

Publié dans Travaux du Centre de Recherches Sémiologiques 41, 1-17, 1982,
source qui doit être utilisée pour toute référence à ce travail

DU RAISONNEMENT EN LOGIQUE NATURELLE
par Jean-Blaise GRIZE

J'ai indiqué dans l'Avertissement pourquoi nous avons choisi d'étudier les mécanismes de raisonnement dans les sciences humaines. Cela pose toutefois la question de savoir si les discours de la psychologie, de la sociologie, voire de la critique littéraire sont essentiellement différents de ceux de la physique, de la géologie ou de la biologie.

Il est évidemment facile de constater de nombreuses différences entre sciences morales et sciences naturelles et c'est un des mérites de Jean-Claude Gardin d'y avoir insisté. L'une me paraît particulièrement significative: à chaque époque coexistent dans les sciences de l'homme des théories, non seulement différentes mais souvent incompatibles entre elles. Beaucoup d'ailleurs ne sont que des modes qui ne survivent guère à leurs auteurs et dont on voit mal ce qu'elles ont apporté à celles qui leur ont succédé. Le fluide magnétique, clé du Message sur la cure magnétique (1775) de Mesmer semble n'avoir que bien peu contribué au développement de la médecine. Tout au contraire, même si l'éther dont Maxwell s'est servi dans son Traité sur l'électricité (1873) a disparu, il n'est pas sans avoir préparé utilement la théorie de la relativité.

Ces remarques, et de nombreuses autres du même genre, ont conduit Gardin à établir une nette distinction entre ce qu'il appelle les sciences molles d'une part et les sciences dures de l'autre. Il est ainsi tentant de supposer que les premières se servent de raisonnements non formels, tandis que les secondes se soumettent tout entières aux lois logiques des raisonnements formels. L'histoire cependant me paraît réclamer davantage de prudence.

Comparer par exemple -ce que Gardin se garde d'ailleurs de faire- la Phénoménologie de la perception (1945) de Merleau-Ponty aux théories physiques qui, la même année, ont conduit à la bombe atomique, permettrait certes de mettre en évidence l'existence de savoirs aux portées pratiques totalement différentes. Je ne pense toutefois pas que cela suffirait à classer définitivement la psychologie d'un côté et

la physique d'un autre. Si l'égalité $E = mc^2$ passe aujourd'hui pour une vérité irréfutable, indépendante à tout le moins de celui qui l'asserte, il n'en a pas été toujours ainsi. Lorsque, au printemps 1922, Einstein exposa ses théories au Collège de France, Léon Daudet pouvait écrire dans L'Action française:

"la personnalité de l'innovateur, de l'inventeur -dont la doctrine est, après tout, une émanation- ne joue pas un rôle, obscur et latent, mais réel, dans la diffusion du système proposé. La fascination corporelle, la persuasion intellectuelle existent indubitablement et on a remarqué aussi que certaines théories séduisantes durent autant que leur théoricien, puis s'usent et s'écroulent aussitôt qu'il a disparu." (1)

Les connaissances les plus solidement établies ne l'ont pas été d'un seul coup. Elles ont été d'abord liées à leurs promoteurs, de sorte que la distinction bien réelle entre le mou et le dur n'est pas affaire de nature mais de moment et rien n'autorise à postuler que les raisonnements qui étaient les uns soient essentiellement différents de ceux qui fondent les autres.

1. POSITION DU PROBLEME

Les systèmes formels, par ordinateurs interposés, ont fini par acquérir un tel prestige qu'on en oublie parfois qu'ils ne font que représenter à leur façon des connaissances antérieures. C'est ainsi que Piaget a pu écrire de la logique moderne que, lorsqu'elle "a élaboré ses algorithmes symboliques et sa méthode purement axiomatique, les relations entre cette 'logique sans sujet', comme on l'a parfois appelée, et les structures opératoires sous-jacentes que la psychologie découvre dans les activités du sujet, en son développement, ont pu paraître inexistantes."²⁾ Il montre naturellement qu'il n'y a là qu'apparence trompeuse et que les formalisations, fussent celles des mathématiques, "plongent toutes leurs racines dans l'intelligence naturelle."³⁾

1) Cité par M. BIEZUNSKI dans "Einstein à Paris", La Recherche, 1982, no 132, p. 509.

2) J. PIAGET, Epistémologie de la logique, Logique et connaissance scientifique. Encyclopédie de la Pléiade, Paris, NRF, 1967, p. 395.

3) Ibid., p. 395.

Il serait certes abusif de considérer que chaque texte produit par un adulte refait pour son compte la démarche générale de la connaissance. Néanmoins, il est facile d'observer que chaque schématisation, dans la mesure où elle est discours, contient tout à la fois des éléments qui plongent "leurs racines dans l'intelligence naturelle" et d'autres qui tendent vers une "logique sans sujet". On pourrait dire aussi, avec Alain Berrendonner, que les premiers engendrent des propositions L-vraies (L pour locuteur) et les seconds des propositions ON-vraies.⁴⁾

Cette constatation avait conduit Marie-Jeanne Borel à distinguer, avant même la recherche actuelle, trois niveaux qu'elle appelait rhétorique, argumentatif et cognitif, niveaux qu'elle reprend ici. Pour mon compte, il me suffira de découper deux domaines: celui de la construction et celui du construit. Le premier est relatif à tout ce qu'implique l'activité d'un locuteur qui schématise quelque connaissance dans une situation d'interlocution et le second, celui qui à la limite pourrait être formalisé, est fait du contenu même de cette connaissance. Un exemple montrera clairement ce qui appartient à chaque domaine, je l'emprunte à Serge Moscovici.

Voici tout d'abord la schématisation dans son intégrité:

"PREMIERE PROPOSITION

Dans un groupe l'influence sociale est inégalement répartie et s'exerce de façon unilatérale.

L'idée exprimée dans cette proposition est très claire et fait appel au bon sens. L'influence peut intervenir lorsqu'il y a d'un côté une source et de l'autre une cible. En utilisant une analogie avec les processus de communication (Rommetweit, 1954), on pourrait dire que la source est l'émetteur d'informations normatives ou le récepteur d'influence. Il faut faire cependant une importante réserve: l'influence, comme la transmission d'information, s'opère de façon asymétrique. Elle s'exerce de la source vers la cible de l'interaction, mais non dans le sens inverse." (5)

4) A. BERRENDONNER, Le fantôme de la vérité, Eléments de pragmatique linguistique. Paris, Ed. de Minuit, 1981, pp. 33-73.

5) S. MOSCOVICI, Psychologie des minorités actives. Paris, PUF, 1979, chap. 1, pp. 21-22.

Ce que j'appelle le construit peut se résumer en cinq points:

1. Dans un groupe l'influence sociale est inégalement répartie.
2. Elle s'exerce de façon unilatérale.
3. L'influence peut intervenir lorsqu'il y a d'un côté une source et de l'autre une cible.
4. L'influence s'opère de façon asymétrique.
5. Elle s'exerce de la source vers la cible de l'interaction.

Il est évidemment possible, à ce niveau intuitif d'analyse, de discuter pour savoir ce qui appartient exactement à un domaine et à l'autre. L'une de nos tâches sera justement de nous donner les moyens de dépasser la seule intuition. Ce que je voudrais souligner ici, c'est qu'il y a des raisonnements aussi bien dans la construction que dans le construit.

Cela pose la question de savoir ce qu'il faut appeler un raisonnement. Une chose est claire: eu égard à l'idée que nous nous faisons de la logique naturelle, raisonner sera pour nous une certaine activité logico-discursive. Reste à en préciser la nature. Il me semble qu'Aristote en a déjà dit tout ce qui nous était nécessaire. Il s'agit d'une activité telle que "certaines choses étant posées, quelque chose d'autre que ces données en résulte nécessairement par le seul fait de ces données."⁶⁾ Je me contenterai donc de trois remarques.

D'abord la définition aristotélicienne parle de "choses" et non seulement de propositions ou d'énoncés, ce qui élargit considérablement le champ des raisonnements. Rien n'est dit ensuite sur la nature de la nécessité. Il n'est donc pas exclu d'y voir éventuellement un lien différent de celui qu'établit la combinatoire logico-mathématique. Enfin j'ajouterai que le résultat d'un raisonnement ainsi entendu se manifeste par l'existence de certaines relations entre les "choses" consi-

6) Prem. Anal., I, I, 24b.

dérées. Ceci est d'importance. Si un texte, en effet, ne livre jamais directement les processus qui l'ont engendré, les relations qui en résultent s'y trouvent inscrites et peuvent être décrites. Dès lors notre tâche se précise. Négligeant encore la distinction qu'il faudra établir entre raisonnements non formels et raisonnements formels, elle consistera en l'étude des relations que les activités logico-discursives établissent entre certains éléments des schématisations, éléments dont il faudra naturellement préciser la nature.

2. LES RAISONNEMENTS NON FORMELS

Il est bien remarquable que des termes comme parce que, mais, or, donc, qui sont les indices les plus courants de la présence d'un raisonnement, n'aient tout justement pas de correspondants en logique mathématique. A moins donc de renoncer à une terminologie bien établie, il faut reconnaître, à côté des raisonnements formels, l'existence de raisonnements non formels ou, en tous cas, non formalisables dans les logiques actuelles. Mais allons plus loin. Il est non moins remarquable, et qui plus est démontrable, qu'aucun système formel ne se suffit à soi-même et que toute langue-objet renvoie nécessairement à une métalangue qui contient, à un niveau ou à un autre, une langue d'usage. Rien de formel au sens strict n'existe donc qui ne passe d'abord par une schématisation discursive, c'est-à-dire par une construction au sein d'une situation d'interlocution.

Commençons par examiner l'aspect constructif. Si, comme on le fait souvent, on distingue dans un système formel des règles de formation, qui permettent d'engendrer ses expressions bien formées, et des règles de transformation, qui permettent d'engendrer ses théorèmes, on a coutume de n'interpréter que les secondes comme des règles de raisonnement. C'est toutefois-là simplifier abusivement la situation réelle. Il faut tout autant de "raisonnement" pour relier entre eux les composants d'une proposition que pour en enchaîner quelques unes. Piaget d'ailleurs a insisté sur le caractère non premier des propositions, ce qui l'a conduit, comme on sait, à ne pas faire reposer son Essai de logique opératoire⁷⁾ sur la logique des propositions, mais sur celle des classes

7) Paris, Dunod, 1972.

et des relations conçues comme le résultat de classifications et de mises en relation.

Dans la perspective de la logique naturelle, il conviendra d'aller plus ^{loin} encore. D'une part, il faudra remonter jusqu'à la construction des objets du discours et, d'autre part, il faudra considérer l'engendrement progressif des schématisations. Or des raisonnements sont nécessaires et pour donner existence à ce dont il s'agira, pour munir les objets de ce que Catherine Wülser appelle "un noyau d'inférences potentielles" et pour créer des espaces de raisonnement qui pourront s'élargir plus ou moins.

Il en découle une conséquence importante. S'il est évident que celui qui tient un discours le déroule linéairement dans le temps, cela n'implique pas pour autant que la schématisation qu'il produit soit unidirectionnelle. Le double sens du verbe "impliquer" suffit déjà à le montrer. "Il y a des implications qu'on peut appeler pro-actives, disait Piaget, c'est-à-dire qui dégagent des conséquences tirées des propositions en jeu ... Deuxièmement, il y a des implications que j'appellerai rétro-actives qui portent, non pas sur les conséquences, mais sur les conditions préalables."⁸⁾

Mais c'est avant tout dans l'usage de la contradiction que le phénomène est le plus évident. Non seulement celui qui s'aperçoit d'une contradiction ne peut le faire que par un retour en arrière mais comme nous l'avons montré avec Gilberte Piréaut-Le Bonniec⁹⁾, il s'en sert souvent pour modifier profondément sa schématisation.

On peut enfin remarquer que la plupart des justifications suivent et ne précèdent pas ce sur quoi elles portent. Tout se passe comme si le locuteur, après avoir affirmé quelque chose, imaginait un interlocuteur qui le conteste et se justifiait alors devant lui.

Ceci conduit à l'aspect d'interlocution. D'abord le locuteur.

8) Introduction orale au Symposium d'épistémologie génétique de 1979.

9) La contradiction. Essai sur les opérations de la pensée. Paris, PUF (à paraître).

Comme le souligne P. Oléron¹⁰⁾, celui qui raisonne se sert nécessairement des représentations qu'il se fait de la situation. Elles sont, pour nous, à la base même des images que propose la schématisation. Si notre problème n'est pas de dégager les représentations sous-jacentes à un raisonnement, nous ne pouvons cependant négliger leur existence et cela d'autant moins que le locuteur se sert d'une langue naturelle. D'une part, en effet, chacun des termes utilisés est accompagné d'un faisceau d'aspects qui, parce que plus ou moins communs aux partenaires restent toujours partiellement implicites. Il faut ainsi accepter que tout n'est jamais dit de ce qui sera néanmoins pertinent. D'autre part -et les deux phénomènes sont liés- il ne saurait être question d'identifier sans autre le sens de ce qui est dit et sa signification. Comme le fait voir Michel Charolles¹¹⁾

"Le lit est encore chaud"

peut parfaitement figurer dans un raisonnement qui conclut à la récente présence de son occupant et nullement à une affaire de température.

Mais le rôle principal du locuteur est de prendre en charge les contenus de jugement de la schématisation de sorte que, si la logique mathématique -cette "logique sans sujet" dont parlait Piaget- peut se contenter de vérité, on a affaire ici à une question de certitude. Les logiciens qui se sont occupés de modalités épistémiques les ont traitées comme les modalités aléthiques, tout au plus y ont-ils décelé des lacunes. En fait, il s'agit de toute autre chose. Les premières sont relatives "à un certain état de l'information"¹²⁾ tandis que les secondes portent sur la nature même des choses ou, pour mieux dire, sur le type de vérité des propositions qui les décrivent. Asserter "p est nécessaire", c'est poser que p est vraie dans tous les mondes possibles, ce qui n'implique ni que, pour moi et eu égard à mon état de connaissance actuelle, p soit certaine, ni que je ne puisse être certain

10) P. OLÉRON, Le raisonnement. Paris, Que sais-je? no 1671, PUF, 1977.

11) Il fallait un Président à la France, Pratiques, 1981, no 30, 99-119.

12) G. PIERAUT-LE BONNIEC, Le raisonnement modal. Paris, Mouton, 1974.

que de ce qui est nécessaire. Dès lors, si l'on pousse au bout les effets de la co-présence du locuteur à ses schématisations, on peut même se demander comme le faisait récemment M. Le Guern¹³⁾ si les modalités aléthiques ont leur place dans le discours des sciences humaines.

Enfin l'interlocuteur. Sa présence, fut-elle virtuelle, donne à tout discours une dimension polémique, au sens d'un rapport d'opposition. On dira peut-être que la démonstration connaît aussi des relations de contradiction et que le raisonnement par l'absurde s'en sert efficacement. Il suffit toutefois de regarder les choses de plus près, pour voir que les situations n'ont rien en commun. Il n'y a pas davantage dialogue si l'on se sert de la règle

$$\neg P \supset Q, \neg P \supset \neg Q \vdash P$$

que si l'on se sert de la règle

$$\neg Q \supset P, \neg Q \vdash P.$$

Il en va tout autrement dans les schématisations où le locuteur ne peut se contenter de procéder du vrai au vrai, mais où il doit accréditer ses dits, les rendre donc vraisemblables pour celui auquel il les adresse. De là les procédés bien connus des recours à l'autorité (citations, notes en bas de page, guillemets) et toutes les justifications intérieures aux schématisations.

Il est ainsi possible de distinguer deux faces en toute activité de schématisation: l'une de construction et l'autre de formulation. Mais comme il s'agit-là de deux aspects d'une même réalité, l'une ne saurait aller sans l'autre. Ce qui est toutefois possible, et marque même le mouvement de la connaissance, c'est de construire-formuler puis de reconstruire-reformuler. S'il est illusoire de chercher le point de départ d'une telle démarche, on connaît en revanche le point d'arrivée: c'est celui des systèmes formels au sens strict du terme. Cela signifie pour notre propos que nous aurons toujours affaire à des raisonnements plus ou moins formels et que les schématisations que nous pourrons observer dans les sciences humaines sont toutes situées sur un axe orien-

13) A l'occasion d'un atelier sur "Les relations logiques dans le discours", organisé à Lyon, les 1er et 2 avril 1982, par l'Association Nationale des Enseignants de Français Langue Etrangère.

té vers un pôle formel limite, pôle où elles ne se situent presque jamais¹⁴⁾.

3. LES NIVEAUX DE RAISONNEMENTS

Si l'on accepte de reconnaître le caractère non premier des propositions et que l'on définisse le raisonnement comme une activité de mise en relation, on est amené à s'interroger sur les relations que le discours établit à divers niveaux.

Dans nos travaux antérieurs sur la logique naturelle¹⁵⁾, nous avons été conduits à en distinguer cinq, dont quatre nous retiendrons ici:

1. Niveau des classes-objets et des couples prédicatifs.
2. Niveau des contenus de jugement ou détermination.
3. Niveau des énoncés.
4. Niveau des configurations.

A chacun d'eux s'exercent des raisonnements qui établissent des relations de diverses natures.

1. Niveau des classes-objets et des couples prédicatifs

1.1 A chaque objet de discours est associé un faisceau d'aspects et l'une des opérations logico-discursive élémentaire, l'opération γ , enrichit la classe-objet correspondante d'un ingrédient puisé dans le faisceau. Par exemple:

"Depuis l'Antiquité, les médecins ont revendiqué la découverte de la médecine. A titre posthume Galien et Hippocrate furent inscrits sur le livre d'or de l'Ordre."

14) On peut toutefois citer la véritable formalisation d'un fragment de psychologie que l'on trouve dans C.L. HULL, C.I. HOVLAND et al. Mathematico-deductive theory of rote learning, New Haven, 1940. Mais la date même de cet essai accompli avec le concours du logicien F.B. Hitch, et sa faible descendance, laissent entendre qu'il s'agissait peut-être d'une impasse.

15) Voir par exemple M.-J. BOREL et al., Essai de logique naturelle. Berno, Lang, (à paraître), particulièrement la 2e partie.

On a un premier objet $O_1 = \{\text{les médecins}\}$ que γ enrichit immédiatement de "Galien". On a donc $O_1 = \{\text{les médecins, Galien}\}$. "Galien" n'est qu'un ingrédient de la classe-objet O_1 . Mais γ possède une quasi-inverse $\bar{\gamma}$, qui appliquée à O_1 engendre une nouvelle classe-objet $O_2 = \{\text{Galien}\}$.

On s'aperçoit sur cette simple illustration qu'il est possible de passer d'un objet à un autre tout en restant à l'intérieur d'un faisceau:

$$O_1 \xrightarrow{\gamma \circ \bar{\gamma}} O_2$$

Ceci fournit un premier type de relation entre objets.

L'opération de spécification θ et sa quasi-inverse conduisent à un résultat analogue, mais mon propos ici n'est pas d'entrer dans le détail. Je voudrais plutôt signaler l'existence de raisonnements qui mettent en relation deux objets munis de faisceaux différents. Ce sont ceux qui sont à la base des analogies¹⁶⁾. Ainsi dans

"Le travail est une drogue"

on a: $O_1 = \{\text{le travail}\}$, $O_2 = \{\text{la drogue}\}$ et, par un opérateur COMME:

$$O_1 \xrightarrow{\text{COMME}} O_2$$

Il s'agit d'un autre type de relation entre objets.

1.2 Il est naturel de se demander si la pensée n'établit pas des relations analogues entre les couples prédicatifs. Il est évident qu'il existe une relation entre, par exemple, le couple (être carré, non être carré) et le couple (être rectangulaire, non être rectangulaire).

Toutefois, et jusqu'ici, nous n'avons pas introduit d'opérations internes pour les prédicats, comme nous l'avons fait pour les objets. La principale raison en est qu'il nous paraît plus avantageux de saisir le raisonnement au niveau des contenus de jugement autrement dit de saisir le raisonnement entre:

- que cette figure être carrée
- et -- que cette figure être rectangulaire.

16) Ibid., particulièrement la 3e partie.

1.3 En revanche, il existe indubitablement des raisonnements qui établissent un lien entre couple prédicatif et classe-objet. Ainsi, par exemple, entre le couple (écrire une lettre, non écrire une lettre) et la classe-objet {lettre}.

2. Niveau des contenus de jugement ou détermination

Il est aisé de distinguer déjà trois familles de raisonnements, étant entendu que rien ne laisse entendre qu'il n'y en ait pas d'autres.

2.1 On a les raisonnements qui engendrent des relations d'entraînement, celle par exemple qui fait passer de

— que la terre tourner
à — que la terre être en mouvement
et qui est de la même nature que celle vue plus haut entre "carré" et "rectangulaire".

2.2 On a tous les raisonnements qui concluent à des relations d'opposition.

Ici surgit un problème qui a déjà donné lieu à pas mal de discussions. Suivant la tradition, nous avons distingué les deux types de modalités de re et de dicto. Nous situons les premières au niveau des contenus de jugement et les secondes au niveau des énoncés. Si a est un prédicat, μ une modalité et x un objet, nous avons donc:

<u>de re</u>	— $(\mu \underline{a})\underline{x}$
<u>de dicto</u>	$\vdash \mu(\underline{a} \underline{x})$

Par exemple

— que la fumée être-probablement nocive
 \vdash il est probable que la fumée est nocive.

On nous fait alors remarquer à juste titre que dans la phrase:

"La fumée est probablement nocive"

seule une décision largement arbitraire permet de choisir entre de re et de dicto. Cela est exact, mais nous pensons -ou tout au moins je pense- que les difficultés de reconnaissance ne peuvent suffire à remettre en cause un cadre théorique. Or, il existe une raison importante de main-

tenir la distinction et elle apparaît clairement avec cette espèce particulière de modalité qui est la négation.

Considérons deux prédicats opposés a et \bar{a} (Aristote disant "noir" et "blanc") qui ne sont pas dichotomiques, comme "pair" et "impair". Placer la négation au niveau des déterminations (de re) c'est engendrer une relation de contrariété:

— que ce jeton être noir | — que ce jeton être blanc.

Mais, la placer au niveau des énoncés, c'est engendrer une relation de contradiction:

⊢ Ce jeton est noir || ⊢ Ce jeton n'est pas noir.

Malgré donc les difficultés d'une reconnaissance au plan de la langue nous estimons que la différence importe au plan logique.

2.3 Enfin nous connaissons aussi les raisonnements qui conduisent aux relations explicatives. Nous avons suffisamment exposé nos vues à ce sujet pour que je n'y revienne pas ici¹⁷⁾.

3. Niveau des énoncés

Les remarques qui précèdent concernaient ce que j'ai appelé le domaine du construit, celui où les interlocuteurs ne sont pas explicitement manifestes. Un énoncé, en revanche, est par définition le résultat d'une énonciation et, partant, relatif à un sujet énonciateur. Ceci justifie d'imaginer qu'une énonciation, quelconque appartient toujours à un dialogue, est une réponse à une question. Il s'agit évidemment là d'une hypothèse de travail, mais elle offre l'avantage de conduire à une typologie des relations en situation.

Soit l'énoncé:

"Le sol est tout mouillé".

Selon le contexte dans lequel un orateur A prend en charge la détermination

— que le sol être tout mouillé,

il sera possible de distinguer au moins trois sortes de relations, donc trois familles de raisonnements.

17) Quelques réflexions sur l'explication. (Collectif). Travaux du CdRS, février 1980, no 36.

L'explication. Approche sémiologique (Collectif). Revue Européenne des Sciences Sociales, 1981, XIX, no 56.

Le discours explicatif, 2e fasc. (Collectif), Travaux du CdRS, septembre 1981, nos 38 et 39.

Actes de langage explicatifs (C. Wülser), Travaux du CdRS, fév. 82, no 40.

3.1 Supposons que l'interlocuteur B ait dit quelque chose qui assumait la détermination

— qu'il avoir plu

ou que, ce qui revient au même pour ce problème, A se représente B comme disposé à l'asserter, et supposons encore que, de son côté, A soit aussi prêt à prendre la plue en charge. Alors l'énoncé

"Le sol est tout mouillé"

apparaît comme une configuration et pourra être décrit comme le résultat d'un raisonnement qui applique un opérateur EN EFFET.

3.2 Inversement si B a asserté ou si A se représente B comme disposé à asserter

— qu'il n'avoir pas plu ,

alors l'énoncé est en relation de réfutation, par le biais d'un opérateur NON¹⁸⁾.

3.3 Enfin l'énoncé peut avoir statut de justification s'il est précédé d'un autre énoncé que B met en cause ou, tout au moins, dont A se représente que B va le mettre en cause¹⁹⁾.

4. Niveau des configurations

Nous n'avons encore que peu d'informations sur les raisonnements qui mettent en relation, non: des énoncés, mais des complexes d'énoncés que nous appelons des configurations. Il est toutefois hors de doute, et nous en avons des exemples dans la contradiction⁹⁾, qu'il existe des raisonnements qui relient entre elles des configurations, voire des sous-schématisations.

La question que nous aurons à étudier est celle de savoir si les relations en jeu, dans les raisonnements qui les engendrent, sont

18) Ceci est très simplifié. On trouvera une excellente étude de la réfutation dans le cadre de la linguistique des actes de langage dans J. MOESCHLER. Dire et contredire. Pragmatique de la négation et acte de réfutation dans la conversation. Berne, Lang (à paraître).

19) La distinction "justification"/"explication" est définie dans les travaux cités en note (17).

de même nature que les précédentes ou non. Cela doit nous conduire à décider à quel niveau d'abstraction, donc de formalisation, nous conduirons notre étude. Je m'expliquerai par une analogie.

Je peux dire que "3 est plus petit que 4", comme je peux dire que "Neuchâtel est plus petite que Besançon". Il s'agit, dans les deux cas, de raisonnements qui conduisent à une relation réflexive, transitive et antisymétrique. Mais il est clair que les constructions qui conduisent aux objets "nombres" et aux objets "villes" sont extrêmement différentes, même si elles font usage des mêmes opérations générales de pensée. Autrement dit, il y a certainement des aspects communs entre les raisonnements qui mettent en relation deux objets à l'intérieur d'un même faisceau (1.1), deux déterminations dont l'une entraîne l'autre (2.1), deux énoncés dont l'un confirme l'autre (3.1) et deux configurations dont l'une englobe l'autre. Néanmoins, ces aspects communs ne doivent pas nous faire perdre de vue que les niveaux sont différents.

Je n'ai examiné jusqu'ici que des relations que l'on pourrait dire "horizontales". Or la pensée est très loin de s'en tenir à cette sorte d'isotopie. Bien plus, une schématisation n'est que la résultante de la mise en relations des différents niveaux que l'analyse y découpe. C'est dire que les relations "verticales", donc les raisonnements qui vont d'un niveau à un autre sont essentiels. Il est déjà possible d'en signaler de deux sortes. Les uns restent intérieurs au domaine du construit, les autres relient le domaine du construit à celui de la construction.

Les premiers relèvent, entre autres, de l'opérateur que nous avons appelé ω et qui a pour effet de transformer un ensemble de déterminations en un objet. Soit la schématisation suivante.

"Certains savants ne mettent pas en doute la puissance de la science. Ils sont persuadés que, à la longue, aucun phénomène ne leur échappera. Cette attitude est parfaitement naïve".

L'objet "attitude" résulte de l'application de ω aux deux déterminations:

- que certains savants non mettre en doute la puissance de la science
- que certains savants être persuadés qu'aucun phénomène, à la longue, leur échapper.

Ce sont bien ces déterminations qui -la suite du texte pourra le développer- fondent en raison la détermination de naïveté.

Mais il y a plus: les prises en charge, c'est-à-dire ce qui relève des raisons de la construction, ce qui est, à proprement parler, de l'ordre du discursif. Soit, par exemple:

"Il est d'usage aujourd'hui d'admettre que la théorie néo-darwinienne a triomphé de toutes les autres théories antérieures de l'évolution...Cela pourrait n'être que matière à satisfaction."

La forme conditionnelle "pourrait" est une marque doublement significative. D'une part elle fait sortir du construit pour pénétrer dans la construction: elle explicite la présence du sujet-locuteur qui prend une certaine distance de la détermination qui suit. D'autre part, elle annonce la continuation d'un raisonnement: on s'attend à un MAIS, l'un de ces opérateurs qui ne sont pas formalisés.

Le niveau des configurations est le dernier que j'ai signalé, comme celui des objets et des prédicats est le premier. En fait, il s'agit-là d'une décision pratique. En deça des objets, il y a l'ensemble plus ou moins structuré²⁰⁾ de ce que nous appelons parfois les notions primitives et parfois le préconstruit culturel. Au-delà des configurations, il y a tout l'intertexte. Comme le montre Jean-Michel Adam dans sa thèse monumentale tout "discours tenu présuppose des discours antécédents"²¹⁾. C'est sur eux que prend appui la dimension polémique que j'ai signalée plus haut et c'est aussi ce qui pourra conduire un jour à élargir l'étude des raisonnements non formels à celle des stratégies d'argumentation.

Dans la présente recherche toutefois, nous avons l'intention de nous en tenir avant tout à l'étude des raisonnements qui fondent les relations entre énoncés. Cela implique donc de travailler "horizontalement" aux trois premiers niveaux et "verticalement" entre eux.

20) C'est le lieu, entre autres, des relations primitives d'Antoine Culioli.

21) J.-M. ADAM, Essai de sémiotique et de didactique des discours. Thèse d'Etat, Université de Franche Comté, 3 vol. 1982, vol. 1, p. 259.