

LEV SEMIONOVITCH VYGOTSKI ¹ (1896-1934)

IVAN IVIĆ

L'œuvre scientifique de Lev Vygotski a connu un destin exceptionnel. Tout d'abord, Vygotski, l'un des plus grands psychologues du XX^e siècle, n'a jamais reçu de formation formelle en psychologie ; mort à trente-huit ans, il n'a pu consacrer qu'une dizaine d'années à son travail scientifique et n'a pas vu la publication de ses œuvres les plus importantes.

Pourtant, même dans ces conditions, ce Mozart de la psychologie (comme l'appelait le philosophe S. Toulmine), a créé l'une des théories les plus prometteuses de cette discipline. Plus d'un demi-siècle après sa mort, maintenant que ses œuvres majeures ont été publiées, Vygotski est devenu un auteur d'avant-garde : « Il est certain qu'à beaucoup d'égards Vygotski est de loin en avance sur notre propre temps », selon l'un de ses meilleurs interprètes ².

Un tel phénomène, très rare dans l'histoire de la science, pourrait peut-être s'expliquer par deux facteurs intimement liés : d'une part, l'ampleur et l'originalité de la production scientifique sur une période relativement courte sont des preuves certaines que Vygotski était un génie ; par ailleurs, l'activité de Vygotski s'est déroulée dans une période de changements historiques dramatiques, en l'occurrence la révolution d'Octobre en Russie.

Au cœur du système psychologique de Vygotski, on trouve une théorie du développement mental ontogénétique qui est, elle aussi,

-
1. Cet article est une version remaniée d'un travail paru dans : *Perspectives : revue trimestrielle d'éducation comparée*, Paris, UNESCO, Bureau international d'éducation, vol. XXIV, n° 3/4, 1994 (91/92), p. 793-820.
 2. A. Rivière, « La psicología de Vygotsky » [La psychologie de Vygotski], *Infancia y Aprendizaje*, Madrid, 1984, n° 27/28, p. 120.

par le nombre de ses aspects, une théorie historique du développement individuel. Il s'agit donc d'une conception génétique d'un phénomène génétique et il y a sans doute là un enseignement épistémologique à tirer ; en effet, les époques historiques de changements révolutionnaires semblent aiguïser la sensibilité de la pensée humaine et la prédisposer à tout ce qui porte sur la genèse, la transformation, la dynamique, le devenir, l'évolution.

LA VIE ET L'ŒUVRE DE VYGOTSKI

Lev Semionovich Vygotski est né à Orcha, petite ville de Biélorussie, le 17 novembre 1896. Après l'école secondaire (*gymnazija*) dans la ville de Gomel, Vygotski fait des études universitaires de droit, de philosophie et d'histoire à Moscou à partir de 1912. Durant ses études secondaires et universitaires, il acquiert une excellente formation dans le domaine des sciences humaines : langue et linguistique, esthétique et littérature, philosophie et histoire. Dès l'âge de vingt ans, Vygotski écrit une volumineuse étude sur *Hamlet*. Poésie, théâtre, langue et problèmes de signes et de signification, théories de la littérature, cinéma, problèmes d'histoire et de philosophie, tout l'intéressait vivement bien avant qu'il n'aborde la recherche en psychologie. Il est important de noter que la première œuvre de Vygotski, qui l'a définitivement conduit vers la psychologie, était *Psychologie de l'art* (1925).

Il nous paraît intéressant d'établir ici un parallèle avec Jean Piaget. Né la même année que celui-ci et n'ayant pas reçu de formation de psychologue, lui non plus, il devient, comme Piaget, l'auteur d'une remarquable théorie du développement mental. Dès son adolescence et tout au long de sa vie, Piaget fut orienté vers les sciences biologiques. Cette différence d'inspiration explique peut-être la différence de deux paradigmes importants dans la psychologie du développement : celui de Piaget met l'accent sur les aspects structuraux et sur les lois essentiellement universelles (d'origine biologique) du développement, tandis que celui de Vygotski insiste sur les apports de la culture, l'interaction sociale et la dimension historique du développement mental.

Après l'université, Vygotski revient à Gomel où il se livre à des activités intellectuelles fort variées : il enseigne la psychologie, commence à se préoccuper des problèmes des enfants handicapés, continue son étude de la théorie de la littérature et de la psychologie de l'art. Après des premiers succès professionnels en psychologie (communications aux congrès nationaux), Vygotski s'installe en

1924 à Moscou et devient collaborateur de l'Institut de psychologie. C'est là, au cours d'une prodigieuse décennie (1924–1934), que Vygotski, entouré de collaborateurs passionnés comme lui par l'élaboration d'une véritable reconstruction de la psychologie, crée sa théorie historico-culturelle des phénomènes psychologiques.

Longtemps ignorés, les écrits essentiels de Vygotski, tout comme ses activités professionnelles, ont été redécouverts assez récemment et peu à peu reconstitués. Le lecteur intéressé peut désormais les trouver dans les ouvrages suivants : Levitin, 1982 ; Luria, 1979 ; Mecacci, 1983 ; Rivière, 1984 ; Schneuwly et Bronckart, 1985 ; Valsiner, 1988, et, bien sûr, dans l'anthologie des textes de Vygotski en six volumes (Vygotski, 1982-1984).

Au cours de cette brève période de recherche, Vygotski a rédigé quelque deux cents ouvrages, dont une partie est perdue. La source principale reste ses *Œuvres complètes*, publiées en russe entre 1982 et 1984, mais, bien que cette anthologie s'intitule *Œuvres complètes*, elle ne contient pas toutes les œuvres qui ont été préservées. Plusieurs livres et articles publiés auparavant n'ont pas encore été réédités.

La bibliographie la plus complète des travaux de Vygotski, ainsi que la liste des traductions de ses œuvres et des études qui lui ont été consacrées, figure dans le sixième tome des *Œuvres complètes* et chez Schneuwly et Bronckart³. Notons, au passage, que certaines présentations de Vygotski, particulièrement en anglais, n'étaient pas très heureuses et ont surtout créé beaucoup de malentendus ; c'est en particulier le cas de la présentation de son œuvre la plus importante, mais fort mutilée, *Pensée et langage*, publiée en 1962 sous le titre *Thought and language*. Il faut espérer que les éditions des *Œuvres complètes* actuellement préparées en plusieurs langues (anglais, italien, espagnol, serbo-croate, etc.) aideront les chercheurs à mieux saisir les véritables idées de Vygotski. Par ailleurs, les données bibliographiques présentées dans la version originale des *Œuvres complètes*, ainsi que les commentaires que l'on trouve dans chaque tome, faciliteront la reconstitution de la genèse de ses idées. Cette reconstruction, entre autres effets, rendra possible une interprétation plus fondée de ses pensées, en particulier dans le cas de formulations différentes des mêmes idées figurant dans des ouvrages rédigés à des moments différents.

3. B. Schneuwly et J.P. Bronckart (éds.), *Vygotsky aujourd'hui*, Neuchâtel/Paris, Delachaux & Niestlé, 1985.

Quoi qu'il en soit, pour les lecteurs qui ne peuvent pas consulter les textes en russe il restera toujours une difficulté : ayant créé un système théorique original, Vygotski a aussi créé une terminologie susceptible d'exprimer cette originalité. Toute traduction risque donc de déformer, au moins partiellement, ses idées.

Parmi elles, nous essaierons d'analyser brièvement celles qui sont pertinentes pour l'éducation, laissant ainsi de côté celles qui traitent de la méthodologie de la science, de la psychologie générale, de la psychologie de l'art, des enfants handicapés, etc. Notre propos portera donc sur deux points : d'une part, les implications pédagogiques de sa théorie de l'ontogenèse mentale ; d'autre part, l'analyse de ses idées strictement et explicitement pédagogiques.

Il va sans dire que les interprétations avancées ici sont celles de l'auteur. Étudiant depuis fort longtemps les textes de Vygotski, j'essaierai, au lieu de reproduire littéralement ses mots, de saisir le sens profond de ses idées et de les présenter en termes compréhensibles pour le lecteur qui n'est pas familier avec ses œuvres. Puis, poussant un peu plus loin que la simple présentation des idées de Vygotski qui portent sur les problèmes de l'éducation, je tenterai une esquisse de l'application de ces idées à la recherche pédagogique et à la pratique éducative.

THÉORIE DU DÉVELOPPEMENT MENTAL ET PROBLÈMES DE L'ÉDUCATION

Si l'on veut définir la spécificité de la théorie de Vygotski par une série de mots et de formules clés, il faut mentionner au moins les suivants : sociabilité de l'homme, interaction sociale, signe et instrument, culture, histoire, fonctions mentales supérieures. Et si l'on devait lier ces mots et ces formules dans une expression unique, on pourrait dire que la théorie de Vygotski est une « théorie socio-historico-culturelle du développement des fonctions mentales supérieures », encore que cette théorie soit plus souvent appelée « théorie historico-culturelle ».

Pour Vygotski, l'être humain se caractérise par une sociabilité primaire. La même idée est exprimée par Henri Wallon d'une manière plus encore catégorique : « Il [l'individu] est génétiquement social ⁴. » À l'époque de Vygotski, un tel principe n'était qu'un postulat, une hypothèse purement théorique. Aujourd'hui, on

4. H. Wallon, « Rôle d'autrui et conscience de soi », *Enfance*, n° spécial, Évry, 1959, p. 279-86.

peut affirmer que la thèse d'une sociabilité primaire, et en partie génétiquement déterminée, a presque statut de fait scientifique établi en raison de la convergence de deux courants de recherche : d'une part, les recherches biologiques du type, par exemple, de celles relatives au rôle de la sociabilité dans l'anthropogénèse ou celles sur le développement morphofonctionnel du nourrisson (il est de plus en plus démontré, par exemple, que les zones cérébrales régissant les fonctions sociales, telle la perception du visage ou de la voix humaine, connaissent une maturation précoce et accélérée) ; d'autre part, les recherches empiriques récentes sur le développement social dans la prime enfance prouvent abondamment la thèse d'une sociabilité primaire et précoce (par exemple : Bowlby, 1971 ; Schaffer, 1971 ; Zazzo, 1974 et 1986 ; Tronick, 1982 ; Lewis et Rosenblum, 1974 ; Stambak *et al.*, 1983 ; Zaporjets et Lissina, 1974 ; Lissina, 1986 ; Ignjatović-Savić *et al.* (sous presse).

Des analyses théoriques ont conduit Vygotski à défendre des thèses assez visionnaires sur la sociabilité précoce de l'enfant et à en tirer les conséquences en établissant une théorie du développement de l'enfant. Vygotski écrivait en 1932 :

C'est par l'intermédiaire des autres, par l'intermédiaire de l'adulte que l'enfant s'engage dans ses activités. Absolument tout dans le comportement de l'enfant est fondu, enraciné dans le social. »

Et de poursuivre :

Ainsi, les relations de l'enfant avec la réalité sont dès le début des relations sociales. Dans ce sens, on pourrait dire du nourrisson qu'il est un être social au plus haut degré ⁵.

La sociabilité de l'enfant est le point de départ de *ses* interactions sociales avec son entourage. Les problèmes soulevés par la psychologie de l'interaction sociale sont aujourd'hui bien connus, et c'est pourquoi nous nous bornerons à évoquer brièvement quelques particularités de la conception de Vygotski. L'être humain, par origine et par nature, ne peut ni exister ni connaître le développement propre à son espèce comme une monade isolée : il a nécessairement ses prolongements dans autrui ; pris en soi, il n'est pas un être complet. Pour le développement de l'enfant, en particulier dans sa prime enfance, les facteurs les plus importants sont les interactions asymétriques, c'est-à-dire des interactions avec les adultes porteurs de tous les messages de la culture. Dans ce type d'interaction, le rôle essentiel revient aux signes, aux différents systèmes sémiotiques

5. Lev Vygotskij, *Sobranie sočinenij* [Œuvres complètes], I-VI, Moscou, Pedagogika, IV, 1982-1984, p. 281.

qui, du point de vue génétique, ont d'abord une fonction de communication, puis une fonction individuelle : ils commencent à être utilisés comme des outils d'organisation et de contrôle du comportement individuel ⁶. Et c'est précisément le point essentiel de la conception vygotkienne de l'interaction sociale qui joue un rôle constructif dans le développement. Cela signifie simplement que certaines catégories de fonctions mentales supérieures (attention volontaire, mémoire logique, pensée verbale et conceptuelle, émotions complexes, etc.) ne pourraient pas émerger et se constituer dans le processus de développement sans l'apport constructif des interactions sociales ⁷.

Cette idée a conduit Vygotski à des généralisations dont la valeur heuristique est loin d'être épuisée, même aujourd'hui. Il s'agit de la fameuse thèse sur la « transformation de phénomènes interpsychiques en phénomènes intrapsychiques ». Voici l'une des formulations de cette idée :

La plus importante et la plus fondamentale des lois qui expliquent la genèse, et vers lesquelles nous conduit l'étude des fonctions mentales supérieures, pourrait s'exprimer ainsi : chaque exemple de conduite sémiotique de l'enfant était auparavant une forme de collaboration sociale, et c'est pourquoi le comportement sémiotique, même au stades plus avancé du développement, reste un mode de fonctionnement social. L'histoire du développement des fonctions mentales supérieures apparaît ainsi comme l'histoire du processus de transformation des outils du comportement social en outils de l'organisation psychologique individuelle ⁸.

Le travail de recherche exemplaire de Vygotski, fondé sur cette idée-là, porte sur les relations entre la pensée et le langage en cours d'ontogenèse (qui est d'ailleurs le thème central de son ouvrage *Pensée et langage*). Comme nous le savons aujourd'hui, la capacité d'acquisition du langage chez l'enfant est fortement déterminée par l'hérédité. Les recherches de Vygotski démontrent que, même dans un tel cas, l'hérédité n'est pas une condition suffisante, mais qu'il faut aussi une contribution de l'environnement social sous forme d'un type d'apprentissage tout à fait spécifique. Selon lui, cette

-
6. Nous avons développé ces idées dans une monographie consacrée à l'origine et au développement de la fonction sémiotique chez l'enfant : *Čovek kao animal symbolicum [L'homme en tant qu'animal symbolique]*, Belgrade, Nolit, 1978.
 7. Nous avons analysé dans un texte l'une des interprétations possibles de ce rôle constructeur des interactions sociales : « Le social au cœur de l'individuel », CRESAS, *On n'apprend pas tout seul : Interactions sociales et construction des savoirs*, Paris, 1987.
 8. L. Vygotski, *op. cit.*, vol. VI, p. 56.

forme d'apprentissage n'est autre que le processus de construction en commun au cours d'activités partagées par l'enfant et l'adulte, c'est-à-dire dans une interaction sociale. Au cours de cette collaboration, l'adulte introduit le langage qui, appuyé sur la communication préverbale, apparaît au commencement comme un outil de communication et d'interaction sociale. Dans le livre en question, Vygotski décrit les subtilités du processus génétique par lequel le langage en tant qu'instrument des relations sociales se transforme en instrument d'organisation psychique intérieure de l'enfant (l'apparition du langage privé, du langage intérieur, de la pensée verbale).

Pour notre propos, qui vise à explorer les implications pour l'éducation de la théorie du développement, on peut tirer plusieurs conclusions importantes. D'abord, nous nous trouvons en face d'une solution originale au problème de la relation entre le développement et l'apprentissage : même quand il s'agit d'une fonction qui est fortement déterminée par l'hérédité (comme c'est le cas du langage), l'apport de l'environnement social de l'apprentissage est quand même constructif et ne se réduit donc pas seulement au rôle de déclencheur, comme dans le cas de l'instinct, ni seulement au rôle de stimulation du développement, qui ne fait qu'accélérer ou ralentir les formes de comportement qui apparaissent sans lui. La contribution de l'apprentissage tient au fait qu'il met à la disposition de l'individu un outil puissant : la langue. Dans le processus d'acquisition, cet outil devient partie intégrante des structures psychiques de l'individu (l'évolution du langage intérieur). Mais il y a quelque chose de plus : les acquisitions nouvelles (le langage), d'origine sociale, entrent en interaction avec d'autres fonctions mentales, la pensée par exemple. De cette rencontre naissent des fonctions nouvelles, telle la pensée verbale. Nous sommes ici face à une thèse de Vygotski qui n'est pas encore suffisamment assimilée et exploitée dans la recherche, même dans la psychologie actuelle : l'essentiel dans le développement n'est pas le progrès de chaque fonction prise isolément, mais le changement des relations entre différentes fonctions, telles que mémoire logique, pensée verbale etc., autrement dit, le développement consiste à former des fonctions composites, des systèmes de fonctions, des fonctions systémiques, des systèmes fonctionnels.

L'analyse de Vygotski sur les relations entre développement et apprentissage dans le cas de l'acquisition du langage nous conduit à définir le premier modèle de développement : dans un processus naturel de développement, l'apprentissage apparaît comme un

moyen de renforcer ce processus naturel en mettant à sa disposition des outils créés par la culture qui élargissent les possibilités naturelles de l'individu et restructurent ses fonctions mentales. Le rôle des adultes, en tant que représentants de la culture dans le processus d'acquisition du langage par l'enfant et d'appropriation par celui-ci d'une partie de la culture – de la langue – conduit à la description d'un nouveau type d'interaction qui joue un rôle déterminant dans la théorie de Vygotski. En effet, outre l'interaction sociale dans cette théorie, il y a aussi une interaction avec les produits de la culture. Il va sans dire qu'on ne peut clairement séparer ni distinguer ces deux types d'interaction, qui se manifestent souvent sous forme d'interaction socio-culturelle.

Pour expliciter ces idées de Vygotski, nous citerons Meyerson et son ouvrage au titre très significatif, *Les fonctions psychologiques et les œuvres* ⁹. Son idée centrale est la suivante : « C'est tout l'humain qui tend à s'objectiver et à se projeter dans les œuvres ¹⁰ ». Et la tâche de la psychologie est « de rechercher les contenus mentaux dans les faits de civilisation décrits ¹¹ » ou « de discerner la nature des opérations mentales qui y sont impliquées ¹² ».

En analysant le rôle de la culture dans le développement individuel, Vygotski avance des idées voisines. Dans l'ensemble des acquisitions de la culture, il focalise son analyse sur celles qui sont destinées à maîtriser les processus mentaux et le comportement de l'homme. Ce sont les différents instruments et techniques (voire les technologies) que l'homme assimile et oriente vers lui-même pour influencer ses propres fonctions mentales. Ainsi apparaît un système gigantesque de « stimuli artificiels et extérieurs » par lesquels l'homme maîtrise ses propres états intérieurs. Nous retrouvons encore une fois chez Vygotski, mais d'une manière différente, le phénomène de l'interpsychisme : du point de vue psychologique, l'individu a ses prolongements d'une part dans les autres, d'autre part dans ses œuvres et sa culture qui, selon Marx, est son « corps non organique ». Cette expression de Marx est fort pertinente : la culture fait partie intégrante de l'individu, mais elle lui est quand même extérieure. Vu ainsi, le développement de l'homme ne se réduit pas seulement aux changements à l'intérieur de l'individu, il se traduit aussi comme un développement allomorphe qui pourrait

9. I. Meyerson, *Les fonctions psychologiques et les œuvres*, Paris, Vrin, 1948.

10. *Ibid.*, p. 69.

11. *Ibid.*, p. 14.

12. *Ibid.*, p. 138.

prendre deux formes différentes : production des auxiliaires extérieurs en tant que tels ; création des outils extérieurs qui peuvent être utilisés pour produire des changements intérieurs (psychologiques).

De la sorte, hormis les instruments que l'homme a créés tout au long de son histoire et qui servent à maîtriser les objets (la réalité extérieure), il existe toute une gamme d'outils qui, orientés vers l'homme lui-même, peuvent être utilisés pour contrôler, maîtriser, développer ses propres capacités.

Ces outils comprennent, pour n'en mentionner que quelques-uns, la langue écrite et parlée (et toute la « Galaxie Gutenberg », pour reprendre l'expression de M. McLuhan), les rituels, les modèles de comportement dans les œuvres d'art, les systèmes de concepts scientifiques, les techniques qui aident la mémoire ou la pensée, les outils qui renforcent la mobilité ou la perception humaine, etc. Tous ces outils culturels sont des « extensions de l'homme ¹³ », c'est-à-dire des prolongements et des amplificateurs des capacités humaines.

Pour l'anthropologie culturelle, des descriptions comme celles-ci peuvent paraître triviales, mais, en ce qui concerne la psychologie où les conceptualisations sont traditionnellement empreintes de subjectivité, il est très rare qu'on tienne compte de ces facteurs culturels. Et même dans l'anthropologie culturelle, on se limite souvent au seul aspect de l'objectivation des capacités de l'homme dans les produits de la culture.

Pour McLuhan, davantage encore que pour Vygotski et beaucoup plus tôt que lui, ce qui est important, ce sont les conséquences psychologiques, l'impact de l'existence de tels outils sur le développement de l'individu, l'interaction de l'individu avec ces outils.

Dans l'analyse de ces conséquences, le point de départ pour Vygotski est le dicton fameux de Francis Bacon (que Vygotsky cite maintes fois) : *Nec manus, nisi intellectus, sibi permissus, multam valent : instrumentis et auxiliibus res perficitur* [la main et l'intelligence humaines, privées des outils nécessaires et des auxiliaires, restent assez impuissantes : inversement, ce qui renforce leur puissance, ce sont les outils et les auxiliaires offerts par la culture].

En premier lieu, la culture crée un nombre croissant de puissants auxiliaires extérieurs (outils, appareils, technologies) qui soutiennent les processus psychologiques. Depuis les premiers nœuds

13. M. McLuhan, *Understanding media : The extensions of man* [Compréhension des médias], New York, McGraw-Hill, 1964.

dans le mouchoir ou les entailles sur une pièce de bois aux fins de conserver le souvenir de certains événements jusqu'aux puissantes banques de données informatisées ou des technologies modernes d'information, les progrès dans le domaine de la « technologie psychologique » sont infinis. À côté de la mémoire ou de l'intelligence individuelles et naturelles, il existe donc une mémoire et une intelligence extérieures et artificielles. Que serait l'efficacité d'un Européen moderne privé de ces technologies, laissé à lui-même, « la main et l'intelligence nues » ? Et la psychologie pourrait-elle élaborer des conceptualisations sérieuses des processus mentaux supérieurs sans tenir compte de ces auxiliaires extérieurs ? L'existence même de ces auxiliaires change la nature du processus qui reste intérieur à l'individu : il suffit pour s'en convaincre de voir quel changement subit le traitement des opérations arithmétiques simples chez ceux qui se sont habitués à utiliser les calculatrices de poche. Les vrais problèmes pour la recherche sont l'analyse des restructurations des processus intérieurs en présence de ces auxiliaires et l'interaction des parties extérieures et intérieures de ces processus.

Outre les auxiliaires extérieurs, il existe néanmoins, dans les œuvres culturelles, des outils psychologiques qui peuvent être intériorisés. Ce sont tous les systèmes sémiotiques, tous ces savoir-faire, procédures et techniques intellectuelles des médias, les opérations et les structures intellectuelles, les modèles des activités intellectuelles que l'on découvre dans toutes les acquisitions de la culture.

Vygotski – comme d'ailleurs McLuhan – ne s'arrêtait pas au niveau superficiel de ces acquisitions. Il entendait atteindre les significations cachées et profondes. Cette orientation prise par l'analyse est exprimée dans la fameuse maxime de McLuhan : *le médium est le message*. C'est donc le médium qui est porteur des significations profondes. On pourrait expliquer cette approche par l'exemple d'un outil tel que la langue écrite (les deux auteurs ont analysé cet exemple). L'individu (comme d'ailleurs le groupe culturel) qui a accès à la langue écrite n'est pas simplement quelqu'un qui possède un savoir technique de plus. La langue écrite et la culture livresque changent profondément les modes de fonctionnement de la perception, de la mémoire, de la pensée. La raison en est que ce médium contient en soi un modèle d'analyse des réalités (analyse en unités distinctes, linéarité et temporalité de l'organisation des pensées, perte du sens de la totalité, etc.) et des techniques psychologiques, en particulier l'amplification de la puissance de la

mémoire qui par voie de conséquence, entraîne le changement des rapports entre la mémoire et la pensée, etc. Donc, en accédant à la langue écrite, l'individu s'approprie des techniques psychologiques offertes par sa culture, qui deviennent dès lors ses « techniques intérieures » (Vygotski emprunte ici l'expression à Claparède). Ainsi, un outil culturel est enraciné dans l'individu et devient un outil individuel, privé. Quand on pense aux changements technologiques modernes, on pourrait ouvrir un débat d'une importance considérable : quelles sont les conséquences de l'utilisation des technologies intellectuelles (terme plus pertinent, à mon sens, que le mot « informatique ») modernes (ordinateurs, banques informatisées de données, etc.) pour les processus cognitifs de l'individu ?

La recherche exemplaire de Vygotski portant sur l'appropriation des outils culturels qui deviennent des techniques intérieures concerne la formation des concepts : études comparatives sur les concepts expérimentaux, concepts spontanés et concepts scientifiques. Les résultats de cette recherche sont présentés dans son ouvrage intitulé *Pensée et langage*. Au cœur de ces recherches se trouve l'acquisition des systèmes de concepts scientifiques – l'acquisition la plus importante au cours de la période scolaire. Dans la conception de Vygotski, le système des concepts scientifiques est un outil culturel porteur, lui aussi, de messages profonds et, en l'assimilant, l'enfant change profondément son mode de pensée.

La propriété essentielle des concepts scientifiques est leur structure, le fait qu'ils sont organisés en systèmes hiérarchisés (d'autres structures possibles sont des « réseaux », « groupes », « arbres généalogiques », etc.). En intériorisant une telle structure, l'enfant amplifie considérablement les possibilités de sa pensée dès lors qu'une telle structure met à sa disposition un ensemble d'opérations intellectuelles (différents types de définitions, opérations des quantifications logiques, etc.). Les avantages de cette structure sont évidents quand on la compare à des structures pratiques, telles que les catégories de « meubles », « vêtements », etc. Si nous tentons, par exemple, de donner une définition logique du terme « meuble », nous verrons très vite les limites des catégories pratiques ou des catégories fondées sur des expériences qui n'ont pas la structure formelle de concepts scientifiques. Les avantages que tirent tous les individus en s'appropriant des outils intellectuels si puissants sont donc évidents.

Le processus d'acquisition des systèmes de concepts scientifiques devient possible dans le cadre d'une éducation systématique de type scolaire. L'apport de l'éducation organisée et systématique

est ici essentiel, comparé à l'acquisition du langage oral, où l'apprentissage avait un rôle constructeur, mais ne requérait que la présence d'adultes possédant la langue en tant que partenaires dans les activités communes.

Cela nous amène ainsi au deuxième modèle du développement que Vygotski appelle « développement artificiel » : « L'éducation peut être définie comme étant le développement artificiel de l'enfant. [...] L'éducation ne se limite pas seulement au fait d'influencer les processus du développement, elle restructure aussi de manière fondamentale toutes les fonctions du comportement. ¹⁴ »

Le point essentiel est que l'éducation devient le développement : alors que, dans le premier modèle, elle n'était qu'un moyen de renforcer le processus naturel, ici, elle est une source relativement indépendante du développement. Dans le cadre de la théorie de Vygotski, on pourrait identifier plusieurs modèles de développement – ce qu'il a d'ailleurs expliqué lui-même à plusieurs reprises – si l'on tient compte de la période du développement concernée, de la nature des outils culturels, du degré de la détermination héréditaire des fonctions, etc.

Si l'on tient compte de la multiplicité et de la variété des outils et des techniques culturelles qu'on a ou qu'on n'a pas la possibilité d'acquérir dans les différentes cultures ou aux différentes époques historiques, on pourrait assez facilement conceptualiser les différences interculturelles ou historiques dans le développement cognitif des groupes comme des individus. À la lumière d'une telle conception du développement de l'intelligence humaine, il paraît paradoxal de parler de « tests d'intelligence sans culture » (qui deviennent, sous la plume de Bruner, « des tests sans intelligence ») ou de penser que le seul concept scientifique possible de l'intelligence est celui qui réduit celle-ci à des indicateurs comme le temps de réaction, le potentiel électrique évoqué, etc. (comme le fait Eysenck dans un article récent ¹⁵).

L'analyse de ce deuxième modèle du développement, modèle dit du « développement artificiel », illustré par le processus de l'acquisition des systèmes de concepts, conduit Vygotski à la découverte de la dimension métacognitive du développement. En effet, l'acquisition de systèmes de connaissances fondées sur un tel degré de généralisation, l'interdépendance des concepts dans un tel réseau

14. L. Vygotski, *op. cit.*, vol. I, p. 107.

15. H. Eysenck, « Le concept d'intelligence : est-il utile ou inutile ? », *Intelligence* (Norwood, N.J.), vol. 12, 1988, p. 1-16.

de concepts qui rend possible le passage d'un concept à l'autre, et simplifie l'exécution des opérations intellectuelles, l'existence de modèles extérieurs (dans les manuels ou démontrés par les enseignants), permettant la conduite de ces opérations, tout cela facilite la prise de conscience (en russe : *osoznanie*) et le contrôle (*ovladenie*) par l'individu de ses propres processus cognitifs. Ce processus d'autorégulation volontaire peut être facilité par le type de processus d'apprentissage (apprentissage verbal, explication de toutes les démarches intellectuelles, extériorisation de l'anatomie du processus de construction des concepts, construction des concepts en commun, *monitoring* du processus de l'apprentissage par l'adulte expert, etc.).

Dans ces conditions, l'individu pourrait acquérir une connaissance assez claire de ses propres processus de connaissance, ainsi que la maîtrise volontaire de ces processus – ce qui est l'essence même des processus métacognitifs. Il faut le dire clairement : l'œuvre de Vygotski constitue la source historique et théorique la plus importante pour la conceptualisation et l'étude empirique des processus métacognitifs. Les conquêtes scientifiques de Vygotski dans ce domaine sont évidentes : au lieu de considérer les processus métacognitifs comme de pures techniques pratiques de maîtrise de soi (c'est le cas, par exemple, avec la mnémotechnique) ou comme un problème isolé (c'est souvent le cas des problèmes de métamémoire), Vygotski offre, lui, un cadre théorique. Chez lui, les problèmes des processus métacognitifs sont intégrés dans une théorie générale du développement des fonctions mentales supérieures. Dans cette théorie, ces processus apparaissent comme un stade nécessaire, dans des conditions bien définies. De ce fait, ils ont un rôle important dans la restructuration de la cognition en général. Leur rôle dans cette restructuration illustre de la manière la plus nette la conception vygotkienne du développement en tant que processus de transformation des rapports entre les fonctions mentales particulières. Dans ce sens, par exemple, même le terme de « métamémoire ¹⁶ » est inapproprié, puisqu'il ne s'agit pas de l'intervention des moyens mnésiques dans les activités mnésiques, mais de l'intervention des processus de la pensée (devenue consciente et volontaire) dans les activités mnésiques. Il s'agit tout simplement de nouvelles relations entre deux fonctions distinctes.

16. J. Flavell et H. Wellman, « Metamemory » [Métamémoire] in : R. Kail et J. Hagen (éds.), *Perspectives on the Development of Memory and Cognition*, Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum Associates, 1977.

Ainsi, aujourd'hui encore, la théorie de Vygotski est la seule qui offre, au moins en principe, la possibilité de conceptualiser de façon scientifique des processus métacognitifs, qui permet de lier cette dimension du développement cognitif au développement général et de comprendre l'origine de cette capacité du sujet à contrôler ses propres processus intérieurs par le schéma mentionné plus haut et qui décrit le passage du contrôle extérieur et interindividuel au contrôle intrapsychique individuel.

Nous terminerons cette partie de notre étude par une esquisse des exploitations possibles de la théorie de Vygotski sur le développement mental dans la recherche et la pratique pédagogiques. Voici, selon nous, les points essentiels de cette esquisse :

1. Aucune autre théorie psychologique du développement ne prête une telle importance à l'éducation. Pour lui, l'éducation n'a rien d'extérieur au développement : « L'école est dès lors le lieu même de la psychologie, parce que c'est le lieu des apprentissages et de la genèse des fonctions psychiques », écrit justement J.P. Bronckart ¹⁷.

C'est pourquoi cette théorie pourrait être efficacement employée pour mieux comprendre les phénomènes éducatifs – et surtout leur rôle dans le développement –, pour animer des recherches pédagogiques et pour tenter des applications pratiques.

2. C'est directement ou indirectement grâce à la théorie de Vygotski que tout un ensemble de problèmes nouveaux relevant de la recherche empirique, et d'une importance capitale pour l'éducation, ont été introduits dans la psychologie contemporaine.

Les recherches sur la sociabilité précoce de l'enfant (voir les sources déjà citées), domaine de recherche en plein épanouissement, ont contribué à une meilleure compréhension de la prime enfance. Sur ce point, des applications pratiques à l'éducation de jeunes enfants sont déjà mises en œuvre ¹⁸.

Les relations entre les interactions sociales et le développement cognitif font partie des thèmes caractéristiques de Vygotski et sont très en vogue dans la psychologie contemporaine, à la croisée de la psychologie sociale et de la psychologie cognitive, avec des applications pratiques en éducation évidentes (par exemple : Perret-

17. B. Schneuwly et J.P. Bronckart, *op. cit.*, p. 19.

18. Nous avons essayé d'intégrer ces idées de sociabilité précoce dans un programme pédagogique à l'intention des enfants en crèche, et qui est maintenant mis en œuvre en République de Serbie : Ivić *et al.*, *Vospitanje dece ranog uzrasta* [Éducation de la petite enfance], Belgrade, Zavod na Udzbenike, 1984. Mes collègues Ignjatović, Kovač et Plut, dans une recherche empirique (sous presse), ont brillamment réussi à rendre opératoire cette idée générale de Vygotski.

Clermont, 1979 ; Doise et Mugny, 1981 ; CRESAS, 1987 ; Hinde, Perret-Clermont et Stevenson-Hinde, 1988 ; Rubcov, 1987 ; Wertsch, 1985a ; Wertsch, 1985b).

Les recherches actuelles sur la médiation sémiotique, sur le rôle des systèmes sémiotiques dans le développement mental et sur le développement du langage sont de toute évidence fortement influencées par les idées de Vygotski (voir Ivić, 1978 ; Wertsch, 1983 ; etc.).

3. La théorie de Vygotski est historiquement et scientifiquement la seule source significative de recherche sur les processus métacognitifs dans la psychologie contemporaine. Le rôle de ces processus dans l'éducation et dans le développement est d'une importance qu'on ne saurait surestimer. L'absence de recherches théoriques et empiriques, qui peuvent pourtant, et de manière très productive, être conçues dans le cadre de cette théorie, est la seule raison qui explique qu'on ne tienne pas encore compte de ces processus dans l'éducation. Il est cependant certain qu'ils sont désormais à l'ordre du jour, tant en psychologie qu'en pédagogie.

4. Une grille d'analyse et une gamme d'instruments de recherche et de diagnostic peuvent être aisément développées à partir des thèses de Vygotski sur le « développement artificiel », c'est-à-dire sur le développement socioculturel des fonctions cognitives. Il suffirait, pour commencer, d'inventorier les auxiliaires extérieurs, les outils et les « techniques intérieures » dont disposent les individus et les groupes sociaux et culturels pour élaborer les paramètres par lesquels les individus et les groupes peuvent être comparés entre eux. Et il est évident que de tels instruments, développés dans un cadre théorique de cette nature, élimineront les dangers des interprétations racistes et chauvines.

5. En plus des deux modèles dont nous avons parlé dans cet article, toute une gamme de formes d'apprentissage a été conceptualisée à partir des idées de Vygotski ou d'idées proches des siennes. Ces formes comprennent, entre autres, l'apprentissage coopératif, l'apprentissage guidé, l'apprentissage fondé sur le conflit socio-cognitif, la construction des connaissances en commun, etc. (voir Doise et Mugny, 1981 ; Perret-Clermont, 1979 ; Stambak *et al.*, 1983 ; CRESAS, 1987 ; Rubcov, 1987 ; Brown et Palincsar, 1986, etc.).

6. L'apparition récente des médias visuels modernes et des technologies d'information, leurs applications dans l'enseignement, leur rôle à court et à long terme dans la vie des enfants soulèvent des problèmes nouveaux et sérieux. Quel outil serait plus pertinent et plus utile pour les recherches sur l'impact de ces nouveaux outils

culturels pour l'homme qu'une théorie comme celle de Vygotski, qui met précisément au centre de ses préoccupations le rôle des instruments de la culture dans le développement psychologique, historique et ontogénétique ? Cette théorie offre un cadre conceptuel idéal pour ces recherches mais il reste à accomplir un travail ardu pour la rendre opérationnelle et mener des recherches empiriques ¹⁹.

Si l'on passe maintenant à la critique des idées de Vygotski, la première chose qui vient à l'esprit, c'est que, sous de nombreux aspects, sa théorie est restée à l'état d'esquisse, qu'elle a été ni assez élaborée ni rendue opérationnelle. Bien souvent ses thèses théoriques ne sont pas illustrées ou complétées par l'élaboration de méthodologies appropriées. On ne saurait imputer ces lacunes à Vygotski car ses disciples se sont le plus souvent contentés de répéter ses thèses, au lieu de les développer. En outre, ce n'est pas lui qui est coupable du fait que la psychologie contemporaine a gaspillé ses efforts et ses ressources en conduisant des recherches inspirées par des paradigmes beaucoup moins productifs que les siens.

On a souvent critiqué la distinction faite par Vygotski entre les deux axes du développement mental (d'ailleurs très mêlés chez lui) – le développement naturel (spontané, biologique) et le développement artificiel (social, culturel). Nous sommes d'accord avec Lidars ²⁰ sur la nécessité de maintenir cette opposition qui est toujours scientifiquement productive, au lieu d'affirmer gratuitement que tout développement de l'être humain est culturel.

Nous pensons que toute réflexion critique sur la théorie vygotkienne doit partir de l'absence de critique des institutions et des « outils » sociaux et culturels. Fasciné par les apports constructifs de la société et de la culture, Vygotski n'est pas vraiment parvenu à développer une analyse critique, dans le sens moderne du terme, de ces institutions.

Le fait est que les relations sociales, lorsqu'elles sont perturbées (dans le groupe social, dans l'environnement proche, dans la famille), pourraient être la source de pathogénies sérieuses dues, précisément, à l'action de mécanismes découverts par Vygotski. De

19. Dans une thèse soutenue à l'Université de Belgrade, N. Korać (*Les médias visuels et le développement cognitif*) a montré de façon empirique comment les spécificités du médium vidéo peuvent être utilisées pour influencer le développement cognitif de l'enfant.

20. Dans un texte sous forme de thèse, Lidars a renouvelé avec force l'idée fondamentale de Vygotskij sur les deux axes de développement (naturelle-artificielle) dans le volume des actes d'une conférence consacrée à Vygotskij. Voir *Naučnoe tvorčestvo Vygotskogo i sovremennaja psihologija* [L'œuvre scientifique de Vygotski et la psychologie contemporaine], Moscou.

même, les « outils » culturels, grâce encore aux mécanismes vygotskiens, peuvent être non seulement des agents de formation mentale, mais aussi de dé-formation du développement, par exemple dans le cas de la formation d'esprits fermés, dogmatiques, stériles, et justement parce que les individus ont eu des interactions avec des produits de la culture porteurs de tels outils et messages profonds.

L'analyse critique des institutions et des agents socioculturels, y compris les institutions scolaires, pourrait contribuer à déterminer les conditions dans lesquelles les « outils et instruments » socioculturels deviennent des facteurs formateurs du développement.

LES IDÉES PÉDAGOGIQUES DE VYGOTSKI

Dans la première partie de ce texte, nous avons analysé les conséquences de la théorie du développement de Vygotski pour l'éducation. Dans ce qui suit, nous passerons brièvement en revue ses idées plus explicites sur l'éducation. Nous considérons cependant que l'analyse que nous avons faite dans la partie précédente est d'une importance capitale en la matière.

Vygotski a été lui-même très engagé dans des activités pédagogiques. Il était enseignant, et l'on dit qu'il excellait en ce métier. Membre de différents organes de direction de l'Éducation nationale, il était amené à agir sur les problèmes pratiques auxquels était confronté le système éducatif soviétique à l'époque, y compris celui du passage de l'enseignement « complexe » à l'enseignement par disciplines scolaires à l'école primaire. Tout au long de sa vie, Vygotski s'est intéressé à l'éducation des enfants handicapés. Nous donnerons ici quelques indications sur les problèmes pédagogiques concernant les rapports entre le développement et l'apprentissage, sur la notion de « zone proximale de développement » et sur les spécificités de l'éducation scolaire formelle. Le problème du rapport entre le développement et l'apprentissage pour Vygotski était en premier lieu un problème théorique. Étant donné que, dans sa théorie, l'éducation est très liée au développement et que celui-ci a lieu dans le milieu socioculturel réel, ses analyses portent directement sur l'éducation de type scolaire.

Nous avons déjà vu que l'un des modèles du développement (modèle II – « développement artificiel ») est rendu possible justement grâce à l'enseignement scolaire, avec l'acquisition des systèmes de concepts scientifiques comme noyau de ce type d'éducation. Pour Vygotski, donc, l'éducation ne se réduit pas à

l'acquisition d'un ensemble d'informations, elle est l'une des sources du développement et se définit elle-même comme le développement artificiel de l'enfant. L'essentiel de l'éducation est donc d'assurer ce développement en lui procurant des outils, des techniques intérieures, des opérations intellectuelles. À de nombreuses reprises, Vygotski parle même de l'acquisition (apprentissage) de différents types d'activités. Si, par exemple, on appliquait son approche à la classification utilisée en botanique, on pourrait dire que, pour lui, l'essentiel n'est pas la connaissance des catégories taxonomiques, mais la maîtrise de la procédure de classification (définition et applications des critères de classification, classification des cas limites ou ambigus, production de nouveaux éléments d'une classe et, avant tout, apprentissage de l'exécution des opérations logiques qui relient entre elles les différentes classes, etc.).

Tout cela signifie que Vygotski attribuait la plus grande importance aux contenus des programmes éducatifs, l'accent étant mis surtout sur les aspects structuraux et instrumentaux de ces contenus, dont nous avons évoqué la signification en analysant les implications de la formule de McLuhan, « le médium est le message ». Dans cette ligne de pensée, on doit dire que Vygotsky n'est pas allé assez loin dans le développement de ces idées. Dans cette approche, on peut tout à fait considérer l'établissement scolaire lui-même comme un « message », c'est-à-dire un facteur fondamental de l'éducation car l'institution scolaire, même si l'on fait abstraction des contenus qui y sont enseignés, sous-tend une certaine structuration du temps, de l'espace et repose sur un système de relations sociales (entre élèves et enseignant, entre les élèves eux-mêmes, entre l'établissement scolaire et l'environnement, etc.). En fait, l'impact de la scolarisation est dû, en grande partie, à ces aspects du « médium scolaire ».

D'autre part, nous avons vu que Vygotski n'a guère développé sa critique de l'éducation scolaire qui, pourtant, est bien dans la ligne de son système de pensée : l'école n'enseigne pas toujours des systèmes de connaissance, mais surcharge très souvent les élèves de faits isolés et dénués de sens ; les contenus scolaires ne comportent pas d'outils et de techniques intellectuelles et, trop souvent, il n'y a pas à l'école d'interactions sociales à même de construire des savoirs, etc. Enfin, Elkonine ²¹ a raison de reprocher à Vygotski de n'avoir pas prêté l'attention nécessaire aux méthodes pédagogiques.

21. D. El'konin et V. Davidov (éds.), 1966, *Vozrastnye vozmožnosti usvoenija znaniij* [Possibilités d'apprentissage à différents âges], Moscou, Prosveščenie.

La notion vygotskienne de « zone proximale de développement » a d'abord une portée théorique. Dans la conception socioculturelle du développement, l'enfant ne saurait être considéré comme isolé de son environnement socioculturel, sur le modèle d'un Robinson Crusoë enfant. Ses liens avec autrui font partie de sa nature même. De la sorte, ni le développement de l'enfant, ni le diagnostic de ses aptitudes, ni son éducation ne peuvent être analysés si l'on ignore ses liens sociaux. La notion de zone proximale de développement illustre précisément cette conception. Cette zone est définie comme la différence (exprimée en unités de temps) entre les performances de l'enfant laissé à lui-même et les performances du même enfant quand il travaille en collaboration et avec l'assistance de l'adulte. Par exemple, deux enfants réussissent à passer les tests d'une échelle psychométrique correspondant à l'âge de huit ans, mais, avec une aide standardisée, le premier n'arrive qu'au niveau de neuf ans au lieu que l'autre atteint celui de douze ans, si bien que la zone proximale du premier est de un an et celle de l'autre, de quatre ans.

Dans cette notion de zone proximale, la thèse de l'enfant en tant qu'être social génère une approche méthodologique d'une grande portée, puisqu'elle envisage le développement de l'enfant dans son aspect dynamique et dialectique. Appliquée à la pédagogie, cette notion permet de sortir de l'éternel dilemme de l'éducation : faut-il attendre que l'enfant ait atteint un niveau de développement particulier pour commencer l'éducation scolaire ou bien faut-il l'exposer à une certaine éducation pour qu'il atteigne tel niveau de développement ? Dans la ligne des idées dialectiques des rapports entre les processus d'apprentissage et de développement que nous avons analysées, Vygotski ajoute que ce dernier processus est plus productif si l'enfant est exposé à des apprentissages nouveaux justement dans la zone proximale de développement. Dans cette zone, et en collaboration avec l'adulte, l'enfant pourra plus facilement acquérir ce qu'il ne serait pas capable de faire s'il était livré à lui-même.

Les modalités de l'assistance adulte dans la zone proximale sont multiples : démonstrations de méthodes devant être imitées, exemples donnés à l'enfant, questions faisant appel à la réflexion intellectuelle, contrôle des connaissances de la part de l'adulte, mais aussi, et en tout premier lieu, collaboration dans des activités partagées comme facteur constructif du développement.

La valeur heuristique de cette notion de zone proximale de développement n'a pas été suffisamment explicitée²². La nature du concept théorique de l'enfant en tant qu'être social se traduit en termes opérationnels. Par contre, son application demande à être plus poussée et, en fait, on développe actuellement toute une nouvelle approche de la construction théorique et des instruments de diagnostic fondée sur cette notion. Il s'agit d'étudier la dynamique du processus de développement (non plus fondé sur les performances déjà atteintes) et les capacités des enfants (normaux ou handicapés), afin de tirer un maximum de profit de la collaboration et de l'apprentissage offerts.

La deuxième piste que l'on pourrait suivre dans l'application de cette notion est l'éducation dans la famille et à l'école. Selon des indications empiriques disponibles, de nombreux parents orientent spontanément leurs interventions pédagogiques précisément vers la zone proximale (Ignjatović-Savić *et al.*). En tenant compte de la thèse de Vygotski, qu'il a répétée à maintes reprises, selon laquelle l'éducation doit être orientée plutôt vers la zone proximale dans laquelle l'enfant fait l'expérience de ses rencontres avec la culture, soutenu par un adulte d'abord dans un rôle de partenaire dans les constructions communes, puis dans celui d'organisateur de l'apprentissage, l'éducation scolaire pourrait être considérée comme un moyen puissant de renforcer le développement naturel (modèle I) ou comme une source relativement indépendante (modèle II). Cependant, les références à l'éducation scolaire que l'on trouve chez Vygotski doivent être considérées non pas comme des descriptions des réalités éducatives, mais plutôt comme un projet de rénovation de l'éducation. La théorie de Vygotski, formulée il y a plus d'un demi-siècle, a un tel potentiel heuristique qu'elle pourrait fort bien être l'un des instruments de cette rénovation de l'école aujourd'hui.

22. Pour la préparation du présent article, nous n'avons malheureusement pas eu la possibilité de consulter le volume de Rogoff et Wertsch consacré à la notion de zone proximale de développement. (B. Rogoff, J. Wertsch, « Children's Learning in the "Zone of Proximal Development" » [Apprentissage des enfants dans la zone proximale de développement], *New Directions for Child Development*, San Francisco, n° 23, 1984)

BIBLIOGRAPHIE**Œuvres de Lev S. Vygotski :
Bibliographie sélectionnée par Dijana Plut (extraits)**

Sur l'éducation : l'ouvrage de référence est le suivant :
ZAPOROŽEC, A.V. *et al.* (éds.). 1982–1984. *Vygotskij : Sobranie sočinenij* [Œuvres choisies], 1 - 6, Moscou, Pedagogika.

Autre référence importante

LEONTIEV, A.N. et LURIA, A.R. (éds.). 1956. *L.S. Vygotskij : Izbrannye psixologičeskie issledovanija* [Travaux de recherche psychologiques choisis], Moscou, APN RSFSR. Anthologie comprenant les textes suivants sur l'éducation : « Pensée et langage » (écrit en 1934) ; « Développement de formes supérieures de l'attention dans l'enfance » (1929) ; « Instruction et développement à l'âge préscolaire » (1934) ; « Le problème de l'instruction et du développement cognitif pendant les années d'école » (1934) ; « Le problème des déficiences mentales » (1935).

Œuvres traduites en français

1985. « La méthode instrumentale en psychologie », in B. Schneuwly et J.P. Bronckart (éds.), *Vygotsky aujourd'hui*, Neuchâtel, Paris, Delachaux & Niestlé, p. 39-47.

1985. « Les racines linguistiques du langage et de la pensée », *ibid.*, p. 49-65.

1985. « La pensée et le mot », *ibid.*, p. 67-94.

1985. « Le problème de l'enseignement et du développement mental à l'âge scolaire », *ibid.*, p. 95-117.

1985. *Pensée et langage*, Paris, Éditions Sociales.

Autres ouvrages cités dans le texte

BOWLBY, J. 1971. *Attachment* [Attachement], Harmondsworth, Penguin Books.

BROWN, A. et PALINCSAR, A. 1986. *Guided, Co-operative Learning and Individual Knowledge Acquisition* [Apprentissage guidé et acquisition individuelle de connaissances], Champaign, Ill., Center for the Study of Reading, University of Illinois (Technical Report, n° 372.)

DOISE, W. et MUGNY, G. 1981. *Le développement social de l'intelligence*, Paris, InterÉditions.

- EL'KONIN, D. et DAVIDOV, V. (éds.). 1966. *Vozrastnye vozmožnosti usvoenija znanij* [Possibilités d'apprentissage à différents âges], Moscou, Prosveščenie.
- EYSENCK, H. 1988. « Le concept d'intelligence : est-il utile ou inutile », in *Intelligence* (Norwood, N.J.), 12, p. 1-16.
- FLAVELI, J. et WELLMAN, H. 1977. « Metamemory » [Métamémoire] in R. Kail et J. Hagen (éds.), *Perspectives on the Development of Memory and Cognition*, Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum Associates.
- HINDE, R., PERRET-CLERMONT, A.N. et STEVENSON-HINDE, J. (éds.), 1988. *Relations interpersonnelles et développement des savoirs*, Fribourg, Cousset, Fondation Fyssen-Del Val.
- IGNJATOVIĆ-SAVIĆ, et al. 1989. « Social Interaction in Early Childhood and its Developmental Effects » [Interaction sociale dans la petite enfance et ses effets sur le développement], in J. Valsiner (éd.), *Child Development within Culturally Structured Environment*, vol. 1 : *Parental Cognition and Adult-Child Interaction*, Norwood, N.J., Ablex Publishing Corp.
- IVIĆ, I. 1978. *Covek kao animal symbolicum* [L'homme en tant qu'animal symbolique], Belgrade, Nolit.
- IVIĆ, I. 1987. « Le social au cœur de l'individuel » [The Social in Each Individual's Heart], in CRESAS, *On n'apprend pas tout seul : Interactions sociales et construction des savoirs*, Paris, ESF.
- IVIĆ, I. et al. 1984. *Vaspitanje dece ranog uzrasta* [Éducation de la petite enfance], Belgrade, Zavod za Udzenike.
- LAMB, M.E. et SCHERROD, L.R. 1981. *Infant Social Cognition* [Cognition sociale de la petite enfance], Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum Associates.
- LEVITIN, K. 1982. *One is Not Born a Personality : Profiles of Soviet Educational Psychologists* [Être une personnalité n'est pas inné : profils de psychologues de l'éducation en Union soviétique], Moscou, Progress.
- LEWIS, M. et ROSENBLUM, L. (éds.). 1974. *The Effect of the Infant on its Caregiver* [Impact de l'enfant sur l'éducateur], New York, John Wiley.
- LISINA, M. 1986. *Problemy ontogeneza obščeniija* [Problèmes de l'ontogenèse de la communication], Moscou, Pedagogika.
- LURIA, A. 1979. *The Making of Mind : A Personal Account of Soviet Psychology* [Formation de l'esprit : rapport personnel d'un psychologue soviétique], Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- MECACCI, L. 1983. *La vita e l'opera. L.S. Vygotsky : Lo sviluppo psichico del bambino*, Bologna, Mulino.
- PERRET-CLERMONT, A.N. 1979. *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*, Berne, Peter Lang.

- RIVIÈRE, A. 1984. « La psicología de Vygotsky », *Infancia y aprendizaje*, Madrid, n° 27/28.
- ROGOFF, B. et WERTSCH, J. 1984. « Children's Learning in the Zone of Proximal Development » [Apprentissage des enfants dans la zone proximale de développement], *New Directions for Child Development*, San Francisco, n° 23.
- RUBCOV, V. 1987. *Organizacija i razvitie sovmestnyx deistvij u detej v processe obučenija* [Organisation et développement des activités partagées au sein du processus éducatif], Moscou, Pedagogika.
- SCHAFFER, H. 1971. *The Growth of Sociability* [Vers plus de sociabilité], Harmondsworth, Penguin Books.
- SCHNEUWLY, B. et BRONCKART, J.P. (éds.). 1985. *Vygotsky aujourd'hui*, Neuchâtel/Paris, Delachaux & Niestlé.
- STAMBAK, M. et al. 1983. *Les bébés entre eux*, Paris, Presses Universitaires de France.
- THOMAN, E. (éd.). 1979. *Origin of Infant Social Responsiveness* [Origine de la réaction sociale du petit enfant], Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum Associates.
- TRONICK, E. (éd.). 1982. *Social Interchange in Infancy* [Échange social dans la petite enfance], Baltimore, Md., University Park Press.
- VALSINER, J. 1988. *Developmental Psychology in the Soviet Union* [Psychologie du développement en Union soviétique], Brighton, Harvester Press.
- ZAPOROŽEC, A. et LISINA, M. (éds.) 1974. *Razvitie obščenijskogo komunikacii u doškol'nikov* [Développement de la communication chez les enfants d'âge pré-scolaire], Moscou, Pedagogika.
- ZAZZO, R. 1974. *L'attachement*, Neuchâtel/Paris, Delachaux & Niestlé.
- ZAZZO (éd.) 1986. *La première année de la vie*, Paris, Presses Universitaires de France.