

# Que nous apprennent les recherches sur l'étayage parental des connaissances des jeunes enfants pour la mise en place des apprentissages langagiers à l'école maternelle ?

Florence Labrell

---

*L'objectif de cet article est de mener une réflexion sur les possibles apports des recherches sur les interactions de tutelle adultes-enfants, plus particulièrement parents-enfants, dans la mise en place des apprentissages langagiers précoces, tels qu'ils sont attendus à l'école maternelle. En famille et à l'école, l'enfant acquiert des savoirs à la fois différents et identiques, surtout au cours des premiers cycles de scolarisation. Nous pensons donc que les résultats de certains travaux centrés sur les interactions parents-enfants, tout en ayant a priori une portée essentiellement théorique, peuvent être sinon réinvestis dans certaines pratiques pédagogiques, du moins pensés en ces termes. Après avoir envisagé les apports des perspectives théoriques de Vygotski et surtout de Bruner, nous insistons sur l'importance du langage dans la construction des connaissances et notamment dans la structuration de la pensée. Plusieurs études empiriques (à partir d'épreuves de catégorisation d'objets, de mémorisation de noms d'objets) sont présentées pour rendre compte des liens existant entre discours parental et construction des connaissances chez l'enfant jeune. Nous détaillerons une approche théorique américaine, celle de la distanciation et nous verrons comment des recherches françaises opérationnalisent ce modèle dans le cadre de tâches de mémorisation d'objets.*

---

**Descripteurs (TEE) :** acquisition de connaissances, apprentissage, développement du langage, école maternelle, éducation par la famille

## INTRODUCTION

L'objectif de cet article est de mener une réflexion sur les possibles apports des recherches sur les interactions de tutelle adultes-enfant, plus particulièrement parents-enfants, dans la mise en place des apprentissages langagiers précoces, tels qu'ils sont attendus à l'école maternelle. En effet, nous pensons

que les résultats de certains travaux, tout en ayant a priori une portée essentiellement théorique, peuvent être sinon réinvestis dans certaines pratiques pédagogiques, du moins pensés en ces termes. Du point de vue du développement, plusieurs auteurs d'orientation systémique considèrent que l'école et la famille constituent deux sphères de l'écosystème dans lequel évolue l'enfant. La distinction de ces deux

milieux peut se justifier à partir de différents critères, il n'en reste pas moins que du point de vue de l'enfant ce sont des univers dans lesquels il acquiert, de diverses façons, des savoirs à la fois différents mais aussi identiques, surtout au cours des premiers cycles de scolarisation. Rappelons pour mémoire que les textes officiels du ministère de l'Éducation nationale prévoient que « les enseignants partagent avec les parents l'éducation des enfants qui leur sont confiés » (France, 2003, p. 59).

## LE DÉVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES : RÔLE DU MILIEU FAMILIAL

### Le milieu en question

À l'époque où l'on cherche précisément les déterminants neurologiques de la pensée du jeune enfant, il peut paraître étonnant de s'interroger sur des facteurs aussi larges et apparemment imprécis que la notion de « milieu familial ». Cela étant, notre conception du milieu a la prétention d'être tout à fait proximale, puisque nous nous situons résolument dans l'optique d'Henri Wallon qui considérait l'enfant dans sa globalité biologique, mentale et sociale, en ne négligeant aucun des niveaux. Ce faisant, l'enfant en développement est considéré par nous comme baignant dans un milieu social initial, que nous assimilons au milieu familial. Ce milieu est non seulement indispensable à la survie de l'enfant, mais encore l'un ne peut être défini sans l'autre.

Dans notre propos, ce milieu sera assimilé au « couple parental », même si l'on sait aujourd'hui que les apports des deux parents, surtout en période précoce, ne sont jamais complètement superposables (Labrell, 1997). Par ailleurs, même si l'on reconnaît de possibles contributions des membres de la fratrie, par exemple des aînés, au développement des connaissances d'un(e) puîné(e), on ne les évoquera pas ici, de façon à focaliser le propos au niveau des seuls apports parentaux. Enfin, comme la plupart des études de psychologie du développement s'appuient sur des résultats obtenus sur les « classes moyennes (1) », celles que nous mentionnerons ne feront pas exception, à part dans la dernière partie relative aux pistes de recherche en ZEP qui concernent des familles migrantes de milieu essentiellement ouvrier. Notons que la culture dont il sera question plus loin concerne la caractérisation du milieu en terme de signes, symboles, valeurs, etc. qui la composent.

Après avoir défini la notion de milieu, il nous faut maintenant évoquer les mécanismes responsables de l'acquisition des connaissances de l'enfant *via* le milieu en question.

### Vygotski

Dans la plupart des approches théoriques de type socio-constructiviste, c'est la dyade enfant-adulte qui est l'élément central, l'adulte alors étant considéré comme un élément du milieu d'appartenance. Vygotski, selon Schneuwly & Bronckart (1985), explique par exemple l'acquisition de connaissances par l'enfant *via* l'adulte grâce à la loi de la « double-formation » : les connaissances du premier sont le produit d'une intériorisation consécutive au partage des significations dans le cadre d'une interaction partagée entre adulte et enfant. Le passage de l'extériorisation à l'intériorisation a pu être décrit en quatre étapes par Brossard (1989) qui reprend une observation de Wertsch concernant des dyades mère-enfants de 2 ans et demi, 3 ans et demi et 4 ans et demi pendant la résolution d'un puzzle. Au cours de la première étape, l'aide verbale de la mère n'est pas efficace car l'enfant ne comprend pas le langage maternel en contexte : si celle-ci désigne « la fenêtre » pour identifier l'élément pertinent à associer « au camion » représenté sur le puzzle, l'enfant se tourne vers la fenêtre de la pièce dans laquelle il se trouve. Au contraire, lors de la deuxième étape, l'enfant comprend que l'intervention maternelle réfère au puzzle en cours de résolution et sait donc agir à un niveau interpsychologique mais il ne comprend pas encore les directives non explicites (comme « il n'y a plus de pièce identique » pour indiquer qu'il faut chercher une pièce différente). Brossard note que c'est à partir de la troisième étape que le passage des régulations externes aux régulations internes se réalise puisque c'est à ce niveau que l'enfant sait interpréter les directives de l'adulte, même quand elles sont implicites. Enfin, c'est au cours de la quatrième étape que l'enfant assumera entièrement la responsabilité de la tâche en l'accomplissant seul et, le cas échéant, en se parlant à lui-même.

Autrement dit, il faut un certain temps avant que l'enfant puisse tirer profit des indications maternelles, en particulier des indications verbales. Il va donc progressivement « accomplir seul la tâche en se parlant à lui-même » (Brossard, 1989, p. 54), c'est-à-dire s'auto réguler et prendre une part de plus en plus importante dans la responsabilité de la résolution de la tâche. Le « langage intérieur » est donc de première importance dans le processus d'intériorisation.

Une autre hypothèse posée par Vygotski concerne « le moyen essentiel au travers duquel le monde social guide le développement individuel des fonctions psychologiques de l'enfant » (Wertsch & Rogoff, 1984, p. 4), à savoir la « Zone de proche développement » (ZPD) (2). Celle-ci concerne la distance entre la tâche que l'enfant peut réaliser seul (son niveau mental actuel) et le niveau de compréhension ou de résolution qu'il peut atteindre en étant aidé par un expert (son niveau mental potentiel). Cette métaphore spatiale permet bien de rendre compte de l'éducabilité de l'enfant, qui, grâce aux interventions d'un tuteur expert pourra atteindre au même âge un niveau plus élevé que celui auquel il aurait pu prétendre du seul fait de ses compétences actuelles. Cette conceptualisation questionne également la zone d'efficacité de la méthode pédagogique qui permettra d'atteindre ou non, en relation avec la compétence du novice, un niveau mental potentiel donné.

### Bruner

De son côté, Bruner envisage cette dyade fondatrice en terme de couple « expert-novice », c'est-à-dire d'une paire d'individus caractérisée par une asymétrie relative au savoir ou aux connaissances dans un domaine particulier. L'expert est sensé être, en la matière, plus compétent que le novice, de même qu'il

est considéré comme le représentant de la culture d'appartenance. Dans cette conception, expert et novice œuvrent tous deux à la réalisation d'une finalité commune : l'accès du novice à cette culture. Le rôle de l'expert adulte est assimilé à une fonction d'étaillage : l'adulte doit soutenir les activités de l'enfant novice en filtrant les difficultés rencontrées dans la résolution d'une tâche, et fournir les aides utiles et efficaces à la résolution. Rappelons ici que Bruner (1983) a précisément identifié les différentes fonctions du tutorat, c'est-à-dire de l'aide apportée par l'expert engagé dans une interaction avec un novice. Ainsi, le tutorat se décline selon plusieurs dimensions de l'aide allant de la signalisation des aspects pertinents à la démonstration, en passant par la simplification de la tâche et le maintien de l'orientation de l'enfant vers elle en dépit des difficultés qu'il peut rencontrer. L'expert pourra ainsi désigner à l'enfant les caractéristiques utiles à la résolution (chercher les coins d'un puzzle à construire), lui simplifier la tâche (classer par couleurs les différents éléments du puzzle), l'encourager à continuer quand la tentation d'arrêter pointe ou encore lui montrer certains aspects de la résolution (encastrer pour l'enfant certaines pièces du puzzle).

La figure 1 résume les points de vue de Vygotski et de Bruner sur le développement des connaissances

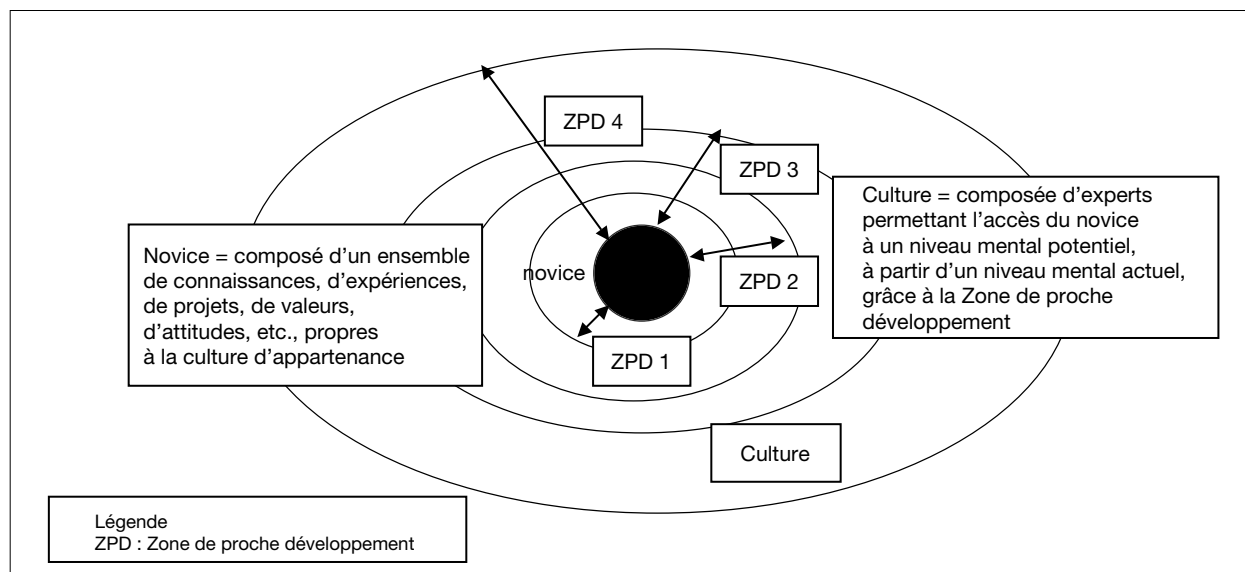


Figure 1. – Schéma explicatif du développement des connaissances du novice par le biais de la culture via l'expert

médiatisées par les experts de la culture d'appartenance, puisqu'elle positionne à la fois la notion de Zone de proche développement, de même qu'elle intègre le « novice » membre et élément de la « culture ». Cette figure montre en particulier que les possibilités de s'éloigner du niveau mental du novice sont multiples selon les tâches et les aides du tuteur puisque différents types de « ZPD » sont envisageables (ZPD 1, ZPD 2, ZPD 3 etc.). Par exemple, par rapport à l'acquisition d'une même compétence, un même novice pourra atteindre un niveau potentiel plus éloigné de son niveau actuel dans le cadre de la ZPD 4 que dans celui d'une ZPD 2, en relation avec une méthode pédagogique différente, déployée par le même tuteur ou par un tuteur différent. On voit également dans cette conception comment l'enfant en développement paraît indissociable des effets du milieu culturel d'appartenance.

Cela étant, comme la métaphore de l'étagage l'indique, cette aide apportée est d'une part, complètement ajustée au niveau de compétences atteint par le novice au fur et à mesure du temps. D'autre part, plus le novice accroît son niveau de compétences, plus l'expert va progressivement retirer son aide de façon à ce que le premier prenne plus en charge par lui-même la résolution de la tâche. On peut faire l'hypothèse, avec Kruger & Tomasello (1996) qui s'intéressent à divers types d'instructions fournies par des adultes experts dans des cultures très variées et pour des tâches très contrastées (allant des stratégies de navigation dans le Pacifique à l'utilisation d'un métier à tisser au Mexique), qu'après avoir été largement initialement influencés par les aides des experts, les enfants novices vont être progressivement capables de « s'auto étayer », c'est-à-dire de prendre en compte des informations et des points de vue extérieurs qu'ils pourront transformer en langage intérieur. Cela rejoint d'ailleurs les approches actuelles de la métacognition qui posent qu'« il est essentiel que chaque apprenant puisse prendre part à son propre apprentissage et comprendre ce qu'il fait, pourquoi il le fait, et à quel résultat il doit aboutir » (Barth, 1995, p. 8). Nous aurons l'occasion d'y revenir plus loin.

## **LE LANGAGE COMME INSTRUMENT DE LA CONNAISSANCE**

Dans l'acception de Vygotski comme dans celle de Bruner ou dans celle que nous défendons ici, le langage est véritablement l'outil de base permettant l'acquisition des connaissances et la structuration même

de la pensée. Selon Bruner, c'est l'un des éléments de la culture « boîte à outils » de la pensée, au même titre que les concepts ou que tout autre moyen symbolique d'analyse du réel. Le langage est véritablement conçu ici comme constitutif de la pensée, « en particulier parce qu'il fournit à l'enfant certains processus qui lui permettent de se transformer en des systèmes de signes » (Bruner, 1983, p. 285). L'espèce humaine est capable d'utiliser les signes pour s'extraire du contexte « ici et maintenant » et pour construire des formes de représentation parfois très complexes du point de vue de leur distance par rapport à la réalité. Nous verrons que la théorie de la distanciation développée par Sigel peut, par exemple, expliquer comment les experts peuvent induire chez les novices différents niveaux d'abstraction de la pensée selon le niveau de distanciation de leur discours.

Mais la double fonction du langage est, selon Bruner, d'assurer également la communication qui rendra possible les processus d'apprentissage assisté entre enfants et adultes. Le langage est donc aussi un élément de transmission du savoir entre experts et novices, c'est-à-dire entre le jeune enfant et ses parents, et progressivement tous les experts qu'il sera amené à rencontrer, la nourrice, l'auxiliaire de puériculture à la crèche, l'enseignant(e) à l'école. On peut relever que c'est classiquement cette fonction du langage qui est mise en avant, alors que sa fonction de constitution de la pensée l'est beaucoup plus rarement. C'est pourtant au niveau de ces deux fonctions de constitution de la pensée comme de transmission que nous situerons notre discours.

Dans ce qui va suivre, nous commencerons par dresser un bilan des connaissances relatives aux stratégies parentales d'évocation des objets en direction des jeunes enfants (pour une revue, voir Bourdais & Labrell, 2002). Nous verrons ainsi comment des experts fournissent un ensemble d'informations à l'enfant novice qui pourra profiter de ces apports, en particulier au travers des interactions langagières partagées avec l'adulte. On envisagera aussi les résultats d'études empiriques récentes (Labrell, Pêcheux & Lemétayer, 2002 ; Labrell, Bonnet & Lemétayer, 2003) qui ont montré comment les adultes peuvent par leur discours aider l'enfant de 3, 4 et 5 ans à mémoriser des noms d'objets.

Commençons par rappeler un fait qui pourrait paraître trivial : dans nos sociétés occidentales, nombre de parents parlent des objets et du monde environnant à leurs enfants, monde qu'ils désignent ou expliquent selon les situations. Cela étant, ces

informations ne sont pas toujours transmises explicitement et pas non plus toujours dans un but pédagogique : tous les parents ne souhaitent pas faire fonction d'enseignant. Dès les premiers mois, les parents fournissent des « étiquettes verbales » aux jeunes enfants même non locuteurs ; ils désignent les objets le plus souvent au niveau de base (3), le niveau d'abstraction le plus accessible : « tu as vu la belle voiture ? » (Bourdais & Labrell, 2002). Au fur et à mesure du développement langagier et conceptuel des jeunes enfants, les parents vont fournir des informations de plus en plus complexes, tout en s'adaptant, la plupart du temps, au niveau de compétences estimé par eux. Par exemple, quand ils vont introduire un terme référant à un niveau plus abstrait, ils vont l'ancrer par rapport à des connaissances de base déjà acquises par lui : « le bus est comme la voiture, un véhicule ou un moyen de transport » (Callanan, 1985). Cela étant, les parents utilisent des termes plus ou moins abstraits selon les contextes dans lesquels ils interagissent avec l'enfant. Ainsi, il semblerait qu'à 2 ans et demi, les mères utilisent plus de dénomination de base dans des situations de jeux symboliques avec des poupées qu'en présence d'animaux en plastique (représentant des cétacés) dans lesquelles elles auraient plus recours à des étiquettes complexes (différentes du terme « poissons ») (Bourdais & Labrell, 2002). Outre les étiquettes verbales, les parents décrivent également les objets dont ils parlent en fournissant des informations plus ou moins élaborées selon l'âge de l'enfant et aussi selon le niveau d'abstraction auquel se situe le parent quand il parle d'un objet. Ainsi, en présence de l'évocation d'un niveau catégoriel relativement abstrait, les parents feront davantage mention des propriétés fonctionnelles, non forcément observables : « si on appuie sur le bouton de cette machine, on la fait marcher ». Par contre, pour des niveaux moins abstraits, les parents évoquent plus volontiers les caractéristiques perceptives : « Combien ce chameau a-t-il donc de bosses ? » (Callanan, 1990).

Cela étant, il ne s'agit pas d'assimiler ces *inputs* langagiers à des modèles que l'enfant pourrait ensuite intégrer directement à sa connaissance conceptuelle et linguistique. Plusieurs auteurs ont ainsi pu montrer, en particulier au travers d'études longitudinales (Adams & Bullock, 1986 ; Crowley & Siegler, 1999), que ces apports langagiers ne sont pas à concevoir d'un simple point de vue associationniste mais en termes de construction d'une signification partagée entre l'adulte et le jeune enfant, en particulier au travers d'interactions conversationnelles. C'est en général suite à un intérêt manifesté par l'en-

fant vis-à-vis d'un objet que le parent va proposer un étiquetage verbal qui sera ensuite soit directement répété par l'enfant, et progressivement intégré dans son lexique. Soit l'adulte et l'enfant parviennent à construire, au cours d'ajustements progressifs, une signification relative à un objet donné. Par exemple, la « jolie fleur » désignée par l'enfant deviendra rapidement la « jolie fleur jaune » du point de vue du parent qui pourra même, selon l'âge et le niveau de compétence de l'enfant, évoquer « la jolie jonquille ». On peut voir à travers cet exemple que l'adulte va adapter son niveau de discours à celui supposé atteint par l'enfant (son niveau mental actuel), dans le contexte de la conversation établie avec lui. On peut ainsi faire le pari que le terme de niveau subordonné « jonquille » (niveau d'abstraction potentiel) sera rarement introduit directement par l'adulte dans une conversation avec le jeune enfant avant que le premier n'ait pu ancrer le terme par rapport au niveau de base (« la fleur »), l'objet en question étant, de plus, évoqué au niveau de ses propriétés physiques caractéristiques (la couleur « jaune » de la jonquille).

On a aussi pu montrer récemment qu'en dépit du manque d'études sur la question, alors même que les interventions langagières de l'environnement ont été envisagées comme des facteurs du développement de la mémorisation chez le jeune enfant (4), les informations fournies par les parents au cours de conversations échangées avec leur enfant pendant une tâche de mémorisation de noms d'objets ont un effet sur les performances (Labrell, Pêcheux & Lemétayer, 2002 ; Labrell, Bonnet & Lemétayer, 2003 ; Labrell, Pêcheux & Lemétayer, sous presse). Dans le cadre d'un programme de recherche, 60 enfants de quatre et cinq ans, scolarisés respectivement en Petite et en Moyenne Section d'école maternelle, ont été placés avec l'un ou l'autre de leurs parents en présence d'un lot d'objets représentés sur des images (extraites du logiciel de l'Imagier du Père Castor) grâce à un écran d'ordinateur. Les adultes, auxquels était explicitement précisé l'objectif de mémorisation, étaient libres de converser avec l'enfant aussi longuement qu'ils le souhaitent, relativement aux objets disposés successivement par lot de trois images sur l'écran. À l'issue de cette présentation, les images étaient retirées et l'enfant disposait de cinq minutes au cours desquelles il réalisait brièvement une activité complètement différente. Au terme de cette période de cinq minutes, identique pour tous les enfants, l'écran affichait deux images sur les trois, et l'enfant devait rappeler seul le nom de l'objet manquant.

Les analyses ont porté sur les contenus des discours parentaux adressés à l'enfant, de même que

sur les performances de celui-ci, en terme de rappel correct/incorrect du nom de l'objet manquant. On a aussi voulu mesurer les productions spontanées par les enfants du nom des objets à mémoriser, les autorépétitions, qui ont classiquement été envisagées comme des répétitions de nature métacognitive, c'est-à-dire des préparations à la mémorisation que l'enfant déploie de façon autonome (Schneider & Pressley, 1989). Par exemple, face au triplet « tartine, fromage, gâteau », l'enfant peut répéter pour lui-même les trois étiquettes (*tartine, fromage, gâteau*) pendant la présentation des trois images sur l'écran d'ordinateur ou au cours de l'activité de cinq minutes qui lui fait suite, sans qu'on l'ait invité à le faire. Notons que cette stratégie qualifiée de *rehearsal* (répétition) a classiquement pu être mise en évidence pour des enfants à partir de sept-huit ans mais pas pour des enfants plus jeunes.

Outre les objets à rappeler, l'âge de l'enfant a été contrôlé puisque les performances d'enfants de quatre ans ont été contrastées avec celles d'enfants de cinq ans.

Les nombreux résultats de ces études peuvent se décliner autour de quatre points principaux. Premièrement, les parents des enfants de quatre et de cinq ans fournissent de nombreuses informations relatives aux objets à mémoriser. Celles-ci concernent soit les caractéristiques perceptives des objets à rappeler (« tu as vu comme la confiture est rouge »), soit des connaissances générales y afférant (« les cactus, ça pousse dans le désert »). Ces informations verbales peuvent également cibler les expériences que l'enfant a pu déjà avoir avec ces objets (« tu te rappelles les fraises de notre jardin ») ou encore les possibles liens existant entre les trois images présentées successivement (« le pain, le beurre et la confiture, ça fait une tartine »). Deuxièmement, les enfants de 4 ans réussissent en moyenne à rappeler six noms d'objets sur douze, alors que ceux de cinq ans parviennent à en rappeler presque neuf sur douze, ce qui atteste d'une évolution logique des capacités mnésiques avec l'âge. Troisièmement, il existe un lien entre le fait que des informations soient produites par les adultes relativement aux objets à mémoriser et les réussites des enfants : quand on propose la même tâche à des enfants de même âge sans fournir aucune information sur les objets et leurs noms (groupe contrôle), les performances de ces derniers sont beaucoup moins élevées que celles des enfants ayant pu bénéficier d'*inputs*. Par contre, quand on a constitué des groupes expérimentaux d'enfants bénéficiant des informations qui ont été mises en évidence dans l'étude du dis-

cours parental (5), on n'a pas trouvé d'effet particulier de l'un des types d'information sur la réussite. Autrement dit, les enfants qui bénéficiaient d'informations sur les caractéristiques perceptives des objets n'ont pas mieux réussi la tâche de mémorisation que ceux qui étaient informés des liens catégoriels entre eux, et les enfants vis-à-vis desquels on évoquait les connaissances générales relatives à l'objet à mémoriser ne réussissaient pas mieux non plus. De tels résultats ne nous autorisent pas pour autant à conclure qu'il n'existe pas de lien entre les types d'informations parentales et la réussite à la tâche de mémorisation car nous n'avons pas pu réaliser tous les groupes à partir des informations parentales, en particulier, les mentions des expériences que l'enfant a pu déjà avoir avec ces objets (« tu te rappelles les fraises de notre jardin »), qui peuvent seulement être connues des parents, n'ont pas été transmises par les expérimentateurs. Ce sont peut-être pourtant ce type d'informations, très liées au vécu de l'enfant, qui sont les plus efficaces pour préparer la mémorisation. Quatrièmement, les résultats sur les autorépétitions ont été tout à fait intéressants, puisqu'ils ont montré que celles-ci sont très fréquentes aux deux âges (75 % des enfants de 5 ans en réalisent contre 53,2 % des enfants de 4 ans). Par ailleurs, on a pu montrer que plus les enfants font d'autorépétitions, plus leur chance de rappeler correctement le nom de l'objet est élevée.

Nous retiendrons deux aspects de cette recherche. Tout d'abord, nous nous sommes demandés si cette conduite particulière d'autorépétition ne pouvait être rapprochée d'une forme de langage privé, un « langage intérieur dit à haute voix » dans la perspective vygotskienne. Rappelons que ce langage aide à réguler les activités cognitives en cours de l'enfant, et est considéré comme un discours d'auto régulation, une étape intermédiaire entre la régulation externe telle qu'elle peut être assurée par le parent et la régulation interne, réalisée par la pensée. Dans cette recherche, il est le garant de la réussite. Par ailleurs, le contenu du discours parental, à travers les informations qu'il dispense sur les objets, exerce lui aussi une influence sur la réussite de mémorisation des enfants, c'est-à-dire sur leur capacité à extraire de leur mémoire un élément qui était sensé y être engrammé. Cela étant, ces recherches sur la mémorisation n'ont pas directement permis de définir quel type de contenu verbal était le plus favorable au rappel. L'approche du discours des adultes en terme de *distanciation* est celle qui fournit actuellement des pistes intéressantes en matière de préparation à la mémorisation.

## **LA DISTANCIATION : UNE AIDE À LA MAÎTRISE DE L'ABSTRACTION**

### **Distanciation**

D'un point de vue théorique, la distanciation trouve ses origines dans l'approche socioculturelle de Vygotski, l'approche structuraliste du développement de l'intelligence selon Piaget et l'approche orthogénétique de Werner & Kaplan. Pour résumer, on peut dire qu'un acte distanciant correspond à un niveau de demande cognitive formulée verbalement. Cette demande va solliciter chez le récepteur l'activation d'opérations mentales diverses, allant de la verbalisation à la sollicitation d'inférences, soient des activités de représentation plus ou moins élaborées (Sigel, 1993). Sigel a ainsi conceptualisé différents niveaux de demandes que développent les adultes et éducateurs lors de relations partagées avec les enfants au cours de situations éducatives. En 1982, il a construit une grille d'analyse en trois niveaux, par rapport à des enfants de 4 ans. Par exemple, quand un adulte raconte l'histoire de Cendrillon à un jeune enfant en évoquant la citrouille, il peut focaliser l'attention de l'enfant sur l'objet (« tu as vu la citrouille ? »), comparer l'objet à un objet semblable que l'enfant a déjà vu ailleurs (« tu te rappelles, celles qu'il y avait au marché ? »), ou encore pousser l'enfant à réaliser des inférences (« quel autre objet aurait pu être transformé en carrosse ? ») (pour plus de précisions, voir Labrell, 1997, p. 40). Ainsi, selon le niveau de distanciation, des activités cognitives plus ou moins élaborées, en particulier en terme de langage et d'abstraction, vont être sollicitées chez l'enfant, comme regarder l'image, évoquer un épisode au marché ou encore réfléchir à la transformation d'un objet en un autre. Des niveaux élevés de distanciation (comme la sollicitation d'inférences) vont ainsi favoriser les compétences représentationnelles de l'enfant et lui permettre de développer ses capacités d'abstraction, comme l'ont montré de nombreuses études de terrain (Sigel, 1993).

En effet, c'est au sein même des familles que Sigel a d'abord envisagé l'étude de la distanciation, puisque son hypothèse de base est que les capacités d'abstraction de l'enfant émergent en fonction de l'usage des actes de distanciation des parents.

### **Distanciation et activités cognitives**

Plusieurs recherches empiriques ont ainsi montré que les énoncés parentaux de haut niveau de distanciation permettent à des enfants entre 2 et 7 ans

(selon les études), d'avoir plus facilement recours à des opérations mentales qui organisent, réorganisent, intègrent et élaborent des stimulations langagières externes en représentations internes (Sigel, McGillicuddy-DeLisi & Johnson, 1980 ; Deleau, Gandon & Taburet, 1993 ; Labrell, Deleau & Juhel, 2000 ; Labrell & Ubersfeld, 2004). Tout récemment, nous avons réalisé une recherche sur 72 dyades parents enfants de trois et de cinq ans impliqués dans une tâche de mémorisation de noms d'objets. Nos analyses portaient sur le discours parental en terme de distanciation, de même que sur les performances des enfants.

Grâce à une analyse statistique, nous avons pu extraire trois facteurs correspondant à trois niveaux de distanciation parentale : un niveau cognitif de base, axé sur l'identification et la description physique des objets, un niveau de recontextualisation générale principalement basé sur l'évocation des expériences antérieures avec le même objet, et enfin un niveau symbolique distanciant, qui propose essentiellement de mettre en relation conceptuellement et perceptivement les trois objets présentés simultanément (« le citron, la banane et l'orange sont trois fruits », « tu as deux fruits de couleur jaune et un de couleur orange »). Nous pouvons relever que ce codage rappelle celui utilisé dans les recherches sur l'étayage de la mémorisation précédemment mentionnées (Labrell, Pêcheux & Lemétayer, 2002 ; Labrell, Bonnet & Lemétayer, 2003 ; Labrell, Pêcheux & Lemétayer, sous presse), puisqu'on y retrouve des dimensions proches : mention des caractéristiques perceptives, mise en relation avec des expériences antérieures. Mais cette évaluation en terme de distanciation va aussi plus loin en terme de niveau d'abstraction sollicité chez l'enfant puisque ce codage considère que le niveau cognitif de base suscite moins d'élaboration que le niveau de recontextualisation générale, lui-même moins distanciant que le (troisième) niveau symbolique.

Les résultats ont montré que si l'âge est un facteur explicatif de la réussite (les enfants de 5 ans rappellent plus de noms d'objets que les enfants de 3 ans), le niveau de distanciation le plus élevé, le niveau symbolique distanciant, est celui qui est le plus corrélé à la réussite (Labrell & Ubersfeld, 2004).

Cependant, la relation entre distanciation des énoncés et sollicitation d'un certain niveau de fonctionnement chez l'enfant n'est certes pas magique et Sigel (2002) considère que c'est à travers les interactions langagières partagées avec les adultes, experts dans le maniement du code linguistique, que ces

compétences se construisent. Cela étant, toutes les familles ne sont pas identiques dans leurs capacités à fournir ces types de sollicitations, et plusieurs travaux ont montré qu'il y existe un lien entre milieux socio-culturellement défavorisés et production de discours de faible niveau de distanciation. Par ailleurs, ces milieux sont généralement caractérisés par une moindre fréquence des dialogues entre parents et enfants (Sigel, Stinson & Flaugher, 1991, cité par Bourdais, 2001).

### **Distanciation : abstraction, métacognition et réussite scolaire**

C'est précisément un cheminement vers l'abstraction que propose la psychologue Britt-Mari Barth (2001), spécialiste de l'éducation et de ses liens avec les processus mentaux. En s'inspirant directement de Bruner, elle fait l'hypothèse que pour réussir, les élèves doivent réaliser un certain nombre d'opérations mentales qui vont de la perception (observer les différences) à la production d'inférences (tirer des conclusions) (Barth, 2001, p. 123). Selon elle, l'abstraction se construit progressivement en relation avec les enseignements qui suivront cette démarche cognitive, et aussi grâce à la métacognition de l'enfant qui va lui apprendre à réfléchir sur sa propre méthode de pensée. On retrouve ici l'option de la théorie de la distanciation qui favorise chez l'enfant, quand elle est de haut niveau, l'activation de compétences représentationnelles élevées.

Pour ce qui concerne la métacognition, on peut rappeler qu'il s'agit des « connaissances et procédures de contrôle qu'une personne met en œuvre pour gérer son propre fonctionnement cognitif » (Loarer, 1998, p. 130). Cette approche initialement envisagée dans les années 1970 par Flavell, était d'abord centrée sur les facteurs susceptibles de favoriser le développement de la mémoire. Dès les années 1980, l'approche métacognitive a concerné les élèves en difficultés pouvant être mentalement retardés. Aujourd'hui, la recherche métacognitive s'est élargie, selon Paour, Jaume & Robillard (1995), et concerne le questionnement du sujet relatif aux stratégies cognitives à mettre en œuvre selon la tâche, l'anticipation, la planification et le contrôle de la démarche d'apprentissage. Or, de nombreux auteurs, tel Wertsch (1978), considèrent que l'origine de ce processus métacognitif de contrôle est à chercher du côté de la transmission culturelle telle que l'a définie Vygotski. Selon ce dernier, dans son contrôle métacognitif, l'enfant aurait intériorisé le langage social précédemment expérimenté dans le cadre de l'interaction.

De leur côté, Charlot, Bautier & Rochex (2000) relèvent tout un ensemble de facteurs hétérogènes qui interagissent dans le processus de la réussite ou de l'échec scolaire. Outre les motivations, le rapport au savoir, les relations à l'enseignant ou les phénomènes psychiques comme les identifications, ils notent l'importance des opérations langagières et cognitives. Or, comme nous l'avons mentionné plus haut, c'est précisément par le langage que la distanciation opère au niveau du contenu plus ou moins proche de la perception des objets rencontrés par l'enfant.

C'est pour cet ensemble de raisons que nous avons mis en place, dans une école maternelle de Touraine, en collaboration avec les enseignants, des séances de langage oral basées sur la distanciation des énoncés.

### **DISTANCIATION ET STIMULATION DES APPRENTISSAGES LANGAGIERS ET CONCEPTUELS À L'ÉCOLE MATERNELLE POUR DES ENFANTS SCOLARISÉS EN ZEP : UNE RECHERCHE EN COURS**

Nous ne reviendrons pas ici sur les différences qui existent entre le milieu familial et le milieu scolaire. Nous chercherons au contraire à montrer comment des résultats obtenus, d'une part, sur l'efficacité de certains discours parentaux adressés au jeune enfant dans une tâche de mémorisation de noms d'objets et, d'autre part, sur la prise en charge autonome des situations d'apprentissages peuvent être intégrés dans des séances de langage oral à l'école maternelle.

#### **Séances de langage et compétences transversales à l'école maternelle**

Les textes officiels mettent « le langage au cœur des apprentissages » en tête de liste des domaines d'activités à aborder au cours de trois années de scolarisation à l'école maternelle. Outre la mention de l'importance de la prise de contact et de la mise en place des relations avec les autres grâce au langage, on insiste aussi sur le langage d'évocation qui permet à l'élève de rappeler des événements passés ou encore d'évoquer des connaissances abstraites. Il est aussi rappelé que « dès l'école maternelle, chaque enfant construit des connaissances et mémorise des savoirs qui constituent les bases assurées d'une première culture scientifique et technique » (France, 2002, p. 23). Envisager de travailler avec des enseignants d'école maternelle sur cette dimension nous a donc paru aller de soi, même si les recherches à partir



desquelles nous avons bâti le programme des séances portent surtout sur des situations d'interactions dyadiques parent-enfant. À l'école, les situations de langage se déroulent le plus souvent par petits groupes orchestrés par l'enseignant(e). Par ailleurs, notre intérêt pour la dimension métacognitive des apprentissages, autrement dit la gestion consciente d'une tâche par l'apprenant, est aussi décelable dans les instructions relatives aux compétences transversales, qui concernent tous les domaines du savoir. Ainsi, on fait référence aux méthodes d'apprentissage dont l'enfant devra être doté dès l'école maternelle, de façon à ce qu'il participe à l'élaboration des projets d'apprentissage, qu'il repère les informations pertinentes en organisant les données et en mémorisant les résultats obtenus. Il s'agit alors de lui fournir « les instruments du travail intellectuel qui permettent de décrire la réalité, de la quantifier, de la classer, ou de la mettre en ordre, en un mot, de la comprendre » (France, 2002, p. 65). C'est la raison pour laquelle notre projet de stimulation langagière en terme de distanciation qui mobilise les compétences représentationnelles des jeunes enfants a tout de suite remporté l'adhésion des enseignantes (6) qui sont devenues partenaires de ce projet.

### **La recherche en cours : problématique et méthode**

Pour résumer, il s'agit d'une étude des effets de la distanciation langagière sur les compétences représentationnelles de jeunes élèves appréhendées au niveau des scores obtenus lors d'une tâche de mémorisation de noms d'objets, de même qu'au niveau du langage dans ses composantes lexicale et grammaticale. Nous faisons l'hypothèse qu'au cours de séances de langage basées sur un haut niveau de distanciation médiatisée par l'enseignante, l'élève va d'une part, stimuler sa mémoire sémantique grâce à l'apport d'informations pertinentes visant l'intégration cohérente des propriétés des objets en question. D'autre part, ces séances vont l'aider à développer des stratégies de mémorisation des noms d'objets à retenir. De la même façon que les auteurs qui ont favorisé la souplesse catégorielle d'enfants à l'école maternelle (Cèbe, Paour & Goigoux 2002, cités par Bonthoux, Berger & Blaye, 2004), nous avons engagé les enseignantes à déployer avec les élèves au cours de ces séances un travail de réflexion systématique sur l'activité de mémorisation de ces noms d'objets. Nous faisons l'hypothèse générale que la confrontation verbale des points de vue des élèves novices et de l'enseignante experte au cours de ces séances de

langage va contribuer à l'intériorisation de connaissances portant à la fois sur les noms d'objets à mémoriser comme sur la façon de le faire.

Cette recherche concerne deux groupes d'élèves scolarisés en moyenne section dans une école de ZEP près de Tours : le groupe qui bénéficie des séances de langage aménagées et un groupe contrôle qui n'en bénéficie pas.

La première difficulté a été de sélectionner des élèves ayant approximativement le même niveau de langage initial, tel qu'il a pu être appréhendé grâce à plusieurs items issus d'évaluations langagières étalonnées. Seuls vingt élèves remplissant ces conditions d'homogénéité ont pu être retenus dans un premier temps. Ils ont en moyenne quatre ans et demi et sont issus de deux classes de moyenne section de la même école maternelle.

À ce jour, les élèves des deux groupes ont bénéficié de neuf séances avec distanciation et de neuf séances sans distanciation (pour le groupe contrôle) qui ont eu lieu sur une période de six mois prévue par notre protocole de recherche, de même qu'ils ont eu à résoudre une tâche de mémorisation de noms d'objets à partir d'images présentées sur un écran d'ordinateur (voir détails ci-dessus). C'est la phase de pré-test à laquelle correspondra un post-test sur les mêmes évaluations (langage et mémoire) effectuées après les séances de distanciation à savoir en mai et en juin 2005 (pour un post-test différé).

Les séances de langage ont été proposées aux enfants répartis en deux groupes de cinq élèves à chaque fois à partir d'images cartonnées. Une progression dans le niveau de distanciation du discours de l'enseignant a été envisagée sur trois séances (voir tableau I), de même qu'une demande de mémorisation de plus en plus exigeante : au début de la séance, une image doit être rappelée sur les trois, et à la fin de la séance, deux images sont à rappeler. Pour que l'élève ne se lasse pas de ces situations langagières, en particulier du fait de la présentation des mêmes images, trois lots d'objets différents ont été successivement présentés à chaque élève, pour trois séances de langage à chaque fois. Rappelons, pour mémoire, que la caractérisation des niveaux de distanciation les plus efficaces a pu être établie grâce à une recherche menée sur des enfants de trois et de cinq ans observés avec leurs parents au cours d'une même tâche de mémorisation de noms d'objets (Labrell & Ubersfeld, 2004).

Tableau I. – Objectifs successifs des trois séances de langage relatives à un lot d'objets ; exemples

Séance 1	(1) nom de l'objet + appartenance à une catégorie + leur goût (ou désintérêt) par rapport à l'objet <i>Voilà trois petites bêtes. Connaissez-vous leur nom (une abeille, un escargot et une fourmi) ? Est-ce que vous les aimez bien ? Pourquoi ?</i>
	(2) focaliser sur la tâche de mémorisation. <i>Retenez bien le nom de ces objets et ce qu'ils sont car tout à l'heure, il faudra vous en rappeler.</i>
Séance 2	(1) caractéristiques perceptives des objets et leur mise en relation <i>L'abeille est rayée comme l'escargot, mais pas la fourmi qui est noire ; deux petites bêtes ont quelque chose en plus : l'abeille a des « ailes », l'escargot une « coquille », alors que la troisième, la fourmi, n'a rien de spécial.</i>
	(2) sensibiliser à la stratégie de mise en relation perceptive des trois objets pour favoriser le rappel <i>Souvenez-vous que pour se rappeler des objets, on a regardé leurs couleurs et aussi des choses qu'elles avaient en plus ou en moins.</i>
Séance 3	(1) caractéristiques générales des objets présentés et leur mise en relation. <i>Ces trois petits animaux se trouvent dans nos jardins. Deux vivent par terre, alors que l'abeille vole. Les abeilles font du miel, elles vivent en groupe comme les fourmis, contrairement à l'escargot. On peut manger des escargots, mais pas les abeilles ni les fourmis.</i>
	(2) aider les élèves à trouver toutes les mises en relation possibles de ces trois objets pour en favoriser le rappel. <i>D'après vous, qu'est-ce qui sera le plus utile de se rappeler comme information tout à l'heure pour se souvenir des objets ?</i>

## CONCLUSION

Les résultats de ce type d'étude ne sont pas encore disponibles, en particulier parce qu'un nombre insuffisant d'élèves a été recruté jusqu'à présent pour faire partie des deux groupes, au vu des critères très exigeants que nous nous sommes donnés (7). Cependant, les premières observations réalisées en situation montrent que les élèves ayant bénéficié des séances de distanciation évoquent très largement les objets et leurs caractéristiques au cours des situations langagières aménagées par l'enseignante autour des images. Au moment de la phase de rappel, certains élèves évoquent même à haute voix les « indices » qui leur permettent de se souvenir de l'objet manquant, preuve s'il en est que la sollicitation de la préparation à la mémorisation par l'enseignante au cours de la présentation initiale des objets a l'air d'être efficace. Nous attendons avec beaucoup d'impatience les résultats de cette recherche qui constitue un bel exemple du possible apport des travaux de psychologie cognitive et développementale au domaine de l'enseignement précoce. Cette recherche a été détaillée

pour rendre compte de la façon dont des travaux en psychologie du développement peuvent être complètement intégrés à une recherche-action sur les apprentissages langagiers en cycle 1 à l'école maternelle. En outre, il faut rappeler que le travail de conceptualisation des séances de distanciation n'a pu se faire qu'en étroite collaboration avec des enseignantes impliquées et soucieuses des mécanismes à l'œuvre dans les apprentissages conceptuels et langagiers. Qu'il s'agisse de situations dyadiques parents-enfants, ou de situations de petits groupes enseignant(e)-élève, on retrouve l'intérêt de la mobilisation d'activités cognitives de différents niveaux (désigner, décrire, comparer, inférer) grâce au langage de l'expert et aux conversations partagées avec l'enfant novice, créateur de signification et gestionnaire de son activité cognitive (au cours de la résolution de la tâche de mémorisation). Nous espérons qu'un tel travail démontre, si besoin est, la possible et nécessaire collaboration entre chercheurs et enseignants du premier degré.

Florence Labrell  
IUFM d'Orléans-Tours  
florence.labrell@orleans-tours.iufm.fr

## NOTES

- (1) Sachant que ce sont les personnes issues de ces classes qui répondent le plus volontiers aux demandes formulées par les chercheurs en quête de familles.
- (2) Selon la nouvelle terminologie proposée par Françoise Sève dans sa traduction révisée de *Pensée & langage*. Paris : La Dispute, 1997, p. 39.
- (3) Le niveau « sur-ordonné » désignerait la catégorie des *véhicules*, alors que le niveau « sub-ordonné » ferait référence à une *Ferrari*.
- (4) Au même titre que l'organisation du matériel à mémoriser, le niveau de connaissances générales de l'enfant ou encore ses stratégies méta-cognitives.
- (5) Chaque groupe d'enfants ne bénéficiait que d'un type d'information (caractéristiques perceptives, connaissances générales, ... voir *infra*) par l'intermédiaire d'un expérimentateur, lors de la présentation des triplets d'images.
- (6) Il s'agit de Martine Godefroy et Muriel Clément, enseignantes en moyenne section d'école maternelle à Saint-Pierre-des-Corps. Christine Raynaud-Maintier, maître de conférences de psychologie à l'IUFM d'Orléans-Tours, collabore également à cette recherche.
- (7) Un autre groupe d'élèves de la même école sera intégré dans ce même protocole de recherche à la rentrée 2005.

## BIBLIOGRAPHIE

- ADAMS A.K. & BULLOCK D. (1986). « Apprenticeship in Word Use : Social Convergence Processes in Learning Categorically Related Nouns ». In S. A Kuczaj & M.D. Barrett (éds), *The development of word meaning*. New-York : Springer, p. 155-197.
- BARTH B.-M. (2001). *L'apprentissage de l'abstraction*. Paris : Retz.
- BONTHOUX F. ; BERGER C. & BLAYE A. (2004). *Naissance et développement des concepts chez l'enfant : catégoriser pour comprendre*. Paris : Dunod.
- BOURDAIS C. (2001). *Distanciation maternelle et catégorisation chez le jeune enfant*. Thèse de doctorat : psychologie du développement, université Paris V-René Descartes.
- BOURDAIS C. & LABRELL F. (2002). « Stratégies parentales d'évocation des objets ». In F. Cordier & J. François (éds), *Catégorisation et langage : traité des sciences cognitives*. Paris : Hermès, p. 203-220
- BROSSARD M. (1989). « Espace discursif et activités cognitives : un apport de la théorie vygotkienne ». *Enfance*, t. 42, n° 1/2, p. 49-56.
- BRUNER J. S. (1983). « De la communication au langage : perspective psychologique ». In *Le développement de l'enfant : savoir-faire, savoir-dire*. Paris : PUF, p. 157-207.
- CALLANAN M. A. (1985). « How Parents Label Objects for Young Children : the Role of Input in the Acquisition of Category Hierarchies ». *Child Development*, vol. 56, p. 508-523.
- CALLANAN M. A. (1990). « Parents' Descriptions of Objects : Potential Data for Children's Inferences about Category Principles ». *Cognitive Development*, vol. 61, p. 101-122.
- CÈBE S. & PAOUR J.-L. (1996). « Apprendre à apprendre à l'enfant ». In *L'éducation pré-scolaire, quels objectifs pédagogiques ?* Paris : Nathan, p. 103-122.
- CHARLOT B. ; BAUTIER E. & ROCHEX J.-Y. (2000). *École et savoir dans les banlieues... et ailleurs*. Paris : Bordas.
- CROWLEY K. & SIEGLER R. S. (1999). « Explanation and Generalization in Young Children's Strategy Learning ». *Child Development*, vol. 70, n° 2, p. 304-316.
- DELEAU M. ; GANDON E. & TABURET V. (1993). « Semiotic Mediation in Guiding Interactions with Young Children : the Role of Context and Communication Handicap on Distanciation in Adult Discourse ». *European Journal of Psychology of Education*, vol. VIII, n° 4, p. 473-486.
- FRANCE : CONSEIL NATIONAL DES PROGRAMMES [CNP] (2003). – *Qu'apprend-on à l'école maternelle : les nouveaux programmes*. Paris : CNDP ; Éd. XO.
- KRUGER A. C. & TOMASELLO M. (1996). « Cultural Learning and Learning Culture ». In D. R. Olson & N. Torrance (éds), *Handbook of education and human development*. Cambridge : Blackwell, p. 369-387.
- LABRELL F. (1997). « Le rôle du père dans le développement cognitif du jeune enfant ». In J. Le Camus, F. Labrell, et C. Zaouche-Gaudron, *Le rôle du père dans le développement du jeune enfant*. Paris : Nathan, p. 9-68
- LABRELL F. ; DELEAU M. & JUHEL J. (2000). « Fathers' and Mothers' Distancing Strategies Towards Toddlers ». *International Journal of Behavioural Development*, vol. 24, n° 3, p. 356-361.
- LABRELL F. ; PÈCHEUX M.-G. & LEMÉTAYER F. (2002). « Effets des interventions parentales et de l'âge sur la mémorisation de noms d'objets en période pré-scolaire ». *Cahiers de psychologie cognitive*, vol. 21, n° 1, p. 91-111.
- LABRELL F. ; BONNET P. & LEMÉTAYER F. (2003). « Mémorisation des noms d'objets à 4 ans : effet du type d'organisation et du discours parental ». *Bulletin de Psychologie*, vol. 56, n° 4, p. 599-608.
- LABRELL F. & UBERSFELD G. (2004). « Parental Verbal Strategies and Children's Capacities at 3 and 5 Years During a Memory Task ». *European Journal of Psychology of Education*, vol. XIX, n° 2, p. 189-202.
- LABRELL F. ; PÈCHEUX M.-G. & LE MÉTAYER F. (sous presse). « Does Parental Input Influence the Memorization of Objects' Names with 4 and 5 year-olds ? ». *European Journal of Developmental Psychology*.

- LOARER E. (1998). « L'éducation cognitive : le développement de la capacité d'apprentissage et son évaluation ». *Revue française de pédagogie*, n° 122, p. 121-161.
- PAOUR J.-L. ; JAUME J. & ROBILLARD O. de (1995). « De l'évaluation dynamique à l'éducation cognitive : repères et questions ». In Fredi P. Büchel, *L'éducation cognitive : le développement de la capacité d'apprentissage et son évaluation*. Neuchâtel : Delachaux & Niestlé, p. 47-102.
- SCHNEIDER W. & PRESSLEY M. (1989). *Memory Development between 2 and 20*. New-York : Springer.
- SCHNEUWLY B. & BRONCKART J.-P. (1985). *Vygotski aujourd'hui*. Lausanne : Delachaux & Niestlé.
- SIGEL I. E. (2002). « The Psychological Distancing Model : A Study of the Socialization of Cognition ». *Culture & Psychology*, vol. 8, n° 2, p. 189-214.
- SIGEL I. E. (1993). « The Centrality of a Distancing Model for the Development of Representational Competence ». In R. R. Cocking & K. A. Renninger (éds.). *The development and meaning of psychological distance*. Hillsdale : L. Erlbaum, p. 141-158.
- SIGEL I. E. ; MCGILLICUDDY-DELISI A. V. ; FLAUGHER J. & ROCK D.A. (1983). *Parents as Teachers of their Own Disabled*. Princeton : Educational Testing Service.
- WERTSCH J. V. (1978). « Adult-child Interaction and the Roots of Metacognition ». *The Quarterly Newsletter of the Institute for Comparative Human Development*, vol. 2, n° 1, p. 15-18.
- WERTSCH J. V. & ROGOFF B. (1984). « Editors' Notes ». In J. V. Wertsch & B. Rogoff (éds.), *New Directions for Child Development : Children's Learning in the Zone of Proximal Development*. San Francisco : Jossey-Bass.