suffisance d'une telle position concernant la compréhension de ce que sont les structures de l'intelligence, au profit d'une position "dynamique, constructive et ouverte" du problème, a fortiori en ira-t-il de même en ce qui concerne la question de la formation des représentations, des savoirs conceptuels en particulier, qui suppose le jeu de ces structures et les notions générales qu'elles génèrent. Et pour commencer, il s'agira de se demander-tenter par là de se donner les moyens d'en dire plus- ce qu'il faut entendre par un "sujet", ce dont on parle, une substance, un objet, une chose.

2.2 Objet et "aspects" de l'objet

C'est une évidence naturelle que sur une chaise on puisse s'asseoir, mais qu'on ne s'assoit ni sur une collection finie, ni sur un principe, ni sur un nombre. Par ailleurs, mais la chose est moins évidente pour certaines habitudes de penser philosophiquement (plus sophisitiquées), l'objectivité (le concept) n'est pas l'objet. On connaît, depuis Frege et Russell, les précautions dont il faut s'entourer lorsqu'un concept est manipulé comme un objet dans le contexte d'un énoncé, ce qui non seulement transforme sa nature formelle (sans "l'oblitérer", dira Frege), mais ce qui n'assure pas non plus que son usage nominal ait, par là, un référent réel. En fait, si l'objectivité se reconnaît à son extériorité par rapport aux modes subjectifs d'appropriation représentative du réel (images, données sensibles) et si par ailleurs, les objets, ce qui s'expérimente dans l'espace et dans le temps, opposent également une résistance externe aux prises de l'action, cela n'implique pas que cette extériorité soit la même dans les deux cas. On retrouve là en partie, énoncé sous une autre forme, l'opposition déjà signalée entre la "décentration" inhérente aux systèmes opératoires de l'intelligence et aux formations conceptuelles qu'elle rend possible, et les conditions de formation d'un savoir qui supposent, par et dans ces structures, un rapport expérimental au réel, où s'éprouve la réalité d'une objectivation.

Si on admet qu'au "commencement" d'un processus de formation de connaissance, il y a d'un côté l'action - et en particulier les espèces verbales de celle-ci- et que de l'autre il y a les objets, ce sur quoi l'action porte, "seuls les énoncés théoriques font connaître le terme dont ils traitent et auquel ils refèrent (un objet empirique) et

si, par son caractère même, "la propriété scientifique précède l'objet, l'objet empirique ne précède qu'une propriété empirique" [P. RAYMOND, Le passage au matérialisme. Paris, Maspéro, 1973, p. 170. Nous soulignons].

Mais l'action est "dirigée par les structures opératoires de l'intelligence" et en même temps "commandée par la nature de ce sur quoi elle porte" [J.-B. GRIZE, Discours et connaissances, Neuchâtel, 1976]. D'une part, le poids d'une chose n'est pas le même "objet" pour le petit enfant, pour l'adulte quelconque ou pour le physicien. D'autre part, le nombre d'une collection n'empêche pas ses objets d'être bleus, plus ou moins grands, etc. Avant d'être exemple interchangeable d'une classe, ou invariant dans un ensemble de variations, un objet n'est pas quelconque, et les modes de sa transformation en un ensemble de propriétés opératoires dépendent du champ où il se trouve avant qu'on le munisse de ces propriétés. Avant son assimilation à un schème donné, l'objet est autre.

De plus, "la nature de l'objet est fonction du type d'action portant sur lui" (Op.cit.). Mais ceci veut dire qu'elle est fonction, d'une part, de type d'actions possibles compte tenu des structures de l'action même. L'objet en ce sens est conçu comme l'ensemble des propriétés que lui confère l'action. Mais cette nature est aussi fonction d'actions rendues possibles par l'objet lui-même. Le type de l'objet détermine les propriétés de l'action. Par exemple, si une pipe est "fumable", elle ne se fume par ailleurs pas comme une cigarette.

Or il existe des objets qui n'ont que des propriétés opératoires (par exemple les objets formels d'une théorie axiomatisée). Toutefois, la majorité des objets ont des propriétés indépendantes de l'action. Parlera-t-on dans ce cas de "choses" sensibles spatio-temporelles? Toutefois on s'aperçoit très vite que les frontières sont très difficiles à tracer quant à savoir où "commence" la chose, et où elle "finit". Une image est une "chose" par son support, un "objet" par sa fonction de signe (dont le signifié est une action de substitution); une pipe est un objet dès qu'elle signifie une action possible (fumer), une classe (chose à fumer), un autre objet de type voisin, etc. On pourrait suggérer d'utiliser la distinction (kantienne) entre "objet" et "chose" pour distinguer le Même de l'Autre. L'"objet" serait le lieu où l'action retrouve ce qu'elle a produit comme distinct de ce à partir de quoi elle l'a produit et susceptible de servir de support à d'autres activités; la chose serait ainsi l'"étrange", ce qui résiste, ce qui ne s'objective pas, mais se "trouve" là. Toutefois cette distinction risque

d'introduire par la bande une typologie implicite d'objets (donc de types de réalités: matérielle, spirituelle, etc.). Or la réalité n'est pas en soi une chose dotée de propriétés; d'autre part, seule l'abstraction permet de saisir comme objet la réalité à laquelle elle se réfère. Il est donc plus fécond d'envisager de distinguer entre les actions, mais en tenant compte de la distinction, quant à leurs prétextes ou leurs supports, entre ce qui les "précède" et s'impose à elles, les objets, et ce qu'elles effectuent sur eux, des moments ou des niveaux d'objectivation.

Dans cette mesure, il est impossible de parler d'une "substance" indépendamment d'un champ d'activité. Piaget distingue, dans les propriétés des objets, celles qui sont introduites par l'action sans modifier les propriétés antérieures (par exemple, dénombrer une collection), celles qui les modifient (par exemple, ajouter ou ôter un élément), et les propriétés qui ne sont pas introduites par l'action. Il s'agit en particulier de celles qui rendent possible le choix, par abstraction ("simple" ou "empirique") d'un critère d'équivalence pour constituer une collection ("être vert", "avoir un trou", etc.), compte tenu d'une "finalité" (c'est-à-dire de la signification que peut avoir un acte de classer donné dans un ensemble d'activités orientées vers l'appropriation du monde extérieur -adaptée ou délirante-). Il est donc impossible de parler des objets sans parler de leurs propriétés (et réciproquement), à moins de se placer hors du champ de l'activité pour voir (d'où?) "substance" d'un côté, "essence" de l'autre. Mais si ce qui s'objective (à des degrés divers) est le produit d'actions, et si l'objet est doté d'une sorte d'invariance, d'autonomie par rapport à certaines actions, l'un et l'autre n'en sont pas moins toujours l'"avant", le "déjà là" d'une nouvelle action possible.

Il est de même impossible de parler d'une "propriété" indépendamment d'un champ d'activité. Toute propriété suppose une activité de comparaison, de mise en rapport (d'assimilation). Or cette activité ne compare pas des objets, mais des "apparences" sous lesquelles ces objets sont appropriés, entrent dans le circuit de l'activité, des aspects des objets. Elle est donc une activité de sélection. Mais ces aspects sont dotés de caractéristiques différentes selon le degré où ils s'objectivent. Ainsi, pour ne donner qu'un exemple, la "permanence" de l'objet sensori-moteur, dans l'espace structuré des déplacements, est une aspect plus objectif (c'est même la première forme d'équi-

libre que prend l'adaptation de l'intelligence pratique à l'extériorité comme telle) que ses propriétés perceptives ou figurales, mises à part certaines d'entre elles qui sont sélectionnées comme indices. La perspective ci-dessus évite alors tout recours à une existence en soi des propriétés en générant celles-ci à partir de l'objet. Mais elle évite en même temps tout recours à une existence en soi des substances, en posant l'objet et ses niveaux d'objectivation comme pôle-cible de formes d'interactions.

Il est possible alors d'esquisser, dans ses grandes lignes et à un niveau très général, une "genèse" naturelle du prédicat, selon un ordre d'abstraction croissant où l'objet apparaît comme "le support ou l'occasion d'aspects de divers niveaux par lesquels il est appréhendé". On entendra genèse dans un sens voisin de celui que lui donne Russell (encore que la comparaison soit tout au profit de celui-ci, du point de vue de la qualité théorique de l'entreprise!) d'essai de représentation théorique d'un mode d'analyse du réel (le mode extensionnel), plutôt que dans le sens piagétien d'une psychogenèse des structures de l'intelligence. Bien que, à l'encontre de Russell, il s'agisse non d'opposer le niveau du concept à d'autres niveaux, (ce qui revient à envisager des résultats plutôt que des productions), mais de tenter de les articuler, comme le fait Piaget (dans l'étude psycho-génétique des formes de la fonction sémiotique en particulier).

[Nous nous inspirons ici de J.-B. GRIZE, L. PAULI, A. MORF, "Pour une pédagogie scientifique", Dialectica, 23, 1969, no 1, pp. 24-31)]

On distinguera les niveaux suivants:

[1]- "SOBJET"

Ce niveau est caractérisé par un état d'indifférenciation entre le "moi" et le "monde" -d'où, pour le désigner, un néologisme quelque peu barbare, mais qui indique un moment ("antérieur" du point de vue psycho-génétique, ou "plus primitif" du point de vue de la formation des savoirs, précédant l'autonomisation d'une première strate d'objectivation, celle de l'objet comme tel, "permanent"), où s'il y a sentiment d'une "présence", c'est sous la forme d'une conscience non-thétique -de soi ou d'objet. Elle est caractérisée par "un balayage distinguant des éléments nouveaux dans un champ sensoriel", mais "sans finalité explicite", sans orientation articulée. Un divers. Imaginons, par exemple, ce que constituerait, d'un plateau de légumes (rouges, verts, oblongs, arrondis, longs, courts, entassés, disséminés, etc.) le regard distrait de quelq'un qui fixe son attention tout ailleurs.

[2] - "QUALITES" -

Ce niveau est caractérisé par le fait que s'y opère des comparaisons "synchrétiques", la saisie de "ressemblances et de différences globales permettant d'identifier un objet dans sa singularité mais sans que les critères de la comparaison soient eux-mêmes identifiables." Les aspects-qualités fonctionnent comme des indices, sans autonomie aucune par rapport à leur support, mais tout en assurant un minimum d'autonomie à celui-ci. Le support-objet se détache, comme un invariant sur un horizon de variations, mais la qualité reste en liaison interne avec lui. C'est à ce niveau qu'il faut situer les remarques faites p. 82 ci-dessus sur la première étape de cette "pensée des choses" caractérisée, par comparaison avec la relation attributive, ou prédicative en général, par une inversion du sens de la détermination. On a passé ainsi d'une aperception sensori-motrice peu différenciée à la reconnaissance de la permanence d'une substance identifiable. Dans l'exemple donné ci-dessus, on pourra différencier des haricots (longs), des pois (sans longueur), des carottes (rouges):...ça s'allonge, dans ce coin, c'est rouge -carotte dans celui-ci, ou vert-pomme, etc.

[3] - "PROPRIETES" -

A ce niveau, un aspect est explicitement distingué. Il peut donc donner lieu à un jugement, c'est-à-dire à une mise en relation, ce qui suppose un minimum d'extériorité réciproque des éléments mis en relation. Mais l'aspect distingué n'est pas encore détachable de l'objet qui le supporte, donc sans autonomie; il en constitue encore comme une "partie" ou un ingrédient, tout en pouvant fonctionner déjà comme un principe d'ordre ou de classement. Ainsi, par exemple, c'est parce que le poids "fait partie" de l'objet - participe de ses déterminations intrinsèques tout en permettant déjà de le comparer à d'autres sous cet aspect- qu'il est possible de refuser l'égalité du kilo de plomb et du kilo de plumes; il appartient à la nature de l'objet de plomb d'être lourd (à la nature de la plume d'être légère) -l'objet se reconnaît par là, la propriété prend son sens de là, constituée au niveau de la "qualité", puis distinguée comme propriété (le léger de la plume est une sorte de lourd). Ce niveau correspond en particulier à l'usage de ce que Piaget appelle des "propriétés absolues".

[4] - "PARAMETRES" -

A ce niveau l'aspect est non seulement distingué, mais peut encore être détaché de son support, c'est-à-dire donner lieu à un traitement autonome, externe, et, en ce sens, "précéder" ses supports possibles qu'il permet de désigner et de classer, comme des instances, des valeurs (d'une variable), ou des exemples d'une détermination extrinsèque. On a à ce niveau un "modèle" conceptuel de l'objet qui, réduit à un ensemble de paramètres d'où sont éliminés les aspects qualitatifs, peut être entièrement déterminé, et cette détermination devenir elle-même support d'opérations formelles. Une longueur, par exemple, devient objet de mesure, des critères de ressem-blance et de différence, stabilisés et articulés entre eux, permettent des comparaisons systématiques, des invariants or-

ganisent des ensembles, clôturables, de variations.

De l'identification d'une substance, on a ainsi passé à sa détermination d'abord interne - constitutive de l'objet comme tel dans ses "parties", et ses propriétés substantielles- une "infra-logique", comme l'appelle Piaget, dans la mesure où elle précède l'articulation discursive intra/inter-propositionnelle soit comme "matériaux" dans le cas de la géométrie, par exemple, soit comme "pré-logique intuitive", dans le cas de la psycho-genèse. Mais que nous préférerions appeler "intra-objectale" dans le cadre général d'une logique naturelle de l'objet. On a passé ensuite de cette détermination interne à la possibilité d'une détermination externe de l'objet et de ses rapports à d'autres objets, qu'on peut qualifier de logique dans la mesure où elle se manifeste par l'intervention du jugement et qu'elle débouche sur le concept et les articulations inférentielles (objets de la logique vue comme ensemble de théories), mais que par analogie -et pour les mêmes raisons- avec ce qui précède, on pourra appeler "inter-objectale".

Si on retourne, dans cette perspective, à la genèse russellienne de la classe, on peut remarquer que les exemples [a] "Socrate is human", [b] "Socrate has humanity" ont la forme du jugement et qu'en ce sens le prédicat correspond à une propriété distinguée, qui à la fois explicite la nature substantielle du sujet Socrate et le situe dans un "ordre du monde". (Comme le haricot a la longueur, en même temps qu'il a des fils, des grains, une cosse dans ses parties et ses éléments constituants). Et qu'un nom complexe comme "l'homme Socrate" peut servir aussi bien -à un niveau moins analytique- à discriminer l'objet Socrate (à le reconnaître dans son identité) du chien Azor ou du tyran Denys, que à évaluer l'objet en rapport avec des hiérarchies ("trop humain" ou parangon de l'humanité). En d'autres termes, la qualité peut générer aussi bien des jugements "de faits" que des jugements "de valeur".

Par contre, dans les exemples [c], [d] et [e], le prédicat est pris comme un paramètre détachable, soit qu'on formule en compréhension l'aspect-paramètre lui-même, soit qu'on dénote l'extension des valeurs du paramètre, soit, enfin, qu'on énumère ces valeurs. Et c'est précisément la nécessité de donner un contenu à [d] et à [e] dans la formation du savoir, de manière univoque et toujours décidable, qui exclut des paramètres la genèse de jugements de valeur, et permet de

distinguer la notion du concept. Ce qui permet de souligner le fait qu'un jugement dans lequel le prédicat n'est pas un générateur de classe est toujours entaché de valorisation.

Nous aimerions revenir, pour conclure ce chapitre et formuler une ouverture sur le problème de l'analogie, à la question, esquissée dans la première partie, de la "circulation" discursive des représentations rendue possible -opérée- grâce à "l'effet réifiant" lié à la sémantique des termes nominaux. Par les vertus du langage, le désespoir est un objet -comme le couteau de mon oncle, ou le nombre pi. L'analyse logique a montré à quelles conditions l'usage des expressions nominales devaient satisfaire dans l'exposé d'un savoir. Mais l'analyse logique n'empêche pas, même si son objet est, entre autre, de contrôler les effets liés à l'usage d'expressions nominales dans un secteur donné d'activités intellectuelles, que dans d'autres formes d'activité verbales cet effet soit constitutif.

Si on se réfère, par exemple, à la séquence suivante: "l'homme désespère / l'homme est désespéré / l'homme a le désespoir, du désespoir / le désespéré / le désespoir"
on peut remarquer qu'en plus de l'existence de transformations sur la forme des signes verbaux, passant d'une expression prédicative à une expression nominale (une désignation d'objet), se développe un processus qui fait passer d'une relation entre objet et aspect supposant - à cause de la forme du jugement- un minimum d'extériorité entre ses termes (de la "qualité" à la "propriété"), à la construction d'un nouvel objet, grâce à l'autonomisation (objectivation) d'un aspect, qui pourrait être un "paramètre", mais qui peut très bien ne pas l'être (des niveaux [2] et [3] au niveau [4]). Elément autonomisé qu'on peut, dans ces deux cas considérer comme un "modèle" (de l'objet primitif) mais qui peut par ailleurs devenir thème d'un nouveau niveau d'analyse, d'un nouveau discours qui le prend comme objet (une doctrine du désespoir, par exemple). Toute la question est alors de savoir en quel sens il est licite de parler ici de "modèle " (schéma d'une référence) -le désespoir est-il l'"abstrait" d'un système paramétrique possible? Autrement dit, de savoir de quel type de discours il s'agit (mythique, idéologique, scientifique?).

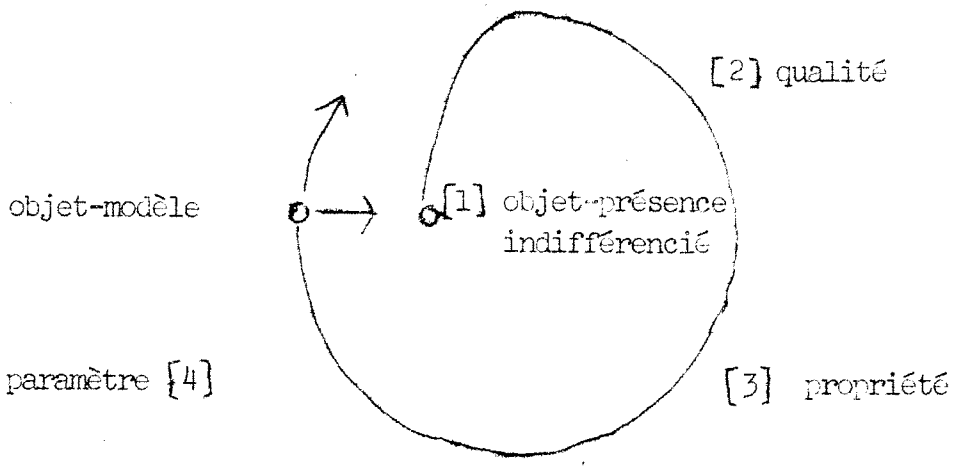
Il s'agit alors de concevoir le processus inverse, c'est-à-dire de l'objet au prédicat. Toutefois, celui-ci paraît plus complexe et se découpe en deux temps: 1° celui d'une analyse de [1] à [3], c'est-

à-dire du passage d'une "présence" indifférenciée dans un champ d'aperception ([1]) à sa reconnaissance identificatrice ([2]), enfin à la détermination de propriétés qui la distinguent et sont elles-mêmes distinctes, tout en lui restant inhérentes ([3]), ou de la "substance" à l'"essence". Et 2°, celui d'un saut -une sorte de "coupure" - de [3] à [4] -où se détache un paramètre, à partir d'une propriété. Un saut par lequel se trouve achevé le renversement analytique initié en [3], c'est-à-dire la détermination de l'objet par le prédicat, sa soumission. En d'autres termes, le "class-concept" (qui correspond au moment du paramètre) est générateur, en tant que co-extensif à l'assertion (moment du jugement de fait testable du point de vue de sa portée cognitive), du "sens" classificatoire d'un ensemble d'objets devenus "mêmes" sous un aspect détaché. Puis 3°, devenu terme substantif (un "abstrait") le concept peut lui-même être, en partant cette fois-ci du niveau [4], objet d'une construction analystique de "type" supérieur, c'est-à-dire objet de nouvelles déterminations.

Sans courir beaucoup de risque, au niveau de généralité où nous sommes, et à titre de postulat heuristique, il est possible de caractériser le discours scientifique dans son aspect formalisant par les temps 2° et 3° ci-dessus, c'est-à-dire le saut de la propriété au paramètre; puis, dans ses formes les plus élaborées, la construction de systèmes où d'une part se contrôlent les classes d'entités manipulées par les paramètres et où d'autre part ces paramètres sont objet de théorie, tandis que ce contrôle continue de pouvoir s'effectuer dans celle-ci, par l'usage d'une logique extensionnelle.

Mais qu'en est-il du discours naturel et de sa logique? Comme le dit Piaget, la pensée procède circulairement; mais dans le cas du savoir, ce cercle n'est pas "vicieux" (abstraction faite de ses connotations positivistes, ce terme peut servir à désigner en tous cas une opposition entre production conceptuelle qui, par le fait qu'elle "détache", ajoute..., et re-production représentative); il peut donc, métaphoriquement parlant, prendre la forme d'une spirale qui est, pour un cercle, la seule forme linéarisée qu'il peut prendre. Et, dans la même métaphore, représentons par une came le procès du discours naturel qui, même lorsqu'il vise la production du savoir, peut ne pas s'arrêter pour réfléchir sur ses moments paramétriques, ou peut, comme dans l'analogie heuristique par exemple, se situer avant l'achèvement de

l'un de ceux-ci. Ce qu'on essayera de visualiser par le schéma suivant:



La flèche horizontale peut s'interpréter de deux façons:

1. comme un rapport expérimental au réel, nécessaire pour que rigueur et consensus extra-individuel constitutifs de l'objectivité de l'objet-modèle, soient en même temps cadre du savoir d'un objet,
2. comme le moment où une propriété, ou un paramètre, substantifiés (pris comme objet) sont re-plongés, ré-inscrits dans un champ d'indifférenciation et le processus de production qui s'y génère, au sein duquel des "finalités" vont découper des zones dicibles, où l'"objectivité" redevient objet, origine et support de nouvelles démarches objectivantes.

On peut illustrer cette différence par un exemple, soit la notion de "compétence linguistique". Rapportée au système formel qu'est une grammaire de Chomsky, son usage suppose achevée une orbe du mouvement spiralé. En ce sens, elle est un objet-modèle, susceptible d'être traité dans les concepts de la théorie des systèmes formels; mais interprétable comme procédures de combinaison de descripteurs syntagmatiques, elle entre en rapport avec des corpus d'observables linguistiques descriptibles dans ces termes. Rapport dans lequel se teste la validité épistémologique du système comme savoir linguistique. (On ne fera qu'allusion au long processus complexe (historique) par lequel, à partir d'une appréhension globale de phénomènes linguistiques et des différentes perspectives dans lesquels ils peuvent entrer, s'abstrait la notion de compétence, avec ses propriétés, et les relations de celles-ci avec les

aspects structuraux d'un corpus de phrases, susceptibles d'être traités formellement).

Par contre, si on se demande quelle est la signification, par exemple psycholinguistique, du concept de grammaire ou de la notion de compétence, l'opération peut se ramener à mettre entre parenthèses le caractère paramétrique de l'objet (qu'il ne s'agit plus alors de valider dans le champ des objets avec lesquels il est en rapport, soit des corpus donnés dans des langues données), et à le replonger dans le champ global duquel il a été abstrait pour se demander ce qu'il devient dans une autre perspective (une perspective qui, par exemple, mettrait en cause sa "neutralité" par rapport à d'autres phénomènes (performance), ou en arriverait même à ne plus le "distinguer").

Une vision trop courte consisterait à soutenir qu'un objet-modèle est en rapport d'analogie avec ce qu'il représente, et qu'en conséquence le rapport analogique se situerait, dans le schéma ci-dessus, entre les deux points marquant les "moments-objet" du processus. Si tel était le cas, un concept serait une sorte d'image, en rapport analogique avec son extension. - à entendre ainsi l'idée de modèle comme une sorte de schéma visuel, ce qui correspond à un usage intuitif du terme dans l'expérience ordinaire . Or, comme l'affirme Piaget, un concept est un schème d'assimilation (adapté), un générateur et non le résultat schématisé d'une assimilation. D'autre part, au sens logique du mot, une "théorie" est un modèle d'un formalisme sous-jacent, si elle est axiomatisée, et l'idée d'un rapport iconique, idée suscitée par celle d'analogie, peut-elle tout au plus se situer là, c'est-à-dire entre le formalisme et son interprétation. C'est pourquoi nous défendrons plutôt la thèse du rôle constructeur de l'analogie dans la formation des représentations ou des concepts.

2.3 "Faisceau" et "champ"

Dans la perspective développée ici, le moment de la qualité apparaît central, comme foyer, ou plaque tournante à partir duquel se développent des processus différents. Il peut en effet être conçu d'une part comme le lieu où s'élaborent des matériaux pour l'analyse et l'abstraction, vers la formation de notions, de concepts, de

démarches analogiques, et d'autre part comme le lieu de valorisations. Car à ce niveau, l'activité opère un premier tri dans un champ où vont se discriminer, s'autonomiser des présences singulières, reconnues en même temps que désignées, à la mesure de leur importance (signification) du point de vue de ce qui s'investit.

Mais qu'en est-il des propriétés de l'objet reconnu, et de la relation qui l'unit à ses qualités, qui sont ce par quoi il se signale? On peut souligner deux traits qui paraissent s'imposer. Tout d'abord sa résistance à l'analyse et à l'abstraction, une "prégnance" qui tient à sa nature de totalité, mais en même temps sa fluidité ou son instabilité. En effet, ces totalités n'existent pas "en soi" mais constituent, par rapport à une orientation donnée de l'activité, le noeud ou le centre de gravité provisoire d'une constellation de séries aperceptives, qui sont elles-mêmes composables et décomposables à l'infini, au gré de nouvelles orientations de l'activité. Ce qui a pour conséquence de rendre impossible une conception de la relation qui unit l'objet à ses qualités comme une relation externe; car cette relation est adhérente à ses termes -en ce sens elle fonctionne en-deça du moment du jugement- et elle est elle-même qualifiée. Rappelons en passant l'exemple piagétien de l'enfant qui a un frère mais ne peut se voir co-relativement lui-même comme frère de quelqu'un. Je ne suis pas frère de mon frère de la façon que celui-ci est mon propre frère. Reconnaître quelqu'un comme son frère ne se réduit pas au constat de l'existence d'une relation formelle symétrique (sur un ensemble d'éléments mâles) et transitive.

Dans ce qui suit, nous appellerons faisceau de l'objet l'ensemble des qualités par lesquelles il s'identifie, au sens passif (se reconnaît) et actif (se manifeste) du terme . Soit, par exemple, ce qui me permet d'identifier un individu comme ce frère qui est le mien; ou ce qui, pour un géographe, permet d'identifier un "bouclier hawaïen" (cf. p.64) (des traits géomorphologiques). On peut faire remarquer qu'à ce niveau, le faisceau d'un objet comme "trou noir" (cf. p.135), pour donner un autre exemple, sera très différent pour un astrophysicien ou pour le lecteur peu informé d'un article de vulgarisation. Il en va de même pour le "bouclier" ci-dessus, encore que dans ce dernier cas, vu le caractère encore intuitif de la description géographique, deux faisceaux puissent se superposer, celui du bouclier-arme et celui qui décrirait l'objet nommé par ce terme comme "non-pyroclastique". Ceci pour

insister sur le fait que l'objet et ses qualités est pris comme une totalité, même si "par ailleurs" les qualités envisagées sont des paramètres ou des concepts -ce qui est le cas pour les deux derniers exemples-: le fonctionnement concerné ici n'est pas de type conceptuel.

La notion de faisceau s'oppose normalement à celle de champ [Jean-Blaise GRIZE: Matériaux pour une logique naturelle. Travaux du Centre de Recherches sémiologiques, Neuchâtel, no 29, 1976]. On appellera champ d'un prédicat l'ensemble des objets tombant sous lui, ou les éléments d'une classe qu'il définit . Ces deux notions sont liées entre elles, à un certain niveau tout au moins: si l'objet Paris est dans le champ d'un prédicat "être une ville", alors "être une ville" appartient au faisceau de Paris. Toutefois la relation qui lie l'objet à un faisceau et celle qui le lie à un champ ne sont duales l'une de l'autre (qu'au niveau des paramètres ou des concepts). En effet, la transformation d'une relation de faisceau en une relation de champ suppose que soit détachée une qualité, après avoir été distinguée. D'autre part, à cause de ce fait elle suppose la combinaison d'au moins deux faisceaux (donc un élément de comparaison). Enfin elle suppose que soit proposé un critère de décision quant à l'appartenance de l'objet au champ. Ce qu'on peut voir sur les exemples suivants:

- 4 et 6 sont pairs
- les étrangers en Suisse produisent le même effet que la drogue: une accoutumance sournoise.

La parité est la même ("détachable"), pour 4 et pour 6 -de même que pour une infinité d'autres nombres. De plus, il existe ur procédé de décision quant à l'applicabilité du prédicat, pour tout nombre. Par contre l'accoutumance sournoise n'est pas la même -sauf à parler métaphoriquement-, n'est donc pas un processus descriptible dans les mêmes termes, en ce qui concerne les étrangers et la drogue et, a fortiori, il n'existe pas de méthode de décision quant à la détermination de son extension. Ou, pour prendre un autre exemple, Fritz-le-chat a la qualité "chat" d'une autre manière (bête-et-méchante) qu'un certain animal dont j'affirme qu'il est un chat comme d'autres, qui sont tous "chat" de la même manière (felis domesticus), de sorte qu'on peut faire abstraction de la manière dont ils sont chacun, individuellement, "chat". On pourrait dire alors que dans le cas de la qualité, le champ se réduit à un seul individu. Mais s'y arrêter reviendrait à introduire un point de vue extensionnel dans l'analyse, ce qu'il faut précisément éviter, le mode

extensionnel de penser n'apparaissant qu'à un niveau bien ultérieur dans la formation des connaissances. En effet, au niveau de la qualité, l'objet ne tombe pas sous un prédicat: considérer un objet dans sa singularité ne se ramène pas à le considérer comme unique individu appartenant à une classe. Prises à leur niveau, les qualités ne déterminent point de champ.

Pour illustrer cette notion de faisceau, il nous faut renvoyer à deux textes. Le premier opère la déconstruction d'un champ pour retrouver une relation de faisceau. Le second construit un faisceau -sur un mode proche de l'ironie- pour lui/en opposer un autre ensuite. Comme nous l'avons déjà remarqué à propos de textes qui réfutent des analogies, observer des textes qui désignent ou prennent pour objet certains processus, fournissent des éléments d'information qu'il est possible de contrôler, en particulier ceci que les distinctions faites entre les différents niveaux d'élaboration des représentations sont toujours et essentiellement relatives les unes aux autres.

1° - ["A propos de la seconde édition de "La Suisse en transparence" de F. Peyrot"]

> "Au contraire d'autres ouvrages qu'il n'est pas besoin d'évoquer, F. Peyrot n'a pas cherché à faire un tube de son livre "La Suisse en transparence". Son livre était trop vrai, trop respectueux des faits pour celà. Néanmoins l'ouvrage a obtenu le succès qu'il pouvait attendre". (Gazette de Lausanne, 12.3.77)

L'opération effectuée dans ce texte consiste à dé-construire un champ, celui de "être un tube" -ou un succès de librairie- où "tombent" tous les ouvrages qui ont au moins deux éditions, pour revenir à un faisceau, celui du rapport singulier, sans commune mesure, d'un auteur à son livre et au succès de celui-ci. Du point de vue des faits extérieurs, les deux livres dont il est question sont dans la même situation: tous deux se sont bien vendus, ont donc été lus, ce sont des succès, des "tubes". (L'ouvrage auquel il est fait allusion dans une visée discriminante est "Une Suisse au dessus de tout soupçon" de J. Ziegler). D'autre part F. Peyrot, l'auteur de l'article et le Journal où l'article est paru sont politiquement du bord opposé à celui de l'auteur incriminé indirectement d'avoir cherché un succès de librairie. Importe donc, de ce point de vue, un élément de distinction au niveau des objets concernés. Notons que l'appartenance de champ du livre de P. n'est pas falsifiée, mais reconnue comme dépourvue de signification. La discrimination est rendue possible par la mise en évidence d'une relation interne de l'auteur à son livre (ici, une relation intentionnelle, motivée par un souci de vérité avant tout et non par celui du succès). Or, dans cette optique, P. et Z. ne sont pas "substituables" sous le prédicat "avoir écrit un tube", et d'autre part la qualité "être un tube" n'est pas la même (au point même qu'on en refuserait le terme dans un des deux cas) c'est-à-dire n'est pas ma-