

Education, construction de connaissances et développement cognitif: Remarques introductives

MICHEL GILLY (*)

C'est certainement de façon délibérée que les auteurs de ce numéro spécial d'Análise Psicológica ont choisi de rassembler leurs textes sous le titre général «Education et développement». L'ordre de succession des deux termes signifie implicitement qu'ils reprennent à leur compte la thèse vygotskienne qui consiste à envisager le développement des processus mentaux supérieurs comme une conséquence de l'apprentissage et de l'éducation, et non l'inverse. Ce titre est donc en lui-même révélateur d'une conception des rapports entre Education et Développement cognitif que les psychologues de l'enfant sont bien loin actuellement de tous partager.

Bien que, dès son origine, la psychologie du développement ait toujours été préoccupée par l'utilisation que l'éducation pourrait faire de ses découvertes, elle n'est en effet pas partie de l'étude des situations interactives d'éducation et d'apprentissage pour proposer des lois descriptives et explicatives du développement. La théorie piagétienne de l'intelligence en est une illustra-

tion. Quel que soit l'intérêt du modèle structural proposé par la théorie, la description des stades successifs s'appuie sur des comparaisons qualitatives de performances à différents moments de l'ontogenèse; le sujet est extrait du contexte socio-éducatif (familial, scolaire,...) et soumis à des constats évaluatifs visant à caractériser un fonctionnement résolutoire général par référence à une conception normative de stades du développement de l'intelligence. Les caractéristiques générales de ces stades et leurs rapports généraux de filiation échappent à l'emprise des spécificités socioculturelles des milieux de vie. Par ailleurs, et quel que soit l'intérêt du modèle fonctionnel proposé, l'explication du développement ne fait intervenir que des *processus intra-individuels* d'équilibration permettant le dépassement de conflits, eux aussi d'ordre exclusivement *intra-individuel*, à l'occasion d'interactions dyadiques sujet-objet vierges de toute composante sociale.

Cette façon traditionnelle, et toujours dominante, de concevoir le développement a une double incidence: sur le statut donné par les psychologues à l'éducation dans ses rapports avec le développement et, simultanément, sur la conception même de l'intelligence, c'est à dire de l'appareil psychique à traiter l'information.

(*) Laboratoire de Psychologie du Développement de l'Université de Provence, France.

Concernant le premier point, la consultation des dictionnaires de psychologie est intéressante. Voyons par exemple ce qu'indiquent les deux principaux dictionnaires français: le Vocabulaire de la Psychologie (VP, 1992, 6ème éd.) et le Grand Dictionnaire de la Psychologie (GDP, 1991). L'Education y est définie en termes d'«ensemble des moyens à l'aide desquels est dirigé¹ le développement de l'enfant» (VP, p. 141) ou, ce qui ajoute un plus, en termes d'«Action qui vise à développer les *potentialités*¹ d'un individu qui sont valorisées par le groupe social auquel il participe» (GDP, p. 257). On parle aussi d'éducation dans ces deux ouvrages, soit à propos des «données de la psychologie, utilisées ... pour la solution... de problèmes éducatifs» (VP, p. 362), soit à propos d'«applications» de la psychologie à «l'enseignement et l'éducation» (GDP, p. 616). Dans cette perspective appliquée, ce qui «permet» à l'éducateur d'agir sur le développement est «ce que la psychologie a établi concernant le développement des *mécanismes*¹ d'apprentissage» (GDP, p. 257). Ces définitions reconnaissent bien que les pratiques éducatives peuvent influencer (diriger, encadrer, orienter, ...) le développement, mais en tant que facteurs externes à des processus développementaux d'ordre intra-individuel. L'interaction éducative doit s'appuyer sur la connaissance de ces processus mais ne leur est pas consubstantielle. En bref, la conception des processus développementaux proposée est une conception psychologique, par référence à une lecture dyadique des interactions Individu-Objet, et non une conception psychosociale, par référence à une lecture triadique des interactions Individu-Objet-Alter².

Cette conception d'ordre strictement intra-individuel va de pair avec une vision de l'intelligence, c'est à dire du produit de la mise en oeuvre des processus constructeurs, qui mériterait une longue réflexion. En gros, on peut dire que la perspective développementale traditionnelle de l'intelligence nous a habitués à une vision qui

dissocie l'appareil cognitif à traiter l'information, considéré comme un appareil autonome, des connaissances acquises par enseignement en exploitant le fonctionnement du dit appareil. Dans la théorie piagétienne on parle par exemple, à propos de l'intelligence, de schèmes cognitifs, d'opérations concrètes ou formelles, de structures opératoires, dont le développement est le fruit de la mise en oeuvre des processus intra-individuels rappelés plus haut. Ces schèmes, opérations et structures, constitutifs de l'intelligence, n'ont pas statut de connaissances acquises par Education³, ils n'en dépendent pas. C'est l'Education qui dépend d'eux.

La perspective vygotskienne et ses prolongements actuels invitent à une toute autre façon d'envisager l'origine et la nature des processus mentaux supérieurs, leur ontogenèse et les rapports entre Education et Développement. Les théses sont bien connues. Nous nous limiterons donc à quelques remarques générales relatives à la place accordée aux médiations sémiotiques dans la théorie.

On sait comment Vygotsky (1985a/1933, 1985b/1934) s'est démarqué de la psychologie développementale de son époque avec sa théorie de l'origine sociale des processus mentaux supérieurs, théorie qui s'appuie sur deux théses fondatrices complémentaires. Parler d'origine sociale c'est en effet d'abord dire, qu'à l'échelle de l'histoire, les processus mentaux supérieurs ont leur source dans l'héritage culturel. La culture se développe et se transmet en utilisant des signes et systèmes de signes, constructions sociales externes à l'individu, et ce sont leurs propriétés (permettant la représentation d'états, de relations entre états et de transformations) qui vont constituer les propriétés de l'appareil psychique. Mais parler d'origine sociale c'est dire aussi, qu'à l'échelle de l'histoire individuelle, l'appropriation des signes et systèmes de signes (les outils cognitifs) s'opère à l'occasion d'interactions sociales au cours desquelles les rapports interindividuels et les rapports à l'objet sont médiatisés par des signes.

¹ Souligné par nous.

² Nous empruntons à Moscovici (1984) les expressions «lecture binaire» et «lecture ternaire».

³ Encore que Piaget ait toujours été sensible au caractère culturel du stade des opérations formelles.

Puisque les processus mentaux supérieurs tirent leurs propriétés spécifiques de celles des signes et systèmes de signes qui les médiatisent, les signes et systèmes de signes ne sont plus à considérer comme de simples véhicules d'une pensée qu'ils ne feraient que traduire, mais comme des outils cognitifs à part entière. Il n'y a pas une pensée qui s'exprimerait par des signes, dont les signes langagiers, mais des signes, dont les signes langagiers, consubstantiels à la pensée. Par ailleurs, les signes et leurs propriétés ne sont pas des productions individuelles *sui generis*. Ils ont, au départ, une existence externe à l'individu dans des produits sociaux variés (d'ordre technique, artistique, scientifique, etc.) constitutifs de l'héritage culturel. Leur appropriation se développe à l'occasion d'interactions sociales (dans lesquelles les adultes jouent un rôle privilégié) elles-mêmes médiatisées par des signes. D'où la double fonction des signes dans leur rapport à la pensée et aux processus ontogénétiques de son développement: ils sont à la fois les outils constitutifs des processus mentaux supérieurs et les outils médiateurs, en situation d'interactions sociales, de l'appropriation individuelle de leurs propriétés. Dans cette perspective, les conduites sémiotiques (verbales ou non) ne sont d'ailleurs plus à considérer, à leur origine, comme des manifestations d'une fonction symbolique générale, dérivant elle-même de l'activité sensori-motrice. Elles ont leur origine, et continuent par la suite à se développer, dans des situations de communication et d'interactions dialogiques (cf. Deleau, 1990).

On comprend alors que la place accordée aux médiations sémiotiques ait pu être considérée (cf. Wertsch, 1985; Deleau, 1989, 1990; Gilly, 1998) comme un aspect central de la théorie et que leur étude soit essentielle à la compréhension des processus par lesquels les enfants développent des cognitions dans différents types de situations sociales. Ce qui ne signifie évidemment pas qu'une interaction sociale ne soit constituée que de médiations sémiotiques, même si ces dernières y jouent un rôle fondamental dans la construction des outils de pensée. On comprend aussi, faut-il le rappeler, que l'unité d'analyse soit l'interaction sociale, c'est à dire la relation individu-objet-alter.

C'est dire l'importance des situations scolaires puisque, dès 3 ans (et même souvent avant),

c'est dans ces contextes situationnels particuliers que se déroulent tout un ensemble d'interactions dialogiques privilégiées dont la finalité institutionnelle est le développement et/ou la construction des différents systèmes sémiotiques (gestuels, iconiques, langagiers, etc.; d'ordre technique, scientifique, etc.) constitutifs de l'appareil psychique. On peut décrire des fonctionnements cognitifs installés et en analyser les particularités à l'occasion de constats d'interactions bipolaires sujet individuel-objet. Mais on ne peut pas comprendre les processus de leur ontogenèse sans analyser les médiations sociales grâce auxquelles ils se construisent dans les contextes sociaux interactionnels et inter-dis cursifs de leur développement. Il s'en suit que les préoccupations scientifiques de la psychologie du développement et de la psychologie de l'éducation se rejoignent, et ce pour deux raisons.

D'abord, il n'y a plus de raison de principe à maintenir une différence a priori entre deux types de cognitions: des cognitions qui seraient constitutives de l'appareil psychique proprement dit et des cognitions, les connaissances scolaires entre autres, qui résulteraient de la mise en oeuvre des premières. Cela ne signifie pas que toute connaissance sémiotique, scolaire ou pas, ait forcément statut d'outil nécessaire à l'élaboration de l'appareil psychique. Mais cela signifie que les outils sémiotiques de l'appareil psychique sont à considérer comme des connaissances socialement transmises, donc apprises. Une telle conception implique évidemment que les différents facteurs dont peuvent dépendre ces apprentissages, et tout particulièrement les facteurs d'ordre pédagogique, soient l'objet d'une grande attention. Elle invite par ailleurs à s'interroger sur les types de cognitions socialement transmises pouvant ou non contribuer à l'enrichissement et au développement de l'appareil à traiter l'information. A ce sujet, peut être faut-il insister sur le fait que les traitements cognitifs (représenter, opérer des relations, effectuer des transformations) supposent plus que des connaissances d'ordre opératoire⁴, qu'il s'agisse de procé-

⁴ Nous utilisons ici ce terme dans un sens large, et non au sens strict de la théorie piagétienne.

dures, de stratégies, ou autres algorithmes de résolution. Les sujets traitent en effet à partir du sens qu'ils donnent aux tâches et aux situations sociales dans lesquelles ils les traitent. Or, les constructions de sens relèvent d'interprétations qui dépendent d'expériences antérieures, d'habitus et de représentations déjà constituées. Elles s'appuient donc tout autant sur des connaissances déclaratives que sur des connaissances procédurales. D'où la nécessité d'une conception de l'appareil à traiter l'information (l'*«intelligence»*) qui accorde la place qui doit leur revenir aux différents types de connaissances, et pas uniquement à celles d'ordre stratégique ou procédural. Ce qui implique, entre autres, que la problématique de la mémoire ne soit plus négligée, alors qu'elle l'a trop souvent été, dans l'étude du développement de l'intelligence.

La seconde raison tient au choix de l'unité d'analyse dans le découpage de l'objet d'étude. Il n'y a pas, si l'on adopte un point de vue socio-constructiviste, de distinction fondamentale entre l'unité d'analyse du Psychologue du Développement et celle du Psychologue de l'Education. Dans un cas comme dans l'autre, il ne s'agit plus d'une unité bipolaire sujet-objet mais d'une unité tripolaire sujet-objet-alter. En d'autres termes, il s'agit d'étudier des interactions sujet-objet socialement mediatisées afin de comprendre comment s'opère l'appropriation de connaissances et la transformation de fonctionnements inter- en fonctionnements intra-psychiques grâce à des processus interactifs de médiation sémiotique. Ce qui n'exclut évidemment pas que chacun des deux spécialistes ait des objectifs

spécifiques, mais implique la complémentarité de leurs démarches dans la compréhension des faits de développement. C'est dans cette perspective de complémentarité que les auteurs du présent numéro spécial nous invitent à envisager le développement de connaissances et, à travers ce développement et grâce à lui, le développement des outils de pensée.

REFERENCES

- Deleau, M. (1989). Actualité de la notion de médiation sémiotique de la vie mentale. *Enfance*, 42, 31-38.
- Deleau, M. (1990). *Les origines sociales du développement mental*. Paris: Armand Colin.
- Gilly, M. (1998). Social contextualization and cognition. In A. C. Quelhas, & F. Pereira (Eds.), *Cognition and context* (pp. 113-145). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Grand Dictionnaire de la Psychologie* (1991). Paris: Larousse.
- Moscovici, S. (1984). Le domaine de la psychologie sociale. In S. Moscovici (Ed.), *Psychologie sociale* (pp. 5-22). Paris: Presses Universitaires de France.
- Vocabulaire de la Psychologie* (1992, 6ème. éd.). Paris: Presses Universitaires de France.
- Vygotsky, L. S. (1985a/1933). Le problème de l'enseignement et du développement mental à l'âge scolaire. In B. Shneuwly, & J. P. Bronckart (Eds.), *Vygotsky aujourd'hui* (pp. 95-117). Paris: Delachaux & Niestlé.
- Vygotsky, L. S (1985b/1934). *Pensée et langage*. Paris: Editions Sociales.
- Wertsch, J. V. (1985a). La médiation sémiotique de la vie mentale: L. S Vygotsky et M. M. Bakhtine. In B. Schneuwly, & J. P. Bronckart (Eds.), *Vygotsky aujourd'hui* (pp. 139-168). Neuchâtel-Paris: Delachaux & Niestlé.