

# LE PROBLÈME DE LA REPRÉSENTATION MENTALE

## Représentation propositionnelle et/ou représentation imagée<sup>1</sup>

Jean-Pierre Meunier<sup>2</sup>

Qu'est-ce que connaître ? une définition minimale de la connaissance implique l'idée de représentation. Connaître quelque chose, c'est avoir une représentation de ce quelque chose. C'est aussi, admettra-t-on en général, pouvoir transformer cette représentation pour en tirer des informations. Tout le monde peut être d'accord sur cette définition minimale. Les divergences apparaissent au-delà, dans les représentations que l'on se fait de la nature des représentations.

### La conception linguistique de la pensée

On sait l'importance qu'accorde le cognitivisme à la structure et au calcul propositionnels, et le peu de considération dans laquelle il

---

<sup>1</sup> Cet article reprend, avec quelques petites modifications rendues nécessaires par le contexte de présentation, quelques pages de : J.-P. MEUNIER, *Approches systémiques de la communication*, Bruxelles, De Boeck, 2002.

<sup>2</sup> Professeur au Département de communication de l'Université catholique de Louvain.

tient l'imagerie mentale. L'idée que la pensée humaine est pour grande partie coulée dans le moule propositionnel constitue une hypothèse forte –pour ne pas dire une conviction– pour de nombreux psychologues cognitivistes. On connaît également les éléments du contexte intellectuel –la logique, la métaphore de l'ordinateur– qui ont donné force à cette représentation externe de la représentation interne ; ainsi que la crédibilité que lui a donnée le prestige de chercheurs dont les travaux ont accrédité le paradigme symbolique (Chomsky, Fodor).

Il s'agit d'une conception linguistique de la pensée pour laquelle, cependant, le langage au sens ordinaire du terme ne joue aucun rôle déterminant. "Formuler cette hypothèse (celle de la structure propositionnelle), c'est supposer que les représentations humaines sont organisées, pour l'essentiel, comme l'est le langage. Cela ne veut pas dire, comme on le croit parfois, que la cognition serait calquée sur le langage, dérivée de lui et toujours exprimable. Cela signifie au contraire, que la structure du langage est dépendante de celle des représentations cognitives, que si le langage est comme il est, c'est parce que la cognition lui préexiste"<sup>1</sup>.

On ne peut naturellement nier l'importance de l'expression linguistique de la pensée. Dans une large mesure, la pensée semble coextensive au langage : on ne connaît bien que ce que l'on peut énoncer clairement. Le langage n'est pas seulement un outil de communication ; il est tout autant un outil de réflexion. Faut-il pour autant doubler ce langage d'un autre plus profondément inscrit en nous ? Comprendre la pensée qui s'exprime dans une parole par un surcroît de langage sous-jacent ?

Un minimum de réflexion sur notre expérience, cependant, nous révèle bien d'autres choses que des représentations propositionnelles. Nous faisons constamment surgir des images des choses et personnes que nous pouvons rencontrer dans notre environnement, nous nous orientons dans cet environnement même au moyen de cartes mentales indéniablement visuelles, nous sommes capables d'effectuer toutes sortes d'opérations sur nos images mentales –la rotation, par exemple, qu'ont bien étudiée les psychologues expérimentalistes. Il est impossible de lire un roman sans nous représenter les personnages, leurs

---

<sup>1</sup> J.-F. LE NY "Les représentations mentales", in J.-F. LE NY et M.D. GINESTE (sous la direction de), *La psychologie*, Paris, Larousse, coll. "Textes essentiels", 1995, p. 270.

actions et les décors de leurs actions. Nos constructions mentales comme les théories que nous élaborons ont elles-mêmes une physiologie spatiale : une théorie a une base, des niveaux, un noyau central et des éléments périphériques, et nous pouvons la parcourir du regard un peu comme on parcourt un paysage.

Le principe du double codage –propositionnel et analogique– avancé par les psychologues expérimentalistes suffit-il à rendre compte de tels phénomènes subjectifs ? On aurait alors au total au moins trois codages de l'information : la représentation propositionnelle interne –support d'opérations logiques–, la représentation imagée, interne également, et enfin, les énoncés linguistiques, traductions externes des représentations internes. Et à ces trois types de codages, on pourrait encore ajouter celui qui rend compte des images matérielles –dessins, peintures, photographies...– dont s'occupent les sémiologues et que l'on devrait considérer dans ce contexte comme des traductions externes de l'imagerie interne dans les termes des langages iconiques élaborés par la culture et la technique.

Dans cette perspective, la représentation imagée est certes reconnue mais reste malgré tout une activité secondaire, et même, pour beaucoup de psychologues, un complément en quelque sorte optionnel pouvant rendre compte de certaines opérations cognitives spécifiques –vérifiables expérimentalement– mais ne remettant pas en cause le primat de la représentation propositionnelle.

Indépendamment des raisons théoriques du cognitivisme, l'intuition justifie dans une certaine mesure ce primat : nous ne cessons de raisonner en agissant. Mais il est d'autres raisons intuitives en faveur de l'imagerie : l'extraordinaire présence des images dans notre vie mentale –on vient de le dire– et le fait qu'après tout celle-ci commence sans doute avec des images et non avec des énoncés linguistiques. Mais on peut se demander pourquoi il faut choisir ou plutôt si la nécessité du choix ne vient pas de la séparation établie entre les deux systèmes internes de codage.

Quelques repères dans l'évolution des idées concernant les images permettront de proposer une réponse à cette question.

## **L'analogique et le digital**

Que l'on se situe dans l'ordre des représentations internes ou dans celui des signes externes, il est effectivement de tradition de

concevoir séparément deux grands types de représentation –cette notion de représentation étant maintenant prise dans son sens sémiologique de “signifié” comme dans son sens psychologique. Il y a les représentations qui ont quelque ressemblance avec ce qu’elles représentent : les images mentales, les signes “comportementaux” (gestuels, paralinguistiques...), les images matérielles de toutes sortes (dessins, peintures, photos, etc.); et il y a les représentations qui n’ont plus aucun rapport avec la “concrétude” des choses représentées : les représentations propositionnelles, les signes arbitraires des langues ordinaires. Le couple analogique vs digital, d’usage courant dans l’approche systémique de la communication, caractérise bien l’opposition qui divise tant le domaine des représentations internes que celui des représentations externes.

Un schéma<sup>1</sup> peut rendre compte de tous les termes impliqués dans ces domaines :

	INTERNE	EXTERNE
DIGITAL	représentation propositionnelle	énoncé linguistique
ANALOGIQUE	représentation imagée	images matérielles

Quels sont les rapports entre ces termes ?

Puisque les choses sont perçues en termes d’opposition, le problème des rapports sera souvent conçu comme celui des limites et des passages d’un terme à l’autre. Par exemple, pour ne considérer pour le moment que les termes internes (représentation propositionnelle et représentation imagée) et même en restreignant ces termes aux formes élémentaires que sont l’image mentale d’un objet et le concept correspondant à ce même objet, le problème est de comprendre les limites des deux entités et le passage de l’une à l’autre.

La conception piagétienne de la formation de la “fonction symbolique” – ou “fonction sémiotique”– est exemplaire de cette problématique des limites. Empruntant beaucoup à l’expérience subjective, Piaget a fait reposer les débuts de la représentation sur l’imitation –des personnes, du monde en général– et sur l’imagerie qui en découle. Mais lorsqu’il s’est agi de décrire l’accession au concept, il n’a pu le faire qu’en rompant avec l’imagerie originare. Pour lui, le concept, comme classe générale permettant d’identifier

<sup>1</sup> Ce tableau ne reprend pas les signes gestuels et paralinguistiques en raison de leur caractère ambigu sur le plan de l’opposition interne-externe.

comme membres de cette classe un certain nombre d'individus, ne se forme que par un dépassement décisif de l'imagerie. La description des stades préconceptuels est significative de ce dépassement. Durant ces stades, selon Piaget, la classification des choses est mal assurée du fait que l'enfant ne dissocie pas suffisamment le concept des images particulières provenant de son expérience personnelle. Il n'y a alors ni classe suffisamment générale ni identité véritablement individuelle. Par exemple, tous les arbres qu'il rencontre apparaissent comme des exemplaires de l'un ou l'autre arbre particulier qu'il connaît et il ne peut dès lors les percevoir comme des individus membres d'une classe générale et abstraite. Cela ne pourra se faire que lorsque le concept d'arbre se sera complètement dégagé de son imagerie d'origine et que celle-ci sera réduite à un rôle optionnel d'illustration. Le passage suivant est tout à fait clair à ce propos :

Le "signifiant" de ce schème (la classe générale) 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 : l'image demeurerait ainsi bien distincte du concept, puisqu'elle serait réduite au rang de pur signifiant, par opposition au contenu signifié<sup>1</sup>.

On notera au passage que dans la conception piagétienne de la fonction sémiotique, le concept est lié au signifiant linguistique, c'est-à-dire au mot comme signe externe. Mais ce qu'il faut surtout noter pour l'instant, c'est ce dégagement de l'imagerie que suppose le concept. Le mot, comme signe collectif propre à la communication, doit nécessairement correspondre à un concept débarrassé des aspects particuliers de l'expérience que comporte l'imagerie. On peut se demander comment ce qui s'enracine ainsi dans l'imagerie peut à ce point s'en distinguer, s'il est possible de penser au concept "arbre" sans "adjuvant intérieur" de l'ordre de l'imagerie. Si le préconcept est encore de l'ordre de l'imagerie, de quel ordre est le concept abstrait et collectif ?

Certaines recherches de psychologie expérimentale, bien que d'inspiration cognitiviste, ont clairement montré l'existence d'une composante imagée dans les concepts lexicaux, composante dont le

---

<sup>1</sup> J. PIAGET, *La formation du symbole chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1976 (1945), p. 242.

statut dépasse quelque peu celui d'adjuvant dans la mesure où elle semble bien faire partie du sens.

Dans la perspective théorique sous-tendant ces travaux, un concept est analysable en traits sémantiques dont certains sont nettement figuratifs. Par exemple, le concept "aigle" pourrait comporter comme traits sémantiques : "a un bec", "a des serres", "est brun", "est dangereux", et l'on voit bien que les trois premiers au moins de ces traits peuvent générer une représentation visuelle. Les concepts auraient ainsi une "valeur d'imagerie", mais celle-ci reste secondaire et ne se manifeste que pour certains traits spécifiques : "L'estimation de la valeur d'imagerie attachée à un mot, écrit Denis, est une *activité secondaire* au processus qui consiste, à partir de la mise en éveil d'une structure sémantique à l'intérieur d'un dispositif qu'on pourrait appeler d'activation conceptuelle (non spécifique, non modal), à *faire passer en outre* les composants de cette structure qui s'y prêtent à un état d'activité spécifique et modalisé, à l'intérieur d'un dispositif d'actualisation figurative"<sup>1</sup>.

Mais en quoi pourrait bien consister la structure sémantique du concept "aigle" avant que ses traits figuratifs ne soient activés ? En quoi consistent les traits non figuratifs ?

Au-delà du concept lexical, au niveau des énoncés et des discours, la problématique est évidemment la même. Mais peut-être parce que ce niveau est plus proche des processus naturels de compréhension et de communication, il a donné lieu, de la part de certains psychologues cognitivistes, à une théorisation en termes de modèles mentaux qui semble bien constituer une remise en cause de la hiérarchie habituelle entre la dimension digitale et la dimension analogique.

## Les modèles mentaux

Pour Ph. Johnson-Laird, la représentation interne se conçoit avant tout comme une représentation analogique, un modèle mental :

Un modèle mental est une représentation interne d'un état de chose (*state of affairs*) du monde extérieur. Il s'agit d'une forme de représentation des connaissances, reconnue par de nombreux chercheurs en sciences cognitives, comme étant la

<sup>1</sup> M. DENIS, *Image et cognition*, Paris, PUF, 1989, p. 156, souligné par moi.

façon naturelle par laquelle l'esprit humain construit la réalité, en conçoit des alternatives, et vérifie des hypothèses, lorsqu'il est engagé dans un processus de simulation mentale<sup>1</sup>.

Pour le même auteur, la communication doit se comprendre à partir de cette "façon naturelle de connaître" qu'est la construction d'un modèle mental :

Les humains perçoivent le monde et en construisent des modèles (...). Ils peuvent aussi reproduire ces modèles dans le discours, c'est-à-dire produire des comportements symboliques –des expressions linguistiques– censés transmettre le modèle à quelqu'un d'autre. De son côté, l'individu qui décode ces expressions linguistiques construit un modèle qui ressemble à l'état du monde que le locuteur a connu et voulu transmettre...<sup>2</sup>

Il faut évidemment admettre que les modèles mentaux sont des représentations plus ou moins abstraites –plus abstraites en général que l'imagerie mentale au sens restreint du terme– mais ils relèvent incontestablement de l'analogique.

En tout cas, l'hypothèse des modèles mentaux semble faire perdre toute préséance à la représentation propositionnelle ; de même que, dans l'ordre des signes externes, aux énoncés linguistiques, lesquels ne semblent plus avoir d'autre finalité que la transmission des représentations analogiques.

## La sémantique cognitive

Le renversement de perspective en faveur de l'analogie est encore plus évident chez les théoriciens de la sémantique cognitive dont l'approche est résolument phénoménologique et constructiviste. En détachant leur attention des structures formelles de la langue –notamment de la question des règles syntaxiques– et en la recentrant sur la question du sens sous-jacent aux expressions linguistiques, des linguistes comme Lakoff et Langacker ont été amenés à remettre au

---

<sup>1</sup> PH. JOHNSON-LAIRD, "La théorie des modèles mentaux" in M.-F. EHRlich, H. TARDIEU, M. CAVAZZA, *Les modèles mentaux, approche cognitive des représentations*, Paris, Masson, 1993, p. 1.

<sup>2</sup> PH. JOHNSON-LAIRD, *L'ordinateur et l'esprit*, Paris, Odile Jacob, 1994, p. 369.

jour la structure analogique des représentations et opérations mentales.

Lakoff a souligné le caractère essentiellement métaphorique des processus de conceptualisation. Par ailleurs, dans la grammaire cognitive élaborée par Langacker, l'imagerie se voit attribuer un rôle central, et ceci tant au niveau du concept lexical qu'au niveau des structures grammaticales<sup>1</sup>.

Envisageons tout d'abord le concept lexical. On a vu plus haut que pour Piaget, c'est la nécessité de passer du particulier au collectif, donc de rendre possible la communication, qui impose une limite à l'imagerie. Pour Langacker, au contraire, cette limite ne s'impose pas vraiment dès lors que l'on admet que l'imagerie peut atteindre un degré élevé de schématicité. Il n'est pas nécessaire, pour que deux interlocuteurs se comprennent en parlant de chat, de chien ou d'arbre (comme dans l'exemple de Piaget cité plus haut), qu'ils aient en tête des concepts de ces choses complètement abstraits, c'est-à-dire dépourvus des particularités concrètes que conserverait nécessairement l'imagerie. Il leur suffit d'avoir à disposition des images suffisamment schématiques pour neutraliser les différences d'expérience individuelle des choses mentionnées. À l'inverse, un concept aussi abstrait que celui de triangle nécessite un minimum d'imagerie pour être compris : par exemple la visualisation de trois lignes se recoupant.<sup>2</sup> Et pour ne pas en rester simplement –et injustement– au visuel, citons ces lignes qui laissent entrevoir la complexité multimodale des concepts :

I am [nevertheless] convinced that sensory imagery is a real phenomenon whose role in conceptual structure is substantial. We can plausibly suppose that a visual image (or a family of such images presupposing different orientations and level of specificity) figures in our knowledge of the shape of an object ; and certainly one aspect of our conception of a trumpet assumes the form of an auditory image representing the sound it makes<sup>3</sup>.

La notion de schématicité permet également de comprendre les structures grammaticales en termes d'imagerie. Dans la perspective de

<sup>1</sup> R. LANGACKER, *Foundations of cognitive Grammar*, Palo Alto (Ca), Stanford University Press, 1987.

<sup>2</sup> *Ibid.*, pp. 136-137.

<sup>3</sup> *Ibid.*, pp. 111.

Langacker, les catégories verbales (noms, verbes, adverbes...) ne sont pas simplement les éléments d'une combinatoire régie par des règles syntaxiques. Elles possèdent un caractère figuratif qui fait de toute phrase entendue le moyen de reconstruire une sorte de tableau mental d'une situation représentée. Une phrase comme "Votre ballon est en dessous de la table", dont on admettra aisément qu'elle se résout en une image mentale de la situation décrite, comporte des mots (ballon, table) qui attirent l'attention sur des choses appartenant à certains domaines (le domaine des jeux, celui des meubles, également celui plus général des formes) et d'autres (votre, en dessous) dont l'effet est d'attirer l'attention sur des relations entre ces choses. Comme il en est fréquemment ainsi, on peut admettre les caractérisations à la fois schématiques et iconiques que propose Langacker des catégories grammaticales : par exemple, un nom peut être caractérisé comme mettant "en profil" une région dans un domaine, une préposition partage avec d'autres sortes de mots (adverbes, verbes...) la capacité de mettre en profil des interconnexions. On notera qu'une telle conception de la grammaire s'accorde bien à la notion de modèle mental et en renforce d'ailleurs l'hypothèse. Elle rend compréhensible qu'un discours linguistique de n'importe quelle longueur se traduise pour nous en un modèle mental. D'autant que la notion de schématicité sur laquelle repose cette conception peut rendre compte également du caractère d'abstraction que revêtent souvent de tels modèles.

## La pensée iconique

On a donc de bonnes raisons –théoriques autant qu'intuitives– de prendre au sérieux l'hypothèse de l'iconicité de la pensée. Cela n'oblige pas nécessairement à rejeter toute forme propositionnelle de représentation mentale. Mais cela oblige certainement à revoir les rapports entre les différentes formes de représentation distinguées plus haut.

Si on se reporte au tableau synthétisant ces différentes formes, on peut faire les observations suivantes. Si l'expression linguistique a pour but la construction et la communication de modèles mentaux de nature iconique, il n'y a aucune raison de la subordonner à un hypothétique langage de la pensée de nature strictement propositionnelle. On ne voit pas du reste ce que pourrait contenir de sens une forme strictement propositionnelle de représentation. Si les expressions

linguistiques ont du sens, c'est parce qu'elles sont intimement liées à la représentation iconique. "La seule façon de communiquer directement une idée, pensait Peirce, est par le moyen d'une icône ; et toute méthode indirecte pour communiquer une idée doit dépendre pour son établissement de l'utilisation d'une icône. Par suite, toute assertion doit contenir une icône ou un ensemble d'icônes, ou bien encore doit contenir des signes dont la signification n'est explicable que par des icônes<sup>1</sup>.

Le sens et la pensée semblent bien iconiques par nature. En tout cas, il est difficile de comprendre ces termes sans faire intervenir la représentation imagée. Mais cela impose de mieux comprendre cette dernière : sa formation, les opérations cognitives qu'elle rend possibles et surtout la nature des liens qu'elle entretient avec les formes externes de la représentation : le langage verbal avec ses signes arbitraires d'une part, la grande variété des images matérielles d'autre part.

---

<sup>1</sup> CH. S. PEIRCE, *Écrits sur le signe*, Paris, Éd. du Seuil, 1978, pp. 149-150.