susceptibles de reproduction et de généralisation.

¹¹⁷ J. PIAGET (avec B. Inhelder), *L'image mentale*, Paris, PUF, 1966, p. 428.

¹¹⁸ J. PIAGET, *La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959, 2e éd., p. 80.

¹¹⁹ J. PIAGET (avec B. Inhelder), *L'image mentale*, Paris, PUF, 1966, p. 449.

¹²⁰ J. PIAGET, *La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959, 2e éd., p. 173.

par opposition aux caractères qui définissent l'élément interchangeable d'une classe générale et qui supposent cette distinction. Mais ce contenu est également *discontinu* : « on peut donner un nombre infini de perceptions d'un même objet mais on ne parvient à s'en faire que quelques images »¹²¹ ; car l'image est le produit d'un *parcours* exploratoire, le résultat d'une projection sur un plan à deux dimensions. Pourtant les deux aspects de son contenu font que, malgré sa nature figurale, l'image est « plus proche de la notion que de la perception » (p. 105).

b) Le *jeu* quant à lui, est dominé par l'assimilation et, d'exercice fonctionnel (« utiliser des choses pour une activité ayant sa fin en elle-même »¹²²), il se transforme, à la mesure du développement de l'intelligence sensori-motrice, en jeu symbolique qui, « avec l'intériorisation des schèmes, se différencie des conduites d'adaptation proprement dites (...). Au rebours de la pensée objective qui cherche à se plier aux exigences de la réalité extérieure, le jeu d'imagination constitue en effet une transposition *symbolique* qui soumet les choses à l'activité propre, sans règles ni limitations » (p. 92). Du point de vue de la genèse de la représentation s'élabore alors une nouvelle forme de pseudo-objets. Car « le relâchement de l'effort adaptatif » (p. 94), où cesse l'apprentissage (p. 98) et où « se ritualise » l'exercice des schèmes (p. 100), aboutit à la constitution de « schèmes symboliques » propres aux conduites de *fiction* par exemple (p. 176). Dans celles-ci les objets symbolisés n'apparaissent plus comme des copies du réel (imitation), mais comme des *substituts* (p. 102), n'importe quel support devenant, à la limite, un signifiant pour la signification visée par l'exercice du schème (bien que les images imitatives proprement dites jouent aussi ce rôle). Le symbole, comme l'image, est représentatif et fonctionnel. Le contenu du symbole (son signifié) est le schème lui-même, c'est-à-dire son objectif inactuel évoqué par un signifiant qui emprunte sa forme à l'image imitative, mais avec un affaiblissement de l'analogie avec les objets qui, normalement (adaptativement), sont liés à l'exercice du schème. Car « l'assimilation est déformante » (p. 105) quand elle se limite à la répétition de schèmes déjà connus ou à une généralisation sans accommodation, et en elle se révèle le jeu de « la pensée égocentrique à l'état pur » (p. 175). Et de façon plus globale, dans la mesure où les caractères du symbole (découverts dans le jeu) se retrouvent dans les productions oniriques de la création imaginative, le signifié du symbole (c'est-à-dire l'action elle-même en tant que pure appropriation) fait de ce symbole « une projection des impressions internes dans les formes fournies par le monde extérieur » (p. 212). Mais cette projection

¹²¹ J. PIAGET (avec B. Inhelder), *L'image mentale*, Paris, PUF, 1966, p. 424.

¹²² J. PIAGET, *La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959, 2e éd., p. 92.

a ceci de particulier qu'elle est généralement inconsciente : « l'accommodation est généralement consciente parce que la conscience surgit à l'occasion des obstacles extérieurs ou intérieurs, l'assimilation, même rationnelle, est le plus souvent inconsciente et devient consciente à cause des nécessités de l'accommodation » (pp. 182-183). Le « moi » conscient (et les « autres ») apparaît, nous l'avons vu, avec l'objet permanent, donc avec l'articulation équilibrée des deux processus de l'adaptation. Mais hors de cette articulation, la limite du symbolisme ludique se présente comme « un état de conscience de quelque chose *sans* conscience à soi » (p. 212), donc comme un état d'indifférenciation entre le « moi » et le monde. Et Piaget y voit, en particulier, le caractère essentiel de ce qu'il appelle l'« égocentrisme enfantin » propre au plan de la pensée représentative.

De ce fait, la pensée symbolique comportera deux traits spécifiques. D'une part l'assimilation reste inconsciente ; mais le symbole apparaît, en tant que signifiant, dans sa distinction fonctionnelle d'avec le type de signifié qui le caractérise (à savoir un schème non-accommodé). Il va donc montrer des traits de l'activité qui le produit lorsqu'il s'autonomise, c'est-à-dire lorsqu'il se dissocie du processus assimilateur proprement dit en devenant un type de signifiant, un objet au même titre que l'image. Ainsi, « la pensée symbolique est la seule prise de conscience possible de l'assimilation propre aux schèmes » (p. 225), donc la seule prise de conscience possible de la dynamique affective (ou de la « dimension subjective de la vérité » (p. 178)) et des formes qu'elle prend quand l'activité reste « incomplète et déformante, faute d'accommodation » (p. 225). « La seule manière dont les assimilations peuvent prendre une faible conscience d'elles-mêmes consiste à s'incorporer des symboles imagés » (p. 227). D'autre part, du point de vue de son signifié, qui suppose au moment de son intériorisation le jeu de schèmes articulés, le symbole préfigure les propriétés généralisantes du concept, en construisant « une signification commune à un certain nombre d'objets distincts » (p. 225). En ce sens, « la pensée symbolique contient malgré toute son incohérence apparente une esquisse de logique » (p. 225), qui préfigure la logique intuitive propre aux stades pré-opérateurs de l'intelligence représentative. Et il s'agit d'une logique parce que le symbole est un support possible de l'abstraction réfléchissante, et parce que, même déformante, l'assimilation est toujours généralisatrice.

c) Par rapport aux deux autres formes de la représentation caractérisant jusqu'ici la fonction sémiotique, le *signe verbal* a des aspects qui lui sont propres du point de vue de l'analyse de son rapport avec les fonctions cognitives. C'est un symbole « collectif », « socialisé », « arbitraire », c'est-à-dire dans lequel le lien analogique entre le signifiant et le signifié est beaucoup plus lâche que dans le rapport homologique propre

à l'image¹²³ ; son apparition dans les conduites est contemporaine du symbole et de l'image et, comme pour ceux-ci, elle suppose une dissociation entre l'action et ses résultats et une différence par rapport aux situations actuelles, donc une intériorisation. Mais son intervention, parce qu'elle suppose d'extériorité en contraste avec l'organisation individuelle de l'action, demande également, et *a fortiori* même, à être interprétée en termes d'appropriation fonctionnelle. Car parler s'apprend bien, mais cet apprentissage n'est pas seulement fonction du degré de développement de l'intelligence elle-même : il intervient encore dans ce développement¹²⁴.

Or parler d'appropriation fonctionnelle exige qu'on distingue deux points de vue sur le langage. D'un premier point de vue, le langage est un système extérieur aux modes individuels d'appropriation, et il se présente comme « le plus perfectionné des systèmes de signification »¹²⁵ ; il est spécifié dans des langues où sont articulés, de façon autonome et « à disposition » de l'activité, un plan de signifiants aux usages codifiés et un plan de signifiés constitués de savoirs répertoriés. Le langage constitue « un nombre indéfini de signifiants collectifs, eux-mêmes formateurs d'une suite innombrable de représentations socialisées »¹²⁶, dont un dictionnaire matérialiserait l'existence à condition qu'il soit à la fois d'usage et encyclopédique.

De ce point de vue (abstrait), un langage est un ensemble de mots dont la signification est fonction des contextes dans lesquels ils se combinent, et de concepts dont des définitions fixent le contenu ; et son rôle est la communication, l'information efficace ou adaptée. Or de ce même point de vue, « l'échange de communication représente un instrument d'élaboration qui confère une structure aux contenus échangés »¹²⁷, lui-même dépendant d'un type d'interaction. En conséquence, même autonomisé en tant que système sémiotique, le langage ne peut se définir ni

¹²³ J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 104.

¹²⁴ La question de la formation d'une capacité linguistique est aujourd'hui largement discutée en psycholinguistique, et sujette à des controverses. On a constaté par exemple un net décalage entre l'acquisition de la syntaxe et celle de la sémantique (« entrées de dictionnaire »), ce qui a conduit certains chercheurs (dans la perspective ouverte par Chomsky) à postuler l'existence d'un « langage acquisition device », qui serait un ensemble inné de procédures et d'informations linguistiques et la base universelle de toute grammaire : son origine pourrait relever des fonctions cognitives en général. On a de même observé des décalages dans l'apprentissage de propriétés sémantiques liées à certains traits syntaxiques (la négation, les systèmes d'indices référentiels), ce qui conduit à remettre en cause la distinction faite, en perspective générativiste et transformationnelle, entre syntaxe et sémantique.

¹²⁵ J. PIAGET (avec E. W. Beth et W. Mays), *Épistémologie génétique et recherche psychologique*, Paris, PUF, 1957, p. 32 (Études d'épistémologie génétique, I).

¹²⁶ J. PIAGET, *La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 2e édition, 1959, p. 295.

¹²⁷ J. PIAGET (avec E. W. Beth et W. Mays), *Épistémologie génétique et recherche psychologique*, Paris, PUF, 1957, p. 32 (Études d'épistémologie génétique, I).

comme un instrument neutre, ni comme une simple copie des phénomènes, en faisant abstraction de l'activité dont il porte la marque. Car cette marque est *au moins* celle de l'activité adaptée, et c'est même ce qui lui permet de fonctionner *universellement* et par ses propriétés les plus générales, comme support et milieu de l'action.

Le second point de vue sur le langage consiste à le faire voir comme une conduite qui accompagne, suscite en l'anticipant et prolonge l'action pratique, comme le font les autres formes de conduites symboliques. Ce type de conduites suppose donc (comme toute conduite) une activité schématiquement articulée avec les coordinations sensori-motrices d'une part, et avec le développement que permet à celle-ci la représentation sous ses différentes formes d'autre part. De ce point de vue, le langage comme activité s'articule essentiellement sur la représentation en général, entendue comme prolongement intériorisé de l'action pratique. Mais cette articulation présente l'aspect, *double* (ce sont deux faces d'un même procès), de la *communication* et de l'*appropriation adaptée*. De là il suit deux conséquences. D'une part, « la communicabilité et l'incommunicabilité ne sont pas pour la pensée des attributs qui s'ajoutent de l'extérieur, mais des traits constitutifs qui modèlent profondément la structure de l'action »¹²⁸, puisqu'on peut même parler, au niveau de la pensée opératoire formelle, d'identité structurelle entre les formes de l'échange et celles des actions. Mais d'autre part, « en tout acte de pensée verbale et conceptuelle subsiste une strate de représentation imagée (...) qui permet d'assimiler pour son propre compte l'idée générale commune », nécessaire au « langage personnel, vivant et dynamique, pour exprimer sa subjectivité intraduisible dans le seul langage collectif »¹²⁹. Il s'ensuit que la pensée adulte individuelle, imagée, non entièrement communicable, peut être socialisée et formelle, tout en restant une « pensée égocentrique (...) qui à l'instar de celle de l'enfant cherche l'adaptation tout en ne se communiquant pas comme telle »¹³⁰. Ou à l'inverse, son contenu peut être socialisé (c'est-à-dire tendre vers la décentration et l'autonomie objective et déductive, ou la forme dialogique et critique de l'échange intériorisé), mais participer dans sa forme, *dès qu'elle est parlée*, de l'appropriation individuelle. Car « le langage n'exclut jamais les signifiants individuels que demeurent les images imitatives individuelles »¹³¹. Cela se marque

¹²⁸ J. PIAGET, *Le langage et la pensée chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1923 (1956, 4e éd.), p. 66.

¹²⁹ J. PIAGET, *La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959, 2e éd., pp. 173, 176.

¹³⁰ J. PIAGET, *Le langage et la pensée chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1923 (1956, 4e éd.), p. 62.

¹³¹ J. PIAGET, *La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959, 2e éd., p. 293.

en particulier par « le caractère ambigu des énoocés capables de fonctionner de différentes manières selon le type d'analyse qu'en fournit le sujet, et compte tenu de la conscience qu'il peut prendre des structures de son activité »¹³². Et la propension à penser naturellement sur des « choses » plutôt que sur des relations et les lois de leurs manipulations le montre également. Cette pensée est en particulier la « pensée des choses » propre à l'empirisme ou au réalisme naturel, lorsqu'on ne conçoit pas la relativité des états et des transformations, ou lorsque les coordinations en jeu ne sont pas celles de l'objectivité avec sa réciprocité, sa mobilité, et sa relativité, mais qu'elles sont celles du *conflit* entre des positions absolues¹³³.

On voit par conséquent que l'activité de langage suppose, comme toute activité, une analyse de ces fonctionnements de la part du sujet de l'activité sémiotique et progressivement, une abstraction réfléchissante qui peut aller jusqu'à une prise de conscience et même jusqu'à une réflexion sur la nature du lien entre signifiants et signifiés, puis sur les rapports autonomisés entre les signifiants eux-mêmes. Pourtant ce dernier rapport exige, pour être saisi, un saut réflexif beaucoup plus considérable car il dépasse largement le plan des prises de consciences naturelles¹³⁴. Et du point de vue de l'observateur, compte tenu de la « forme d'échange qu'est le langage »¹³⁵, une telle analyse permet en particulier de « dissocier dans les diverses formes de l'activité humaine ce qui relève des structures rationnelles » et ce qui relève d'« une pensée que l'on peut appeler symbolique » (p. 1126). Or cette dissociation peut aller même jusqu'à une formulation de ces structures rationnelles dans des langages artificiels, indépendamment du rapport indissociable du signifiant et du signifié qui caractérise leur formulation sémiotique naturelle. Mais « les langages artificiels ne sont pas des langages à moins d'être vus comme une forme épurée de communication »¹³⁶, c'est-à-dire comme un langage encore lié de manière minimale à une forme et à une fonction données de l'interaction sociale. Mais ne s'agit-il alors que d'une épuration ? En fait, de la grammaire de ce langage se trouvent éliminées les formes subjectives de l'appropriation. On y trouve codés seulement des résultats

¹³² J. PIAGET (avec L. Apostel, W. Mays, A. Morf et B. Mataloo), *Les liaisons analytiques et synthétiques dans les comportements du sujet*, Paris, PUF, 1957, p. 23 (Études d'épistémologie génétique, IV).

¹³³ J. PIAGET (avec B. Inhelder), *L'image mentale chez l'enfant*, Paris, PUF, 1966, p. 432.

¹³⁴ J. PIAGET (avec E. W. Beth et W. Mays), *Épistémologie génétique et recherche psychologique*, Paris, PUF, 1957, p. 34 (Études d'épistémologie génétique, I).

¹³⁵ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, p. 1125 — « Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme ».

¹³⁶ J. PIAGET, *Op. cit.*, p. 32.

(donc des éléments déjà schématisés). De même, on y trouve dans une métalangue formalisée, et également sous forme résultative, un substitut des opérations de pensée transformées en une manipulation quasi-concrète d'objets ayant perdu leur fonction sémiotique même.

Nous avons déjà pu caractériser la logique, en tant que réflexion sur des lois de discours, comme l'analyse d'un mode d'appropriation du réel. Cette caractérisation peut prendre maintenant un contenu plus précis. En effet, les lois du discours qu'elle prend pour objet sont celles d'une activité symbolique conceptuelle, orientée par l'adaptation des conduites aux objets et par les exigences imposées par la communication. Cette activité symbolique est *abstraite de l'ensemble des formes que l'imaginaire peut prendre* dans le langage et des fonctions qu'il peut remplir. Et elle *reproduit*, au niveau de son propre discours, l'opération que sa réflexion effectue sur ses objets. Toutefois, il s'agira maintenant de voir comment s'opère cette double abstraction en l'illustrant d'une part par des remarques que fait Piaget concernant le rapport entre l'image et le concept, et d'autre part, par quelques aspects d'une recherche de Bresson sur la construction du symbole et l'énonciation.

C. Connaissance et langage

Commençons d'abord par deux remarques. Dans la synthèse qu'il donne d'un état de la psycholinguistique, Mc Neill¹³⁷ souligne que les recherches qui portent sur le langage, mais qui tentent d'interpréter certaines de ses propriétés en termes de structures cognitives, sont plus largement développées que celles qui, partant de l'examen des structures cognitives, s'interrogent sur le langage de ce point de vue (c'est-à-dire « explains an universal form of human language on the basis of general psychological principles » (p. 1063)). Les premières recherches ont surtout développé des connaissances sur la *production syntaxique* (grâce au développement même de la linguistique). Par contre, elles achoppent théoriquement sur les problèmes de compréhension et, *a fortiori*, sur les problèmes *sémantiques*. De plus, et c'est un fait, les conceptions empiristes dominent dans les recherches sur les relations entre le langage et les autres formes de l'activité, et en particulier de l'activité symbolique. Les analyses de *La formation du symbole* et les recherches ultérieures de H. Sinclair, qui sont du deuxième type, restent une sorte d'« isolat ». Or, dans ce livre déjà ancien, la perspective de Piaget est avant tout sémantique (car, pour lui, il est clair que ce ne sont pas les phrases qui sont vraies, comme l'a déjà affirmé Quine). De plus, sa recherche concerne

¹³⁷ D. MC NEILL, « The Development of Language », in *Op. cit.*, supra p. 176.

directement l'examen que nous faisons ici du statut de la logique, dans la mesure où on y analyse *les rapports de l'imaginaire avec la formation du concept*. Enfin cette perspective est en polémique continue contre l'empirisme, ce qui se marque en particulier par un refus constant de considérer le langage comme un miroir du réel ou du représenté. Car Piaget saisit le langage dans la totalité qu'il constitue avec les autres formes que prend le tout de l'activité à partir d'un moment donné de son développement.

Mais cette allusion au tout de l'activité nous conduit à faire une deuxième remarque. Comme le développe P. Malrieu¹³⁶, l'analyse que donne Piaget de la genèse de la fonction symbolique et de ses différentes formes, analyse qu'il formule dans les termes d'une articulation de processus adaptatifs spécifiques à chaque forme, est centrée sur la conquête de *l'objet* et sur la formation des *concepts*. Cette analyse est, de plus, attachée à mettre en évidence les aspects structuraux des conduites de représentation, dans la continuité fonctionnelle du sensori-moteur. En ce sens, selon Malrieu, elle dissimule en partie l'importance du problème de l'origine et du développement des *motivations* de l'activité symbolique. Or celles-ci relèvent avec leurs racines émotionnels, de la socialisation progressive de l'action propre à travers l'action sur *autrui*, donc du développement de l'intentionnalité dans la formation de la personne. C'est donc sur l'arrière-fond de cette critique qu'il conviendra de comprendre les éléments que nous développerons ci-dessous. En effet, comme le montre Malrieu, l'égoïsme des conduites, lié directement au facteur d'assimilation, n'est pas explicatif à lui seul bien qu'il ne s'agisse pas de mettre en doute l'opérativité de cette notion, mais de lui envisager un complément. Car l'imaginaire n'est jamais gratuit ; aux structures sont liées des tendances, et le désir découvre ses formes dans l'identification au monde des autres, sous la forme paradoxale d'une conquête de l'*autonomie* qui s'opère par le moyen d'une *copie* d'autrui (p. 225).

Ces deux remarques nous ayant permis de situer la place et la portée des analyses de Piaget, rappelons les deux caractérisations du langage qui viennent d'être données ; d'un côté il s'agit d'un *système autonomisé*, mais qui porte la marque de sa source fonctionnelle (la forme de l'« intelligence communiquée ») et d'un autre, il s'agit d'une *activité représentative*, avec son double processus d'appropriation subjective et d'accommodation adaptative. De ce double point de vue, l'intervention du langage comme système dans le développement de l'activité sémiotique, et par le savoir déjà socialisé, communicable et invariant (figural et opératif) qu'elle importe, a pour effet de permettre progressivement la transformation des

¹³⁶ P. MALRIEU, *La construction de l'imaginaire*, Bruxelles, C. Dessart, 1967, pp. 196 sq.

schèmes d'action en concepts ; car les premiers sont déjà, au niveau de l'action pratique, « des systèmes de rapports susceptibles d'abstraction et de généralisation »¹³⁹. Par là, l'expérience individuelle est dépassée par un jeu d'assimilations adaptées. Mais ce dépassement suppose une unité fonctionnelle des trois processus générateurs de représentations, unité qui est celle de l'activité tendant à l'adaptation.¹⁴⁰

Le langage intervient comme système dans la formation de la représentation cognitive ; mais sa compétence¹⁴¹ comme schématisation de l'activité se développe par cette formation même. Ce qui revient à dire qu'il n'est qu'un aspect (donc ni une cause, ni un effet) du processus lui-même, et que l'usage des premiers signes verbaux chez l'enfant correspondra à des types d'assimilation, à des types d'activités coordonnées. Ainsi, par exemple, si nommer procède dynamiquement d'une sorte de « fiat », cette activité suppose, cognitivement parlant, identifier, c'est-à-dire généraliser et objectiver des ensembles d'éléments communs, pour pouvoir constater l'appartenance ou l'équivalence et enfin, communiquer dans un même système de référence. Toutefois, au départ de la pensée représentative, ce système de référence n'est constitué ni au niveau du signifiant (comme système stable de différences), ni au niveau du signifié (comme système de définitions stables et systématiques). A partir des premiers stades de la représentation, comme l'observe Piaget, toutes les transitions s'attestent entre les signifiés de l'image, du symbole et de ce qui préfigure le concept. Et ceci laisse supposer que les deux processus de l'adaptation

¹³⁹ « Les conséquences de l'égoïsme (...) demeurent installées dans la partie la plus abstraite, la plus difficile à manier de la pensée, la pensée verbale » (*Le langage et la pensée*, p. 168). Cette pensée, les systèmes symboliques l'objectivent comme « une certaine figure d'équilibre de manipulations virtuelles sous-jacentes » (G. GRANGER, « L'épistémologie génétique et l'étude de la pensée symbolique », in *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*, Genève, Droz, Revue Européenne des Sciences sociales, XIV, 38-39, 1976, pp. 203-218).

¹⁴⁰ On peut le voir dans le fait suivant : l'imitation à l'œuvre dans le symbole ne se rapporte pas à l'objet présent mais à l'objet absent qu'il s'agit d'évoquer ; au contraire, dans l'image imitative, l'accommodation est un but en soi par rapport auquel l'assimilation n'est qu'un moyen. Or dans l'activité adaptée, « l'imitation se rapporte à l'objet, même s'il s'agit d'assimiler, et l'accommodation, même si elle se prolonge en imitation représentative (symbole), demeure ainsi en équilibre avec l'assimilation (...). Dans la pensée adaptée, l'image et l'assimilation portent sur les mêmes objets, l'accommodation actuelle déterminant les signifiants dont l'assimilation, cessant d'être ludique par cette coordination même, combine les significations » (J. PIAGET, *La formation du Symbole*, pp. 110 et 228).

¹⁴¹ Tout ce qui précède indique bien que le terme de compétence ne peut s'entendre au sens chomskien d'un système uniquement syntaxique et inné mais qu'il s'agit, en tant que forme de l'échange équilibré, d'une compétence opérative réglant des modes d'appropriation du réel ; et ce réel comporte aussi bien des objets (au sens banal du terme) que des valeurs, des règles et des signes socio-culturels. « The problems of how categories are formed and used are relevant not only to classical problems within psychology but also to the sciences of culture, notably anthropology and linguistics ». (J. S. BRUNER, J. J. GOODNOW, G. A. AUSTIN, *A Study of Thinking*, New York, Wiley and Sons, 1956).

se développent vers une nouvelle équilibration, mentale cette fois, vers une forme plus spécifiquement adaptée de « re-présentation » (p. 237) des situations vécues actuellement, imaginées et symbolisées. Ce développement sera facilité par l'usage des signes verbaux à mesure que le langage « cesse de s'accrocher à l'action immédiate et présente, pour devenir représentation verbale proprement dite » (p. 37). Or le système des opérations, forme de l'équilibre de la pensée conceptuelle atteint au niveau de la représentation, « est à certains égards plus proche du sensori-moteur que du représentatif »¹⁴² dans la continuité de la fonction adaptative. Mais ce dernier constitue une *médiation essentielle*.

Développant en effet une aptitude à « mimer des actions qui accompagnent généralement le traitement d'une situation donnée »¹⁴³, s'éloignant donc de la perception ou ne retenant d'elle que ce qui est structuré par l'action, le représenté est, de ce fait, une préparation au concept et finit, dans l'exercice de celui-ci, par jouer un rôle *heuristique*. Car du point de vue de la pratique et de l'invention du concept, la pensée ne peut se passer d'intuition, même si celle-ci lui est en même temps un obstacle comme l'a bien montré Bachelard. En effet, on y verra dominer tantôt l'un ou tantôt l'autre des processus d'adaptation, c'est-à-dire ou bien l'appropriation sans contrôle du réel à l'action propre, ou bien l'arrêt de la production mentale à des états figés de celle-ci. L'image, comme signifiant qui accompagne, précède et prolonge les signifiés verbaux, aura donc un double rôle : « si elle peut paraître interpréter dans le cas où elle schématise (ce qui est l'opération du concept), au lieu de copier, c'est qu'elle désigne un objet déjà conceptualisé, mais sans être responsable de cette conceptualisation »¹⁴⁴. Mais sans elle, du fait que « le langage ne désigne, dans le domaine cognitif, que des concepts (...) et des individus » et est de ce fait « inapte à décrire sans dehors compliqués, tout ce qui est perçu actuellement et tout ce qui a été perçu »¹⁴⁵, la pensée verbale resterait incapable d'articuler, au niveau de l'existence personnelle et de l'espace concret des pratiques de communication, *le rapport du normatif avec son extérieur*. « Les organisations intellectuelles, une fois formées, nous font oublier qu'elles sont une œuvre de communication et de groupes, que leur existence à l'extérieur porte l'empreinte d'un travail du psychisme individuel et collectif »¹⁴⁶ ; et « le travail des représentations

¹⁴² J. PIAGET, « Pensée egocentrique et pensée socio-centrique » (1951), *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*, Genève, Droz, Revue Européenne des Sciences sociales, T. XVI, Nos 38-39, 1976, p. 101.

¹⁴³ J. PIAGET, « Le langage et la pensée du point de vue génétique » (1954) in *Six études de psychologie*, Paris, Denoël, Gonthier, 1964, p. 101.

¹⁴⁴ J. PIAGET (avec B. Inhelder), *L'image mentale chez l'enfant*, Paris, PUF, 1966, p. 449.

¹⁴⁵ J. PIAGET (avec B. Inhelder), *Op. cit.*, p. 448. C'est nous qui soulignons.

¹⁴⁶ S. MOSCOVICI, *Op. cit.*, p. 412.

est de pallier les étrangetés et de les réintroduire dans l'espace collectif en amenant à se rencontrer des univers, des expressions disparates et séparées qui, en ce sens, se cherchent » (p. 413).

En effet, ce travail de la représentation accompagne et prolonge toute l'activité, mais il se manifeste d'une manière particulièrement apparente dans le rêve, les mythes collectifs et l'art¹⁴⁷. Dans chacune de ces sphères, des phénomènes de projection contribuent à un renouvellement de la signification des produits de l'activité, réduisant dans une assimilation unifiante les différenciations imposées par les conditions effectives de celle-ci. Par là, la matière sensorielle, motrice, affective, est contrainte à désigner plusieurs réalités à la fois, à contenir un surplus de significations. Tous les degrés se présentent, de la fluence inconsciente des symboles oniriques, des formes figées par la tradition, aux efforts intentionnels de projection et de prospection des produits de l'art ouverts (dans l'attention) au réel. Dans la représentation, la mise en correspondance de domaines différents s'opère par un tri entre les informations et dans la saisie de *formes* mises indirectement au service de l'adaptation parce qu'elles se caractérisent par un décalage par rapport à ces informations (reconnaisances perceptives ou interprétations immédiates). Ce décalage est la condition d'une fonction d'exploration re-structurante et re-situante ; « substitut de l'inaccessible », le symbole ouvert à l'attente anticipatrice (dont les liaisons à une situation antérieure peuvent être plus ou moins analytiquement représentées) un champ de *possibles*. Mais c'est à ce point qu'apparaît sa fonction cognitive. Renouvelant les conduites d'adaptation, l'activité représentative *conserve et transforme*. En projetant une forme pré-existante sur un problème actuel que la situation pose à l'activité elle opère, en même temps qu'une transformation de cette situation, une reconstruction des conduites antérieures. Mais dans sa genèse, le représenté est fondamentalement lié à la socialisation des actions et traduit « le retentissement sur les comportements d'information d'une situation existentielle originaire : l'être-pour-autrui » (p. 227). Sa fonction sera donc d'« insérer l'objet dans des cadres qui le débordent » et dans une identité intuitive, immédiate et concrète, de sur-ajouter au perçu des relations significatives, d'imposer des modèles (qui deviendront des règles), de permettre des formes de généralisation, de laisser la place à des questions, des comparaisons, des analogies, de tester des possibilités, de formuler des hypothèses — de se conceptualiser enfin sous forme de projections contrôlées, d'anticipations réglées, de formules critiques. Sa fonction dé-réalisante permettra encore « d'échapper à la temporalité des conduites d'adaptation » et de développer un mode d'existence « en marge des

¹⁴⁷ P. MALRIEU, *La construction de l'imaginaire*, Bruxelles, C. Dessart, 1967.

activités utilitaires » ; car la « décentration par projection irréaliste » est génératrice de *projets* et de *valorisations* (pp. 227-239).

Dans *La formation du symbole*, Piaget reconstruit la genèse du double rôle de l'image comme signifiant renvoyant à des signifiés *sui-generis* d'une part, et comme mode individuel d'appropriation des signifiés cognitifs d'autre part, en rapport avec la question de savoir *ce que désignent* les signes verbaux. Tout d'abord, par opposition à l'image-copie ou à l'image-symbole, l'image adaptée (ou pré-conceptuelle) est un « signifiant accessible à la pensée individuelle tandis que le pur 'signe' est toujours social » (p. 172). Elle tend ¹⁴⁸ par là, à la fois, à être imitation *exacte* (l'homologie figurale l'emporte sur la déformation subjective), *adéquante* (« le problème posé suscite une adaptation, donc l'intervention d'un système de relations décentrées par rapport au moi ») et *individualisante* (l'objet, « quelconque » dans la classe qui le différencie, le définit et permet d'interpréter ses occurrences, est « représenté » comme exemple et non comme substitut paradigmatique). D'autre part, compte tenu de leur identité fonctionnelle (qui est l'orientation vers l'équilibre adaptatif), les conduites adaptées au niveau sensori-moteur s'opposent aux conduites adaptées au niveau représentatif par des différences structurelles essentielles ¹⁴⁹. Et ce passage d'une structure à l'autre suppose deux groupes de conditions ¹⁵⁰.

Le jeu de ces conditions aboutit à la construction d'un système d'opérations dont la manipulation, lorsqu'elle porte sur un niveau ou un champ de savoirs intégrés, peut à la limite se passer d'images. Car l'image n'est plus alors qu'une sorte de *doublet* intuitif servant, au plus, de mode d'accès à ce savoir. L'opération peut ainsi se contenter des signifiants collectifs et des signifiés conceptuels d'un langage conçu fonctionnellement comme « intelligence communiquée » ¹⁵¹. Ce langage peut de plus tendre, dans une reconstruction ultérieure (en se transformant par là en langue logique ou en calcul), à évacuer de ses formes *la marque des*

¹⁴⁸ J. PIAGET, *La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959, 2e éd., pp. 173-174.

¹⁴⁹ J. PIAGET, *Op. cit.*, pp. 252-253. A la composition de proche en proche, sous forme de séries spatio-temporelles de mouvements et de perceptions portant directement sur les objets, à la réussite individuelle de l'action, s'opposent respectivement des compositions différées, médiatees, d'actions intériorisées, représentables de façon simultanée en totalités a-temporelles de signes ou d'images, de concepts (schèmes opératoires) ou de schèmes figuraux, et une valeur collective de vérité de l'action (constat et explication).

¹⁵⁰ D'un côté, la mobilité et la rapidité des coordinations schématiques (permettant l'anticipation et une prise de conscience rétrospective), et de l'autre, l'intervention de signes permettant de fixer en les désignant les caractères opératoires de l'action, soit comme propriétés des objets soit comme propriétés de l'action elle-même (l'organisation même du schématisme adapté) ; ces caractères sont indissociables du fait que les produits de l'action individuelle s'insèrent, par l'élargissement du champ de celle-ci, dans une réalité objective commune.

¹⁵¹ J. PIAGET, *Le langage et la pensée chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1923 (1956, 4e éd.), p. 64.

modes d'appropriation qu'il permet. Mais la genèse de ce système d'opérations ¹⁶², de même que sa « réflexion » ou son intégration transformante en des champs nouveaux d'objets et d'actions (car les aptitudes opératoires au niveau de la pensée formelle n'impliquent pas l'omniscience !), supposent le jeu concertant de toutes les formes de la représentation. Les différents signifiants conservent les assimilations et les accommodations antérieures, individuelles ou socialisées, et contribuent à la production de nouveaux signifiés. Et ces derniers se combinent en de nouvelles productions signifiantes, qui vont de l'actuel à l'inactuel, de l'appropriation à la décentration et de la figuration à l'abstraction généralisante. Pourtant, dans cette production, tous les blocages sont possibles sur les symboles déformants et les schémas reproductifs, dans la mesure où la forme de l'interaction sociale n'est généralement pas celle qui permet la coopération intelligente et critique.

Du point de vue de la pensée cognitive, « l'usage des premiers mots se borne à amorcer la conceptualisation des schèmes sensori-moteurs » (p. 254), et à ce niveau il est difficile de distinguer à quel type de signifiés correspond l'usage d'un signe verbal. Car les signifiés conceptuels, qui supposent l'articulation opératoire de schèmes intériorisés d'actions, ne sont en fait élaborés que beaucoup plus tard. Néanmoins, à partir du moment où les premiers signes verbaux sont utilisés comme accompagnement d'actions où se montre déjà une tendance à substituer les mots aux gestes ¹⁶³, on observe les marques d'une tendance progressive à distinguer le « même » de l'« autre » ¹⁶⁴. Mais en même temps on observe toutes sortes d'intermédiaires entre les trois formes de pensée sémiotique ; ce qui laisse entendre que, préalablement à la transformation des schèmes d'actions en opérations proprement dites, ces trois formes *participent les unes des autres* (p. 242). En effet, les « pré-concepts » sont proches des signifiés symboliques, puisque ces signifiés sont déjà généralisants, même s'ils n'aboutissent pas encore à la formation d'ensembles stables où se conservent les caractères communs et les relations de partie à tout. De même, les pré-concepts sont proches des signifiés-copies propres à l'image,

¹⁶² Ce système d'opérations constitue, sous un double aspect mais dont les éléments sont indissociables, d'un côté « une imitation des transformations possibles du réel » par le biais « d'une accommodation stable et continue aux données expérimentales » et de l'autre, par le biais d'une assimilation réversible des données fournies par l'action, un système de relations objectivées par rapport aux centrations liées à l'action propre.

¹⁶³ Même si dominant à ce niveau, pour employer un langage qui n'est pas celui de Piaget mais celui de Jakobson, les fonctions phatique, connative ou expressive dans la mesure où, du point de vue de la représentation, ne sont dissociés ni l'activité de ses résultats, ni le « moi » des autres. *Op. cit.*, pp. 53 sq.

¹⁶⁴ Ce qui suppose donc une ébauche représentative de classification, d'emboîtement de classes et de mise en correspondance d'éléments, et apparaît plus tard de façon nette dans des questions du type suivant : « C'est pas une abeille, c'est un bourdon, est-ce que c'est une bête ? ». *Op. cit.*, p. 232.

puisque ces signifiés détachent déjà du continu perceptif et moteur des états successifs des objets, liés à ce continu par des rapports d'homologie, même si ces signifiés ne conservent pas encore l'identité de ce qui est schématisé à travers ses états. Or ces signifiés polymorphes, à la fois figés, c'est-à-dire généralisants et objectivants, et fluides mais sans conservation de critères de classification ni de l'identité de ce qui est classé, sont précisément ce que désignent les mots du langage. Et leur extériorité en tant que « donné » socialisé est déjà mandeste, par rapport à ce que l'action peut s'approprier de leur signification à ce stade du développement intellectuel.

Ces liaisons plus ou moins adaptées (pré-conceptuelles) des objets entre eux, opérées grâce aux assimilations symboliques et à leurs signifiants imagés, s'opposeront alors à la pensée conceptuelle proprement dite de la façon suivante. « S'il y avait classe générale, cette assimilation conceptuelle des objets entre eux consisterait simplement à les considérer comme équivalents en tant que co-inclus dans la classe qu'ils forment, la classe générale servant à elle seule de schème opératoire d'assimilation. Le signifiant de ce schème ne serait autre que le mot ou signe verbal, et l'image imitative ne servirait alors que de symbole individuel doublant, à titre d'adjuvant intérieur, le signe collectif » (p. 242). Le concept, en tant que signifié, reste ainsi *distinct* de l'image. Or lorsque ces schèmes n'existent pas, c'est-à-dire lorsque les pré-concepts restent à mi-chemin entre l'individuel et le généralisé, « *le mot reste inadéquat* » à ce qu'il désigne. Et l'image comme signifiant en demeure une *composante essentielle* dans la mesure où elle sert à désigner l'aspect encore symbolique du schème (non composable de manière réversible) ; c'est « un *substitut* de la chose désignée »¹⁵⁵. L'objet désigné est donc en ce cas non un exemple, mais un exemplaire privilégié, à la fois « le même » (un quelconque) que tous les objets co-assimilés, et « un autre », un « ceci » porteur de traits singularisants, « sorte d'individu-type répété à plusieurs exemplaires » (p. 240). Nous aimerions souligner ici que ce qui est vrai de la pensée pré-opératoire, objet des observations de Piaget, l'est aussi de l'ensemble des situations de langage dans lesquelles l'activité ne procède pas selon des modes déductifs-explicatifs de penser ; il s'agit en fait de la plus grande partie des activités de langage chez l'adulte¹⁵⁶.

Le langage n'existe pas sans sujet, non plus que la logique, comme nous l'avons vu, puisque nous sommes conviés à découvrir dans leurs

¹⁵⁵ « Le mot est plus qu'une étiquette ; puisqu'il est une réalité redoutable qui participe de la chose nommée » (J. PIAGET, *Le langage et la pensée chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1956, 4e éd., p. 11.

¹⁵⁶ Il serait utile de faire intervenir, pour souligner cette différence, la distinction bachelardienne entre *notion* (abstraction encore pétrie d'imaginaire et de valorisation) et *concept*.

formes l'articulation schématique de l'action. Toutefois, et Piaget l'affirme à plus d'une reprise, « l'unité de la conscience est la phrase », qui est la forme verbale du jugement. En outre, la pensée est d'abord globalisante ou « syncrétique »¹⁵⁷ avant d'être analytique, ce qu'on remarque chez les enfants qui « arrivent à situer correctement des termes difficiles dans leur langage, mais sans pouvoir comprendre ces mêmes termes isolément »¹⁵⁸. Il nous faudra donc élargir le problème de la désignation à celui de la production de compositions énoncées¹⁵⁹ de signes verbaux, un point que Piaget n'a lui-même pas étudié en tant que tel. Ce problème est abordé en particulier par Bresson¹⁶⁰, qui s'inspire des idées piagétiennees concernant l'articulation des formes de représentation, pour étudier comparativement la construction des objets sémiotiques, à savoir les signes arbitraires et les symboles imagés.

L'exercice de l'activité suppose d'une part, rappelons-le, l'existence de systèmes spécifiques articulant la forme de l'échange verbal par une

¹⁵⁷ Le terme se trouve dans *Le langage et la pensée chez l'enfant*, p. 175.

¹⁵⁸ A l'existence, dans le langage enfantin, des « holophrases », c'est-à-dire des phrases qui apparaissent incomplètes du point de vue du schéma explicite de la prédication (en particulier des phrases sans sujet), Piaget a fourni, dans *Le langage et la pensée chez l'enfant*, une explication en termes d'*égocentrisme* (le locuteur pense que ce à quoi il réfère est familier à son interlocuteur). Or des observations différentes ont montré, a) que le sujet de la phrase est omis quand il réfère au locuteur ou quand le lien prédicatif est de type intrinsèque (l'attribut est inhérent au sujet); et b) que la prédication intrinsèque est plus précocement attestée que les formes extrinsèques, qui supposent la saisie d'une relation d'extériorité entre un objet et les prédicats qu'il peut recevoir. De là on conclut que l'origine de cette distinction est sans doute cognitive, et que toutes les langues pourraient ainsi la faire (certaines langues la marquent). Par ailleurs on fait remarquer que l'égocentrisme n'explique rien à lui seul car, dans ce cas, toutes les désignations devraient être omises (MC NEILL, *Op. cit.*, p. 1064). Nous aimerions toutefois suggérer la remarque suivante. Il est de fait, certes, que si on réduit l'égocentrisme piagétien à la forme que peut prendre une relation de communication définie, l'explication reste insuffisante. Par contre, si on voit l'égocentrisme (Piaget l'a lui-même souvent souligné) dans le processus de représentation lui-même, comme la marque d'une indifférenciation du point de vue propre, ou l'impossibilité de concevoir les objets comme des entités permanentes, douées de propriétés discriminantes en fonction d'un système de relations où ces objets sont en extériorité réciproque avec leurs propriétés, on voit bien apparaître un *trait essentiel de la pensée symbolique* (et pas seulement chez l'enfant): à savoir la possibilité qu'a le sujet de se représenter lui-même en se présentant sous une forme « autre », dans une sorte d'identité intuitive, c'est-à-dire sans faire intervenir les médiations que l'activité conceptuelle et analytique suppose et impose.

¹⁵⁹ Si le schème se présente comme ayant une signification pour l'observateur il est signification pour le sujet; or « juger, c'est assimiler » (J. PIAGET, *La naissance de l'intelligence*, p. 235), c'est-à-dire choisir une action répétable dans un ensemble de situations analogues. Un jugement énoncé (une proposition) est donc une des formes que prend la signification d'une action, signification qui est « l'ensemble des actions que son émission ou sa réception rend possible ou impossible » (J. PIAGET, avec L. Apostel, W. Mays, A. Morf et B. Matalon), *Les liaisons analytiques et synthétiques dans les comportements du sujet*, Paris, PUF, 1957, pp. 50-60, (Études d'épistémologie génétique, IV).

¹⁶⁰ F. BRESSON, *Fonction et développement des systèmes de représentation*, Paris, Publ. Centre d'Études des processus cognitifs et du langage (EHESS), 1975 (ronéo).

stabilisation inter-personnelle socialisée de *normes* linguistiques et communicatoires. Il suppose d'autre part le développement du système cognitif vers une aptitude représentative à constituer « de nouveaux objets auxquels on appliquera les « anciennes » ou de nouvelles actions, faisant apparaître de nouveaux effets » (p. 5), c'est-à-dire des objets-signes, des objets-postiches (...) permettant de transformer les conditions de l'action sur les objets référents » (p. 6). En effet, cette capacité se caractérisera essentiellement en ceci que ces objets sont susceptibles d'être assimilés, et qu'ils enregistrent l'effet de l'assimilation sous forme de *traces* (p. 9). Ces traces permettront en particulier à l'action (et c'est même là une des conditions essentielles de son extension et de sa structuration) *de prendre ces traces elles-mêmes comme objet* et, par là, de pouvoir « réfléchir » son propre fonctionnement. En outre, nous l'avons vu, les signes verbaux se distinguent des autres par leur stabilité. Et leurs combinaisons se caractérisent par le fait qu'au contraire des images ¹⁸¹ *elles porteront à la fois la marque du produit d'une transformation et de la transformation elle-même*, sous la forme d'un « ordre linéarisé ¹⁸² d'opérer » (p. 9) sur le réel par le biais des signes, forme qui est, de ce fait, celle d'un mode de lecture. Par là, comme le montre Bresson, les opérations constitutives de l'énoncé sont la pensée verbale même, et « la fonction du discours est de permettre le déroulement de cette activité » (p. 9), comme le symbole est de son côté, et par l'intervention d'un signifiant imagé, le « résumé » et le substitut d'une assimilation possible d'objets réels. Et c'est cette propriété qui fait du langage à la fois un instrument de communication et un instrument de formation du mode logique de penser, parce qu'il est le produit d'une forme de représentation « réalisée dans un système de communications sonores » (p. 12) et le produit d'un « processus qui construit le dire sur le faire, puis un nouveau faire sur le dire » (p. 22).

D'une telle étude du développement des conduites sémiotiques, nous aimerions retenir, en les soulignant, deux faits importants parmi d'autres du point de vue de notre perspective. Premièrement, la reconnaissance de l'image comme telle, qui repose en particulier sur la différenciation de la matière (c'est-à-dire du support concret) et de la forme de l'image (c'est-à-dire de sa valeur de signifiant), est plus tardive génétiquement que celle du signe verbal. Ce décalage permet à Bresson (p. 28) de faire l'hypothèse que le langage ou les signes verbaux sont d'emblée présentés et interprétés comme *action*, à l'encontre des images qui se donnent comme des *objets*.

¹⁸¹ Celles-ci, à cause de leur homologie figurale qui conserve en particulier des propriétés spatiales de l'objet imité et fait d'elles une « icône », représentent des « états » non linéarisés du réel et reproduisent ainsi les résultats de l'action.

¹⁸² « Cette linéarité dans le langage est la condition *nécessaire* pour que des marques d'opérations puissent être définies avec la marque de leur portée » (F. BRESSON, *Op. cit.*, p. 11).

Deuxièmement, si d'une part on peut admettre que le langage fonctionne comme système hors de toute référence, mais si d'autre part on a admis qu'il se construit en tant qu'activité verbale (comme une des formes que prend l'activité représentative) à travers une référence, et qu'en outre sa fonction est d'aboutir à des pratiques sur des objets réels (pp. 29-30), la reconnaissance de ces propriétés conduit à penser qu'il conserve certains traits de cette relation fonctionnelle au monde. Ces traits se rencontrent dans « certains systèmes privilégiés de détermination référentielle » (p. 30). Il s'agit du système des formes de l'énonciation. Celles-ci s'engendrent à partir d'opérations de repérage articulées autour d'un invariant, le *hic et nunc* de l'origine énonciative. Et les propriétés topologiques des formes de ce système sont assez simples pour pouvoir s'apprendre de manière précoce, en correspondance avec les opérations intellectuelles disponibles à ce niveau (p. 34). En outre ce système, en se développant, voit ses éléments se combiner sous des formes nouvelles, à mesure que se développe l'aptitude à la composition *discursive* ; mais ce faisant, il s'articule sous toutes sortes de formes avec les autres modes de la signification et de la représentation. Et c'est précisément par le biais d'une réflexion systématique, épistémologique et méthodologique, portant sur cette articulation du langage et des formes de l'imaginaire, qu'on a pu aller jusqu'à pouvoir en *abstraire* la forme d'un langage construit *ad hoc*. Un exemple de cette réflexion fut, sans contredit, l'œuvre d'un Frege. En effet, grâce à une prise de conscience des formes de ce système de l'énonciation et à une réflexion sur la fonction de celles-ci dans le discours théorique, un tel langage peut maintenant se constituer *sans marques référentielles*. Dans cette mesure, la discursivité qu'il engendre se limitera à *coder* (ce qui reviendra, au sens propre, à les « figurer ») un ensemble donné d'objets-référents qui se trouvent déjà constitués et entièrement explicités (autonomisés) avant l'opération du codage. En conséquence, un type spécifique d'articulation *constituante* (ou schématisante) à sa référence n'a plus besoin d'être marqué au niveau du langage lui-même. Remarquons toutefois qu'on va retrouver cette articulation dans son méta-langage.

Nous conclurons ce chapitre par quelques remarques. Nous avons pu voir que poser le problème de la logique en termes d'activité, comme le fait Piaget, conduisait, en tenant compte des liens existant entre la logique et le langage, à une transformation de la problématique du langage. Le langage doit maintenant être envisagé sous un double aspect : a) un aspect systématique et *normatif*, extérieur aux activités des sujets, et b) un aspect *actif* de conduite d'appropriation du monde. Mais ce double aspect ne peut se réduire à une dualité dont les termes resteraient externes l'un à l'autre, et il demande d'être saisi comme une relation dynamique de constitution réciproque. Car les propriétés formelles du système nous sont apparues constituées par celles de l'activité elle-même, en même

temps que les secondes ne peuvent s'exercer et se développer sans les premières. *La formation du symbole* nous a montré la genèse psychologique de cette articulation, s'opérant dans la composition de toutes les formes de la « fonction sémiotique » ou de la représentation. En particulier, nous avons vu que le signe verbal tend à se distinguer des autres supports de l'imaginaire par son lien à l'activité adaptée avec ses deux dimensions, co-relatives, de conceptualisation et de communicabilité. Enfin, la référence au système de l'énonciation et à ses formes sédimentées dans le langage, nous a paru montrer de manière privilégiée (mais il aurait été possible aussi de parler des formes de la prédication, ou des propriétés du lexique) l'existence d'une *trace fonctionnelle* des activités d'appropriation du réel que le langage rend possible, inscrite dans le système.

Ces considérations devraient nous permettre maintenant de formuler les éléments d'une réponse aux deux questions que nous posions plus haut (pp. 169-170) et qui portaient l'une sur la nature logique du langage, et l'autre sur la nature langagière des langues logiques. Soulignons d'abord que, pour Piaget, l'intelligence conceptuelle et verbalisée est *réfléchie*¹⁶³ parce qu'elle implique le jeu de prises de conscience de l'activité sur ses formes et sur ses effets ou ses produits. Elle est en outre *critique* dès qu'elle opère une décentration du point de vue propre, par un parcours de positions ou de points de vue possibles, ce que Piaget appelle parfois « dialogue mental » ; elle évite par là le verbalisme qui en particulier « vient de ce qu'une compréhension globale dans un contexte connu permet un usage hors contexte »¹⁶⁴ ; elle évite donc un discours dans lequel les indices de repérage référentiels n'auraient pas besoin d'être explicités, « l'ordre naturel étant (dans l'égoïsme) supposé connu », de même que l'ordre logique est supposé inutile (pp. 137-138). Enfin elle est *régulatrice* dès qu'elle se meut au sein d'une expérience objectivée de liaisons entre les objets, liaisons à la fois stables, mobiles et motivées, puisqu'elles sont désormais saisies sous l'aspect des opérations qui les engendrent, lorsqu'on cesse ainsi « de raisonner directement sur un modèle imaginaire pris pour le réel » (p. 278).

Toutefois il faut bien considérer que ces trois propriétés ne sont pas des états, mais qu'elles sont des *fonctions de l'intelligence*, impliquant par là qu'en tant que telle, la pensée est essentiellement mouvement ou processus (activité). En conséquence, *l'adaptation n'est jamais un donné*. A regarder le langage de ce point de vue, on s'aperçoit que les normes

¹⁶³ J. PIAGET, « L'individualité en histoire. L'individu et la formation de la raison » (1933) in *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*, Genève, Droz, Revue Européenne des Sciences sociales, XVI, Nos 38-39, 1976, p. 114.

¹⁶⁴ J. PIAGET, *Le langage et la pensée chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1923 (1956 : 4e éd.), pp. 200 sq.

(et les formes) du discours ou de la pensée verbale — et nous retrouvons ici une remarque faite précédemment à propos de la « logique naturelle » — sont à la fois « riches » et « pauvres », mais qu'une fois de plus cette dualité dépend de ce qu'on regarde. En effet, l'autonomisation de formes ou de normes logico-discursives correspond à des « moments » d'intelligence adaptée, abstraits du processus qui les engendre et reconstruit¹⁶⁵ à un autre niveau. Ces normes ou ces formes seront plus riches *formellement*, c'est-à-dire du point de vue opératoire, selon la diversification de ce qu'elles objectivent tant au niveau de la forme que du contenu, à partir des structures d'un type d'échange (interaction) et de l'information qui se trouve structurée par cet échange, dans un champ donné d'activité. Et dans ce champ, l'activité portera sur des objets qui, *avant* le travail opéré par le discours conceptualisant, ne sont jamais *quelconques*. Mais d'autre part, ces formes seront plus pauvres dans la mesure où l'information (informante et informée) n'est jamais complètement adaptée, sauf précisément lorsqu'elle se « re-présente » en se clôturant sur un état momentané de ses propres régulations. Cette information se présente alors, même verbalisée, sous l'aspect du jeu complexe de *toutes* les formes de la représentation. On peut même dire que si elle se présente ainsi c'est plutôt *parce qu'elle* est verbalisée. Comme nous l'avons vu à propos des formes de l'énonciation, le langage *opère* (en ne se limitant pas à la refléter seulement) l'articulation du représenté et du réel ; car cette articulation, il l'a d'abord inscrite dans ses formes en stabilisant des modes collectifs d'appropriation du réel, exactement comme, chez l'enfant, toutes les formes de la représentation concertent dans la genèse de la pensée opératoire. Et comme le langage fournit des « ordres d'opérer », à la fois communs et combinables simplement, donc susceptibles de fonctionner différemment selon le degré d'adaptation de la conduite verbale elle-même, *le discours est un mouvement schématisant* qui élabore un signifiant dans des limites données. Ces limites sont celles des systèmes langagiers, et celles qu'impose l'interaction dans laquelle le discours se produit, compte tenu des déterminations naturelles et sociales qui s'y dessinent. De ce fait, le signifié que le discours produit pourra tendre vers un mouvement de destructuration des certitudes immédiates, mû par cette « véhémence ontologique »¹⁶⁶ qui ouvre à l'activité de nouveaux champs d'interprétation du réel, de nouveaux champs d'action. Il pourra ainsi tendre vers l'articulation schématique, c'est-à-dire vers le concept et l'analyticité.

¹⁶⁵ « La formalisation et la variété la plus raffinée d'abstraction réfléchissante » (J. PIAGET, avec E. W. BETH), *Epistémologie et psychologie. Essai sur les relations entre la logique formelle et la pensée réelle*, Paris, PUF, 1961, p. 273 (Études d'épistémologie génétique, XIV).

¹⁶⁶ P. RICOEUR, *La métaphore vive*, Paris, Seuil, 1975, p. 379.

Mais il pourra tout aussi bien s'arrêter à des « schémas » qui sont autant de copies figées et juxtaposées du réel, ou en rester à des « substituts » imaginaires et déformants, entre lesquels se dissout l'identité et la continuité d'un projet signifiant, ou au profit desquels s'investit une activité centrée sur des intérêts qui sont liés à des modes de domination.

Le rappel de la distinction suggérée par ce double point de vue sur les normes logico-discursives, à la fois riches selon leur systématique interne et pauvres dans le processus qui les porte, permet de tenter une réponse à nos deux questions à propos de l'articulation de la logique et du langage. Lorsque nous nous demandions d'une part ce qu'il en est « du » logique dans le langage, la question était restée alors intentionnellement indéterminée quant à la référence du terme utilisé. En fait, c'est que la réponse à cette question n'est pas une, comme les considérations développées jusqu'ici ont tenté de le faire voir. Maintenant, et compte tenu de ce qui précède, il nous est possible d'affirmer que « le logique », que nous comprendrons désormais comme ce qui d'une part règle l'action et ce qui d'autre part peut devenir objet d'une abstraction formalisante, peut s'entendre dans ses rapports avec le langage selon trois sens différents.

a) L'aspect logique du langage peut s'entendre par référence aux universaux de l'organisation thématique et prédicative, et par référence à ceux des systèmes de repérage référentiel. Ces universaux sont issus des structures les plus élémentaires de l'action équilibrée et sont stabilisés, diversifiés et réalisés sous des formes différentes dans les divers systèmes linguistiques.

Mais b) la nature logique du langage apparaîtra aussi sous l'aspect des systèmes conceptuels formés par les représentations cognitives, avec les compositions opératoires qui les structurent. Ces représentations sont issues également de l'organisation sensori-motrice primitive, à travers les médiations qu'impose à leur formation l'organisation de la fonction représentative dans son ensemble ; et ces représentations sont à la fois socialisées (communicables) et objectives (adaptées). Soulignons que, par rapport aux autres signifiants représentatifs, le concept tel que le voit Piaget est en quelque sorte le « plein sens » des signes verbaux ; et nous ajouterons qu'il sera même leur « devoir être » explicite du point de vue de la réflexion formalisante. Or cette vocation peut paraître en contradiction avec l'ambiguïté des formes verbales, qui leur permet d'opérer des analyses *différentes* de la réalité qu'elles désignent et signifient. Toutefois cette contradiction n'en est pas une si on garde en mémoire le fait que le langage est aussi *activité*. De ce fait, même si un concept « existe » au sens où il serait socialement répertorié, le désigner verbalement c'est, toujours, le réinsérer dans un acte singulier d'appropriation.

Enfin c) la nature logique du langage peut se signaler encore d'une troisième façon. Nous l'opposerons, en un certain sens, à la définition

que Piaget donne de la « logique naturelle ». Car il réserve ce terme, nous semble-t-il (du moins dans les dernières étapes de son élaboration), aux différents « états de norme » liés au degré d'approfondissement, de systématisation des prises de conscience réflexives sur l'intelligence *adaptée*. Or il nous semble possible de concevoir un prolongement, dans l'ordre du discours naturel, de ce qu'il appelait antérieurement une « logique spéciale »¹⁶⁷, et qu'il supposait être intermédiaire, chez l'enfant, entre l'égoïsme pur et l'adaptation opératoire. Il s'agit de l'intelligence intuitive à la recherche de l'adaptabilité sur le plan représentatif. Or cette logique pourrait être conçue, chez l'adulte, comme celle des stratégies par lesquelles une pratique cherche accès à sa propre intelligibilité en même temps qu'à celle des objets du domaine réel qu'elle transforme. Mais elle pourrait aussi caractériser les réglages par lesquels une pratique élabore des perspectives représentatives qui prendront bien les aspects de l'intelligibilité dans la mesure précisément où les formes du langage le rendent possible, mais qui, en jouant sur les combinaisons de propriétés référentielles que le langage permet, cherchent à communiquer l'incommunicable, c'est-à-dire la « vérité » impossible d'un discours du pouvoir, de la prescription ou de l'appropriation subjective. Cette logique serait celle de la « schématisation »¹⁶⁸, orientée ou non vers la « co-opération ».

Venons-en enfin à la seconde des questions auxquelles il s'agissait pour nous de répondre. Elle consistait à se demander quelles pourraient être les propriétés langagières des langages logiques construits *ad hoc*. Cette question présuppose que ces langages pourraient avoir des propriétés de ce type. Or les quelques remarques suivantes montreront qu'il n'en est rien.

Considérons la distinction traditionnellement établie, concernant ces langages, entre une *langue logique*¹⁶⁹, sa *syntaxe*¹⁷⁰, sa *sémantique*¹⁷¹, et la *méta-langue* où se forment les règles de construction et de combi-

¹⁶⁷ J. PIAGET, *Le langage et la pensée chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1923 (1956 : 4^e éd.), pp. 206, 62.

¹⁶⁸ « Celle soit d'une pensée qui se cherche soit d'une pensée préoccupée d'une action locale et particulière » (J.-B. GRIZE, « La logique des opérations concrètes et celles du discours », in *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*, Droz, Genève, Revue Européenne des Sciences Sociales, T. XVI, Nos 38-39, 1976, pp. 248-276. Voir aussi : *Matériaux pour une logique naturelle*, Travaux du Centre de Recherches sémiologiques, No 29, Neuchâtel, mai, 1976, 87 p.

¹⁶⁹ Une langue logique est l'ensemble des « phrases » qu'on peut construire à partir d'un ensemble donné de « mots », compte tenu de règles d'écriture.

¹⁷⁰ La syntaxe d'une langue logique est l'ensemble des règles d'écriture, c'est-à-dire des règles de construction et de combinaison de ses éléments.

¹⁷¹ La sémantique d'une langue logique est l'ensemble des « objets » qui sont assignés aux expressions de la langue. « Objets » s'entend ici au sens strictement ensembliste d'individus définis extensionnellement par leur appartenance à des ensembles dénombrables.

naison syntaxiques et les règles d'assignation sémantique. Nous envisageons, en quatre points, les rapports existant entre les termes de cette distinction, dans les procédures de formalisation.

Une première remarque concerne le rapport établi entre les expressions d'une langue formelle et sa syntaxe, abstraction faite de leur dimension sémantique. Or dans cette abstraction, les expressions *ne sont pas des « signes »*, au sens où nous avons pu voir que les expressions des langages naturels sont des signes. En effet, dans la langue du calcul des prédicats, par exemple, des formes comme \forall , ou \sim ne constitueront des marques d'opération à proprement parler qu'à condition d'être interprétées comme des opérateurs. Alors seulement elles seront la marque qu'une action est opérable par quelqu'un, sur quelque chose¹⁷². Mais cette restriction, qui veut que les « symboles » d'une langue abstraite soient « sans signification », entraîne une conséquence. En fait, ces « symboles » ont une signification, mais celle-ci est dépourvue de tout élément référentiel, réduite aux propriétés que leur attribuent les règles de combinaison. En ce sens, il s'agit de simples « figures » produites grâce à des procédures combinatoires. Et de même que les objets ou les images, comme nous l'avons vu, ne peuvent reproduire dans leurs propriétés que le résultat des transformations opérées par l'activité, donc des « états », de même ces figures ne porteront pas la marque des transformations qui les ont engendrées, c'est-à-dire celle d'un état initial et de sa transformée, comme c'est le cas pour les formes des langages naturels. Comme le montre Bresson¹⁷³, la pensée opératoire peut s'exercer ailleurs que dans le langage, sur d'autres supports. Elle peut ainsi mettre en jeu des coordinations de l'activité qui sont différentes de celles que le langage permet, pouvant même aller jusqu'à être exclusives de celles-ci (il est évident qu'« on n'apprend pas à tricoter par téléphone » !). Ces coordinations sont celles qui structurent des activités techniques de toutes sortes. Par exemple, ce sont celles qui permettent de procéder à des formes de démonstration (géométrique en particulier) dans lesquelles on raisonne sur des figures plutôt que sur des énoncés, en passant d'un état figural à un autre par des manipulations réglées. Ces manipulations sont certes directement liées à l'existence d'un référent, concret ou déjà symbolisé ; pourtant, en tant qu'elles sont figurales et non verbales, leur fonction symbolique se trouve oblitérée ; car tout se passe comme si on opérât directement sur *des choses*. De ce fait, et vu sous l'aspect de sa pratique

¹⁷² « La négation apparaît dans l'énoncé et constitue la trace d'une opération de négation qui a été effectuée par le producteur de l'énoncé ». Elle suppose donc un opérant : « le signe n'est pas lui-même constitutif de l'opération » (F. BRESSON, *Op. cit.*, p. 9).

¹⁷³ F. BRESSON, *Op. cit.*, pp. 12-15.

manipulatoire, un langage logique se réduit à une manipulation *concrète* d'objets figuraux.

En considérant maintenant, et ce sera un deuxième point, le rapport établi entre un langage abstrait et les ensembles d'« objets » qui l'interprètent sémantiquement, nous pourrions faire la remarque qui suit. Dans cette correspondance et en elle seulement, ce qui apparaissait dans les remarques précédentes comme étant des « figures », apparaît maintenant comme des signes à proprement parler. Pourtant s'il s'agit bien d'un rapport sémiotique, celui-ci est d'un type particulier, car il est *réduit à un rapport exclusif de référence* ou de désignation. De plus, ce rapport possède donc une propriété particulière. Entre les ensembles d'expressions de la langue et les ensembles d'« objets » (et les ensembles d'ensembles d'« objets ») qui leur sont assignés, il existe une correspondance de type homologique si étroite (terme-à-terme) qu'il est possible de considérer ces deux systèmes comme équivalents, et distingués seulement par le fait que leur rapport est précisément un rapport sémiotique. De ce fait, le premier système se trouve doté d'un caractère linguistique, tandis que le second apparaît formé d'objets auxquels le premier réfère. Or qu'à chaque figure soit assigné un correspondant objectif n'ôte pas à celle-ci son caractère essentiellement résultatif, ou statique ; et c'est alors son référent qui va apparaître également sous l'aspect d'une configuration. Il devient alors licite de parler, dans ce cas, d'un rapport de copie redoublante ou d'*image*, l'image se contentant de reproduire, rappelons-le, des états et non des activités. Et du fait de ce rapport, se trouve défini un type particulier de référent, clos et entièrement explicite, posé statiquement « en face » de sa reproduction linguistique.

Isolons encore, en troisième lieu, ces « objets »-référents de la langue qui les désigne. Dans le cas particulier où cette langue se trouve être une langue *logique* et s'interprète donc vers des concepts et des notions logiques, ces objets sont eux-mêmes alors déjà le produit d'une théorisation de pratiques discursives naturelles, langagières ou mathématiques. Rappelons ici, à titre d'illustration, la genèse conceptuelle opérée par Russell sur les formes naturelles de la prédication, desquelles il dégagera les concepts de « classe logique » et de « fonction propositionnelle ». Ce caractère construit des objets de la sémantique logique signifie donc qu'ils ont été d'abord *rendus* « quelconques » par l'opération même de la pensée conceptualisante, sur un champ défini de réalités langagières ou discursives préalablement livrées à l'intuition. La sémantique logique est une théorie logique. Or cette propriété d'« être quelconque » qui est, rappelons-le, la forme que prend ce qui tombe sous un concept (réduit, de ce fait, à l'élément individuel d'une extension) n'est jamais présent sous forme

d'image¹⁷⁴. Entre les objets de la sémantique logique et les phénomènes discursifs dont elle rend compte, se situe la coupure opérée par l'abstraction. Mais ce rapport entraîne deux conséquences. La première touche au contenu de la sémantique logique, donc au contenu de l'abstraction que celle-ci opère sur le discours qu'elle théorise. Cette abstraction consiste à transformer les opérations du discours naturel, et en particulier les opérations complexes de l'énonciation et les réglages variés de la référence que celles-ci rendent possibles, en opérations sur des « objets quelconques » et en opérations sur des « valeurs de vérité ». En conséquence, cette sémantique exclut de son champ toutes les autres formes de repérage référentiel dont on a pu voir qu'elles étaient, dans le langage naturel, autant d'indices d'un rapport *constituant* au réel, ou de conditions verbales de l'exercice d'un pouvoir actif dans la polarité indissociable et dynamique du subjectif et de l'objectif. La seconde conséquence du rapport entre le concept et ce qu'il représente, rapport qui n'est pas du type de l'image, concerne le statut de la sémantique logique en tant que théorie ou « modèle » d'une réalité (au sens épistémologique du terme et non dans son sens formaliste d'interprétation d'un calcul ou d'une langue abstraite). Or la production d'un concept s'opère discursivement, de même que s'énonce discursivement ses propriétés caractéristiques. En ce sens, le rapport entre la théorie et la réalité qu'elle objective reste un rapport *constituant*, c'est-à-dire un rapport qui procède dynamiquement en opérant des *sélections* et des *reconstructions*. Mais le propre des constructions objectivantes est aussi de tendre à s'objectiver, c'est-à-dire à s'autonomiser en se coupant d'un côté de la matière sur laquelle elles ont opéré et, de l'autre, des processus discursifs à travers lesquels se sont effectuées ces opérations. La première coupure correspond au moment du concept. La seconde caractérisera le moment formaliste. En effet, la sémantique logique manifeste cette double polarisation. Car on peut l'envisager, du côté de ce qu'elle objective, en tant qu'*énonçant* des vérités sur les processus logiques naturels ; mais on peut aussi l'envisager du côté d'une langue formalisée dont elle est le corrélat objectif ; l'intervention de cette langue parachève alors son mouvement objectivant sous l'aspect d'un ensemble statique de « vérités possibles ».

¹⁷⁴ Pas plus que ne peut être présentée sous forme d'image la *négation* d'une propriété, l'*absence* d'une occurrence ou la *possibilité* d'un événement. Car ce qui ne peut être immédiatement « agi » ou « présenté », doit être signifié verbalement, donc énoncé. Comme le montre une observation de Bresson sur les enfants, l'incapacité d'accomplir une action se représente verbalement de manière plus précoce que la capacité correspondante : les petits enfants disent « *peux pas* » avant de dire « *peux* ». Car l'action qui peut être accomplie se contente d'être son propre signe, alors que l'action non-effectuable doit être signifiée par un moyen indirect (F. BRESSON, *Op. cit.*, p. 9).

Cette remarque nous conduit au dernier point qui nous concerne ici, c'est-à-dire au rapport entre une langue formalisée, son interprétation et sa métalangue. Nous avons souligné jusqu'ici, a) que les constituants de la langue abstraite *ne sont pas des signes* mais des objets « quasi-concrets », et b) que lorsque ces constituants sont dotés d'une fonction sémiotique, celle-ci se réduit à une fonction de *désignation* seulement, dans une correspondance qui est de type *iconique*. Enfin c) nous avons soutenu que le rapport entre l'interprétation de la langue (la sémantique logique) et la réalité qu'elle modèle n'est pas quant à lui un rapport de copie, mais une re-construction conceptuelle, un rapport *constituant*¹⁷⁶. Et un des traits de ce rapport, qui se manifeste dans tout discours naturel quel qu'il soit, sera de ne pas comporter l'exigence formelle de distinguer des niveaux de langue¹⁷⁶. Or un langage abstrait ne peut justement pas exister *comme tel* sans cette « dénivellation ». Car si le référent qui l'interprète peut apparaître fixé, ou autonomisé par rapport au processus qui en a spécifié les éléments et qui est celui-là même qui opère le redoublement formaliste (c'est-à-dire le processus de formalisation), c'est précisément parce que cette opération de redoublement (qui, elle, est constituante) *n'inscrit pas sa trace dans ses produits*. Ainsi l'« être signe de... » des quasi-objets ou des figures de la langue abstraite leur est attribué de l'*extérieur*. De même que pour les consignes de manipulation de ces figures, l'assignation de leur référent doit être énoncée dans une métalangue.

C'est pourquoi, comme le dit Bresson, parlant de manipulations quasi-concrètes sur des objets formalisés, une démonstration effectuée sur eux « *n'est pas communicable* par la seule exhibition d'un état engendré ou même d'une série d'états engendrés »¹⁷⁷. *Il faut un discours pour communiquer ces manipulations*. Ce discours peut être un commentaire continu des opérations effectuées. Il peut être aussi une description des objets produits, ou l'énoncé des règles de leurs manipulations. Il peut être encore l'énoncé des propriétés formelles de ces règles. Enfin, concernant ces manipulations il faudra encore un autre discours, algébrique ou arithmétique, pour théoriser ce qu'on a opéré, ou un discours logique pour démontrer qu'on a opéré sans contradiction. Et ces remarques montrent suffisamment que toute analogie entre le langage de la logique et le langage naturel est difficilement tenable. Car à cause des traits qui le caractérisent,

¹⁷⁶ Mentionnons ici à titre d'illustration que l'écriture conceptuelle de Frege dans laquelle n'est pas opérée la coupure formaliste, donc dans laquelle on ne distingue pas le moment syntaxique du moment sémantique, contient une marque d'assertion.

¹⁷⁶ J.-B. GRIZE, « Logique et discours pratique », *Communications*, 20, 1973, p. 96.

¹⁷⁷ F. ARESSON, *Op. cit.*, p. 14.

le langage de la logique ne peut pas fonctionner dans une interaction, à moins qu'il ne soit réinséré dans une pratique discursive naturelle.

Toutefois, il nous reste à mettre en évidence une dimension encore de la logique. On a vu la logique formelle caractérisée d'un côté comme le réglage de modes « décentrés » d'appropriation des objets. D'un autre côté, elle se présente comme un « langage » qui évacue de sa sémantique la richesse des formes par lesquelles le langage naturel signale cette appropriation en même temps qu'il l'effectue, pour les réduire au seul schéma exigé par les modes déductifs de penser ; de plus, ce langage élimine encore, et cette fois de ses formes mêmes, celles qui le rendraient énonçable. La question qui se pose maintenant est celle de la signification *normative* de l'abstraction opérée par la production de la théorie logique. Car qui dit « norme » dit inscription abstraite d'un « devoir être », ou position d'un critère de comparaison. Or dans ce cas, il existe « quelqu'un » qui est *concerné* par ce qui doit être, ou qui *opère* la production du critère et effectue la comparaison. Et la logique n'est pas seulement un « objet sans sujet », même si elle se donne sous cette forme ; elle est aussi condition d'un contrôle de l'activité. Elle a donc également une dimension *subjective*, dont il nous faut maintenant esquisser le contenu.

3.4 SUJET

A un premier niveau, il nous a été possible de traiter de la question de la logique en termes d'activités et d'interactions. A un deuxième niveau, nous avons pu voir ce champ s'élargir en se faisant plus complexe, grâce au déplacement du problème de l'activité vers le plan de la représentation. Cet élargissement a concerné en particulier la représentation verbale, et le degré de socialisation des pratiques que le langage ou l'activité verbale manifeste et permet. Le problème qui se pose à nous maintenant est celui du *support* de l'activité, de l'*agent* de l'action et du pôle « sujet » de l'interaction.

En effet la question du statut de la logique, de son discours et de son objet, antérieurement traitée en termes d'activités, ne pouvait d'abord être dissociée de celle des rapports qu'elle entretient avec le langage. C'était là l'objet du chapitre précédent. Mais la question du statut de la logique ne peut pas non plus être séparée de celle qui concerne sa signification comme *norme* dans les activités du sujet.

La lecture que nous proposons de l'œuvre de Piaget s'efforce d'en prendre au sérieux deux éléments, et surtout leur *articulation*. 1) Chez l'homme, l'interaction sociale apparaît à la fois comme le moteur du développement et comme une caractéristique du milieu au sein duquel s'effectue ce développement ; mais elle n'est pas le seul facteur en cause.

Car en affirmer l'importance ne signifie pas exclure l'intervention d'autres facteurs, à savoir des facteurs biologiques. 2) Si le détour de l'épistémologie par la psychologie génétique impose à la première une centration objectivante et spécialisante dans le champ des interactions, la construction conceptuelle et expérimentale qui en découle n'a pourtant de signification épistémologique que dans la problématique de l'interaction. La conception de l'interaction sociale comme moteur et comme milieu servira donc de soubassement intuitif, plus même, d'idée directrice à l'élaboration de la construction psycho-génétique. Et c'est de cette intervention du premier élément sur le second dont il importe pour nous de retrouver la ligne continue, mais en tenant compte en même temps de l'effet en retour sur le premier de l'information obtenu grâce au second élément.

C'est pourquoi il nous avait paru licite, dans cette perspective, de partir de cette double « abstraction » déjà signalée, que Piaget opère comme une sorte de mise entre parenthèses et dont, dans son *Autobiographie*, il souligne le caractère à la fois *polémique* et *méthodologique*¹⁷⁸. Toutefois en partant de ces « mises à distance » comme nous le faisons ici, nous effectuons un acte interprétatif qui postule qu'on ne se trouve pas, avec ces abstractions, en face d'une démarche épurante. Une telle démarche ne nous paraît pas pouvoir être attribuée à Piaget. Elle viserait en effet à isoler, dans la représentation théorique qui serait donnée de la logique, du langage et de l'activité en général, une structure à laquelle on attribuerait une puissance endogène de développement, une structure qui serait ainsi coupée de toute détermination due à des facteurs externes. Ces facteurs seraient ressentis comme gênants, de ce fait, et on se verrait par conséquent dans l'obligation de les traiter « par ailleurs », c'est-à-dire dans une composante théorique qui viendrait se sur-ajouter à l'analyse des structures, en d'autres termes dans une « pragmatique ». Mais ce faisant, on s'ôterait les moyens de comprendre autrement qu'en termes instrumentaux les rapports de l'activité et de ces structures. Or on peut s'apercevoir que répondre comme le fait Piaget à la problématique que nous propose l'empirisme, suppose au contraire une démarche qui vise, dans un sens *totalisant*, l'approfondissement épistémologique d'une *production*. Et répondre à la question de la situation ou du statut du sujet au sein de l'expérience, tout en échappant à l'éclatement de la problématique en

¹⁷⁸ Supra, p. 148. Il s'agit en fait d'une critique que Piaget adresse aux thèses de Durkheim, auxquelles il a lui-même adhéré dans la première étape de son œuvre et par rapport auxquelles *Le jugement moral chez l'enfant* (1932) marque une rupture. Rappelons-en les moments : la première abstraction consistait à saisir les structures logiques au niveau de l'activité immédiate sur les objets, en « traversant » en quelque sorte d'abord leur inscription langagière, puis, surtout, leurs effets dans la conscience des sujets ; la seconde abstraction était liée au refus de considérer l'existence d'une causalité directe (aussi bien que l'idée d'un simple reflet) des structures socialisées de l'échange inter-individuel sur la genèse de l'intelligence et ses formes.

sphères disjointes envisagées d'un point de vue statique, revient à aborder de front le problème de la production du « sujet » corrélativement à la production des objets de l'expérience. C'est en particulier pouvoir répondre au problème de l'articulation de la « loi » de l'objet et de la « norme » du sujet, en dépassant leur extériorité réciproque.

Aussi faudra-il revenir maintenant sur un certain nombre de points, laissés en suspens par l'abstraction même dans laquelle chacun des aspects envisagés jusqu'ici se trouve encore. Mais l'enjeu est ici de comprendre d'une part comment l'objectivité peut être saisie comme un processus de production dont la clef est l'activité du sujet, et comment la *critique* est elle-même une fonction *de et dans* ce processus. D'autre part, il s'agit de comprendre que si, dans la double abstraction considérée, il est possible d'étudier empiriquement la psycho-genèse des structures de la connaissance dont le stade final ou le terme, génétiquement parlant, est l'aptitude à penser de manière formelle, c'est-à-dire hypothético-déductive, cette étude ne constitue pas, *à elle seule*, le contenu d'une épistémologie qui fournirait *par là* la solution au problème de la formation des connaissances. Car les sciences ont des histoires ; et l'aptitude à penser logiquement, si elle se caractérise formellement comme un mode spécifique d'appréhension du réel, n'est pas, de ce fait, appropriation effective, intégrée.

Le thème de l'examen est en conséquence le suivant, formulé de manière générale. Dans une première étape, nous avons pu caractériser la logique en termes d'activités et d'interactions, avec ce paradoxe apparu toutefois qui la fait voir tantôt comme une structure « sans sujet », tantôt comme une logique « du sujet ». Nous avons à nous demander maintenant *qui agit, comment se représente* l'interaction et ce qui la *supporte*. Dans une deuxième étape nous avons pu voir quelques aspects essentiels du rapport unissant intrinsèquement logique et langage ; nous avons vu en particulier comment, du point de vue de l'activité, le langage se présente à la fois comme un répertoire « donné » de représentations informées socialement, et comme un « moule » pour des activités opérant sémiotiquement sur le réel. Or la question qui se pose ici est de même type que la précédente : *qui parle, et comment se représentent* symboliquement les différents modes d'appropriation des objets ? Formulons en conséquence cette question de manière plus large : que peut-on dire de ce « théâtre », selon l'expression de Piaget ¹¹⁹, où se construit l'équilibration des structures sous-jacentes aux conduites, verbales ou non, où s'élabore la décentration des perspectives pratiques ou représentatives, l'émergence d'une signification et l'information d'un savoir dans un champ donné d'objets ?

¹¹⁹ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, « La Pléiade », 1967 — « Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme » p. 1114.

Dans ce qui précède, nous avons utilisé sans les analyser les multiples désignations par lesquelles s'est effectuée la référence au champ de cette problématique du « sujet », en les laissant jusqu'ici chargées d'une polysémie qui leur vient tant de leurs usages intuitifs que, déjà, des différents niveaux ou des différents contextes dans lesquels Piaget les utilise systématiquement. Dans une première énumération rapide, il est possible de distinguer les désignations suivantes, dont les références sont elles-mêmes multiples. Ainsi, pour lui, *l'individu* est soit un ensemble de différences biologiquement non spécifiques, soit l'« autre »-objet de l'enquête psychologique (le « sujet » qui a un nom, un âge), soit la personne singulière, etc. ; le *moi* est soit le corrélat subjectif de la « permanence de l'objet », soit le foyer de la centration ; la *personne* est le « moi » décentré, ou la personnalité, ou l'individu adhérant à un « programme de vie »¹⁸⁰... ; enfin le *sujet* est tantôt l'objet de l'observation, tantôt le support de processus, tantôt l'agent de l'action ; ou il est soit le corrélat de l'objet, soit la conscience d'une norme ou l'instance impliquée par une nécessité, etc.

C'est aux différents usages de ces termes qu'il conviendra de nous arrêter. Mais le but que nous visons n'est pas de fournir une analyse exhaustive du lexique de Piaget. L'entreprise serait certes historiquement intéressante, car une étude systématique des contextes où ces termes apparaissent, une étude de leurs glissements de sens et de leurs mises en équivalence ou en opposition, permettrait sans doute d'appréhender des articulations plus complexes encore que celles que nous mettrons en évidence. Rappelons que le recours que nous faisons à Piaget vise essentiellement à *poser* quelques jalons dans l'élaboration d'une problématique. Concernant la logique, il s'agira ainsi de tirer au clair quelques aspects de l'articulation de ces désignations du « sujet » et des notions qui y sont attachées. Dans la ligne des remarques que nous proposons dans les deux chapitres qui précèdent, nous tenterons en particulier de formuler une hypothèse interprétative de la notion de « *Sujet épistémique* ». Car avec cette notion, et selon les interprétations qu'il est possible d'en donner, on se trouve au cœur du problème d'un dépassement de ce que nous avons convenu ici d'appeler le « style empiriste ». Mais cette hypothèse ne se doit pas seulement d'être compatible avec les définitions que Piaget donne de cette notion et avec la visée globale de son entreprise ; nous ajouterons encore qu'elle ne doit pas déboucher sur une conception substantifiante ou réifiante de la subjectivité en général et, plus particulièrement, du support de la norme logique. Car toute réification de la notion de « sujet »

¹⁸⁰ J. PIAGET, *Les relations entre l'affectivité et l'intelligence dans le développement mental de l'enfant*, Paris, Centre de documentation universitaire, 1964, p. 151.

serait, à notre avis, une régression par rapport aux conceptions de Piaget. Aussi, avant d'énoncer et de fonder cette hypothèse, il est utile de résumer, en une brève synthèse des éléments de discussion développés jusqu'ici, les caractères essentiels de l'intervention de l'épistémologie génétique dans le champ ouvert par la position critique, ainsi que les différents aspects sous lesquels s'y présente, conceptuellement, le statut de la logique.

A. *L'épistémologie et la critique*

Nous avons déjà fait remarquer que la question que nous pose l'empirisme, c'est-à-dire celle de la production du sujet comme corrélat de la norme organisatrice dans l'expérience (qui était à l'origine celle que nous posait Hume¹⁶¹), est aussi celle que formule Piaget. Mais on pourra constater maintenant, que l'approche que ce dernier propose de cette question et la solution qu'il en indique s'écartent, sur trois points fondamentaux, du schéma de ce que nous avons appelé plus haut le « style rationaliste », dans sa version plus proprement empiriste tout au moins¹⁶².

a) Le premier point est la mise en question du « tribunal » de la critique (selon la formule de Deleuze) ou de l'« enquête » ; cette mise en question prend pour objet l'instance qui est le support de l'enquête et qui opère le geste exposant à l'analyse le champ des significations. Or par cette mise en question, c'est le *fait* de l'acte critique qui devient problème, et qui cesse donc par là d'être un pur « donné » *dans* la contingence duquel se développe l'analyse ou la description. L'acte critique lui-même devient objet de l'enquête, et l'analyse des significations se voit elle-même douée d'une signification qui, elle aussi, est à analyser. En d'autres termes, le fait de la réflexion épistémologique *devient objet de cette réflexion même*. En revanche, dans le « style empiriste », le caractère statique ou non-génétique de la critique tient à ce que sa position reste en deçà d'une interrogation sur le *fait* qu'elle est. Cette position réduit ainsi le « tribunal » à n'être que le moment descriptif et a-temporel d'une « essence humaine », et un moment qui n'est, lui-même, pas situé *dans le champ même qu'il ouvre*. De plus, ce moment descriptif, s'il veut récupérer l'intelligibilité de son propre procès, est limité à choisir dans l'alternative suivante. Ou bien il se ressaisit lui-même sous l'aspect d'une genèse empirique psychologiste ;

¹⁶¹ Les points traités dans les pages qui suivent renvoient à l'essentiel de la discussion sur l'empirisme (cf. *supra*, p. 56 *sq.*), dans les termes où Deleuze formule la problématique du sujet à partir de Hume.

¹⁶² Il sera traité plus loin (p. 218 *sq.*) de sa version transcendantale. Rappelons qu'il s'agit, pour nous, de cette nouvelle forme de rationalisme qu'imposa l'intervention d'un point de vue critique dans l'étude de la connaissance, et qui débouche sur une théorie *représentative* du savoir.

mais alors, dans cette genèse, la *nécessité* du savoir ne peut se comprendre. Ou bien il se comprend comme genèse transcendante ; mais alors, bien qu'elle rende compte cette fois d'une telle nécessité, cette genèse laisse sans réponse la question de la *réalité* de l'objet du savoir. Enfin, ces deux genèses possibles seront toutes deux *a priori* ; dans ce sens elles pré-existeront comme genèses idéales à la production d'un savoir effectif sur une genèse réelle, jusqu'à pouvoir s'y substituer. Or un tel savoir ne devrait pas porter seulement sur l'expérience organisée, ni seulement sur les conditions de production de cette organisation, mais il devrait parler encore *sur* l'expérience critique elle-même qui analyse ou décrit ces conditions. En conséquence, à cet *a priori* Piaget opposera d'abord un ensemble d'études empiriques sur la production de l'expérience ; cette production est celle de l'identique et du subsistant dans le parcours et l'articulation des différences, et un de ses produits se trouvera être, en particulier, la forme *consciente* de l'activité. Il la caractérisera aux différents stades où se coordonnent les schèmes de l'activité intelligente, de même qu'on pourrait le faire aux différentes strates où s'autonomisent des moments de savoir objectif dans la formation des connaissances. Mais de façon générale, le processus de cette construction est essentiellement ouvert, et ses différentes étapes se caractérisent de manière relative les unes par rapport aux autres, car au fur et à mesure du développement, la possibilité d'une prise de conscience de ce processus se construit dans des conditions et sous des formes spécifiques propres à chaque étape, jusqu'à celle de la production objectivante de savoirs *sur* ce processus. Par conséquent, ces savoirs apparaissent comme une espèce, un moment ou une partie intégrante du savoir qui se construit ; ils sont plus ou moins élaborés selon le degré de conscience qu'en prend le sujet observé, mais ils sont en tous les cas ressaisis eux-mêmes par l'observation comme objets de l'enquête, c'est-à-dire qu'ils sont problématisés par la question épistémologique. Par là, le processus de production de l'expérience peut être compris dans sa continuité, à travers la manifestation (en autant d'étapes distinctes) de *modes divers* d'« apparaître à soi » du *sujet* devenant acteur *et* critique dans les formes élaborées du savoir. Selon ces modes, le sujet se présentera ainsi tantôt impliqué dans son activité ou impliqué par elle, tantôt observateur, placé à l'extérieur de ce qu'il observe mais néanmoins pris à parti par la nécessité réglant son activité cognitive ; il apparaîtra tantôt comme support de processus qui échappent à sa conscience, ou comme effet de causalités externes qu'il ne domine ni même ne connaît, tantôt comme agent ou origine d'actions finalisées vers l'articulation efficace du savoir et du pouvoir.

b) Le deuxième point où s'opère la révision de l'empirisme est la mise en question de la dichotomie entre l'« énergétique » de l'imagination et les contenus structurés de l'entendement, c'est-à-dire entre les images et

les « idées » ; cette dichotomie est aussi celle des principes ou des « fonctions » de l'esprit. Pour Piaget, l'individu n'est pas le lieu d'un conflit entre « facultés » d'où surgirait l'identité subjective et l'ordre du monde. Car en même temps que l'individu est siège d'interactions avec le milieu, il est également la résultante de celles-ci. Or ces interactions changent de nature lorsqu'on passe des transformations évolutives de l'organisme et de l'intelligence animale aux opérations de l'intelligence humaine, jusqu'aux régulations inter-personnelles et à la formation de la personne socialisée¹⁸³. De plus, dans ces interactions, l'affectivité et l'intelligence sont deux aspects des conduites, aspects qui fonctionnent de manière inséparable du point de vue de l'adaptation, ce qui signifie que l'affectivité n'est pas plus dépourvue de « logique » (c'est-à-dire de structures, donc de régulations) que les structures de l'intelligence ne fonctionnent de manière purement autonome. Ces dichotomies reposent en fait sur une confusion de points de vue. Il convient en effet de distinguer *méthodiquement*¹⁸⁴ le point de vue que prend le sujet sur la séparation qu'il peut faire, dans ses propres actions, entre leur structure et leur contenu, et le point de vue de l'observateur qui peut se trouver en face d'une iodissociation de ces deux aspects, du point de vue du sujet. Autrement dit, l'analyse de la conscience est insuffisante comme voie d'accès aux normes de l'activité.

Le dernier point auquel nous nous arrêterons, mais qui dépend étroitement des précédents, concerne « la totalité supposée connue des circonstances et des relations », corrélat du « sujet qui juge » lorsque le divers devient système, et lorsque l'imagination qui parcourt ce divers devient synthèse et se réfléchit comme telle. Or pour Piaget, si « connaître c'est assimiler fonctionnellement l'univers entier sans demeurer borné aux assimilations psychologiques matérielles, (...) prolonger les formes matérielles en formes d'action et d'opérations 'conservables', celles-ci ne résistent à l'irrémédiosité ambiante que par *paliers* »¹⁸⁵. De ce point de vue, le savoir apparaît sous la forme d'une production totalisante au regard de laquelle l'idée d'une totalité achevée ne pourrait être qu'une hypostase ; et la question qui s'ensuit est de savoir ce qui se totalise à chaque palier qu'on peut considérer, dans quelles conditions, sous quelle forme et relativement à quel *centre organisateur*.

¹⁸³ J. PIAGET, *Biologie et connaissance*, Paris, Gallimard, 1967, pp. 325-26, p. 412.

¹⁸⁴ « Distinguer le point de vue qui reconnaît les normes et est donc déterminé par cette reconnaissance, et le point de vue de l'observateur qui constate et cherche à expliquer ces faits de reconnaissance et les conséquences causales qu'ils entraînent ». J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard. « La Pénélope », 1966 — « Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme », p. 1118.

¹⁸⁵ J. PIAGET, *Biologie et connaissance*, Paris, Gallimard, 1967, pp. 415-416.

De ces trois points, où se noue la problématique anti-empiriste développée par l'épistémologie génétique, surgit donc la question du *fait* de la norme et, plus particulièrement en ce qui concerne la perspective développée ici, du fait de la norme logique. Nous en schématisons les aspects suivants qui orienteront les considérations développées ci-dessous, à savoir : a) l'idée que si la critique est bien le *lieu d'où* la connaissance elle-même devient *objet* d'investigation, cette critique ne peut, en tant que connaissance, esquiver le fait que la question qu'elle pose au savoir, et par cela même qu'elle la pose et lui répond en dévoilant ce que savoir signifie, *lui* soit posée. Dans son investigation même, elle est confrontée au *fait* de la critique. Mais b), la saisie de la critique comme d'un fait dont il faut rendre compte débouche sur une reprise, nécessaire, du problème de sa *fonction*. En effet, ce fait révèle sa nature originale, qui est d'être une activité ; par là, le geste qui ouvre à l'enquête le champ des significations de l'activité a lui même une signification dans ce champ, et l'instance qui l'opère se trouve ainsi impliquée comme agent. Pourtant, cette « responsabilité » n'est pas un pur fait « sans raison » (une gratuité) ; elle aura donc un « *dehors* » qui l'explique, comme impliquée. Nous avons vu que l'émergence de l'enquête sur le savoir s'effectuait en rupture d'avec le réalisme de l'attitude naturelle, mais au prix d'une évacuation du problème du réel (comme extériorité) au profit de celui de la cohérence (comme intériorité). Or prendre acte du fait de cette rupture oblige à se placer « ailleurs » que dans l'opération de la rupture elle-même. Car le sujet qui opère la rupture, et ainsi s'implique dans la question de la signification de l'expérience, n'est pas celui qui en prend acte et qui l'explique. Pourtant le geste opéré dans les deux cas est de même nature (à savoir *critique*, en tant qu'action « réfléchie »). Mais que veut dire ce dédoublement, et est-il reproductible à l'infini ? En réalité, ce dédoublement se limite à signifier que le constat du fait de la rupture critique et son explication ne peuvent se contenter d'une herméneutique de ce qui se *donne* dans le champ des significations ouvert par la question critique, et des « degrés de réalité » qui s'y présentent à la conscience. Mais il signifie en même temps que le geste qui se saisit de l'être du donné, n'est jamais, justement en tant que geste, pure extériorité. En conséquence, le moment de l'observation, son support et son instance ne seront jamais neutres, bien qu'ils puissent se distinguer en se neutralisant (c'est-à-dire en se « décentrant »).

Enfin c), si l'objectivité du concept se constitue, psycho-génétiquement et historiquement, *contre* l'immédiateté des certitudes naturelles, comme *mode d'opérer sur le réel*, le concept se constitue également, par là, en

partie en dehors du champ de la représentation¹⁸⁶ et des données conscientes. Raisonner sur ce qui est *possible* selon des principes *nécessaires* c'est, dans un même processus, se saisir à la fois du réel comme structuré et des conditions opératives selon lesquelles s'investit, dans sa relation au réel, une instance structurante. Or il s'agit là de deux faces d'une même réalité dynamique que seule une abstraction idéalisante peut isoler et ériger en « substances » séparées. De plus, comme toute l'œuvre de Piaget le montre, la prise de conscience de l'unité de ce processus et de ses articulations internes, grâce auxquelles le réel s'informe *dans et par* l'activité qui s'y déploie, est le résultat d'un long développement. Et le degré de clarté et d'analyse selon lequel les coordinations de l'activité se « réfléchissent » dès que les formes de la représentation sont en jeu, devient lui-même un aspect inséparable du processus de structuration dès l'accès à un certain niveau du développement.

Appliquée à la logique, cette perspective a pour effet de déplacer le problème de l'autonomie de la clôture formaliste vers la formalisation conçue comme une dynamique ouverte ; et cette dynamique est celle de la production de l'objectivité dans l'appropriation conceptuelle du réel. Il est vrai que ce déplacement nous a déjà conduit à nous demander *de quoi* la norme logique naïve (naturelle) ou la norme logique savante est la représentation, une représentation signifiante pour le sujet dans la conscience qu'il en prend, et comment elle le devient. Toutefois il nous reste maintenant à nous demander, et dans la même perspective, *pour qui* elle est signifiante. Mais les différents niveaux à propos desquels cette question peut se poser conduisent à envisager une réalité bien plus complexe. Et cette réalité est d'autant plus complexe qu'elle met en jeu une dialectique inévitable entre *intérieurité* et *extériorité*. Cette dialectique, il faut la dégager si l'on veut éviter les apories issues d'une vision statique de la connaissance.

En effet, envisagée statiquement, l'autonomie de la logique se manifeste comme nous l'avons déjà vu par un ensemble de traits caractéristiques, dès qu'on parle de sa nature ou de son statut dans l'ensemble des savoirs. Rappelons-les. Premièrement, la logique se trouve qualifiée de manière exclusive par le premier terme des dichotomies suivantes, à savoir : relations/termes, analytique/synthétique, pure/appliquée, forme/contenu, norme/fait. Or ces couples fonctionnent selon une double opposition. On trouve établie d'un côté une opposition entre l'idée d'une *activité* qui met en relation, qui combine une information fournie « par ailleurs », et l'idée d'une *passivité*, qui enregistre une information qui lui est donnée. Mais d'un autre côté, et par une sorte de renversement qui est pour nous

¹⁸⁶ Cf. note (67) p. 156, sur les deux sens attribués par Piaget à la notion de représentation.

l'indice du problème que nous posons, on découvre en même temps une opposition entre le *produit* de cette activité, objectif, détaché, isolé de sa production, c'est-à-dire une structure fermée et statique, et le continu, le flou, l'indiscernable d'une *production* sans forme, aveugle et sans nom.

Deuxièmement, l'autonomie de la logique se manifeste sous un aspect doublement paradigmatique dans la conception qu'on peut se faire du savoir. Et on retrouve ici un renversement analogue à celui dont nous venons de parler. En effet, cette autonomie se donne d'un côté comme le corrélat formel d'un monde objectif réduit à un « tableau des faits » ; elle peut se présenter aussi comme processus sans sujet quand se voit thématiquement l'élément apparemment « actif » des procédures combinatoires. Mais d'un autre côté, cette autonomie se présente comme le modèle d'une démarche réflexive lorsqu'elle met en forme le sentiment d'une norme et se formule comme un réglage des activités de pensée, un ensemble de liaisons nécessaires. Et dans les deux cas, elle a cette propriété d'être à la fois structure objectivée, donc *extérieure* au sujet, et méthode ou démarche réglée, *interne* à l'activité du sujet. Ainsi, sous la première forme que prend son autonomie, la logique est essence ou *loi du phénomène* et réquisit de la rigueur du savoir qu'on a de celui-ci ; tandis que sous sa seconde forme, elle est régulation des opérations du savoir *et* essence ou *loi d'un sujet*. Dans les deux cas on trouve, co-présentes, mais pondérées de manière opposée, la *forme* (ou la norme) des faits et la *norme* (ou la forme) de leur appropriation.

Or d'une perspective à l'autre, parler soit d'un *objet* ou d'un processus sans sujet, soit d'un *sujet* sans objet, conduit inévitablement, lorsqu'on confronte ces points de vue, à s'interroger sur le rapport existant entre ce qui est *posé* et ce qui est *dénié* par le discours tenu dans chaque perspective. Car ce rapport est conçu comme différent dans chaque cas, à cause de la différence même des points de vue. Il s'agit en fait de deux « centrations » distinctes qui font apparaître les éléments de la problématique de la logique en les articulant de manière spécifique. Pourtant les deux termes du rapport entre ce qui est posé et dénié ne peuvent pas ne pas être supposés *présents* dans chaque cas. La raison en est que chaque perspective découpe précisément quelque chose de la réalité dans laquelle chacune intervient ; et la réalité qu'elles découpent *n'est, en soi, ni sujet, ni objet*. Autrement dit, il resterait à comprendre ce que, dans ces deux appréhensions, les termes de « sujet » et d'« objet » désignent, en admettant donc que l'opération discursive de négation ait pour propriété de *conserver*, présente dans la trame du discours où elle opère, la trace de ce qu'elle dénie.

Mais cette question, il nous faut la poser relativement aux termes de « sujet » et d'« objet » tels qu'ils apparaissent dans l'approche que Piaget donne du problème de la logique, et justement parce que cette approche

a en particulier pour intérêt de dissoudre les dualités que nous venons de souligner. En effet, l'important est de noter que cette approche n'opère pas cette dissolution en choisissant et en privilégiant un des termes de l'alternative au dépens de l'autre. Car elle en maintient, co-présents, les deux termes. Elle montre en effet, par un retour sur la *genèse* de la dualité, que non seulement celle-ci est nécessaire au sens où elle ne peut ne pas se produire, mais qu'elle est encore nécessaire au sens où elle *intervient* dans l'élaboration du savoir conçu comme *production* de l'objectivité.

Cette approche du problème de la logique, nous pouvons la rappeler brièvement sous la forme des thèses suivantes. a) Si, de manière générale, la logique est à envisager au niveau des *activités*, il n'y a *pas de logique sans sujet*. D'autre part, b) si cette activité est *réglée* par le jeu des fonctions adaptatrice et organisatrice, il n'y a *pas de sujet sans logique*. De plus, c) et comme on le voit déjà aux niveaux primitifs du développement de l'intelligence humaine, l'équilibration sensori-motrice est une condition de l'autonomisation de propriétés permanentes de l'objet, donc de sa reconnaissance comme identité subsistant dans ses relations à d'autres objets. Lue comme propriétés d'un *monde objectivé*, la *logique est la forme d'un monde sans sujet*. Enfin, d) l'équilibration de l'activité s'effectue *sans conscience* des mécanismes sous-jacents qui l'assurent, et il faut distinguer alors méthodologiquement les conditions de la genèse de ce processus, de ses effets dans la conscience du sujet. *La logique est un processus sans sujet* ni objet. Mais pour chacun de ces énoncés, il apparaît immédiatement qu'à moins de s'embarrasser dans des contradictions insolubles, le terme de « sujet » ne peut que prendre des sens très différents. Nous pensons que la notion-clé qui devrait permettre d'organiser cet ensemble de notions en un tout cohérent est celle de « *sujet épistémique* ». C'est elle que nous allons tenter d'éclairer. Pour ce faire, nous partirons des définitions qu'en donne Piaget. Puis nous confronterons ces définitions à une interprétation qui peut en être donnée, et qui s'efforce de les ramener à un schéma « transcendantaliste ». Par ce biais nous dessinerons déjà, mais en négatif encore, une première délimitation de la notion. Enfin, nous l'aborderons positivement en la mettant explicitement en relation avec l'ensemble des termes qui découpent et articulent la problématique du « sujet ».

B. Le « sujet épistémique »

La notion de sujet épistémique est définie par Piaget de plusieurs façons différentes. Mais ces définitions ont, entre elles, un noyau commun qui paraît stable. Il est possible d'en expliciter les éléments et la structure sous-jacente en trois temps distincts.

En un premier temps, on admettra une définition que nous appellerons N :

« Les coordinations les plus géoérales de tout système d'actions traduisent *ce qu'il y a de commun* à tous les sujets et se réfèrent dooc à un sujet universel ou sujet épistémique et non pas individuel »¹⁸⁷

On peut déjà remarquer, et nous y reviendrons par la suite, que le terme de « sujet » réfère implicitement ici de deux manières différentes. Il s'agit, lors de la première occurrence du terme, du « sujet » objet de l'observation psychologique, mais aussi et en même temps de l'agent impliqué par la signification de son action. Pour les deux occurrences suivantes, il s'agit de deux modes de l'organisation des conduites pour l'observateur, mais aussi et en même temps de l'implication du « sujet » par et dans la signification de celle-ci. En d'autres termes, la définition ne mentionne pas la distinction entre le point de vue du sujet observé et celui de l'observateur¹⁸⁸. Mais surtout, il faut noter que le critère qui consiste à ne retenir que « ce qui est commun » n'est pas encore suffisant. En effet, entendue en premier lieu dans le sens d'une nécessité ou d'un universel, cette idée de communauté ne permet pas d'éviter d'ériger en instance séparée une « substance » subjective qui devrait être définie en termes d'essence. Ensuite, si on ôte de l'idée de communauté l'idée d'une nécessité d'essence pour ne garder que l'idée d'une généralité, il n'est plus possible de rendre compte, en ce qui concerne le savoir, du fait qu'il existe des « illusions » générales. Il subsiste donc la question de savoir « comment expliquer que la pensée commence par être victime d'une subjectivité déformante et n'en arrive que peu à peu, en passant par de multiples détours ou tâtonnements, à une connaissance objective »¹⁸⁹. Autrement dit, il s'agit maintenant, en cherchant à définir « ce qui est commun », de tenir compte du fait que cette propriété est sujette à des variations dans un devenir.

En un deuxième temps de la définition, que nous nommerons O, on admettra que le sujet épistémique est :

« ce qu'il y a de commun à tous les sujets parce que les coordinations générales comportent un universel qui est celui de l'organisation *biologique* elle-même »¹⁹⁰.

¹⁸⁷ J. PIAGET (avec E. W. BETH), *Epistémologie mathématique et psychologie*, Paris, PUF, p. 254 (Études d'épistémologie génétique, XIV). Nous soulignons.

¹⁸⁸ En fait, la définition occulte cette distinction, et c'est sans doute la raison de nombreuses erreurs d'interprétation de la notion de « sujet épistémique ».

¹⁸⁹ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967 — « Les deux significations des activités du sujet », p. 601.

¹⁹⁰ J. PIAGET (avec E. W. Beth), *Epistémologie mathématique et psychologie*, Paris, PUF, 1967, p. 304 (Études d'épistémologie génétique, XIV), nous soulignons.

Toutefois, ici encore, le critère suggéré par la définition, c'est-à-dire celui de l'humain vu sous l'aspect de son programme biologique, reste insuffisamment déterminé. Il ne peut s'agir de ce qui serait commun à une sorte de vision ou d'appropriation du monde qui serait propre à tout être vivant¹⁹¹. Le comportement de l'escargot peut certes nous informer sur l'éthologie humaine ; mais la réciproque est également vraie dans la mesure où les formes mêmes du savoir, si elles ont bien leurs racines dans l'organisation vitale, ne sont pourtant pas déterminées (« causées ») seulement par là. Car l'émergence même du savoir dans le vital suppose, pour l'activité organique, l'accès à un degré de complexité des interactions qui lui est qualitativement propre et qui dépend du fait que le milieu lui-même est transformé (c'est un milieu social). En effet, l'individu vivant, humain ou non, qui apparaît comme le siège et la résultante d'interactions, reste bieu de ce point de vue définissable en termes de système d'interactions, un tel système n'étant, en tant que tel, ni « individu », ni « groupe », sans intérieur ni extérieur, dans une continuité fonctionnelle qui est celle du vital¹⁹². Mais « plus les réalités considérées se rapprochent de structures, soit normatives, soit simplement prégnantes (supposant une opposition entre le « normal » et l'« aberrant »), plus l'opposition entre diachronie et synchronie tend à se réduire du fait que ces structures tendent à la conservation dans le temps » (p. 397). Ce mouvement s'opère sous la forme d'une « restructuration et d'une construction continue », d'où se dégagent des « invariants fonctionnels relatifs à un développement donné ». En ce qui concerne la connaissance humaine, il faut donc prendre en considération non seulement l'organisation vitale qui lui est sous-jacente, mais aussi ses *dépassements*. Et ce faisant, il faut alors conserver à ces dépassements leur organisation interactionnelle, mais il faut aussi considérer cette organisation sous l'aspect des changements qualitatifs que lui impose l'augmentation de sa complexité, changements qui sont dus en particulier au fait que la nature des rapports entre les conduites se transforme lorsque celles-ci se déploient dans un milieu social. Le caractère essentiel de la connaissance humaine sera ainsi sa nature collective autant qu'individuelle : « les opérations individuelles de l'intelligence et les opérations assurant l'échange dans la coopération sont une seule et même chose (...) ; il n'y a pas de sens à se demander si la logique est dans son essence individuelle ou sociale. Le sujet épistémique qui la construit est à la fois un individu, mais décentré par rapport à la pensée individuelle, et le secteur du groupe social décentré par rapport aux 'idoles'. Du point de vue psycho-génétique, ces régulations inter-individuelles sont un fait nouveau par rapport à la pensée indivi-

¹⁹¹ J. PIAGET, *Biologie et connaissance*, Paris, Gallimard, 1967, p. 415.

¹⁹² J. PIAGET, *Op. cit.*, pp. 325-326.

duelle, mais du point de vue logique, ces régulations supérieures n'en relèvent pas moins des conditions de toute coordination générale des actions et rejoint un fond biologique commun » (p. 412).

En conséquence et à propos de ces dépassements (« prolonger les formes matérielles en formes d'actions ou d'opérations 'conservables' » (p. 416), renoncer aux cycles transindividuels de l'instant pour se confier aux interactions interindividuelles et sociales » (p. 421)), la question n'est pas tant « de peser les mérites de l'individu ou du groupe, mais de distinguer la logique dans la réflexion solitaire ou la coopération, et les erreurs ou les insanités, dans l'opinion collective comme dans la conscience individuelle » (p. 421). La question est bien de savoir comment et sous quelle forme chaque structure ou chaque tout organisé « se montre » sous l'aspect d'un *fait de norme*, ce qui suppose l'intervention du *point de vue de l'observation*. On aura ainsi un troisième temps de la définition de la notion du sujet épistémique, P :

« Le sujet épistémique est la partie commune à tous les sujets de même niveau de développement »¹⁹³.

Car les frontières entre l'expérience et ses conditions préalables, ou entre la libre construction et ses cadres nécessaires, sont « essentiellement relatives aux sujets considérés selon les étapes de leur développement historique et génétique »¹⁹⁴. « L'objectivité n'est pas liée à un état (un consensus par exemple), mais à un processus qui se caractérise par une décentration graduelle résultant des coordinations opératoires en leur développement, tandis que la subjectivité déformante serait liée aux centrations sur l'activité propre, individuelle (...). En ce sens, l'activité du sujet conduirait à des informations d'autant plus objectives que les actions physiques seraient décentrées par leur insertion dans un cadre de coordinations logico-mathématiques et d'autant plus subjectives (...) que les actions particulières demeureraient centrées sur la conscience immédiate qu'en prend le 'moi' » (pp. 601-2).

Arrivée à ce point, la notion de sujet épistémique s'est en quelque sorte « multipliée », et nous en retiendrons les traits suivants. On peut constater que cette notion fonctionne tout d'abord comme un « *classème* » défini conceptuellement dans le cadre de la théorie psycho-génétique de

¹⁹³ J. PIAGET (avec E. W. Beth), *Epistémologie mathématique et psychologie*, Paris, PUF, 1967, p. 329 (Etudes d'épistémologie génétique, XIV), nous soulignons. Notre symbolisation des trois moments de la définition piagétienne du « sujet épistémique » par les lettres N, O, P d'une part signifie qu'un ordre existe dans l'approfondissement de la définition, et d'autre part rappelle le contenu de chaque moment. N caractérise l'aspect *normatif* de la propriété « être commun » ; O caractérise son aspect *ontologique* ou réel, et P signifie l'intervention du point de vue de la théorie *psycho-génétique* qui introduit la distinction entre le « vécu de norme » et le « fait de norme ».

¹⁹⁴ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, — « Les problèmes principaux de l'épistémologie des mathématiques », p. 593.

l'intelligence. En extension, la notion de sujet épistémique caractérise les propriétés générales des structures postulées sous-jacentes aux conduites cognitives observées, et productrices d'effets dans la conscience (un sentiment du « normal », du « nécessaire ») ; elle permet de caractériser ainsi des niveaux de développement de l'intelligence. Mais en compréhension, la notion est définie abstraitement par un rapport entre la centration et la décentration des activités dans l'interaction ; et elle l'est en fonction du problème épistémologique de la production de l'objectivité, dont le stade terminal est, rappelons-le, celui de la pensée formelle hypothético-déductive caractérisée par sa décentration. La notion joue donc dans ce cas le rôle d'un universel théorique, qu'on pourrait qualifier de descriptif. Toutefois, outre cette fonction théorique de « classème » en psychogénétique, la notion remplit encore un autre rôle, celui d'un universel « de nature ». Car un des éléments explicatifs de la décentration réside dans l'appel aux coordinations générales de l'activité. Celles-ci sont enracinées dans l'organisation biologique soumise au jeu de la fonction adaptatrice et relèvent de ce que Piaget appelle un processus causal d'équilibration. Toutefois, devra-t-on conclure maintenant que le sujet épistémique, c'est « le biologique », ou bien qu'il s'agit de « ce que décrit la théorie » ? N'a-t-on plus le choix maintenant qu'entre un réductionnisme, ou un pragmatisme ?

Les trois temps (N), (O) et (P) de la définition de la notion de sujet épistémique et les deux aspects de son fonctionnement théorique qui viennent d'être mis en évidence sous la forme d'une part d'un universel descriptif et d'autre part d'un universel « de nature », nous ramènent ainsi à une problématique qui est précisément celle qu'il s'agit de dépasser. C'est pourquoi la nécessité s'impose de donner de la définition proposée une interprétation qui constituera alors un quatrième et dernier temps dans l'approche de sa signification. Mais il faut faire appel une fois de plus à la thèse génétique, sous son aspect constructif. En effet, il s'agit de comprendre en quel sens, et par le détour de l'organisation vitale (O), un rapport peut s'établir entre (N) (« ce qui est commun » aux sujets, c'est-à-dire la norme que leur activité effectue et qui les implique à certains niveaux de développement, mais aussi, en particulier, au niveau où s'élabore la réflexion épistémologique), et (P) (« ce qui est commun », du point de vue de l'observateur, aux sujets de même niveau du développement, c'est-à-dire le fait d'une norme).

Or, rappelons-le, le point de vue de l'observation projeté sur le devenir du savoir, qu'il soit descriptif ou explicatif, participe lui-même, en tant que lieu d'une activité objectivante, du stade terminal de la genèse de l'intelligence où se trouvent réalisées les conditions formelles d'une activité décentrée ; à ce stade, en même temps, s'impose au support de cette activité la conscience d'une nécessité déductive, à la fois opératoire

et objectivée dans les choses. Autrement dit, le sujet (épistémique) qui construit le concept de sujet épistémique en décrivant et en expliquant comment (c'est-à-dire sous quelles modalités, à tel niveau du développement) les supports de l'activité, selon le degré de décentration de leur activité, se trouvent *impliqués* par la structure de cette activité (donc par les contraintes dans lesquelles s'enclasse un type donné d'expérience des objets), *se voit lui-même impliqué par la signification de ce qu'il construit*. Ce sujet (épistémique) se voit lui aussi « renoncer aux cycles transindividuels de l'instant ». Mais cette nouvelle modalité de la notion de « sujet épistémique » est « réfléchie ». Son intervention aura en conséquence non seulement un enjeu, mais aussi des causes. Ce que ce sujet engage, et par la nature même de son objet, il est amené à le connaître (à le décrire et à l'expliquer) non comme la perspective de toute perspective (comme un acte pur, *sui generis*) mais comme une perspective qui, en s'objectivant, se donne des raisons (se centre) et a raison (se décentre) comme savoir effectif.

Mais faisons mieux ressortir le caractère central de cette remarque en montrant d'abord que, dans une des interprétations qui ont été proposées de la notion de sujet épistémique, c'est précisément sur ce quatrième temps de la définition que repose, de manière cruciale, le ressort d'une conception non empiriste de la subjectivité.

C. Sujet épistémique et « sujet pur »

L'interprétation du « sujet épistémique » que nous allons examiner ici et à laquelle nous ferons une série d'objections consiste à faire du sujet épistémique une résurgence du « sujet transcendantal », sous un de ses aspects au moins. Elle a été proposée par Battro¹⁹⁶. La question formulée par l'auteur est la suivante : l'épistémologie génétique, dans la mesure où elle est « fondée » sur l'observation expérimentale en psychologie, mène-t-elle nécessairement à un « psychologisme transcendantal » ? Ce dernier terme est ensuite défini par sa référence à une théorie qui fonde l'objet de la connaissance sur l'activité d'un sujet, ce sujet étant conçu comme *non-empirique* (non-individuel, p. 86). Ce psychologisme est opposé, grâce à la spécificité du couple sujet/objet, au sens courant du terme de « psychologisme », du moins tel qu'il apparaît lié aux fameuses « querelles » de la fin du siècle passé, qui l'attribuaient à toute tentative visant à fonder la logique ou la théorie de la connaissance sur la psychologie. On critiquait par là une forme de réductionnisme touchant un rapport entre des théories. Or, montre Battro, ce réductionnisme se trouve

¹⁹⁶ A. BATTRO, « Psychologisme et épistémologie génétique », in *Psychologie et épistémologie génétique. Thèmes piagétiens*. Paris, Dunod, 1966. pp. 85-93.

exclu de la conception piagétienne par la théorie de l'abstraction réflé-
chissante d'une part, et par celle du « cercle des sciences » d'autre part.
De plus, ajoute l'auteur, Piaget détermine bien le sujet par « un niveau
de développement » et « la constitution d'un objet qui lui est propre »,
à chaque niveau de développement. Enfin, l'épistémologie génétique « ne
fait pas appel dès le début au 'sujet transcendantal' et c'est seulement à
la fin de ses recherches qu'elle débouche sur un 'sujet épistémique' ».
Or malgré cela, ce sujet se trouve être « très proche du 'stehende und
bleibende Ich kantien' » (p. 88), car il n'est pas empirique, et il opère
par « construction de concepts » (p. 91).

Contre cette conception du sujet épistémique, un certain nombre
d'objections surgissent aussitôt. Elles prendront comme occasion l'ambi-
guïté avec laquelle quelques-uns des termes utilisés apparaissent dans
l'interprétation qui vient d'être donnée. Nous nous arrêterons en parti-
culier à l'idée de « fondement », à celle de « cercle », puis à l'idée que le
terme de « sujet épistémique » apparaît « à la fin » de l'élaboration de
Piaget, et enfin à celle de « synthèse non-empirique ». Nos objections
auront pour base une reprise de la question du rapport entre la psychologie
et l'épistémologie génétique ; et elles auront pour enjeu de dessiner « en
creux » la place d'une interprétation du sujet épistémique qui échapperait
aux difficultés de la théorie représentative.

a) Revenons d'abord au rapport établi par Piaget entre psychologie
et épistémologie. Nous y avons déjà fait allusion plus haut ¹⁰⁶ en soulignant
que ce rapport se formulait en termes d'*utilisation*. Or désigner maintenant
ce rapport du terme de « fondement » ne nous semble pas propice à
l'éclairer dans son originalité et contribue plutôt à déplacer d'emblée la
discussion. En effet, une conséquence immédiate de cette propriété
d'*utilisation* est que l'épistémologie génétique ne peut plus être conçue
comme un discours qui redoublerait à un autre niveau le discours de la
psychologie génétique. En revanche, ce redoublement est bien le cas dans
l'interprétation discutée ici. Car le couple sujet/objet qui est défini par
la réciprocité et la relativité propre à chaque terme, et qui est d'abord
décrit dans ses propriétés spécifiques différant à chaque niveau de la
genèse psychologique, se voit *déplacé et reproduit* sans autre précaution
au niveau épistémologique. En fait, ce déplacement est le *présupposé* de
l'interprétation transcendantale du sujet épistémique, et il s'opère *sans*
que soit posée la question de la possibilité d'une objectivation de ce
dernier « niveau » (?) dans les termes mêmes où, précisément, la question
se formule aux différents stades de la psycho-genèse, comme s'il s'agissait
du même type de savoir que le savoir psychologique. Or, soulignons-le,

¹⁰⁶ *Supra*, pp. 122 *sq.*

l'objectivation possible du problème du couple sujet/objet en psychologie génétique (« délimiter les problèmes épistémologiques et trouver les techniques psychologiques d'expérience à cette fin précise »¹⁸⁷) n'est pas envisagé pour vérifier (falsifier) des énoncés épistémologiques, à condition, comme le dit Piaget, de poser à la psychologie des questions qui ont, d'abord, une signification épistémologique. En effet, si l'adulte (y compris ses capacités de connaissance) « sort » bien de l'enfant, il n'est pas « engendré » par lui, pas plus que les structures générales de l'intelligence humaine ne sont dans un rapport causal simple avec les formes de l'adaptation biologique. La genèse de l'intelligence ne se reproduit pas telle quelle, en se prolongeant sous la forme d'un redoublement, dans la formation historique des connaissances et dans la théorie de cette formation. Autrement dit, le contenu de la psycho-genèse ne fournit pas *ipso facto*, par le biais d'une universalisation du problème du couple sujet/objet, le contenu de l'épistémologie.

b) Une deuxième remarque concerne l'allusion qui est faite par Battro au « cercle des sciences » pour servir d'argument à la thèse d'un psychologisme transcendantal chez Piaget, censé réfuter chez lui l'idée d'un « sujet collectif », ou d'une causalité socio-biologique externe. La nécessité d'un sujet transcendantal est imposée, selon Battro, par la distinction entre l'ordre causal et l'ordre implicite, distinction qui ne se comprend alors que si l'on admet que « le réel explique l'esprit à travers la physique et la biologie, l'esprit explique le réel à travers la psychologie et les mathématiques »¹⁸⁸. Mais l'intervention de cet argument ne nous paraît pas évidente. En effet, comment concevoir la relation qu'il permet d'établir entre la notion de sujet épistémologique et cette théorie du « cercle » compte tenu du résumé qui est donné de celle-ci, et de la définition qui est proposée par ailleurs du psychologisme transcendantal ? Cette forme de psychologisme, rappelons-le, n'est précisément pas définie comme un rapport entre théories ; or l'argument proposé fait, dans ses termes mêmes, appel à ce rapport, alors qu'il conviendrait, et plus fondamentalement, de se tourner vers le rapport existant entre les *objets* de ces théories. D'autre part, lorsqu'on se réfère à la caractérisation explicite du « cercle des sciences » que propose Piaget une première fois¹⁸⁹, on s'aperçoit que l'épistémologie n'apparaît nulle part dans le cercle, ce qui

¹⁸⁷ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*. Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967 — « Les méthodes de l'épistémologie », p. 124.

¹⁸⁸ A. BATTRO, *Op. cit.*, p. 90.

¹⁸⁹ « La psychologie relie la biologie à la mathématique en expliquant la formation des êtres abstraits à partir des conduites vivantes, de même que la physique relie la mathématique à la biologie en préparant l'explication des structures organiques à partir des réalités matérielles interprétées mathématiquement ». J. PIAGET, *Introduction à l'épistémologie génétique*, Paris, PUF, 1950, III, p. 131.

est naturel puisque c'est elle qui le « dessine ». Mais s'en suit-il alors nécessairement que ce cercle soit « donné », comme de l'extérieur, à une instance qui le contemple et le dévoile ? On est reconduit une fois de plus au rapport spécifique qui articule psychologie génétique et épistémologie sur lequel nous avons insisté. Et ce rapport apparaît sous une forme particulièrement claire si on en vient maintenant au problème du système des sciences tel qu'il est abordé dans l'exposé de 1966²⁰⁰, où l'idée de « cercle » fait l'objet d'une analyse plus fine et plus complexe. On y peut remarquer alors que la question des relations entre les sciences surgit avec la formulation d'une problématique dans laquelle il s'agit de « dégager la portée épistémologique plus générale des résultats obtenus par la science considérée », cette problématique apparaissant de fait dans le « domaine épistémologique dérivé » de chaque science (p. 1176). Il s'agit en particulier de savoir « comment la constitution de l'objet dans la science considérée a été rendue possible ». Et le niveau où apparaît cette problématique dépend du fait qu'« une science ne distribue pas ses connaissances et ses recherches sur un seul plan » (p. 1175). En conséquence, comme le montre Piaget, la linéarité des relations existant entre les « domaines épistémologiques internes » (c'est-à-dire le méta-théorique) peut bien apparaître au regard comme un « donné », car ces domaines sont précisément ce qui peut s'*autonomiser* dans les processus de construction du savoir. Et c'est ce qui « fait cercle »²⁰¹ dans la première définition donnée du cercle des sciences. Mais cette fermeture est le résultat d'une abstraction qui ne ressaisit en aucun cas le processus de dénivellation existant à l'intérieur de chaque science, ni la *circulation qui s'établit entre les questions posées au niveau des « domaines épistémologiques dérivés » et l'unité des processus réels où chaque science constitue son « domaine matériel »*. L'argument de Battro est donc incomplet, puisqu'il ne se réfère qu'à ce que Piaget appellerait les *produits* du savoir et non à son mouvement constituant.

Or cette unité dynamique du savoir, l'épistémologie génétique s'efforce de la saisir non seulement en l'explicitant, mais encore en l'*exploitant dans et par le développement des démarches objectivantes* elles-mêmes. Ce second trait est rendu inévitable par la conception du savoir comme totalisant. Par conséquent, le cercle « ne se ferme jamais et à le parcourir, on augmente à chaque tour le niveau des connaissances. Le processus est donc celui d'une montée en spirale ou, si l'on préfère, une marche dialectique, tel que chaque nouvel échange entre le sujet et l'objet ouvre la

²⁰⁰ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967 — « Le système de la classification des sciences », p. 1172.

²⁰¹ « Le cercle se referme sur lui-même », J. PIAGET, *Introduction à l'épistémologie génétique*, III, p. 131.

perspective d'un nouveau progrès soit dans la connaissance du réel, soit dans l'affinement des instruments déductifs » (p. 1224).

Mais évitera-t-on pourtant, par là, la question d'un « sujet transcendantal » ? D'une manière générale le « style empiriste », dans sa version transcendantale, ne se présente pas comme la production d'un savoir, mais comme une activité qui repère et délimite *la situation d'un sujet* dans le champ où le savoir a été produit²⁰². Il se caractérise donc aussi par un enjeu anthropologique. Celui-ci prend la forme de *l'assomption de la finitude* dans la confrontation à l'expérience, l'expérience sensible, celle des savoirs constitués avec leurs « divisions » ou leurs clôtures propres, et celle des exigences du « pensé ». Mais l'urgence de l'analyse de l'expérience et des significations qui y sont engagées ainsi que les produits de cette analyse, c'est-à-dire le dévoilement des pouvoirs du sujet, se reproduisent théoriquement sous la forme d'un discours auto-justificateur dans lequel un *fait*, à savoir les limites de l'expérience et l'activité qui les décrit en les dévoilant, est pris en charge comme inéluctable ou nécessaire, sans « dehors ». Or, trouvera-t-on une telle « genèse » théorique dans l'épistémologie génétique ?

c) Cette question nous conduit à formuler une troisième remarque. Celle-ci porte sur l'interprétation donnée par Battro de l'apparition tardive de la notion de sujet épistémique dans les recherches de Piaget. Ce retard signifierait-il la place vide d'une genèse théorique qui aurait à redoubler l'analyse psycho-génétique de l'expérience, permettant ainsi de la clôturer sur le dévoilement interne d'une signification, d'une essence du savoir ? En fait, l'expression « à la fin » utilisée par Battro est ambiguë. En effet, qu'une notion se *formule* tardivement dans un discours n'exclut pas qu'elle soit à l'œuvre antérieurement à sa désignation explicite. D'autre part, admettons provisoirement que le sujet épistémique ait bien cette fonction d'origine et de centre organisateur de l'expérience, se saisissant lui-même à partir de l'analyse de celle-ci. Or dans ce cas, le fait que cette notion n'apparaisse qu'à la fin du discours piagétien nous oblige à nous interroger sur l'exposé même de l'épistémologie. En effet, ce discours n'est-il encore qu'un « prolégomène », au sens où il ne serait comme chez Kant qu'un exposé de l'analyse de l'expérience, face auquel la place de l'exposé théorique de la synthèse transcendantale resterait vide, donc encore à remplir ? Or, soulignons-le, le discours de l'épistémologie génétique, qui est un discours critique, n'est pas seulement un discours critique; il est en même temps un discours *sur* la critique. Et par là ce discours, du même geste qu'il effectue cette critique, se donne les conditions d'en

²⁰² « Déchiffrer les énoncés livrés dans le corps des sciences et reproduire, selon les possibilités dévoilés dans le sujet, le projet constructeur, les gestes fondateurs ». J. T. DESANTI, *Le philosophe et les pouvoirs*, Paris, Calmann-Lévi, 1976, pp. 103-111.

parler « *du dehors* ». En d'autres termes, il est dépourvu de sens d'y imaginer une place vide laissée pour une genèse *a priori* qui, en réalité, ne peut y exister en tant que fondatrice. Quel sens reste-t-il ainsi encore à l'analogie ?

d) En particulier, et c'est la dernière remarque que nous ferons à propos de l'interprétation transcendante du sujet épistémique, comment comprendre le dernier argument proposé, qui fait appel à l'idée d'une « synthèse non-empirique » ? Notons d'abord que la notion d'abstraction réfléchissante est définie comme une possibilité d'« opérer sur des opérations », et non comme une combinaison de « data » sensibles ; par là, elle échappe au cadre doctrinal de l'empirisme. Mais est-elle non-empirique pour autant ? La réponse est bien sûr affirmative si l'on part de l'idée qu'elle ne regarde pas l'« individu » seulement, mais les propriétés générales de toute activité intelligente. Pourtant il est possible de répondre par la négative, et plus fondamentalement. Car l'existence d'une activité d'abstraction ou de synthèse est une propriété de l'expérience *concrète*, des processus qui s'y produisent ou des événements qui s'y rencontrent. Elle ne caractérise aucun « sujet pur » qu'il serait nécessaire alors de considérer comme séparé, avec ses produits, de la réalité où s'effectue cette production. Il nous faut donc revenir une dernière fois au rapport liant la psychologie et l'épistémologie. Partons d'une alternative. En effet, de deux choses l'une : ou bien on prend au sérieux la spécificité de ce rapport, ou bien on ne la prend pas au sérieux. Or ne pas prendre ce rapport au sérieux revient à mettre entre parenthèses le statut propre du discours épistémologique qui est précisément défini dans ce rapport. Ce statut ne pourra alors qu'osciller ; tantôt le discours épistémologique sera vu comme savoir, tantôt il le sera comme critique, sans qu'on ne s'interroge jamais sur la nature des relations existant entre ces deux formes de l'activité. En revanche, prenons maintenant ce rapport au sérieux. Dans ce cas, et *psychologiquement parlant*, la notion de sujet épistémique se voit attribuer déjà une définition *conceptuelle* ; plus haut, nous en avons parlé comme d'un « classème ». En ce sens, la notion est comprise comme le corrélat d'un type d'objet à un niveau donné de développement, qui a pour propriété, lorsqu'un niveau donné de développement est atteint, de se « réfléchir » dans la conscience sous la forme du sentiment d'une norme ou d'une nécessité. Mais on ne doit pas oublier ce fait essentiel que l'objet de l'étude est l'activité conçue comme interaction et qu'elle est envisagée du point de vue des structures qui l'organisent, structures que des ensembles de conduites manifestent à l'observation. On ne doit pas oublier non plus que cette étude s'effectue du point de vue de l'abstraction qu'opère dans l'ensemble des points de vue théoriques possibles sur les interactions, la problématique de l'épistémologie qui est celle de la décentration objectivante. Or, dans

cette double perspective, on ne voit pas comment un objet pourrait être dit « fondé » dans un sujet qui serait doué d'un pouvoir de synthèse, à moins de privilégier (ce qui revient en partie à le substantifier) un des deux pôles de la co-relation, puisque ces entités apparaissent essentiellement *relatives*, en tant qu'*effet* d'un type d'organisation de l'activité. Ou bien c'est qu'on appelle « sujet » le support ou le lieu de l'interaction, comme le fait d'ailleurs Piaget, mais le terme de sujet prendra alors un tout autre sens, nous le verrons. Mais comment comprendre alors, et compte tenu toujours de cette double perspective, le caractère non-empirique du sujet épistémique ? Il s'agit en réalité du caractère d'un *concept*. Par l'opération de ce concept les « individus », c'est-à-dire les sujets concrets qui sont les objets-matériaux de l'observation psychologique, sont « classables » et descriptibles, selon la forme ou le degré que prend la décentration de leurs conduites et, donc, selon le degré de coordination des schèmes sous-jacents à celles-ci qui rend compte de cette décentration. Et ce concept, en ce sens, fonctionne essentiellement dans la théorie *psychologique*. En fait, si on ne tient pas compte de la spécificité du rapport établi par Piaget entre psychologie et épistémologie, donc si on est amené à redoubler le discours de la psychologie génétique par celui de l'épistémologie, avec l'oscillation signalée plus haut, le terme de « sujet épistémique » voit son contenu conceptuel s'oblitérer. Il se met à désigner une notion dépourvue de contenu objectivable, et du point de vue du discours où son concept fonctionne, c'est-à-dire du point de vue psychologique, « non-empirique » ne peut plus signifier autre chose que « non-connaissable ».

Pourtant nous n'avons pas encore résolu la question de l'*universel* qui se trouve engagé avec l'usage du terme de « sujet épistémique », mais dans le cas où le rapport entre la psychologie et l'épistémologie est pris au sérieux. Car ce rapport reconduit lui aussi à l'utilisation, *en épistémologie*, du concept psychologique de « sujet épistémique ». Certes l'idée d'un centre organisateur *un*, d'une origine fondatrice comme pouvoir de synthèse de l'objectivité qui serait *posée au niveau épistémologique*, est *incompatible* avec le concept psychologique de sujet épistémologique ; car ce dernier fournit en fait à l'épistémologie des *raisons* pour *ne pas le penser ainsi* à son niveau propre. Or d'où vient néanmoins que cette idée surgisse de l'entreprise critique qui soutient le discours épistémologique ? En d'autres termes, de quel *fait* normatif s'agit-il dans ce cas *aussi* ?

Tenter de cerner cette fois une réponse positive à cette question permettra de conclure provisoirement cette discussion. Quel sens faut-il donc donner à la notion de sujet épistémique *hors* de l'hypothèse d'un psychologisme transcendantal, mais au niveau de l'*épistémologie* ? Envisager cette question sous l'aspect des « faits normatifs » bloque

toute interprétation épistémologique du sujet épistémique en termes de « psychologisme transcendantal ». Il devient impossible de « fonder », sinon métaphoriquement parlant, la notion de sujet universel comme source active ou comme origine consciente de l'objectivité du savoir sur la relativité du couple sujet/objet. Car celle-ci est conçue, du point de vue psychologique, comme l'*effet* d'un type d'organisation de l'activité, effet agissant en retour sur l'activité. Cette organisation est construite théoriquement à partir d'aspects du comportement et s'explique dans les termes d'un système équilibré (à l'état final du développement) ou d'une succession de systèmes (dans le développement)²⁰³. Il est aussi difficile, et pour les mêmes raisons, de voir dans l'étude de la filiation psycho-génétique des structures et dans l'autonomisation du problème de la décentration objectivante dans l'étude de l'intelligence, le fondement d'une mythologie du progrès *accumulatif* du savoir et de la raison. Cette mythologie entraînerait une surévaluation du cognitif aux dépens de l'idéologique, dans l'idéal d'un « savoir total », mais un idéal qui en fait serait socio-centré, et n'exprimerait qu'une auto-justification de la maîtrise rationnelle, de l'exploitation manipulative de la nature et des hommes²⁰⁴. Or il nous paraît évident que rapporter la pensée à des pratiques ou des activités, en montrer donc la dépendance, mais ce faisant montrer en même temps la possibilité qu'à la pensée de s'autonomiser à la mesure de l'organisation de ces activités dans des formations sociales données, sous la forme de systèmes *implicatifs* (c'est-à-dire de systèmes de « normes, valeurs et signes » dont la nécessité systématique « oblige » et suscite le « respect »), n'exclut pas qu'une attention puisse être portée à la *diversité* des modes de connaissance et à la *variété* des produits de l'appropriation du réel.

²⁰³ « Il est impossible, à aucun niveau, de séparer le sujet de l'objet. Seuls existent les rapports entre eux deux, mais ces rapports peuvent être plus ou moins centrés ou décentrés et c'est cette inversion de sens qui constitue le passage de la subjectivité à l'objectivité » (J. PIAGET, L. APOSTEL, B. MANDELBROT, *Logique et équilibre*, Paris, PUF, 1957, p. 16. — *Études d'épistémologie génétique*, II). Passage qui va « de l'assimilation déformante aux actions propres » (sujet), et corrélativement d'« un phénoménisme indissociable de ses adhérences subjectives » (objet) aux « structures constituantes des opérations transformatrices » (sujet) et corrélativement à la saisie d'un monde objectivé (objet) (J. PIAGET, P. GRECO, B. MATALON, *Apprentissage et connaissance*, Paris, PUF, 1959, p. 188. — *Études d'épistémologie génétique*, X).

²⁰⁴ Il s'agit là d'une interprétation qui fait de l'épistémologie de Piaget une variante du positivisme, ou du moins d'une « téléologie de la Raison ». On pourrait montrer qu'elle repose également sur une méconnaissance du rapport spécifique qui existe entre la psychologie génétique et l'épistémologie. Cf. G. BERTHOUD, « L'identité et l'altérité. Pour une confrontation de l'épistémologie génétique et de l'anthropologie critique », in *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*, Ed. O. Busino, Genève, Droz, pp. 472-494.

Aussi, si une étude empirique ou positive de « certains processus sociaux formateurs d'idéal »²⁰⁵ s'avère possible, c'est précisément parce que le contenu essentiel de la position épistémologique est que les différentes représentations et leurs systèmes expriment *des rapports pratiques au réel*. Nous ajouterons que cette étude s'avère aussi nécessaire à qui veut échapper aux apories de la théorie représentative ou du « style empiriste ». Non seulement ces systèmes fournissent le moyen de saisir ces rapports mais, de plus, la relation pratique au réel peut jouer le rôle d'un principe explicatif (puisque ces rapports sont réels) du surgissement de ces représentations à la conscience, comme systèmes de signification. De ce point de vue, il est clair qu'une dualité essentielle va opposer « l'une à l'autre la subjectivité en tant que prise de conscience égocentrique, et l'activité du sujet en tant que coordination opérative décentrant l'action propre pour l'adapter à l'objet »²⁰⁶. Mais « la décentration intellectuelle qui permet d'atteindre le réel par un processus continu d'application des opérations aux transformations objectives est solidaire et complémentaire du processus d'intériorisation qui conduit à la prise de conscience des structures opératoires »²⁰⁷. Autrement dit, en même temps que le sujet pourra échapper à lui-même dans la production de l'objectivité, quelque chose de l'homme s'objectivera et deviendra sa propre condition, c'est-à-dire une nécessité. « Le subjectif se replie à l'intérieur de l'esprit et le monde extérieur s'organise en une totalité indépendante »²⁰⁸. Or dans ce mouvement, l'élaboration de normes rationnelles « n'est en soi ni biologique ni individuelle, ni sociale, puisqu'elle est réflexive » (p. 82). La morale demeure une chose sociale, mais la société ne peut être conçue comme un tout, ni même comme un système de valeurs entièrement réalisé : « il n'y a que des *relations* qui doivent être étudiées parallèlement *du dehors et du dedans* »²⁰⁹.

Il reste donc à comprendre maintenant comment la notion de sujet épistémique peut prendre un sens épistémologique dans cette conception, et comment se formule, à son propos, le rapport de l'intériorité et de l'extériorité.

²⁰⁵ « Il n'y a pas d'individus, mais des processus individuels de penser, il n'y a pas de société, mais des processus sociaux », disait déjà Piaget en 1925, dans le sens de la critique qu'il commençait de développer contre Durkheim. « Logique génétique et sociologie », in *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*, Ed. G. Busino, Genève, Droz, 1976, p. 85.

²⁰⁶ *Etudes d'épistémologie génétique*, II, p. 15.

²⁰⁷ *Etudes d'épistémologie génétique*, I, p. 66. « Devenir sujet, c'est s'insérer comme individu dans une humanité idéologique. Les ensembles sociaux produisent le sujet comme manipulateur historique nouveau, sujet humain collé à sa nature animale ». P. RAYMOND, *Le passage au matérialisme*, Paris, Maspéro, 1973, pp. 123-124.

²⁰⁸ J. PIAGET, « L'individualité en histoire (1933) », in *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*, Ed. G. Busino, Genève, Droz, 1976, p. 112.

²⁰⁹ *Le jugement moral chez l'enfant*, Paris, Alcan, 1932, p. 417, nous soulignons.

D. Le « Sujet » et les sujets

Commençons par insister sur deux points. Il s'agira d'abord du rapport entre « l'intérieur » et « l'extérieur », puis du statut accordé à la notion de sujet épistémique lorsqu'on l'envisage au terme de la psycho-genèse, à savoir au stade des opérations formelles. En premier lieu, Piaget remet en cause, épistémologiquement parlant, l'opposition qu'on peut établir entre deux modalités différentes du savoir et qui permet de classer les sciences en « *Geisteswissenschaften* » d'un côté, et en « sciences de la nature » de l'autre. En psychologie notamment, cette distinction a abouti à opposer la « compréhension », essentiellement relative aux « intentions » immaoentes à toute démarche de l'esprit, et l'« explication » causale, seule en jeu sur les terrains de la physiologie et de la physico-chimie²¹⁰. L'une serait réservée à l'analyse des phénomènes de type implicatif, c'est-à-dire à l'analyse interne des systèmes de signification, donc des divers « sentiments normatifs », et l'autre concernerait la saisie des rapports d'extériorité existant entre les différents éléments de la réalité. Or, dans l'optique piagétienne, une intention ou une signification *est toujours à double face*. Car « toute intention est, causalement, une autorégulation et, du point de vue de la conscience, une implication entre valeur et connaissance ». De ce fait, « toute science de l'homme est à la fois implicatrice et causale dans ses analyses du sujet humain, tandis que toute science de l'homme est causale du point de vue de ses objets matériels et implicatrice du point de vue du sujet qui organise mathématiquement le savoir »²¹¹. Cette remarque peut alors s'explicitier ainsi : implication et explication sont deux modalités, irréductibles mais indissociables, de *toute connaissance*²¹². Quelle que soit la science considérée, la description ou la production de faits reste insuffisante si une élaboration supplémentaire ne vient leur donner une *signification* théorique, si une systématisation et des liens de nécessité entre divers éléments ne sont construits. Le discours de l'observateur est ainsi un discours implicatif, en tant que déductif ou tendant à l'être : « la vérité est une valeur »²¹³ dont l'effet

²¹⁰ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967 — « Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme », p. 1130.

²¹¹ *Op. cit.*, p. 1135.

²¹² « Logique génétique et sociologie » (1925), in *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*, Ed. G. Busino, Genève, Droz, 1976.

²¹³ L'implication entre propositions est une relation objectivée entre états de fait, « un rapport nécessaire et extemporané » (*Introduction à l'épistémologie génétique*, III, Paris, PUF, 1951, p. 217). Mais cette nécessité se manifeste au niveau des états de conscience aussi bien comme « signification du point de vue cognitif » que comme « valeur du point de vue affectif ». Elle n'est ainsi pas une question de fait et relève du domaine de l'obligation, « comparable à l'obligation morale » (*Les mécanismes perceptifs*, Paris, PUF, 1961, p. 360) : le sujet se voit « impliqué » (obligé) par la forme même que son activité attribue au monde.

normatif suscité au niveau de la conscience tient en partie au type de nécessité que l'activité, comme mode structuré d'appropriation objectivante du réel, inscrit dans les choses. Mais cette nécessité se régie dans les sciences dites « nomothétiques » par l'appareil formel du contrôle hypothético-déductif ou axiomatique des concepts, des lois et des hypothèses élaborées. Rappelons ici que Piaget considère ²¹⁴ d'un côté les disciplines qui s'efforcent de dégager, des phénomènes qu'elles étudient, des *formes fonctionnelles* susceptibles d'une représentation formelle en termes de structure, qui peuvent servir de principe explicatif et qui sont vouées à l'observation systématique, à la reproduction expérimentale et au contrôle déductif. Et il les oppose aux disciplines qui ne comportent pas ces méthodes et dont l'objet est la reconstitution et l'interprétation du passé (ce qu'il appelle les « disciplines historiques »). Or, pour lui, cette opposition ne concerne pas seulement les sciences humaines, puisqu'il la retrouve dans les sciences de la nature. Elle ne recouvre donc pas l'opposition habituelle entre *Geist-* et *Naturwissenschaften*. Par contre, elle reproduit la distinction entre explication et interprétation à un autre niveau, et nous y reviendrons.

Mais restons-en pour l'instant aux sciences « nomothétiques », humaines et naturelles. Leurs méthodes (empiriques, positives) ne sont pas intrinsèquement différentes, ni leurs domaines (car « il n'est pas une des premières qui ne finisse par s'étaler jusque sur le terrain des secondes, et les généralisations des secondes intéressent de plus en plus les premières » (p. 1133)). Et leurs concepts ? La différence entre ceux-ci ne tient pas à leur nature tantôt implicative, tantôt explicative : « une science est toujours science de significations » (p. 1134), donc implicative. On objectera pourtant que si les mathématiques sont évidemment implicatives, l'idée que le « vécu », en psychologie génétique par exemple, ne doit pas être abandonné à la « sympathie » est moins évidente. Or ce vécu est néanmoins objet d'une conceptualisation possible. Preuve en soit la forme que lui donne Piaget en étudiant la genèse causale du « fait normatif » observé à des niveaux de développement donnés des structures de l'activité. Une telle étude postule que ce fait est manifesté comme un effet de structure (pour l'observateur) au niveau d'un « vécu » implicatif (pour le sujet observé), et l'émergence de ce vécu à la conscience et ses transformations successives, sera l'objet de l'explication. Mais à l'opposé de ce qu'on observe dans les sciences humaines, à savoir l'identité de nature existant entre les processus implicatifs observés et les processus explicatifs à l'œuvre dans l'observation et l'explication, dans les sciences

²¹⁴ J. PIAGET, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967 — « Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme », p. 1116.

de la nature, la nature implicative du savoir soulève la question de son rapport avec les processus non-implicatifs que ce savoir objective. On peut se demander en effet si le discours implicatif de l'observateur doit échapper, parce que son objet est de l'ordre de la « nature », à la question de la genèse causale de son propre « vécu » de norme. L'enjeu des questions que pose l'épistémologie se trouve là, s'agissant en particulier de comprendre en quoi une science naturelle est causale du point de vue de ses objets, alors qu'une science humaine est implicatrice et causale de ce même point de vue. Et la simple reconnaissance de ce double fait suffit déjà à montrer que l'explication causale²¹⁵, où qu'elle soit, ne se satisfait ni de l'énoncé des lois, comme le pense le positivisme, ni de la construction d'un modèle « nominal »²¹⁶ (c'est-à-dire d'une « explication formelle » fournie par un modèle théorique) et qu'« elle coordonne non plus des lois formulées mais des plans ou des domaines de réalité »²¹⁷.

Cette problématique est particulièrement cruciale en sciences humaines, où le « sujet », objet de la théorie, se trouve être aussi le sujet qui théorise. Et on ne peut éviter d'avoir à se demander si la logique qui s'élabore dans une théorie est celle de l'objet qu'on théorise, ou si elle est celle du savoir qui théorise²¹⁸. Ces questions peuvent être posées empiriquement à partir, par exemple, des conduites du physicien (« sujet supérieur » par rapport à l'enfant, « sujet épistémique en développement »²¹⁹), mais elles peuvent se poser également à propos de toute pratique théorique déployée au sein d'un cadre institutionnel, qu'elle soit scientifique ou idéologique. Et c'est à ce point qu'il faut revenir à la distinction piagétienne entre les sciences « nomothétiques » et les autres. En fait, dans les premières, on voit clairement s'articuler les processus de l'interprétation et de l'explication. Mais tout se passe pourtant comme si on perdait, hors de ces sciences, tout moyen de retrouver cette articulation, comme si les disciplines historiques de leur côté restaient une sorte de « bloc erratique » à côté des autres, vouées à l'interprétation à l'exclusion de toute possibilité d'explication. En effet, sont-elles encore du savoir ? Imaginera-t-on une épistémologie empirique de l'historien, du cosmologue ou du métaphysicien, du poète ? Et pourtant, dit Piaget, « elles présentent une importance tout

²¹⁵ Cf. P. GRECO, « Epistémologie de la psychologie », in *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, pp. 927-89.

²¹⁶ P. HALBWACHS, *La pensée physique chez l'enfant et le savant*, Paris, Delachaux & Niestlé, 1974, p. 44.

²¹⁷ P. GRECO, *Op. cit.*, p. 984.

²¹⁸ On connaît ici la solution piagétienne qui consiste à postuler (faute de mieux) un isomorphisme entre les séries implicatives et causales de phénomènes et à tenter une explication des représentations formelles dans la « filiation des structures » en termes de processus d'équilibration et de « probabilisme partiel » (p. 984).

²¹⁹ J. PIAGET, E. W. BETH, W. MANS, *Epistémologie génétique et recherche psychologique*, Paris, PUF, 1957, p. 66 (Études d'épistémologie génétique, I).

aussi grande pour la connaissance de l'homme et de la société » (p. 116). Il y a là une question sur laquelle l'épistémologie génétique nous paraît rester muette, et où manque une articulation, malgré l'intérêt que Piaget porte à la formation des représentations et à leur fonction dans la formation des concepts. La science sera donc pour lui « nomothétique », ou ne sera pas science. Mais il est évident qu'elle ne peut apparaître telle que dans ses *produits*, locaux, pluriels, dont on sait par ailleurs qu'ils sont construits par le double jeu *productif et réflexif*, de l'implication (donc de l'interprétation systématisante des significations et de la compréhension d'un projet d'appropriation) et de l'explication (donc de la coordination objectivée de plans de réalité). Car l'implication est d'abord interprétative, à cause de son caractère normatif, et de plus elle est « naturelle » avant d'être formalisée, c'est-à-dire réduite à son noyau déductif. On voit que la solution adoptée par Piaget est pour lui expressément l'inverse de celle d'un Dilthey par exemple, chez qui il voit primer un historicisme radical en sciences humaines, dans un climat sceptique où le fait fondamental sera l'homme pris dans sa propre interprétation et échappant de ce fait aux centrations objectivantes. Toutefois la solution réelle n'est-elle pas, une fois de plus, entre les deux et restant comme « en creux »²²⁰ dans la conception piagétienne ? En effet, la science ne se réduit pas à un catalogue de lois ; de plus, la « structure » manifeste le type d'intelligibilité qu'elle vise et le « sens » réapparaît nécessairement, au niveau de l'épistémologie, dans l'analyse même de ce que « comprendre » et « expliquer » veulent dire, c'est-à-dire s'interprètent et s'expliquent : « une structure et une causalité — ou si l'on préfère, une forme actuelle et une histoire »²²¹. Mais cette histoire est une histoire réelle, distincte de ses modèles puisque à propos de ceux-ci, la question de *leur* propre histoire se pose à nouveau.

²²⁰ Il peut être intéressant ici de signaler que le terme d'« histoire » apparaît chez Piaget dans trois contextes différents. a) Il désigne la dimension « diachronique » impliquée par l'étude des conditions d'accession et des conditions constitutives d'états de connaissance considérés les uns par rapport aux autres (pp. 6-7), et renvoie alors à la filiation formelle des structures et aux processus d'équilibration. b) Le terme désigne encore, dans une optique hégélienne, l'auto-compréhension du devenir social et historique de l'homme, cet « objet » que reprennent positivement les disciplines sociologiques, et interprétativement les descriptions historiques (p. 25). c) Il désigne enfin tout processus évolutif quel qu'en soit l'espèce (p. 26). Mais une sorte de paradoxe nous paraît remplacer, chez Piaget, la place d'une articulation. Il est en effet frappant de constater qu'on ne trouve pas de définition uniquement « positive » de l'histoire au sens b). Ou bien celle-ci prend place dans les « disciplines historiques » ; mais sans contrôle empirique, elle est rapidement livrée aux « démons métaphysiques » (p. 1130). Ou bien elle prend place dans les disciplines « nomothétiques » ; et là, elle s'intègre comme « historico-critique », c'est-à-dire comme une discipline d'abord interprétative, mais dans et par la recherche de formes et de causalités (*Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967).

²²¹ P. GRECO, *Op. cit.*, pp. 986-988.

Cette discussion sur la classification des disciplines scientifiques et le renvoi qu'elle suppose à des processus de formation de représentations, objectivantes ou non, fonctionnant nécessairement au-delà du terme de la psycho-genèse de l'intelligence enfantine, nous conduit au second point annoncé, celui du statut du sujet épistémique au stade terminal de cette genèse. Nous sommes donc ramené une fois encore au rapport entre la psychologie génétique et l'épistémologie. Mais ici, l'examen va se centrer sur cette sorte de « pivot » qu'est le « stade terminal » des opérations formelles, et il permettra d'éclairer la nature de ce rapport d'une autre façon. Au stade formel se fait jour en effet une nouvelle acception du terme de « sujet épistémique » ; appelons-la provisoirement N' en rappelant que la définition N²²² donne à cette notion le sens d'un universel vécu comme commun par tous les sujets (comme une « nature » ou une essence). Cette nécessité, l'appel aux coordinations générales de l'action la « traduit » ensuite au niveau causal en l'enracinant dans le programme vital de l'espèce humaine (définition O). Enfin (définition P), l'observateur la reconstruit dans ses structures et ses transformations, compte tenu de niveaux donnés de développement de l'intelligence. Or au terme de la genèse, la définition N' du sujet épistémique aura le contenu suivant : il s'agit maintenant du *sujet décentré*, en tant qu'il est le corrélat de l'*objectivité* des relations établies entre les phénomènes. Cette objectivité est rendue possible par l'accès au système des opérations formelles qui supposent un type spécifique de coordinations équilibrées de l'activité. Mais définir le sujet épistémique dans ces termes, c'est l'envisager du point de vue de son « dehors », et c'est en même temps en faire une sorte de prototype ou de paradigme de la notion de sujet épistémique : justement parce qu'apparaissant « du dehors » au terme de la genèse, il est devenu le « Sujet de la Science », ou du moins de la science possible. Mais ce sujet a aussi un « dedans » en tant que sujet, car il est devenu l'instance susceptible d'*assumer*, au niveau de l'expérience « réfléchi » les normes que son activité met en jeu, et dans sa nécessité même, le procès *sans sujet* de l'objectivité. Or — et c'est ici précisément que surgit la possibilité abstraite d'une synthèse idéale dont on a vu la question se poser à propos de l'interprétation de Battro²²³ — la « mission » de cet universel (réfléchi) serait-elle alors pour lui de se déployer en se reproduisant à un niveau « supérieur », sous l'aspect du dévoilement interne et *a priori* d'une norme, jusqu'à l'intégration totale et définitive du savoir posée devant lui comme sa fin ? Autrement dit, va-t-on se trouver devant une articulation dépourvue de clarté entre un kantisme dynamisé par la psychologie génétique et un idéalisme critique à la Brunschvicg ?

²²² Supra, pp. 214-216.

²²³ Supra, pp. 223 *sq.*

Notre thèse est que cette interprétation de Piaget ne rend pas justice à la spécificité du rapport entre psychologie et épistémologie que, rappelons-le, il formule en termes exprès d'*utilisation*. Et il signifie par là, à notre avis, une forme possible de l'articulation du *savoir* et de l'*idéologique*, une autre forme pouvant être, dans des termes althusseriens, un rapport d'exploitation. Soulignons seulement que les sources philosophiques de l'épistémologie piagétienne peuvent toutfois tendre à obscurcir la formulation de ce rapport, comme nous l'avons indiqué sur quelques points. Il n'en reste pas moins que si, comme le dit Piaget, « les états finals éclairent le processus dont ils résultent aussi bien que celui-ci est nécessaire à la formation de ceux-là »²²⁴, cette remarque ne vaut que dans le cadre des recherches psychogénétiques. Autrement dit, si l'universel biologique²²⁵ est ce qui assure la continuité du développement, la manière dont opère cette fonction, et les formes élémentaires de son fonctionnement, seront d'autant mieux connus qu'on connaît aussi ses formes de développement les plus complexes. D'autre part, pour Piaget la question épistémologique qui oriente cette recherche est celle *du fait de l'objectivité* ou de l'existence des démarches objectivantes dans les sciences. En conséquence, l'explication psycho-génétique sera nécessairement orientée vers le terme théorique qu'elle s'est donné et qu'elle a à expliquer (l'intelligence formelle) ; celui-ci fonctionnera ainsi, heuristiquement, comme une *fin*. Or il est essentiel de remarquer que *la perspective s'inverse*, c'est-à-dire change de sens ou d'orientation, lorsqu'on se déplace maintenant de la psychologie à l'épistémologie ; et c'est même avec ce changement d'orientation qu'apparaîtra précisément la fonction *critique* de cette dernière, en même temps que se dessinera la fonction générale de la critique comme abstraction « réfléchie » dans la formation des savoirs. En effet, du point de vue non plus cette fois du développement de l'intelligence, mais de celui de la formation des *savoirs*, il ne peut plus être question de fatalisme rétrospectif ou de « système des systèmes » qui formaliserait en une structure englobante ce qui est, en réalité, le processus continu du jeu de l'abstraction réfléchissante. Il ne peut plus être question d'une fin qui agirait « a tergo » sur ce processus, car la « finalité ne peut être vue que rétrospectivement, reconnaissable après coup ». Il n'existe ici que des finalités « à échéance », c'est-à-dire des finalités conscientes, comme l'anticipation actuelle d'un but, la prévision à partir du passé ou la recherche de moyens ; et ces finalités sont liées à une *réflexion* sur des savoir-faire, c'est-à-dire sur des pratiques assimilantes à travers lesquelles la matière est mise en

²²⁴ J. PIAGET, *L'épistémologie dans les sciences de l'homme*, Paris, Gallimard, 1970, p. 383.

²²⁵ Cf. p. 214.

forme, transformée en produit, des savoir-faire qui réussissent. Cette réflexion s'oriente alors dans le sens de rectifications de l'activité, où se trouve interrogé ce qui change, mais surtout ce qu'on *peut* changer ; elle obéit à des « causalités structurelles » réglant la projection des buts et la recherche des moyens qui dépendent des moyens d'action à disposition dans une sphère donnée de l'activité, mais aussi des obstacles, des imprévus, des failles et des déséquilibres qu'impose à l'assimilation la confrontation à des domaines nouveaux d'objets. Et son équilibration n'est jamais un « état », sinon idéalement projeté ou anticipé, mais une vocation interne toujours ouverte ²²⁶.

Au niveau de la formation des savoirs, la réflexion apparaît bien comme une production représentative ou idéologique, *consciente et délibérée*. Ainsi, à l'encontre du processus par lequel s'engendrent les structures de l'intelligence, qui est celui d'un « *devenir sujet* » selon la mesure où s'intériorisent les régulations de l'activité, *cette production n'est pas sans « sujet »*, car elle peut se caractériser comme une reprise *signifiante* du procès d'objectivation sous la forme d'une mission politique, ou d'une démarche morale par exemple. Or le nœud où s'effectue cette inversion qui *re-centre* l'activité sur des intérêts ou des enjeux, dès qu'elle est devenue susceptible de fonctionner de manière décentrée, est le sentiment de *pouvoir* sur le monde que confère à l'activité l'accès aux opérations formelles. Car l'activité peut se détacher du présent et du contingent pour se mouvoir désormais dans le possible et le nécessaire. Et *le support de l'activité se voit transformé en agent*, conscient de son pouvoir *producteur* et de la capacité qu'il a d'être origine de la forme qu'il donne au monde, « d'autant plus *actif* qu'il parvient davantage à se décentrer » ²²⁷.

Ce niveau est celui de la formation de la *personne* (de la « personnalité » dans les termes de Piaget), où l'individu se voit forger une identité sociale. « Etre personnel consiste à se situer (...), comprendre la raison de la soumission et que les lois sociales ne sont pas 'données' ²²⁸ ; c'est disposer de la *forme* de la « règle de réciprocité ». Car à ce niveau « les opérations intellectuelles de l'intelligence et les opérations assurant l'échange dans la coopération sont une seule et même chose » ²²⁹. On est renvoyé ainsi aux « modalités des actions par lesquelles la collectivité socialise l'individu (...), aux systèmes de relations propres à un groupe de personnalités différenciées se soumettant

²²⁶ J. PIAGET, *Réussir et comprendre*, Paris, PUF, 1974, p. 240 sq.

²²⁷ J. PIAGET, L. APOSTEL, B. MANDELAROT, *Logique et équilibre*, Paris, PUF, 1957, p. 15 (Etudes d'épistémologie génétique, II).

²²⁸ J. PIAGET, *Le jugement moral chez l'enfant*, Paris, PUF, 1957, p. 427.

²²⁹ J. PIAGET, *Biologie et connaissance*, Paris, Gallimard, 1967.

à des valeurs communes et se considérant comme égales »²³⁰. Mais qu'il s'agisse ici (c'est-à-dire au terme de la psycho-genèse) seulement d'une forme, « l'inextricable chaos de la pensée des adolescents en témoigne »²³¹, faute d'une incarnation ou d'une effectuation de ces structures formelles dans des systèmes matériels qu'actualise une confrontation continue aux nécessités physiques et sociales. « La personnalité, c'est le moi décentré, c'est l'individu en tant que se soumettant à une discipline collective, en tant qu'incarnant une idée, qu'adhérant à une œuvre, à une échelle de valeur, à un programme de vie, à l'adoption du rôle social »²³². C'est donc d'une part dans des pratiques (dans le travail en particulier) qu'émergera le sentiment d'autonomie (ou de sujétion), au sein des rapports sociaux, et compte tenu des systèmes techniques, économiques, moraux-juridiques, intellectuels²³³ où ces rapports se définissent, qui modifieront la nature et la forme des comportements. D'autre part, la société n'est pas un tout qui s'opposerait de l'extérieur à l'individu, qui aurait alors à s'y adapter en se formant des aptitudes de manière seulement endogène ; c'est un ensemble de processus au sein desquels on peut étudier empiriquement ceux par lesquels les individus sont amenés à se représenter et à se formuler leurs propres conditions d'existence. Enfin, « la coopération est le fait empirique dont la réciprocité est l'idéal logique (...) et ce sont deux aspects d'une même chose »²³⁴. Ces trois données font que le contenu de la personnalité se constituera que lorsque certaines *conditions matérielles* en permettront le développement. Certaines de ces conditions rendront en particulier possible une réflexion de plus en plus intégrée à des pratiques de plus en plus diversifiées, ainsi que la découverte des lieux où s'opèrent des contraintes réelles ; en conséquence, elles permettront le développement d'une conscience critique. Autrement dit, dans la genèse, l'effet de la contrainte (de la « règle constituée ») ne se transformera pas mystérieusement en morale (en « règle constituante ») fondée sur la réciprocité, sans que des conditions sociales spécifiques

²³⁰ J. PIAGET, « L'individualité dans l'histoire » (1933), in *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*, Ed. G. Busino, Genève, Droz, 1967.

²³¹ J. PIAGET, *Le langage et la pensée chez l'enfant*, p. 67. A un autre niveau dans la genèse, on constate que « si l'adulte pense socialement même s'il est solitaire, ... l'enfant pense et parle de manière égocentrique même lorsqu'il est en société » car sa pratique révèle une « vie sociale segmentaire, ... sans division du travail ». « L'inter-individuel n'est pas le social parce qu'il y a ni individus, ni rapports sociaux » (p. 56).

²³² J. PIAGET, *Les relations entre l'affectivité et l'intelligence dans le développement mental de l'enfant*, Paris, C. D. U., 1954, p. 151.

²³³ J. PIAGET, « Pensée égocentrique et pensée socio-centrique », in *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*.

²³⁴ J. PIAGET, « Logique génétique et sociologie » (1928), in *op. cit.*

ne soient données ²³⁵. De même, au niveau de l'expérience sociale adulte, « il n'existe pas d'égaux, sinon en droit ».

Toutefois, malgré les nombreuses allusions que Piaget fait à cette problématique, son examen n'est pas explicitement formulé dans son épistémologie. En effet, la question du développement de la personne, même dans le cas spécifique de l'activité du savant dans la conquête de l'objectivité, ne donne pas lieu ²³⁶ à des analyses empiriques qui porteraient sur la formation des connaissances, au même titre où sont menées les recherches sur la psycho-genèse de l'intelligence chez l'enfant. *A fortiori* n'y trouve-t-on point de recherches sur l'activité cognitive adulte non-savante, celle de « l'intelligent but logically naive individual » ²³⁷. De plus, et concernant la possibilité même d'un tel type d'étude, on peut être conduit à se demander si la centration des recherches sur les opérations cognitives de l'intelligence et surtout, à l'intérieur de celles-ci, sur le rôle dominant accordé au modèle booléen au stade formel pour rendre compte des structures de l'intelligence au terme de son développement, ne conduisent pas à une vision trop étroite des formes ou des réglages possibles du fonctionnement de l'intelligence. En effet, certains chercheurs ont montré ²³⁸ par une étude des phénomènes d'argumentation (ou d'« inférence pratique ») que, même si les sujets adultes disposent à un large degré d'une compétence déductive formelle, le jeu de celle-ci se voit « upset or disturbed » par l'intervention de nombreux facteurs, des facteurs émotionnels, des effets liés au contexte ou à la situation, ou l'intervention de modes non-formels de représentation, à savoir des schémas « pré-opératoires » de causalité ou des images. Ces facteurs seraient liés entre autres au rôle que joue le contenu des objets sur lesquels porte l'activité. On voit qu'on pourrait être conduit ainsi à s'interroger d'une manière plus fine sur ce qu'il faudrait entendre sous le terme de comportement *rationnel*, mais en visant une signification qu'il n'est toutefois pas question de laisser échapper tantôt du côté de la créativité et de la fantaisie, ou tantôt vers un pur « computing » de données isolées. On pourrait se demander ainsi quels seraient les schèmes adultes de pensée susceptibles de se transformer, de s'intégrer ou de se désintégrer, qui régleraient les procédures

²³⁵ « Le respect mutuel ne se présente jamais à l'état pur et ne constitue qu'une forme d'équilibre idéale vers laquelle s'oriente le respect unilatéral lorsque les inégalités d'âge et d'autorité sociale tendent à s'effacer » (J. PIAGET, *Le jugement moral chez l'enfant*, p. 447).

²³⁶ Sinon à l'état de programme, avec cette inconnue que reste en partie le statut « nomothétique » des disciplines historico-critiques et leur articulation sur une histoire réelle des sciences.

²³⁷ P. C. WASON, P. N. JOHNSON-LAIRD, *Psychology of Reasoning, Structure and Content*, Londres, B. T. Batsford Ltd, 1972, p. 96.

²³⁸ *Op. cit.*, pp. 66-96, p. 240 sq.

non-strictement déductives de penser, mais certes sans reproduire, à leur propos, l'opposition entre une « compétence » et une « performance ». Cette opposition, comme nous l'avons déjà indiqué, nous paraît incompatible avec la conception piagétienne de l'activité, pour autant qu'on définisse la compétence comme une combinatoire universelle et interne, opposée à une performance rendue imparfaite par le jeu de facteurs externes perturbants. Or la notion de « sujet épistémique », au sens (N^o) que nous avons tenté d'explicitier, nous paraît précisément être liée à la possibilité d'une telle abstraction et pouvoir donner lieu à une interprétation de ce type. Le schéma booléen peut bien servir à représenter formellement un aspect très général des conduites déductives, mais à condition de faire l'hypothèse qu'il s'agit là d'un modèle susceptible d'être interprété dans les termes d'un processus réel. Aussi la question est-elle de l'intervention *réelle* de ces procédures de penser dans la formation des représentations et des connaissances, dans des situations données sur des objets non-quelconques. C'est pourquoi il nous paraît nécessaire ici d'éclairer de façon plus générale cette problématique de la personne à l'aide du développement que lui donne Sève par exemple ²³⁹.

Cette problématique est, chez Sève, celle du « devenir homme » à travers l'assimilation du patrimoine humain ; il s'agit d'un processus historique où émergent des « formes d'individualité », des structures de la personne, et où s'atteste un renversement des rapports de la nature et de la culture. C'est cette thèse du renversement qui nous concerne ici. « L'essence humaine est extérieure aux individus : ce qui est l'essence des êtres humains non seulement n'est pas en eux mais encore n'a pas la forme de l'individualité ». Cette excentration de l'individu humain par rapport à son essence signifie qu'il n'y a nulle inhérence naturelle de l'essence humaine à l'individu, mais qu'au contraire il lui faut s'approprier ²⁴⁰ cet ensemble historique des rapports sociaux ²⁴¹. Comme le développe longuement Sève, l'interprétation de la VI^e thèse sur

²³⁹ L. SEVE, *Marxisme et théorie de la personnalité*, Paris, Ed. sociales, p. 47, p. 260. Nous ne renverrons pas ici à la conception que se fait Sève de la psychologie, considérée par d'autres chercheurs comme trop restrictive, à cause de la réduction qu'elle suppose des rapports sociaux aux rapports de production, et par là, celle qu'elle opère de la diversité des conduites humaines aux conduites de travail ; de même, nous ne nous référons pas à sa tentative pour définir la psychologie en fonction d'un domaine ou d'un objet qui lui serait spécifique (cf. F. LE NY, *Psychologie et matérialisme dialectique*, Paris, Ed. Pavillon, 1971, T. ANDREANI « Marxisme et sciences humaines », in *L'Homme et la société*, Paris, janvier/Mars 1970).

²⁴⁰ Cette opération, LACAN la décrit ainsi : « Rappporter à l'heure présente les origines de la personne (...), re-ordonner les contingences passées en leur donnant le sens des nécessités à venir, (sous la forme) d'un discours concret en tant que champ de la réalité trans-individuelle du sujet (...); l'inconscient qui fait défaut à la disposition du sujet pour rétablir la continuité de son discours conscient (son histoire, le discours

Feuerbach ²⁴² en termes d'« humanisme spéculatif » — ou c'est l'individu qui est défini comme ensemble de rapports sociaux, le social se trouvant réduit par là à l'inter-individuel, l'analyse de l'expérience ramenée à l'analyse du vécu et la saisie de son sens fondée sur des thèses spiritualistes — bloque toute compréhension de l'insertion, saisie au niveau des activités matérielles concrètes des sujets, de l'activité individuelle dans le monde social. Mais il critique tout autant et pour la même raison, l'interprétation de cette thèse en termes d'« anti-humanisme théorique » — où c'est, cette fois-ci, l'individu qui disparaît de la problématique des rapports sociaux. Chacune de ces interprétations opère, de fait, une dichotomie dans la relation énoncée par la thèse et les processus qu'elle désigne et, par une abstraction réifiante, isole ainsi l'un ou l'autre de ses deux pôles. Or il s'agit pour Sève de saisir, compte tenu des formes du fonctionnement de « facultés » psychologiques biologiquement déterminables (sous l'aspect de « rapports naturels entre les conduites »), comment on peut comprendre l'activité de l'homme (sous l'aspect de « rapports sociaux entre les conduites ») « comme expression de l'échange et de la division du travail », et non l'inverse.

Autrement dit, la question est pour lui de savoir comment peut se développer un champ de l'activité dans lequel les rapports sociaux ne sont pas seulement des « choses » (des éléments d'extériorité) mais des rapports entre individus humains (des éléments d'intériorité). Et, avec un enjeu qui dépasse la seule production de savoir, il se demande encore comment ces individus pourraient n'être pas chosifiés dans ces rapports et interviendraient effectivement dans leur production et leur transformation. Car tout le problème se situe dans le rapport d'extériorité ou d'« étrangeté » résidant entre cette « essence humaine » que sont les pratiques au sein d'une formation sociale, et les formes psychologiques de l'existence individuelle. En effet d'une part ces pratiques, par lesquelles se produisent, se transforment ou se reproduisent les conditions matérielles de l'existence individuelle, sont non-définissables en termes de relations inter-individuelles. D'autre part, les formes psychologiques de la vie individuelle sont essentiellement limitées dans le temps et l'espace, bornées à des saisies locales, discontinues et « centrées ».

A ce problème, la forme du renversement suivant formule le cadre d'une réponse. Dans le devenir humain, selon Sève, les conduites d'un

de l'Autre) (...) où les stades instinctuels sont déjà, quand ils sont vécus, organisés en subjectivité, et où le sujet va bien au delà de ce que l'individu éprouve « subjectivement » (« Fonction et champ de la parole », in *Écrits I*, Paris, Seuil, 1966, pp. 131-139).

²⁴¹ M. CAVEING, *Psychologie et marxisme*, Paris, 10/18, pp. 193-248.

²⁴² « L'essence humaine n'est pas une abstraction inhérente à l'individu pris à part. Dans sa réalité, c'est l'ensemble des rapports sociaux ». (K. MARX, F. ENGELS, *L'idéologie allemande*, Paris, Ed. sociales, 1933, p. 33).

sujet saisi comme *individu biologique* ont deux aspects distincts ; elles ont d'une part un contenu « naturel » qui relève de la physiologie propre à une espèce vivante et des fonctions biologiques générales ; mais d'autre part, elles ont une forme (à savoir des rapports entre elles) qui est déterminée par des contingences liées au « type nerveux » d'un individu donné. Or on peut voir cette forme se *socialiser* peu à peu (et la « coopération » est un résultat de ce processus) en s'humanisant à la mesure de l'insertion de l'activité dans les rapports sociaux de production et de pouvoir, de sa diversification et du poids des contraintes qu'elle subit. Mais en même temps, et inversement, on peut voir que les pratiques d'une formation sociale dans les rapports où elles se définissent, pratiques qui sont non-individuelles dans leur contenu social, s'*individualisent* peu à peu en revêtant la forme des conduites individuelles. Ces deux procès constituent en réalité les deux faces de la formation d'une même réalité (et non des structures séparées qui se déterminent fonctionnellement). Cette réalité est la *personne singulière* ou, pour dire les choses d'une manière qui évite les interprétations réifiantes, les conditions d'une *activité socialement signifiante*, dans le développement de laquelle les processus sociaux deviennent déterminants. Nous ajouterons que l'idée de ce renversement a ceci d'intéressant qu'elle permet de mettre en évidence une différence *qualitative* entre l'égoïsme infantin tel que le définit Piaget, et les formes « socio-centrées » de l'égoïsme adulte. Dans le premier cas, et du point de vue de la psycho-genèse de l'intelligence, la cause de l'égoïsme nous paraît résider dans le non-développement de la *forme socialisée* des conduites. En revanche, dans le second cas et cette fois-ci du point de vue de la formation des savoirs, elle tiendrait à un non-développement du *contenu socialisé* des conduites. Et l'existence de ce renversement rend compte en particulier du caractère erroné de l'interprétation qui consiste à déplacer dans l'épistémologie le contenu de la psycho-genèse.

On peut ainsi admettre qu'arrivée au problème de la formation de la personne, l'élaboration de Piaget reste formelle. Elle le reste au sens où on n'y trouve point d'analyses empiriques des rapports concrets de production ou de pouvoir au sein desquels se distribuent les individus. On n'y trouvera que des allusions au fait que ces rapports déterminent la possibilité matérielle qu'auront les individus de développer une personnalité intégrée, se manifestant à la conscience par le sentiment d'une autonomie qui fait deux des *agents* de leur destin et de l'histoire. Mais, à notre avis, la théorie piagétienne laisse la place ouverte « en creux » pour une telle analyse. Car les interactions y sont bien vues comme un lieu où sont *données ou non*, à l'individu qui s'y forme comme sujet, les conditions d'une action intégrée et d'une réflexion critique, et les circonstances où ces formes de l'activité peuvent se développer. C'est en particulier ce qui

l'amènera à remarquer que « si la coopération apparaît comme plus réellement sociale que la contrainte »²⁴³, « la raison est un équilibre immanent à toute activité consciente » ; et cette raison est « appelée à se réaliser de droit aussi bien dans la pensée individuelle que dans la pensée commune ; seulement l'individu, comme la société, sont susceptibles de déséquilibres, l'individu en restant prisonnier de son point de vue propre et la société en substituant à la libre coordination la simple autorité de fait » (pp. 119-120).

Cet appel au droit fait d'une telle exigence un idéal rationnel qui se formule, chez Piaget, sous l'aspect d'une idéologie de type libertaire et démocratique. Dans cette idéologie, l'homme est saisi comme la possibilité d'une reprise consciente de ses conditions matérielles d'existence, qui n'abdique pas sa revendication à être agent dans le regret d'une totalité impossible, irrémédiablement brisée ou renvoyée à l'indéfini d'un « telos » mythique. Mais cet appel au droit s'enracine pour lui *de fait* dans le type de rationalité qui se pratique en se dévoilant à lui-même dans la formation des savoirs, objet de l'épistémologie. Et cette manière d'ancrer la réflexion est déterminante pour le contenu de cet idéal et l'exigence rationnelle qui s'y montre. Car dans le champ de ces pratiques, il est possible d'étudier positivement la relation du sujet actif à la réussite de processus d'appropriation transformante du réel ; de même, on peut étudier psycho-génétiqnement comment le support de l'activité totalise progressivement son expérience. Il est possible encore d'étudier historiquement dans les sciences comment se développent, s'articulent, s'opposent et se reconstruisent des systèmes de concepts dans leur lien à des expériences systématisées ; il est en particulier possible d'étudier, ce qui est essentiel car on dispose par là du moyen d'échapper aux vision idéalistes du « Sujet », comment, à mesure que s'autonomisent des systèmes de normes, des *types de subjectivité* se stratifient pour qui ces normes ont valeur en donnant sens à l'univers des choses et des hommes. Car cette stratification s'opère au sein de « cette dualité essentielle qui oppose l'un à l'autre la subjectivité en tant que prise de conscience égocentrique, et l'activité du sujet en tant que coordination opératoire décentrant l'action propre pour l'adapter à l'objet »²⁴⁴. De là vient que les normes, vues comme des faits à expliquer par un type spécifique de réglage équilibré des interactions, soient *bi-faces*. Objectives, universelles, impératives du « dedans », elles sont aussi, du « dehors », arbitraires, travestissantes, illusoire, précisément parce que, *de fait*, cet équilibre des interactions n'est qu'une équilibration *locale* (dès qu'il s'incarne en se spécifiant dans

²⁴³ « Pensée égocentrique et pensée socio-centrique » 1951, p. 115.

²⁴⁴ J. PIAGET, L. APOSTEL, B. MANDELBROT, *Logique et équilibre*, Paris, PUF, 1957, p. 15 (Études d'épistémologie génétique II).

une appropriation du réel) et ne peut être un fait universel, historiquement parlant. Ainsi, lorsqu'on envisage le jeu des normes dans la réalité sociale sous l'aspect de processus par lesquels s'installent et se conservent des rapports de pouvoir entre des groupes, *l'impérialisme de fait d'une norme apparaît comme un effet de pouvoir*. L'idéal de rationalité peut alors se clôturer sur son intériorité, qu'il extériorisera en « nature » lorsqu'il l'article comme savoir sur un pouvoir effectif. Mais c'est un pouvoir qui, par là, exclut de lui ce sur quoi, justement, s'exerce ce pouvoir.

Toutefois, ce risque de clôture sur l'intériorité, l'épistémologie de Piaget n'en est pas totalement exempte, malgré son exigence profonde de « non-positivisme »²⁴⁵. Toute la théorie psycho-génétique l'empêche certes de répondre comme le fait Bachelard par exemple en se référant de manière globale à la « libido » des savants pour rendre compte du rôle de la représentation (ou de l'imaginaire) dans la formation des concepts. Mais si l'épistémologie génétique porte bien au-delà de la seconde limitation que Lecourt reproche à l'épistémologie de Bachelard (avoir limité l'étude des relations effectives entre l'histoire des techniques de production et celle des instruments scientifiques, à celle des instruments scientifiques et celle des concepts (pp. 28, 32)), on reste néanmoins sur sa faim quant à d'autres aspects de l'insertion du savoir dans l'ensemble des pratiques humaines. Chez Bachelard, la « psychanalyse de la connaissance » demeure un psychologisme (p. 35) (comme l'est de ce point de vue aussi la solution transcendantale) ; car elle reste malgré tout un « tribunal » qui sanctionne l'histoire puisqu'elle rejette l'histoire « périmée » des formations idéologiques, même si elle reconnaît que c'est dans celles-ci que la connaissance construit ses concepts. Et de ce fait, elle instaure la « Cité scientifique » comme tâche morale au niveau de l'inter-subjectivité. Or Piaget dit aussi, en parlant de la norme de réciprocité et dans une des rares allusions qu'il fait à ce sujet, que si cette norme est de droit, elle ne peut s'éprouver de fait que « dans la zone en quelque sorte professionnelle de sa conscience intellectuelle »²⁴⁶.

Retenons maintenant pour essentielle la mise en évidence de ce caractère bi-face de la norme : sur ce point les réflexions de Piaget sont pour nous d'une importance majeure. Et retenons, d'un côté, son universalité de droit lorsqu'elle est assumée « du dedans », mais aussi de l'autre côté, soulignons qu'elle apparaît « du dehors » comme un effet de pouvoir ou

²⁴⁵ Ce terme se trouve chez D. LECOURT, *Pour une critique de l'épistémologie, Bachelard, Canguilhem, Foucault*. Paris, Maspéro, 1972, p. 7. Il y est défini comme le refus, marqué par certaines épistémologies, d'une « science de la science » dans l'unité affirmée de celle-ci, d'une critique moralisatrice de la philosophie au nom de cette unité (critique enfermée dans le cercle que suppose cette intervention) et d'une théorie du savoir comme évolution naturelle (auto-normée) vers la vérité.

²⁴⁶ J. PIAGET. « Pensée ego-centrique et pensée socio-centrique », p. 104.

un impérialisme de fait. Il est possible dès lors d'attribuer à la notion de « sujet épistémique », au sens N' défini plus haut comme « Sujet de la science », deux significations différentes. Car il faut bien rendre compte de la signification normative de l'opération *par laquelle* les normes apparaissent comme bi-faces ; aucun point de vue n'est jamais complètement « au dehors ».

N' 1 : L'idéal rationnel est récupéré, représenté et formulé comme reproduisant, en la signifiant comme objectivité, l'identité d'un groupe *dominant* dans les rapports de pouvoir ; mais ce groupe masque par là ses *intérêts* de fait, dont le contenu se détermine dans le rapport constitutif de cette identité à un groupe *dominé*. Et il se manifeste sous l'aspect d'une mission universelle et normative. Il s'agit d'une forme du « sujet » *idéologique*²⁴⁷, notion qui pourrait correspondre à ce que Piaget désigne du terme de « sujet collectif »²⁴⁸.

N' 2 : L'idéal rationnel apparaît, dans les *activités* formatrices de savoir, comme *une tâche* pour la réflexion. Et celle-ci *assume*, à travers le contenu de cette tâche, son propre caractère constructif et ouvert en même temps que ses déterminations historiques. Mais elle assume par là l'impossibilité de fixer l'ensemble des perspectives possibles sur le monde, et avec elle, elle assume la nécessité d'intervenir au sein des rapports de pouvoir ; et elle prend conscience que « savoir » n'est pas nécessairement, simplement par là, « pouvoir » et que « comprendre (« réussir en pensée ») n'est pas nécessairement « réussir » (« comprendre en action »).

De cette deuxième modalité du « sujet épistémique », Desanti²⁴⁹ formule très clairement l'exigence. « Restaurer le sens ne peut en aucun cas consister à chercher un 'sujet' qui parlerait et agirait en lieu et place de la « structure immanente », sujet par lequel deviendrait clair tout le système des relations subies ». Quand la « perte du sens » prend la forme de la division des savoirs, de la dissémination des produits positifs de l'objectivation et celle des cloisonnements dus aux langages spécialisés

²⁴⁷ N. BISSERET, « Langage et identité de classe. Les classes sociales *se* parlent » in *L'Année sociologique*, 25, 1974.

²⁴⁸ Comme résultat de facteurs sociaux et culturels. « Qu'il s'agisse des hommes en société ou du sujet individuel, il reste à distinguer a) les structures opératoires des actions (...) et b) les états subjectifs qui les accompagnent ». Mais, « les opérations sont simultanément collectives et individuelles selon un cercle inéluctable, et ceci dès l'enfance ». J. PIAGET, E. W. BETH, *Épistémologie mathématique et psychologie*, Paris, PUF, 1961, *Études d'épistémologie génétique*, XIV) pp. 261-62.

²⁴⁹ J. T. DESANTI, *Le philosophe et les pouvoirs*, Paris, Calman-Lévy, 1976, p. 91 sq.

et aux concepts construits « contre » les saisies naturelles ²⁶⁰, mais quand elle prend aussi la forme de « l'assignation du plus grand nombre aux 'trous' de leur malheur », la forme de l'exploitation et de la manipulation réglée de ceux qui ne disposent ni du savoir ni du pouvoir, la mission totalisante du Sujet de la science idéologique est, de fait, une « chimère technologique ». Dans cette mission, le sujet se pose de droit, « du dedans », comme assumant « un mouvement qui se produit du dehors », et il s'affirme comme « ce qui parle et conçoit en lieu et place de ce mouvement même ». Ce double procès d'intériorisation et de déploiement interne, qui se *substitue* à l'existence extérieure de processus réels, caractérise l'existence subjective. Mais le sujet n'existe « qu'en suspens dans cette relation (...), rien, sinon un creux, l'envers de ce qui est à venir et se trouve *déjà là* pour accueillir et le prendre en charge ». Dans cette mesure, c'est là où les produits objectivés de l'activité laissent voir leur non-signification du point de vue de la compréhension de cette activité, lorsque ce qui *exclut* apparaît dans sa négativité et que les causes de cette exclusion en révèlent la nature *construite*, qu'« il faut attendre la reconstitution d'un autre sens, fidèle à la passion que ces déchirures dévoilent. Cette passion est aussi celle de la vérité ».

Selon l'analyse que nous avons tenté d'en donner et à travers les éléments qui viennent d'être développés, la notion de « sujet épistémique présente », par le jeu des trois premières définitions, un aspect *normalif* (N), un aspect *ontologique* (O) et enfin un aspect *théorique* au sens d'un outil conceptuel de description et d'explication psychologique (P). Par ailleurs, nous avons rappelé le rapport établi par Piaget entre intériorité et extériorité. Ce rapport s'explicitait en particulier sous la forme de la distinction entre « implication » et « explication » dans les démarches scientifiques ; mais la relativité de ce rapport s'est également révélée constitutive de la production de l'objectivité, onto-génétiquement et dans le développement des connaissances. Nous avons également souligné le rôle paradigmatique attribué au sujet épistémique, en tant que « sujet de la science » (N') au stade formel des opérations de pensée. Et nous avons pu voir s'articuler là les trois aspects de la définition de la notion de sujet épistémique, sous la forme de deux modalités du « sujet idéologique ». La première (N')¹ se clôture sur sa cohérence interne et reste normative ; la seconde (N')² ressaisit le double mouvement de l'intériorité et de l'extériorité par le biais d'une réflexion épistémologique sur la production du savoir, articulée sur des connaissances positives (psychologiques et historiques) ; et cette réflexion apparaît ainsi, de plus, inséparable de

²⁶⁰ Dans le concept « ce n'est plus la *chose* qui pourra nous instruire directement (...) il est plutôt un moyen d'analyse qu'objet pour la connaissance empirique », G. BACHELARD, « Noumène et microphysique » in *Etudes*, Paris, Vrin, 1970.

cette production même. Il nous reste à tenter, et ce sera le dernier point que nous développerons, de distribuer sur les éléments de cette problématique les différents sens que prend le terme de « sujet » dans le discours de Piaget. Ce faisant, nous soulèverons le problème que pose leur apparente « dissémination ».

Il est possible en effet de renvoyer la notion de *sujet* à quatre niveaux de significations différents. Et ces niveaux sont articulés entre eux. Le premier niveau, que nous désignerons par S^1 , concerne le « domaine matériel » de la psychologie génétique, c'est-à-dire les matériaux sur lesquels portent des techniques d'observation, des concepts et des explications. Il s'agit des *individus concrets*, en l'occurrence des enfants des écoles genevoises, les « sujets » dont les prénoms et les âges sont inscrits dans les protocoles d'expérience (mais abrégés), et de leurs conduites intelligentes. Ce premier niveau de signification se présente comme un ensemble de *phénomènes* — les conduites cognitives — à propos desquels des problèmes épistémologiques concernant la nature de la connaissance sont formulés, puis élaborés par le biais d'hypothèses psycho-génétiques. De ce point de vue, peuvent être considérés comme synonymes les termes suivants : « sujet humain en général », « sujet naturel et moyen », « sujet quelconque », « sujet psychologique », « sujet empirique », en tant que *donnés* à l'observation, d'un certain point de vue (non-différentiel). Ce point de vue admet qu'un organisme-entité individuelle est, en tant qu'appartenant à une espèce (humaine), équipé héréditairement et susceptible d'un développement en fonction d'un milieu ; il admet que certaines de ses propriétés sont généralisables en termes de niveaux structurés de développement. C'est cette signification que l'on peut trouver dans des expressions comme « activités du *sujet* », « *sujet* de même niveau », etc.

A un deuxième niveau S^2 , le terme de « sujet » apparaît parmi les concepts de la *théorie* psycho-génétique des structures de l'activité intelligente (son « domaine conceptuel »). Les significations qu'il prend ici sont donc fonction d'un point de vue théorique spécifique sur les entités du niveau S^1 . Les conduites saisies dans leur organisation sont décrites en tant que schèmes coordonnés d'activités, d'un point de vue interactionnel ; et cette organisation est expliquée dans sa genèse. C'est, dans le langage de Piaget le niveau M^{251} des mécanismes de l'activité. Le sujet (S^1) y est conçu comme *support*, « théâtre » des interactions, siège et résultante des formes que prend l'équilibration progressive des échanges, origine ou centre des mécanismes d'assimilation. Cette régulation des activités dans des structures d'échange est ce à quoi réfèrent des expressions comme « la logique du sujet », « il n'y a pas de logique sans sujet » ni de « sujet sans

²⁵¹ J. PIAGET, *Epistémologie génétique et recherche psychologique*, Paris, PUF, 1957, p. 28 sq (Etudes d'épistémologie génétique I).

logique ». Ce support où s'opèrent les coordinations opératoires, la totalisation de l'expérience, la formation du savoir, n'est ni individuel, ni collectif, ni intérieur, ni extérieur. Mais l'enjeu théorique de l'approche expérimentale de ces régulations, dans leur devenir et leurs transformations, est rappelons-le, l'étude corrélatrice des processus de production de l'*objectivité* et du devenir *agent* du support de l'activité, sous l'aspect des formes que prennent, à des stades donnés, les rapports entre les aspects centrés et décentrés des activités. A ce niveau, le rôle et la nature de l'abstraction réfléchissante, ainsi que le fait que les activités puissent s'étudier à des stades primitifs de développement qui précèdent l'intervention des formes de la représentation, met en évidence le caractère *non-conscient* de ces transformations. Le sujet-support a des normes, mais il ne se reproduit pas nécessairement lui-même comme conscience d'être norme ou normé. C'est cette possibilité de concevoir l'activité comme ayant une signification sans être par là d'emblée signifiante pour son support qui permet d'affirmer que le processus de production de l'objectivité est « sans sujet ». Il faut donc déjà remarquer ici que l'emploi du terme « sujet », dans cette expression, ne prend pas le sens positif qu'il y a au niveau S² qui est celui du « support » de l'activité ou du processus en tant que tel, mais qu'il nous mène déjà à un niveau S³ dont il sera question ci-dessous. Car c'est au niveau S² que la notion de sujet épistémique fonctionne du point de vue de l'observateur. Elle fonctionne comme un *classème* — au sens (P) défini ci-dessus désignant « ce qu'il y a de commun aux sujets (S¹) de même niveau de développement », relativement aux structures de l'intelligence. Mais c'est à ce niveau aussi que la notion est utilisée pour référer à la continuité fonctionnelle du vital (O), par laquelle les différents stades structurels (qui sont les formes que prend le fonctionnement des fonctions biologiques), se trouvent en relation de filiation, donc relativement au développement des structures de l'intelligence.

Le troisième niveau, S³ du terme « sujet » est celui où se trouve défini l'objet des éléments théoriques élaborés au niveau précédent, et où est mise en évidence leur fonction *explicative*. Cet objet est constitué des « faits normatifs » (et en particulier le fait de la norme logique) du point de vue de l'observateur, et l'étude des fonctions cognitives se centre sur sa construction conceptuelle. L'étude des coordinations des schèmes d'activité aura ici à rendre compte de l'émergence au niveau du *moi* conscient des sujets (S¹), et comme *effet* de ces coordinations, du sentiment implicatif lié à la saisie des rapports plus ou moins objectivés entre les éléments de l'expérience, qui se manifeste dans les conduites (S¹). Il s'agit donc de la structure, spécifique à chaque stade du développement, d'un rapport entre le sujet (subjectivité) et l'objet (objectivité), dans la mesure où « tout ce qui relève du sujet (S²) prend dans la conscience un aspect

normatif (S³) »²⁵². Mais cette étude, en tant que génétique, a aussi à rendre compte de la transformation de ces normes, compte tenu des différents états par lesquels elles peuvent être caractérisées. Elles seront d'abord « incomplètes », par rapport à la forme qu'elles prendront comme système intériorisé d'opérations réversibles au stade terminal du développement de l'intelligence ; elles correspondront donc à des coordinations de l'activité peu diversifiées et sans mobilité opératoire. En ce sens, elles caractériseront la « pensée individuelle » (mais qui peut aussi bien être collective, pour autant qu'elle soit « socio-centrique »), « la subjectivité en tant que prise de conscience égocentrique », « le sujet psychologique centré sur le moi conscient », « centré sur des situations plutôt que sur des opérations », « sur des représentations privilégiées qui deviennent déformantes dans la mesure, précisément, où elles sont privilégiées »²⁵³. Mais toute l'ontogenèse montre que ces rapports peuvent se *décentrer*, par « une inversion » qui caractérise le passage de la subjectivité (en tant qu'activité centrée sur le moi) à l'objectivité (en tant qu'objectivité qui coordonne différentes centrations). Ce passage se formule, dans le langage de Piaget²⁵⁴, dans la relation entre les normes S ou normes « naïves », naturelles, et les normes F ; celles-ci sont, du point de vue psychologique, celles qui émergent (naïves) au stade des opérations formelles ; et du point de vue de la science logique, ce sont celles que les logiciens reconstruisent à un niveau de formalisation plus élaboré, par une analyse explicite et

²⁵² « Un objet (...) n'est pas une masse inerte : c'est un centre d'activités causales et de mouvements possibles ; et la conquête ou découverte de l'objet permanent, par opposition aux tableaux mouvants (...) de la perception initiale revient précisément à considérer les objets comme des noyaux d'interaction (entre eux et avec le corps propre) et situés dans un monde extérieur les comprenant tous, y compris le corps propre (...). La source de l'identification (est) située dans l'assimilation des objets aux schèmes de l'action propre. Or le moi est essentiellement l'ensemble des schèmes de l'action et, pour le sujet, son corps en est l'instrument (...). L'identité dérive de l'assimilation elle-même, c'est-à-dire du processus constitutif qui conditionne l'action et la conscience qu'on en prend (...) (Elle) ne peut être que bipolaire : identité de l'objet comme point d'application des schèmes d'assimilation ainsi que source d'actions correspondant à l'action propre ; identité du corps propre ou du moi en tant que système des schèmes d'assimilation ainsi que source d'une activité continue les liant aux objets et faisant de ce corps un objet parmi les autres ... (Il s'agit de) deux formes complémentaires et solidaires d'identités qui subsisteront la vie durant : la permanence substantielle de l'objet et sa localisation spatio-temporelle et celle du corps propre ainsi que du moi qui lui est attaché ; entre deux se situe la permanence ou identité du corps d'autrui, à la fois objet extérieur (...) et le modèle en interaction avec lequel se construisent les schèmes du corps propre et du moi ». (Études d'épistémologie génétique, XXIV) J. PIAGET, H. SINCLAIR, W. BANG, *Épistémologie et psychologie de l'identité*, Paris, PUF, 1968, pp. 4, 29-30, 61.

²⁵³ « L'égo-centrisme se caractérise par une indifférenciation entre le sujet (S2/S3 et le monde extérieur, et non par une connaissance en acte que le sujet (S3) prendrait de lui-même (S2) ». ...

²⁵⁴ *Études d'épistémologie génétique*, 1, p. 28.

clôturée sur elle-même. Or ces normes *S* une fois au stade des opérations formelles, ainsi que leur reconstruction *F*, sont le corrélat, dans la mesure où le support de l'activité est « impliqué » par la forme de cette activité, d'un *monde objectivé*, « sans sujet ». Ce qui signifie que lorsqu'un contrôle des rapports entre la centration et la décentration de l'activité peut s'opérer effectivement, l'*effacement* des centrations finit par transformer l'activité en *méthode* objectivable et le monde en un ensemble de liens nécessaires entre des *objets*. Mais c'est ici que surgit la question de savoir quelle est la forme de la subjectivité en cause lorsqu'il s'agit du « sujet » impliqué de la méthode. Et c'est à ce point qu'intervient une fois de plus la notion de « sujet épistémique », pris cette fois-ci au sens *N'* que nous avons pu lui attribuer et qui donne lieu, de manière privilégiée, à des exploitations idéalistes.

Pour répondre à cette question, il faut passer à un quatrième et dernier niveau d'analyse, *S*⁴. Car cette réponse suppose un *déplacement* de la problématique du sujet au point où s'articulent psychologie génétique et épistémologie, point où on voit s'opérer un retour réflexif. En effet, si « le sujet qui construit la logique (comme forme de l'interaction : *S*²) est à la fois un individu (*S*¹), mais décentré par rapport au moi (*S*³) particulier, et le secteur du groupe social par rapport aux idoles », la notion de « sujet » a changé de sens. Et il faut envisager maintenant sa référence telle qu'elle apparaît dans cette formulation, si elle y est à la fois ce qu'on en dit. Or cette référence est la *personne sociale*, où l'individu est ressaisi dans ses conditions historiques d'existence avec les déterminations qui pèsent sur lui, ainsi que dans ses raisons d'exister, les systèmes de fins et de valeurs qui orientent son action ; c'est là que la vie, le langage, le travail se représentent dans les conduites, les paroles et les formes d'échanges. De ces représentations, un savoir est possible qui « ramène la conscience de l'homme à ses conditions réelles, la restitue aux contenus et aux formes qui l'ont fait naître et qui s'esquissent en elle »²⁶⁵. Le sujet *S*⁴ qui aime, qui dort, qui crée ou subit, qui rêve, qui fabrique de la logique, se trouve être à la fois et dans sa totalité concrète *S*¹ (*l'individu empirique* dont le psychologue observe les conduites), *S*² (le *support* des processus actifs d'équilibration vers la formation d'une pensée capable de démarches objectivantes, du point de vue de la théorie de l'intelligence qui sous-entend ces observations, en rend compte formellement et causalement), et *S*³ (un *type de subjectivité* corrélatrice d'une forme donnée d'élaboration des objets de l'activité). Mais ce sujet *S*⁴ c'est aussi l'observateur qui intervient comme agent dans la théorisation de ces processus, dans

²⁶⁵ M. FOUCAULT, *Les mots et les choses*, Paris, Gallimard, 1966.

l'effort qu'il fait pour conceptualiser le devenir agent des êtres humains dont il étudie l'activité. *Pour lui, les normes sont des faits dans le même mouvement qu'il éprouve et réfléchit comme normées les démarches qu'il met à l'œuvre lui-même dans la saisie de ces faits.* En tant qu'impliqué subjectivement par la pratique méthodique qu'il développe, il se trouve pris dans la dialectique du rapport entre centration et décentration propre à la production de toute strate d'objectivité et, plus généralement, propre à toute activité où un *universel* (système et valeur) se trouve *engagé*. En d'autres termes, à ce niveau de signification, le « sujet épistémique », c'est le *moi comme raison*. Et le terme désigne ainsi le lieu d'une activité qui, en prenant conscience des conditions et des déterminations de sa propre pratique, se saisit objectivement elle-même comme *stratifiée* et multipliée dans ses produits. Mais en même temps *une* dans son mouvement comme activité productrice, organisée et critique, elle se ressaisit subjectivement ou s'implique comme action historique.

Chez Piaget, la dissémination apparente des références théoriques du terme « sujet » et, souvent, l'absence d'une justification explicite qui étayerait l'occurrence de leurs divers moments, ne sont pas irréductibles, au sens où elles seraient un obstacle à une restitution d'ensemble. Cette restitution a pris l'aspect de l'étagement que nous avons pu y voir en utilisant, à titre de clef interprétative, la spécificité du rapport entre psychologie et épistémologie, sur laquelle nous avons insisté tout au long de ce dernier chapitre. A cette multiplication, on pourrait déjà trouver une raison dans un souci manifeste de ne pas définir l'objet de la psychologie *a priori* et dans une unité affirmée, même si, pour les raisons que nous avons vues, l'objet de l'épistémologie peut être défini quant à lui. Y verra-t-on par contre l'effet du poids de « la chose », c'est-à-dire de la totalité concrète, sur une démarche qui resterait malgré tout positiviste ? Nous y verrions plutôt manifesté un des *requisit* (un risque, une servitude, condition nécessaire comme l'on voudra) de toute tentative objectivante, positive et empirique, qui *dé-centre* et sans lequel les sciences humaines n'auraient de science que le nom. Mais cette limite ne marque-t-elle pas justement la place, dans la production de l'objectivité, d'une intervention des démarches interprétatives, « synthèse raisonnée entre les croyances quelles qu'elles soient, et les conditions du savoir »²⁵⁶ ? Leur rôle ne serait-il pas justement de re-centrer le travail de la décentration sur « la chose » dans sa totalité concrète et son obscurité, à travers les différentes valeurs qu'elle revêt là où elle est représentée, c'est-à-dire *appropriée*, dans l'ensemble des activités naturelles ?

²⁵⁶ J. PIAGET, *Sagesse et illusion de la philosophie*, Paris, PUF, 1965, p. 281.

CONCLUSION

« Les sciences naturelles de l'homme font de l'idéologie comme du sujet historique un *résidu* de leur propre entreprise » ; ce sont les polémiques qui font de l'idéologie un *objet*¹. « Le savoir symbolique ne porte pas sur l'objet d'une représentation, mais a cette représentation pour objet »². Ces deux propos nous serviront à résumer la problématique que nous nous sommes donnée pour tâche de cerner et de développer. Dans notre première partie, nous l'avons ancrée sur trois « thèmes », et déterminée, en première analyse, sous la forme d'un ensemble d'alternatives. Mais, dans celles-ci, il ne s'agissait pas pour nous de trancher. Les oppositions qu'elles présentaient demandaient d'être dépassées.

La première alternative concernait le statut d'une théorie de l'idéologie. Elle opposait au regard an-historique d'une science du discours et à son devenir interne, auto-réglé, la nécessaire insertion historique de cette science en tant qu'elle relève, elle aussi, de l'ordre du discours. La deuxième alternative surgissait à propos du thème de la positivité dans les sciences de l'homme. Les caractéristiques propres du discours scientifique (la forme et les réglages qui la constituent comme « un processus sans sujet ») semblent imposer à la considération de son objet le dilemme suivant : ou bien cet objet obéit lui-même aux formes que le discours scientifique abstrait spontanément de son propre fonctionnement, ou bien cet objet ne peut plus être qu'irrationnel. Ces deux alternatives nous sont apparues problématiques, car un élément de *réflexivité* que toutes deux dissimulent se trouve impliqué dans l'une comme dans l'autre, bien qu'en sens inverse. En effet, dans le premier

¹ F. DUMONT, *Les idéologies*, Paris, PUF, 1974, pp. 153, 154 (nous soulignons).

² D. SPERBER, *Le symbolisme en général*, Paris, Hermann, 1974, p. 121.

cas, c'est l'objet de la recherche, c'est-à-dire les activités humaines et en particulier les activités de discours, qui suscite une interrogation sur le statut de l'activité de la recherche elle-même. Dans le second cas, c'est la considération des exigences du mouvement théorique lui-même qui conduit à s'interroger sur la nature de l'objet que ce mouvement prend dans son camp. La formulation d'une troisième alternative, que nous avons choisi d'ancrer sur un thème particulier, celui de la logique dans ses rapports au langage, correspondrait à l'émergence du problème du sujet, (substance historique ou gratuité sans raison ?), suscité par la forme réflexive des deux premiers problèmes, et donc propre à les englober. Ce que dit le logicien (le discours de la logique) enveloppe, sur la logique, une théorie qui doit pouvoir s'appliquer à elle-même (la logique du discours). Car les phénomènes humains étudiés par les sciences de l'homme sont à double face. D'une part ils sont objectivés, « posés » par une approche théorisante. Mais d'autre part ils sont des phénomènes « humains » en tant qu'ils sont vécus, c'est-à-dire *signifiants*, non seulement dans l'activité qui est l'objet de la recherche, mais encore dans l'activité de la recherche elle-même. Et de ce fait, même si une démarche objectivante, spécialisante, part de présupposés qu'il est de sa constitution même de ne pas remettre en cause, l'épistémologue ne peut négliger de se rencontrer dans l'étude de la formation des savoirs.

Rappelons sous la forme d'une question le double renvoi réflexif dans lequel nous a engagé une approche « dynamique et constructive » des alternatives où s'est d'abord présenté notre problème, et que notre passage par l'épistémologie de Piaget nous a permis d'explicitier. En effet, que signifie l'opération du savant qui prend des significations comme des faits, et que deviennent ces significations, dans cette opération ?

Toutefois, la réponse que nous avons tenté de donner à cette question imposait de contourner trois écueils, qui étaient, pour nous, liés au rationalisme propre à l'empirisme, en épistémologie.

a) Le discours objectivant de la science explicite ce qui assure la cohérence et la vérifiabilité du processus cognitif, dans la construction de ses objets. Ce faisant, il définit un « lieu méthodologique » spécifique, qui se trouve en relation de rupture à l'égard des situations historiques et des « ancrages » idéologiques d'où procède le mouvement du savoir. Mais cette opération de distanciation a une conséquence : l'idéologie va apparaître, du point de vue de la science, comme son image, en négatif, ou comme le « résidu » du geste par lequel le discours scientifique se constitue dans sa positivité. Or « la dénégation de l'idéologie concerne les fondements de la science (et) ne saurait tenir lieu d'une étude de l'idéologie » (Dumont, p. 43). Le premier écueil est donc le « principe de parcimonie », c'est-à-dire, pour nous, la confusion entre

les limites que le procès du savoir se donne à lui-même en tant que méthode, et la réalité que cette méthode prend dans son champ. Pourtant un phénomène ne peut être *en même temps* un résidu de la science et un de ses objets.

b) Le deuxième écueil est celui de la conception « représentative » du savoir, dont Hegel avait déjà clairement marqué les difficultés (auto-contradiction, ou régressus à l'infini). Cette conception se limite à l'analyse de ce qui se « donne » à l'observation, un phénomène immédiatement saisi comme réel. Ce faisant elle escamote le fait que ce réel est, déjà, la forme *réifiée*, ou autonomisée, de ce qui « est tenu pour réel » dans d'autres discours, dans d'autres pratiques, de ce qui est « pré-construit » par rapport à la construction que la théorie ne se *voit* alors pas opérer ; elle ne se demande pas d'où vient cette forme, et pour qui elle est signifiante. De plus, la conception du savoir comme « représentation de ... », lorsqu'elle s'allie à une conception de l'imaginaire et de l'idéologique comme « résidu », a pour effet de transférer à ceux-ci la transitivité propre au verbe « représenter ». Devenus « faux » (dotés d'une fonction de « masque »), illusoire, ils s'opposent au savoir voué au vrai, au réel. Ce faisant, on s'ôte tout moyen de saisir comment les individus concrets pourraient donner un sens *et* reconnaître un sens à leurs actions, individuelles ou collectives.

c) Le dernier écueil est celui de la confusion entre la situation méthodologique, du point-de-vue de laquelle le procès du savoir peut se distancier de la situation historique qui le porte, et cette situation historique même, d'où la science parle. Cette confusion prend deux formes. 1) La réduction de la situation historique à la situation méthodologique débouche sur les idéologies rationalistes ou positivistes du « sujet de la science », universel et an-historique. 2) La réduction inverse débouche sur un historicisme qui dissout la spécificité du procès de construction du savoir dans l'ensemble des productions de l'imaginaire. Or, comme le montre Piaget, dans le double jeu de l'assimilation et de l'accommodation, l'action ne dégage sa signification que dans un monde auquel des significations sont « déjà » données. De ce point de vue et par le jeu de l'abstraction réfléchissante, le concept apparaît comme la reprise intellectualisante (réfléchie, critique et régulatrice) de procès cognitifs déjà impliqués dans des pratiques antérieures à son intervention. Cette intervention, lorsqu'elle porte sur des phénomènes de nature représentative, symbolique ou idéologique, fait alors voir une *réalité dédoublée* : celle à laquelle on réfère ou sur laquelle on opère par le biais d'une représentation, et celle d'où l'on réfère, ou d'où l'on opère. L'imaginaire révèle à l'observateur son caractère « centré », relatif et partial. Mais cette dissociation, *pour apparaître*, suppose un autre dédoublement, qui est celui de la situation d'où est opéré la première dissociation ; l'obser-

vateur se « décentre » par rapport aux significations qu'il observe et qui sont alors prises comme des *faits*. Or cette situation n'est pas pour autant hors du temps, et hors de l'espace, même si elle s'apparaît à elle-même ainsi, dans le moment où elle se pose comme une situation méthodologique. Elle est inscrite dans l'histoire où, « avant de rendre compte d'un objet (...) elle est d'abord le relais et la contestation de l'émergence de cet objet dans la réalité sociale » (Dumont p. 14). Autrement dit, l'espace où « finissent » les préjugés et où « commencent » les postulats est lui-même un lieu où s'opèrent des *centrations*, donc le lieu de conflits, de *polémiques*, d'investissements *pratiques*.

Le « discours de la logique » placé dans la rupture de la situation méthodologique, prenant pour objet ce que d'autres discours tiennent pour réel (le discours logique ou arithmétique « naïf » dans sa forme conceptuelle et déductive) et énoncé du point de vue du « Sujet épistémique », ne peut alors prendre pour objet ce qu'il a laissé comme résidu dans sa propre constitution. De son point de vue, de même que l'idéologie apparaît comme non-savoir ou « fausse conscience », de même que le symbolique ou l'imaginaire est non-concept, c'est-à-dire « le mental moins le rationnel » (Sperber, p. 13), de même l'argumentation (le discours pratique, et ses « techniques ») apparaîtra comme un « reste », face à l'appareil analytique des procédures démonstratives. De son point de vue encore, l'*opacité* essentielle du langage est l'obstacle que rencontre la logique en se fondant comme théorie du discours théorique ; cette opacité ne peut être alors saisie dans sa réalité d'« instrument silencieux »³ qui préside à l'accès au réel et à son organisation, et dont les contraintes n'apparaissent, objectivées, que dans la contradiction et le conflit de positions divergentes. *A fortiori*, le discours de la logique, placé dans la rupture de la situation méthodologique, ne saisit pas non plus le mouvement même par lequel s'opère cette rupture.

Envisager une « logique du discours » c'est, par contre, interroger dans leur réalité propre les dispositifs cognitifs et discursifs par lesquels l'activité s'approprie le monde, par lesquels le travail des individus et l'acceptation collective président à la *production* de l'expérience ; c'est étudier, dans la confrontation réelle d'états ou de niveaux de connaissances, les pratiques de la représentation, du symbolisme, de l'idéologie par lesquelles l'activité objective et systématise une situation, en liaison avec les activités sociales dans lesquelles le sujet *se pose* dans ses relations aux autres. Mais cette entreprise ne peut être menée si elle ne s'interroge pas, conjointement, sur le mouvement qui l'instaure comme entreprise objectivante, donc sur la signification même de la *distance* qu'elle opère

³ P. MALRIEU, « Langage et représentation », in *La genèse de la parole*, Paris, PUF, 1977, p. 97.

et par laquelle elle se donne un *objet*. L'idéologie n'apparaît dans sa réalité que dans la confrontation des idéologies (« la pensée de l'autre »), « une pensée qui combat et qui parle pour combattre (...) et qui cherche à se donner un destin théorique » (Dumont, p. 9). Le fait symbolique, à moins de se « figurer » lui-même, comme tel, n'apparaît que dans le conflit ou l'opposition (Sperber, p. 116). L'argumentation n'apparaît comme telle dans l'entrechoc des discours, que comme le moment, fragile et partiel, de l'intériorisation d'un conflit, offert à la réfutation. La réalité, lorsqu'elle intéresse la relation du sujet aux autres, est découverte dans la communication, et apparaît au sujet comme devant être signifiée, par des signifiants qui appartiennent à la culture et servent à structurer cette réalité, « au prix d'une schématisation et d'une déformation qui reste toujours à surmonter » (Malrieu, p. 93). Il s'agit là d'un travail de synthèse une production à la fois *discriminante* et *totalisante*. L'imaginaire est partout une fonction de la construction du réel, qui anticipe sur l'avenir de l'action. Et si les sciences naturelles de l'homme définissent leurs projets dans les polémiques de l'existence historique et si, ce faisant, elles opèrent une distanciation en posant l'historique et le culturel comme objet, elle ne peuvent le faire que parce que cette rupture, cette distanciation, cette *problématisation* de l'historique ou du culturel, est déjà une donnée de la pratique quotidienne, non scientifique. Elle est la réalité du culturel en tant qu'il apparaît à lui-même comme « non-naturel », dans les *lutes* où appréhender, c'est, du même geste, dénoncer, et où la croyance cesse d'être vérité dès qu'elle est *désignée* comme croyance. C'est qu'en parlant et en agissant « je » assimile la réalité à ce qui est significatif pour lui : « le sujet refait, dans l'idéologie, une histoire selon ses intentions, avec les débris de ce que l'histoire lui enlève comme subjectivité » (Dumont, p. 92).

BIBLIOGRAPHIE

- AJAR E., *La vie devant soi*. Paris, Mercure de France, 1975.
- ALTHUSSER L. et BALIBAR E., *Lire le Capital, 1*. Paris, Maspéro, 1968.
— *Philosophie et philosophie des savants*, Paris, Maspéro, 1974.
- ALTHUSSER L., « Les Appareils idéologiques d'Etat (Notes pour une recherche) ». *La Pensée*, 151, 1970, pp. 3-38.
- APOSTEL L., « Negation, the Tension between ontological Positivity (negationless positivity) and anthropological Negativity (positively described) ». *Logique et Analyse*, 57-58, 1972, pp. 208-317.
- BACHELARD G., *La formation de l'esprit scientifique*. Paris, Vrin, 1975 (9e édition).
— « Epistémologie et histoire des sciences ». *Revue de synthèse*, 49-51, 1968.
- BARKER A. J., « Presupposition and Type of Clauses ». *Mind*, 65, 1957, pp. 368-378.
- BARTHES R., « L'ancienne rhétorique. Aide-mémoire ». *Communications*, 16, 1970, pp. 172-223.
- BATTRO A., « Psychologisme et épistémologie génétique ». *Psychologie et épistémologie génétique, thèmes piagétiens*. Paris, Dunod, 1966.
- BASTIEN C., NOIZET G., « Propositions pour une formalisation du traitement psycholinguistique des phrases ». *Mathématiques et sciences humaines*, 53, 1976, pp. 31-62.
- BELLERT, I., « On a condition of Coherence of Texts ». *Semiotica*, 11/4, 1970, pp. 335-336.
- BENVENISTE E., *Problèmes de linguistique générale, 1*. Paris, Gallimard, 1966.
- BERTHOUD G., « L'identité et l'altérité. Pour une confrontation de l'épistémologie génétique et de l'anthropologie critique ». *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*. Ed. G. Busino, Genève, Droz, 1976, pp. 472-494.
- BLACK M., *Problems of Analysis*. Ithaca, Cornell University Press, 1954.
- BLANCHÉ R., *Raisons et discours*. Paris, Vrin, 1967.
- BOCHENSKI L., *Formale Logik*. Freiburg, München, K. Alber, 1956.
- BOONS J. P., « Acceptability, Interpretation and Knowledge of the World ». *Cognition*, 2/2, 1973, pp. 183-211.
- BOREL M. J., « Raisons et situation d'interlocution. Introduction à une étude de l'argumentation ». *Recherches sur le discours et l'argumentation*. Dir. Grize J. B., *Revue européenne des sciences sociales*, 12, 1974, No 32, pp. 65-93.
- BOURDIEU P., « L'ontologie politique de Martin Heidegger ». *Actes de la recherche en sciences sociales*, 5-6, 1975, pp. 109-156.
— « Critique du discours lettré ». *Op. cit.*

- BOUVERESSE J., « Une illusion de grand avenir : la psychanalyse selon K. Popper ». *Critique*, 346, 1976, pp. 292-306.
- BRESSON F., « Langage et logique. Le problème de l'apprentissage de la syntaxe ». *Psychologie et épistémologie génétique, thèmes piagetiens*. Paris, Dunod, 1966, pp. 117-124.
- (Coll.) « Sciences du langage et sciences humaines ». *Structuralisme et marxisme*. Paris, 10/18, 1970, pp. 85-137.
- « Problèmes de la mathématisation en psychologie ». *La mathématisation des doctrines informelles*. Colloque de l'Institut d'histoire des sciences de l'Université de Paris. Dir. G. Canguilhem. Paris, Hermann, 1972.
- *Fonction et développement des systèmes de représentation*. Centre d'étude des processus cognitifs et du langage. Paris, EPHE, 1975 (ronéo).
- BRUNER J., GOODNOW J. J., AUSTIN G. A., *A Study of Thinking*. New York, J. Wiley and Sons, 1956.
- BROWN R., *Words and Things*. Glencoe, Illinois, The Free Press, 1959.
- BUNGE M., *Scientific Research*. New York, Heidelberg, Berlin, Springer, 1967.
- « A Program for the Semantics of Science ». *Exact Philosophy*. Ed. M. Bunge, Dordrecht, Reidel Pub. Co., 1973, pp. 51-62.
- CANGUILHEM G. (Coll.) « Objectivité et historicité de la pensée scientifique ». *Structuralisme et marxisme*. Paris, 10/18, 1970, pp. 205-265.
- *Etudes d'histoire et de philosophie des sciences*. Paris, Vrin, 1970.
- CARSWELL E. A., ROMMETVEIT R., *Social Contexts of Messages*. Londres, New York, Academic Press, 1971.
- CAVAILLES J., *Sur la logique de la théorie de la science*. Paris, PUF, 1947.
- CHATELET F., *La naissance de l'histoire*. Paris, Editions de Minuit, 1962.
- *Lagos et praxis*. Paris, Sedes, 1952.
- CLARK H. H., « Processus linguistiques dans le raisonnement déductif ». *Textes pour une psycho-linguistique*. Ed. J. Mehler, S. Noizet, Paris, Mouton, 1974, pp. 565-599.
- COSERIU E., « Logique du langage et logique de la grammaire ». *Modèles logiques et niveaux d'analyse linguistique*. Actes du Colloque du Centre d'analyse syntaxique de l'Université de Metz. Ed. J. David, R. Martin, 1976, pp. 15-33.
- CRESSWELL M. J., *Logic and Languages*. Londres, Methuen & Co. Ltd., 1973.
- CULIOLI A., « La formalisation en linguistique ». *Cahiers pour l'analyse*, 9, 1968, pp. 106-117.
- « Sur les modalités enfouies ». Conférence au Centre de recherches sémiologiques de Neuchâtel, 1971.
- « Sur quelques contradictions en linguistique ». *Communications*, 20, 1973, pp. 83-91.
- « Comment tenter de construire un modèle logique adéquat à la description des langues naturelles ». *Modèles logiques et niveaux d'analyse linguistique*. Ed. J. David, R. Martin, Université de Metz, 1976, pp. 35-48.
- DAN C., « Empirisme et réalisme de Marx à Piaget ». *Épistémologie et marxisme*. Paris, 10/18, 1972, pp. 267-312.
- DELEUZE G., *Logique du sens*. Paris, Editions de Minuit, 1969.
- « Hume ». *Histoire de la philosophie*. Ed. F. Châtelet. Paris, Hachette, 1972, tome 4, pp. 65-78.
- *Empirisme et subjectivité*. Paris, PUF, 1973.
- DERRIDA J., *Marges de la philosophie*. Paris, Editions de Minuit, 1972.
- DESANTI J. T., *Les idéalités mathématiques*. Paris, Seuil, 1968.
- *La philosophie silencieuse ou critique des philosophies de la science*. Paris, Seuil, 1975.
- *Le philosophe et les pouvoirs*. Paris, Calmann-Lévy, 1976.
- DESCLES J. P., « Description de quelques opérations énonciatives ». *Modèles logiques et niveaux d'analyse linguistique*. Ed. J. David, R. Martin. Université de Metz, 1976, pp. 213-242.
- DOPP J., *Notions de logique formelle*. Paris, Louvain, B. Nauwelaerts, 1965.

- DUBDIS J. (Coll.), *Dictionnaire de linguistique*. Paris, Larousse, 1973.
- DUCROT D., *Dire et ne pas dire. Principes de sémantique linguistique*. Paris, Hermann, 1972.
- *La preuve et le dire. Langage et logique*. Paris, Mame, 1974.
- DUMONT F., *Les idéologies*. Paris, PUF, 1974.
- EBEL M., FIALA P., « Les notions de sémiotique et de sémantique chez E. Benveniste ». *Recherches sur le discours et l'argumentation*. Dir. J. B. Grize. *Revue européenne des sciences sociales*, 12, No 32, 1974, pp. 95-114.
- FEYS R., FITCH F. B., *Dictionary of Symbols of Mathematical Logic*. Amsterdam, North Holland Publ. Co., 1969.
- FOUCAULT M., *Les mots et les choses*. Paris, Gallimard, 1966.
- *L'archéologie du savoir*. Paris, Gallimard, 1969.
- *L'ordre du discours*. Paris, Gallimard, 1971.
- FREGE G., *Écrits logiques et philosophiques*. Paris, Seuil, 1971 (trad. C. Imbert).
- FUCHS C., *Contribution préliminaire à la construction d'une grammaire de reconnaissance du français*. Paris VII, thèse du 3^e cycle, 1971 (ronéo).
- FUCHS C., LE GOFFIC P., *Initiation aux problèmes des linguistiques contemporaines*. Paris, Hachette, 1975.
- GABEL J., *La fausse conscience*. Paris, Editions de Minuit, 1962.
- *Sociologie de l'aliénation*. Paris, PUF, 1970.
- *Idéologies*. Paris, Anthropos, 1974.
- GALMICHE M., *Sémantique générative*. Paris, Larousse, 1975.
- GARDIES J. L., *Esquisse d'une grammaire pure*. Paris, Vrin, 1975.
- GARDIN J. C., *Les analyses du discours*. Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1974.
- GARNER R., « Presuppositions in Philosophy and Linguistics ». *Studies in linguistic Semantics*. Ed. C. J. Fillmore, P. T. Langendoen. New York, Rinehart and Winston, 1971, pp. 23-42.
- GAZAL S., *Opérations linguistiques et problèmes de l'énonciation. Coordination et subordination*. Documents de linguistique quantitative, No 22. Paris, Dunod, 1975.
- GOCHET P., *Esquisse d'une théorie nominaliste de la proposition. Essai sur la philosophie de la logique*. Paris, A. Colin, 1972.
- GODELIER M., *Horizons, trajets marxistes en anthropologie*. Paris, Maspéro, 1973.
- GOLDMANN L., *Introduction à la philosophie de Kant*. Paris, Gallimard, 1967.
- *Marxisme et sciences humaines*. Paris, Gallimard, 1970.
- GONSETH F., *Qu'est-ce que la logique ?* Paris, Hermann, 1937.
- GORDON D., LAKOFF G., « Postulats de conversation ». *Langages*, 30, 1973, pp. 33-55.
- GRANGER G., « L'épistémologie génétique et l'étude de la pensée symbolique ». *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*. Ed. G. Busino, Genève, Droz, 1976, pp. 203-218.
- GRECO P., « Épistémologie de la psychologie ». *Logique et connaissance scientifique*. Dir. J. Piaget, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, pp. 927-989.
- « Piaget et l'épistémologie nécessaire ». *Psychologie et épistémologie génétique, thèmes piagétiens*. Paris, Dunod, 1966, pp. 43-65.
- GREIMAS A. J., *Sémiotique et sciences sociales*. Paris, Seuil, 1976.
- GRESILLON A., *Problèmes liés à la définition et à la reconnaissance de deux types de relatives*. Documentation et recherche en linguistique allemande, No 9. Vincennes, 1974.
- « Les relatives dans l'analyse linguistique de la surface textuelle ». *Langages*, 37, 1975, pp. 99-121.
- GRIAZNOV B. S., DYNJINE B. S., NIKITINE E. P., « L'objet du savoir théorique ». *Revue internationale de philosophie*, 98/4, 1971, pp. 538-546.
- GRIZE J. B., « Logique ». *Logique et connaissance scientifique*. Dir. J. Piaget. Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967, pp. 135-285.
- *Logique moderne I*. Paris, La Haye, Mouton, Gauthier-Villars, 1965.

- *Logique moderne III*. Paris, La Haye, Mouton, Gauthier-Villars, 1971.
- « Argumentation, schématisation et logique naturelle ». *Recherches sur le discours et l'argumentation*. Dir. J. B. Grize. *Revue européenne des sciences sociales*, 12, 1974, No 32, pp. 183-200.
- *Introduction à une recherche sur la logique naturelle*. Neuchâtel, 1974 (ronéo).
- *Logique et argumentation*. Contribution au colloque « Argumentationstheorie », Bielefeld, 1974.
- *Logique mathématique, logique naturelle et modèles*. Société suisse des sciences humaines, 1974.
- *Matériaux pour une logique naturelle*. Neuchâtel. Travaux du Centre de recherches sémiologiques, No 29, 1976.
- « La logique des opérations concrètes et celles du discours ». *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*. Ed. G. Busino, Genève, Droz, 1976, pp. 243-256.
- GUESPIN L., « Problématique des travaux sur le discours politique ». *Langages*, 23, 1971, pp. 3-24.
- HALBWACHS F., *La pensée physique chez l'enfant et le savant*. Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1974 (préf. de J. Piaget).
- HALLIDAY M. A. K., *Learning how to mean. Explorations in the Development of Language*. Londres, E. Arnold, 1975.
- HAMBLIN C. L., *Fallacies*. Londres, Methuen and Co., 1970.
- HAROCHE C., Grammaire, implicite et ambiguïté. *Foundations of Language*, 13, 1975, pp. 22-46.
- HARRIS E. E., *Nature, Mind and modern Science*. Londres, Allen and Unwin Ltd., 1954 (trad. française à « L'Âge d'Homme », Lausanne, 1977).
- HEGEL G. W. F., *Phénoménologie de l'esprit*. Paris, Aubier, 1939 (trad. J. Hippolyte).
- *Précis de l'encyclopédie des sciences philosophiques*. Paris, Vrin, 1952 (trad. J. Gibelin).
- HENRY P., « On processing of Messages Referents in Contexts ». *Social contexts of Messages*. Ed. E. A. Carswell, Londres, New York, Academic Press, 1971, pp. 77-95.
- *De l'énoncé au discours. Présupposition et processus discursifs*. Paris, EPHE, 1974 (ronéo).
- « Constructions relatives et articulations discursives ». *Langages*, 37, 1975, pp. 81-98.
- HINTIKKA J., MORAVCSIK J., SUPPES P. (eds.), *Approaches to natural Languages*. Dordrecht, Boston, Reidel Publ. Co., 1973.
- HUME D., *Enquête sur l'entendement humain*, Paris, Aubier, 1947 (trad. A. Leroy).
- HUNTLEY D., « Presupposition and Implicature ». *Semantikos*, 1, No 2, 1976, pp. 67-88.
- HUSSERL E., « Rapport entre la philosophie et les sciences ». *Les Etudes philosophiques*, 1, 1949, pp. 3-8.
- *Recherches logiques. Prolégomènes à la logique pure*. Paris, PUF, 1959 (trad. H. Elie).
- JACOB A., *Genèse de la pensée linguistique*. Paris, A. Colin, 1973.
- JACOB F., *Evolution et réalisme*. Publications de l'Université de Lausanne, XLIV. Lausanne, Payot, 1975.
- JOHANSSON I., *A critique of Karl Popper's Methodology*. Stockholm, Esselte Studium, 1975.
- KALINOWSKI G., *La logique des normes*. Paris, PUF, 1972.
- KANT E., *Critique de la raison pure*. Paris, PUF, 1967 (trad. Tremesaygues et Pacaud).
- KATZ F., *Semantic Theory*. New York, Harper and Row, 1972.
- KIEFER F., *Essai de sémantique générale*. Paris, Mame, 1974.
- KIPARSKI P. et C., « Facis ». *Präsuppositionen in Philosophie und Linguistik*. Ed. J. Petöfi, D. Franck, Frankfurt, Atheneum Verlag, 1973, pp. 315-354.
- KNEALE W. et M., *The Development of Logic*. Oxford, At the Clarendon Press, 1962.
- KOPNINE P. V., « La logique de la science et les voies de son développement ». *Revue internationale de philosophie*, 98/4, 1971, pp. 431-455.

- KOSIC K., *La dialectique du concret*. Paris, Maspéro, 1970.
- KOTARBINSKI T., *Gnosiology. The scientific Approach to the Theory of Knowledge*. Oxford, Pergamon Press, 1966.
- KUENTZ P., « Parole/Discours ». *Langue française*, 15, 1972, pp. 18-28.
- KUHN T. S., *La structure des révolutions scientifiques* (1962). Paris, Flammarion, 1972.
- KUNG G., « The World as Noema and Referent ». *Journal of the British Society for Phenomenology*, 3, No 1, 1972, pp. 15-26.
- « Prologue-functors ». *Journal of Philosophical Logic*, 3, 1974, pp. 241-254.
- LAFFONT R., *Introduction à l'analyse textuelle*. Paris, Larousse, 1976.
- LAKOFF G., « Linguistics and Natural Logic ». *Synthese*, 22, 1970-71, pp. 151-271.
- LARGEAULT J., *Logique et philosophie chez Frege*. Paris, B. Nauwelaerts, 1970.
- LACAN J., *Écrits I*. Paris, Seuil, 1966.
- LAVOREL P. M., *Éléments pour un calcul du sens*. Documents de linguistique quantitative No 27. Paris, Dunod, 1975.
- LECOMTE A., ROUAULT J., « Sur les rapports entre la logique et la sémantique ». *Modèles logiques et niveaux d'analyse linguistique*. Ed. J. David, R. Martin. Université de Metz, 1976, pp. 48-68.
- LECOURT O., *Pour une critique de l'épistémologie*. Bachelard, Canguilhem, Foucault. Paris, Maspéro, 1973.
- LINSKI L., *Le problème de la référence*. Paris, Seuil, 1974.
- LITT T., *Hegel. Essai d'un renouvellement critique*. Paris, Denoël, 1973 (trad. Ph. Müller et coll.).
- LOBROT M., *L'intelligence et ses formes. Esquisse d'un modèle explicatif*. Paris, Dunod, 1973.
- LOWY M., *Dialectique et révolution*. Paris, Anthropos, 1973.
- LUKACS G., *Histoire et conscience de classe*. Paris, Éditions de Minuit, 1960.
- MADDEN E. H., « The Enthymeme. Cross-Road of Logic, Rhetoric and Metaphysic ». *The Philosophical Review*, Ithaca, 61, 1952, pp. 368-376.
- MALHERBE M., *La philosophie empiriste de David Hume*. Paris, Vrin, 1976.
- MALRIEU P., *La construction de l'imaginaire*. Bruxelles, C. Dessart, 1967.
- MARX K., *Contribution à la critique de l'économiste politique*. Paris, Éditions sociales, 1968.
- MARX K., ENGELS F., « Thèses sur Feuerbach ». *L'idéologie allemande*. Paris, Éditions sociales, 1973.
- MEHLER J., NOIZET G., *Textes pour une psycho-linguistique*. Paris, Mouton, 1974.
- NORMAND C., « Philosophie des linguistes et théorie du sujet ». *Dialectiques*, 12, 1976, pp. 33-40.
- MERLEAU-PONTY J., *Leçons sur la genèse des théories physiques*. Galilée, Ampère, Einstein. Paris, Vrin, 1974.
- MORF A., « Les stratégies d'intervention cognitives. Éléments d'une théorie générale ». *Recherches sur le discours et l'argumentation*. Dir. J. B. Grize. *Revue européenne des sciences sociales*, 12, 1974, pp. 137-150.
- MC NEILL D., « The Development of Language ». *Carmichael's Manual of Child Psychology*. P. H. Mussen Ed., New York, Wiley and Sons, 3e éd., 1970, pp. 1061-1162.
- MORRIS C., *Foundations of the Theory of Signs*. Londres, Chicago. The University of Chicago Press, 1938.
- MOSCOVICI S., « La psychologie des représentations sociales ». *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*. Ed. G. Busino, Genève, Droz, 1976, pp. 409-416.
- OETJENS H., *Sprache Logik, Wirklichkeit*. Theorie und Erfahrung in K. Popper « Logik der Forschung ». Stuttgart, Frommann Verlag, 1975.
- OUEMOV A. I., « L'analyse logique du problème des conséquences négatives et la classification des méthodes de sa résolution ». *Revue internationale de philosophie*, 98/4, 1971, pp. 528-537.

- PARRET H., « La pragmatique des modalités ». *Langages*, 43, 1976, pp. 47-63.
- PÉCHEUX M., *Les vérités de La Palice. Linguistique, sémantique, philosophie*. Paris, Maspéro, 1975.
- PÉCHEUX M., FUCHS C., « Mises au point et perspectives à propos de l'analyse automatique du discours ». *Langages*, 37, 1975, pp. 7-80.
- PIAGET J., *Le langage et la pensée chez l'enfant*. Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1923.
- *La représentation du monde chez l'enfant*. Paris, Alcan, 1926
- *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1936.
- *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1937.
- *La formation du symbole chez l'enfant*. Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1946.
- *Introduction à l'épistémologie génétique, II, III*. Paris, PUF, 1950.
- PIAGET J., INHELDER B., *De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent*. Paris, PUF, 1955.
- PIAGET J., INHELDER B., *La genèse des structures logiques élémentaires. Classifications et sériations*. Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959.
- PIAGET J., APOSTEL L., MAYS W., MORF A., MATALON B., *Les liaisons analytiques et synthétiques dans les comportements des sujets*. Paris, PUF, 1957 (Études d'épistémologie génétique, fasc. IV).
- PIAGET J., APOSTEL L., MANDELBROT B., *Logique et équilibre*. Paris, PUF, 1957 (E. E. G., II.).
- PIAJET J., *Le jugement moral chez l'enfant*. Paris, PUF, 1957.
- PIAGET J., BETH E. W., MAYS W., *Epistémologie génétique et recherche psychologique*. Paris, PUF, 1957 (E. E. G., I).
- PIAGET J., BETH E. W., *Epistémologie mathématique et psychologie. Essai sur les relations entre la logique formelle et la pensée réelle*. Paris, PUF, 1961 (E. E. G., XIV).
- PIAGET J., *Les mécanismes perceptifs. Modèles probabilistes, analyse génétique et relations avec l'intelligence*. Paris, PUF, 1961.
- *Les relations entre l'affectivité et l'intelligence dans le développement mental de l'enfant*. Paris, Centre de documentation universitaire, 1954.
- « Le langage et la pensée du point de vue génétique ». *Six études de psychologie*. Paris, Gonthier, 1964.
- « Le langage et les opérations intellectuelles ». *Problèmes de psycho-linguistique*. Symposium de l'Association de psychologie scientifique de langue française. Paris, PUF, 1973, pp. 51-61.
- PIAGET J., INHELDER B., *L'image mentale chez l'enfant. Etude sur le développement des représentations imagées*. Paris, PUF, 1966.
- PIAGET J., *Logique et connaissance scientifique*. Paris, Gallimard, La Pléiade, 1967.
- « Les méthodes de l'épistémologie », pp. 62-133.
- « Epistémologie de la logique », pp. 375-402.
- « Les problèmes principaux de l'épistémologie des mathématiques », pp. 554-598.
- « Les relations entre le sujet et l'objet dans la connaissance physique », pp. 754-780.
- « Les deux phénomènes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme », pp. 1114-1149.
- « Le système de la classification des sciences », pp. 1151-1223.
- « Les courants de l'épistémologie scientifique contemporaine », pp. 1225-1271.
- PIAGET J., « Introduction : le problème de l'explication », in *L'explication dans les sciences*. Colloque de l'Académie internationale de philosophie des sciences, avec le concours du CIEG (Genève 1970). Paris, Flammarion, 1971, pp. 7-18. « Conclusion », pp. 215-232.
- *Essai de logique opératoire*. Paris, Dunod, 1972, 2e édition.
- *Le structuralisme*. Paris, « Que sais-je ? », PUF, 1968.
- *Réussir et comprendre*. Paris, PUF, 1974.
- *La prise de conscience*. Paris, PUF, 1974.
- *Les sciences sociales avant et après Jean Piaget*. Ed. G. Busino, Genève, Droz, 1976.
- « Autobiographie » (1950-1976), pp. 1-43.
- « Logique génétique et sociologie » (1928), pp. 44-80.

- « L'individualité en histoire. L'individu et la formation de la raison » (1933), pp. 81-120.
- « Pensée égocentrique et pensée sociocentrique » (1951), pp. 124-160.
- « Problèmes de la psycho-sociologie de l'enfant » (1963), pp. 161-197.
- PIAGET J., *Biologie et connaissance*. Paris, Gallimard, 1967.
- PIAGET J., GRECO P., MATALON B., *Apprentissage et connaissance*. Paris, PUF, 1959 (E. E. G., X).
- PIAGET J., SINCLAIR H., BANG W., *Epistémologie et psychologie de l'identité*. Paris, PUF, 1968 (E. E. G., XXIV).
- PIAGET J., *Sagesse et illusion de la philosophie*. Paris, PUF, 1965.
- POPPER K., *The Logic of scientific Discovery*. New York, Basic Books, 1961 (4e édition).
- *Conjectures and Refutations*. New York, Basic Books, 1963.
- *Objective Knowledge*. Oxford, 1972.
- PRIETO L., *Pertinence et pratique*. Paris, Editions de Minuit, 1975.
- QUINE W. V. O., *Méthodes de logique* (1950). Paris, A. Colin, 1973 (trad. M. Clavelin).
- *Word and Object*. New York, Londres, Wiley and Sons, 1960.
- *Logique élémentaire* (1965). Paris, A. Colin, 1971 (trad. J. Largeault, B. Saint-Sernin).
- *Philosophy of Logic*. New Jersey, Prentice Hall, 1970.
- RADNITZKI G., *Contemporary Schools of Metascience*. Göteborg, Akademiförlaget, 1968, deux tomes.
- RANCIERE J., *La leçon d'Althusser*. Paris, Gallimard, 1975.
- RAYMOND P., *Le passage au matérialisme*. Paris, Maspéro, 1973.
- « Cinq questions sur l'histoire des mathématiques ». *Dialectiques*, 10-11, 1975, pp. 93-107.
- *Matérialisme dialectique et logique*. Paris, Maspéro, 1977.
- REGNIER A., *Les infortunes de la raison*. Paris, Seuil, 1966.
- « Mathématiser les sciences de l'homme ? ». *Anthropologie et calcul*. Ed. R. Jaulin. Paris, 10/18, 1971, pp. 13-38.
- *La crise du langage scientifique*. Paris, Anthropos, 1974.
- RESCHER N., *Topics in philosophical Logic*. Dordrecht, Reidel, 1968.
- RESCHER N., *The Coherence Theory of Truth*. Oxford, Clarendon Press, 1973.
- REY-DEBOVE J., « Lexique et dictionnaire. L'inventaire du monde ». *Le Langage*. Dir. B. Pottier. Paris, Centre d'études et de promotion de la lecture, 1973, pp. 82-109.
- ROUILHAN P. de, « La limite intraitable ». *Dialectique*, 7, 1974, pp. 91-102.
- RUSSELL B., *The Principles of Mathematics*. Londres, Allen and Unwin, 1956.
- « De la dénotation ». *L'Age de la science*, 3, 1970, pp. 171-185 (trad. P. Devaux).
- *Introduction à la philosophie mathématique*. Paris, Payot, 1970 (trad. J. Moreau).
- SAUMJAN S., « La réalité linguistique ». *Dialectique*, 7, 1974, pp. 103-124.
- SCHATZMAN E., *Science et société*. Paris, Laffont, 1971.
- SCHÉRER R., *Philosophies de la communication*. Paris, Sedes, 1971.
- SEVE L., *Marxisme et théorie de la personnalité*. Paris, Editions sociales, 1972 (2e édition).
- SIBONY D., *Le nom et le corps*. Paris, Seuil, 1975.
- SIMONIN-GRUMBACH J., « Pour une typologie des discours ». *Langue, discours et société*. Pour Emile Benveniste. Dir. J. Kristeva, J. C. Milner, N. Ruwet. Paris, Seuil, 1975, pp. 85-121.
- SLATKA D., « L'ordre du texte ». *Etudes de linguistique appliquée*, 19, 1975, pp. 30-42.
- SMEDSLUND J., « Les origines sociales de la décentration ». *Psychologie et épistémologie génétique, thèmes piagétiens*. Paris, Dunod, 1966, pp. 159-167.
- SPERBER D., *Le symbolisme en général*. Paris, Hermann, 1974.
- « Rudiments de rhétorique cognitive ». *Poétique*, 1975, pp. 338-415.

- STRAWSON P. F., « On Referring ». (1959) *Logico-linguistic Papers*. Londres, Methuen and Co., 1971, pp. 1-27.
- *Introduction to logical Theory*. Londres, Methuen and Co., 1966.
- « Phrase et acte de parole ». *Langages*, 17, 1970 (trad. P. Gochet), pp. 19-33.
- THOM R., « La science malgré tout... ». *Encyclopedia Universalis*, 17, 1973, pp. 5-10.
- VAN FRAESSEN B., « Presupposition, implication and Self-reference ». *Präsuppositionen in Philosophie und Linguistik*. Ed. J. Petöfi, D. Frank. Frankfurt, Athenäum Verlag, 1973, pp. 96-116.
- VUILLEMIN J., *De la logique à la théologie. Cinq études sur Aristote*. Paris, Flammarion, 1968.
- *Leçons sur la première philosophie de Russell*. Paris, A. Colin, 1968.
- *La logique et le monde sensible*. Paris, Flammarion, 1971.
- WASON P. C., JOHNSON-LAIRD P. N., *Psychology of Reasoning, Structure and Content*. Londres, B. T. Batsford Ltd., 1972.
- WEIL E., *Logique de la philosophie*. Paris, Vrin, 1950.
- ZEMB J. M., « L'analyse de la proposition et le calcul des prédicats ». *Modèles logiques et niveaux d'analyse linguistique*. Ed. J. David, R. Martin, Université de Metz, 1976, pp. 165-192.
- ZUBER R., *Structure présuppositionnelle du langage*. Documents de linguistique quantitative, No 17, Paris, Dunod, 1972.
- « Quelques problèmes de logique et langage ». *Langages*, 30, 1973, pp. 3-9.

TABLE

INTRODUCTION	9
<i>Première partie</i>	
DU LANGAGE NATUREL AU LANGAGE NORMÉ	13
1.1 — Rapports entre la logique et la sémantique	24
1.2 — Difficultés liées à un point de vue nominaliste sur le discours	29
A. « Natural Logic »	30
B. « Standard Logic »	37
C. « Philosophy of Logic »	44
1.3 — Une problématique	58
<i>Deuxième partie</i>	
LA POSITION CRITIQUE	71
2.1 — Cohérence	77
A. Les conditions d'une théorie en général : le premier Husserl et l'empirisme logique	78
B. Autonomie de l'objectivité : le réalisme critique	91
2.2 — Clôture	99
2.3 — Genèse et critique	109
<i>Troisième partie</i>	
LOGIQUE, LANGAGE, SUJET	121
3.1 — Action et construction	126
3.2 — Logique	135
A. Logique pratique	149
B. Logique naturelle	154
C. Logique formelle	161
3.3 — Langage	167
A. Langage et activité	170
B. La fonction symbolique	175
C. Connaissance et langage	184
3.4 — Sujet	203
A. L'épistémologie et la critique	207
B. Le « sujet épistémique »	213
C. Sujet épistémique et « sujet pur »	218
D. Le « Sujet » et les sujets	227
Conclusion	249
Bibliographie	255

Achévé d'imprimer le 15 novembre 1978
sur les presses
de l'Imprimerie Raymond Fawer S.A.
à Renens/Lausanne (Suisse)