

Nathalie Bulle (2009), « De Piaget à Vygotski », *Skhole.fr*.

De Piaget à Vygotski

La psychologie de Vygotski s'appuie sur l'idée que les facultés rationnelles dépendent du contrôle et de la régulation des processus cognitifs au niveau conscient, grâce à l'utilisation d'« outils » cognitifs médiateurs de la pensée. C'est pourquoi elle subordonne le développement cognitif de l'enfant à son appropriation progressive de construits culturels, et notamment de construits organisés tels que le langage et les systèmes conceptuels. L'idée suivant laquelle l'apprentissage interagit avec le développement confère un rôle clé à l'éducation formelle et, à cet égard, à l'asymétrie de la relation adulte-enfant dans le processus d'apprentissage. La notion de zone proximale de développement, qui renvoie le potentiel d'apprentissage d'un individu non à ce qu'il est capable de réaliser seul, mais en collaboration avec un adulte ou un individu plus expérimenté, représente une synthèse conceptuelle de l'apport des conceptions vygotkiennes à la connaissance de la dynamique du développement intellectuel. Dans cette perspective, le psychologue tend à montrer qu'il y a un processus d'apprentissage scolaire, un effet développemental associé à la transmission des savoirs: « Chaque discipline entretient une relation propre avec le développement de l'enfant, une relation variable d'un stade à l'autre du développement. Cela nous conduit à un réexamen du problème de la discipline formelle, c'est-à-dire de la signification de chaque discipline particulière du point de vue du développement global. »¹

Cette dynamique du développement intellectuel s'oppose à la dynamique piagétienne pour laquelle le moteur du développement est un processus d'auto-équilibration d'origine interne. Piaget centre son modèle de développement des facultés cognitives sur l'idée d'interaction entre l'individu et son environnement. Ce développement s'opère par le jeu de transformations autorégulées des structures mentales. Le modèle du développement intellectuel qui sous-tend l'armature théorique des travaux piagétiens inscrit la genèse de l'intelligence dans la continuité formelle du développement des processus élémentaires d'adaptation biologique. Piaget opère ainsi une extrapolation des phénomènes d'adaptation et d'équilibration biologique aux lois de la raison. Cette extrapolation est réalisée à partir de l'utilisation d'une notion abstraite d'environnement qui englobe environnement physique et environnement social et humain. L'objet, notion centrale de la théorie piagétienne, représente aussi bien des choses, des personnes, que des objets de pensée abstraits. Il sous-tend la généralisation des rapports de l'individu avec un monde extérieur. Par ailleurs, le concept de *schème* fait pendant au concept de structure en biologie : « le schème d'une action est par définition l'ensemble structuré des caractères généralisables de cette action, c'est-à-dire ceux qui permettent de répéter la même action ou de l'appliquer à de nouveaux contenus ». Le schème peut être simple ou unitaire comme sont les schèmes d'action qui sous-tendent des comportements prévisibles tels que les réflexes. Il peut correspondre aussi à un système dans son ensemble impliquant un ensemble de processus coordonnés

¹ L.S.Vygotsky (1930-33), *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*, Cambridge, Harvard University Press, 1978, p.91.

et interdépendants, tels ceux qui sous-tendent la compréhension par l'individu du système numérique. Cette perspective unitaire du développement intellectuel inscrit la formation des schèmes cognitifs à différents niveaux et celle des schèmes sensorimoteurs dans la même dynamique qui procède par paliers successifs de structuration-équilibre, les « formes » des processus en jeu à un stade donné devenant « contenus » à un stade ultérieur. Quand les schèmes d'action sont intégrés en un système logique cohérent, ils rendent possible la conduite d'opérations logiques telles que des additions, des inférences, etc.

Dès lors on entrevoit le point d'achoppement des théories de Vygotski et de Piaget. Chez Piaget les outils de pensée, qui jouent le rôle médiateur analysé par Vygotski, reposent sur une construction en grande part autonome, et fonctionnellement quasi endogène, des structures cognitives individuelles. La construction de ces structures repose bien sur les rapports de l'individu avec l'extérieur : les interactions avec son environnement physique et social. Mais elle est conditionnée par les structures de niveau inférieur. Or, chez Vygotski, le développement cognitif proprement humain est tiré par l'extérieur. Les fonctions de niveau supérieur sont construites à partir de l'utilisation de signes et d'instruments de pensée *transmis*. Il y a ainsi rupture entre le développement des fonctions mentales élémentaires et le développement des fonctions mentales supérieures. Cette rupture procède d'un rapport dialectique entre les développements respectifs des processus cognitifs de niveau inférieur et des processus de niveaux supérieur. Une des raisons de l'opposition de la théorie de Vygotski à celle de Piaget renvoie à une séparation conçue comme artificielle par Vygotski entre formes, ou structures, et contenus de la pensée (l'œuvre de Piaget étant l'expression extrême de l'intérêt porté à la structure de la pensée elle-même.)² :

« L'évolution du contenu de la pensée est toujours considéré comme un processus de développement culturel qui, tout d'abord, est conditionné par des facteurs historiques et sociaux, alors que le développement de la forme est normalement considéré comme un processus biologique conditionné par le niveau de maturation organique de l'enfant et parallèlement à l'accroissement du poids du cerveau. Quant on parle du contenu du processus de pensée et des changements qu'il subit, on a à l'esprit une quantité conditionnée socialement, variable historiquement, qui repose sur le processus de développement culturel ; mais quand on discute des formes de pensée et de leur dynamique, en raison de malentendus venant de la psychologie traditionnelle, on pense d'habitude soit à des fonctions psychiques métaphysiquement inertes, soit à des formes d'activité engendrées organiquement, conditionnées biologiquement »³

Si des « structures cognitives » générales ou des « opérations cognitives » sont acquises spontanément par maturation et seulement influencées de manière générale par l'expérience, on devrait observer des modèles définis d'aptitudes cognitives, des premières années de l'enfance jusqu'à l'âge adulte. Si, d'un autre côté, les opérations cognitives en question dépendent, comme certains psychologues le défendent, de la formation de structures organisées de concepts spécifiques, on peut s'attendre à observer une grande variabilité des performances individuelles, aussi bien entre individus

² L.Vygotsky (1934), *Pensée et langage*, p.406.

³ L.Vygotski in R.Veer, J.Valsiner, *The Vygotski Reader*, Oxford, Blackwell, 1994, chap.9 : « Thinking and concept formation in adolescence », p.197.

d'un même âge que pour un même individu entre différents sujets. Or un enfant de six ou huit ans peut faire preuve de pensée abstraite pourvu qu'il ait acquis de manière adéquate les concepts « secondaires » dont il a besoin. Comme tout apprentissage dépend dans une certaine mesure du temps, la plupart des enfants ne peuvent pas s'engager dans des raisonnements abstraits généraux avant l'âge de onze ou douze ans et, de même, les adultes ne peuvent pas développer de raisonnements abstraits dans les sujets où ils manquent des concepts secondaires adéquats⁴.

D'après Vygotski, le mouvement de formation des concepts chez l'enfant et chez l'adolescent ne suit pas un processus de croissance des formes les moins élaborées de la pensée à ses formes supérieures, mais il suit un processus où différents niveaux interagissent. L'enfant apprend le mot « fleur » avant d'apprendre les noms des fleurs particulières. Cependant l'enfant, tout en utilisant les mots du langage adulte, affecte à ces mots des contenus fonctionnellement différents. Tout en utilisant des mots abstraits l'enfant pense aux idées et objets que ces mots dénotent de manière concrète. Les concepts renvoient tout d'abord chez lui à des images synchrétiques et à des associations. Les concepts se développent ensuite, chez l'enfant d'âge encore préscolaire, sous la forme de « complexes » qui regroupent, à l'image des noms de famille, des objets conservant leur caractère individuel. En effet, les objets regroupés par complexes ne présentent pas un trait commun spécifique comme c'est le cas des concepts à proprement parler, mais renvoient à différents types de liens (associations d'idée, liens fonctionnels etc.) Les complexes sont caractérisés par le fait qu'il n'y a aucune connexion hiérarchique et aucune relation hiérarchique entre leurs éléments et leurs attributs respectifs. Les complexes donnent le jour à des pseudo-concepts. Ces derniers reposent sur une réelle généralisation, c'est-à-dire sur des regroupements d'objets sur la base d'un trait commun. Leur nature est néanmoins plus proche des complexes que des concepts. Tout en pouvant renvoyer aux mêmes contenus concrets, et en pouvant jouer, en apparence du moins, le même rôle fonctionnel que les concepts, ils n'ont pas leur systématisme. Les pseudo-concepts, qui renvoient à la forme de pensée la plus générale de la pensée enfantine se transforment en concepts chez l'adolescent parce que les processus du type résolution de problèmes qui animent l'activité intellectuelle de ce dernier sollicitent cette transformation.

Au cours du développement il y a par ailleurs, selon Vygotski, organisation rétroactive des concepts spontanés à partir du processus de structuration des concepts scientifiques⁵ qui repose sur l'éducation formelle. D'une part l'acquisition et le développement des concepts scientifiques reposent sur les concepts quotidiens, et, d'autre part, la maîtrise des concepts scientifiques « entraîne une élévation du niveau des concepts quotidiens et une réorganisation de ceux-ci sous son influence ».

Précisons que le concept scientifique est, par nature, toujours médiatisé par d'autres concepts. Il est partie intégrante d'un système de concepts. Il est défini à la fois par rapport à ses relations à la réalité, et par rapport à ses relations à d'autres concepts. Les « concepts » proprement dits sont détachés des

⁴ Cf. J.D.Novak, *A Theory of Education*, Ithaca and London, Cornell University Press, 1977, p.122.

⁵ Sur les concepts scientifiques cf. L.V. Cf. L.Vygotski (1934), *Pensée et langage*, Paris, VAAP, 1997, chap.6 « Etude du développement des concepts scientifiques pendant l'enfance ».

objets (c'est-à-dire conçus pour eux-mêmes) et identifient l'objet au niveau scientifique. En fonction des types d'objets qu'ils manipulent, les raisonnements peuvent être situés sur un continuum allant du raisonnement naturel au raisonnement formel. Plus une théorie est « naïve », plus spécifiques sont les objets sur lesquels elle porte, n'importe quel objet ne se laissant pas « mettre en classe »⁶. Le fait central qui détermine la différence de nature entre concepts quotidiens et concepts scientifiques est l'absence ou l'existence d'un système. Avec le système deviennent possibles les rapports de concepts à concepts, les rapports des concepts aux objets médiatisés par leurs rapports avec les autres concepts, et de manière générale les autres rapports des concepts aux objets : *des liaisons supra-empiriques deviennent possibles dans les concepts*.

L'enfant a du mal à prendre conscience de ses concepts spontanés, à leur donner une définition verbale, à les employer volontairement dans des rapports logiques complexes. Il formule mieux ce qu'est la loi d'Archimède qu'il ne définit ce qu'est un frère. Il sait ce qu'est un frère, mais le développement du concept n'a pas eu pour point de départ une explication du maître ni une formulation scientifique, alors même que le concept de frère est « saturé de la riche expérience de l'enfant ». « La force des concepts scientifiques se manifeste dans la sphère qui est entièrement définie par les propriétés supérieures des concepts- le caractère conscient et le caractère volontaire ; c'est justement là que les concepts quotidiens révèlent leur faiblesse, tandis qu'ils sont forts dans la sphère de l'application concrète, spontanée, dont le sens est déterminé par la situation, dans la sphère de l'expérience et de l'empirisme. » C'est lorsqu'il est intégré dans un système que le concept peut devenir conscient et volontaire, parce que la prise de conscience suppose la formation d'un concept supérieur incluant le concept donné comme cas particulier. Elle suppose donc l'existence d'une série de concepts subordonnés etc. Le besoin d'éviter les contradictions suppose en particulier une organisation hiérarchique des concepts de telle sorte que deux jugements se contredisant l'un l'autre puissent être considérés comme des cas particuliers d'un concept général unique, comme si l'on avait porté sur la même chose deux jugements opposés. L'influence générale, dans la théorie de Vygotski, des systèmes de concepts « non spontanés », transmis par l'enseignement, sur le développement cognitif de l'enfant, jouerait en premier lieu sur le plan de la réorganisation générale de ses concepts spontanés. Or l'importance de cette réorganisation est cruciale pour la prise de conscience et la conduite des raisonnements. Ce développement des outils intellectuels produit les effets que l'on peut rapprocher de ceux décrits chez Piaget par les notions de « décentration » ou d'« abstraction réfléchissante ». Aussi les analyses de Piaget, comparativement à celles de Vygotski, pourraient avoir une portée descriptive, tandis que celles du psychologue russe marqueraient une avancée dans l'explication de la dynamique du développement intellectuel.

⁶ Cf. J.B. Grize, « Remarques sur les limitations des formalismes », in J.B. Grize, *De la logique à l'argumentation*, Genève, Droz, 1982.