

La problématisation dans un processus de recherche collaborative

Liliane Portelance et Louise Giroux



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/ree/4148>

DOI : [10.4000/ree.4148](https://doi.org/10.4000/ree.4148)

ISSN : 1954-3077

Éditeur

Université de Nantes

Référence électronique

Liliane Portelance et Louise Giroux, « La problématisation dans un processus de recherche collaborative », *Recherches en éducation* [En ligne], 6 | 2009, mis en ligne le 01 janvier 2009, consulté le 02 juillet 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ree/4148> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ree.4148>



Recherches en éducation est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

La problématisation dans un processus de recherche collaborative

Liliane Portelance¹
Louise Giroux²

Résumé

L'étude, une recherche collaborative, a été menée en milieu montréalais avec des intervenants d'une école préscolaire. Le problème et l'espace problématique se trouvent au cœur des préoccupations des praticiens. La recherche collaborative rapportée ici a exigé un partenariat étroit entre les praticiens et la chercheure pour atteindre le but, établi au départ par les praticiens. Elle a demandé également la reconnaissance mutuelle de l'apport de chaque participant. Beaucoup de souplesse et d'adaptabilité de la part de chacun ont été nécessaires tout au cours du processus, lequel n'était pas soutenu par un dispositif de démarche formatrice au profit des praticiens. Le processus a plutôt laissé la place à la co-construction progressive et conjointe de savoirs par les praticiens et la chercheure³, en cohérence avec la problématisation dynamique de la situation étudiée. L'analyse des propos, sous l'angle de la problématisation, met en évidence trois moments forts de la problématisation, au début, au cours et à la fin du processus, et pour chacun d'eux le problème construit ou reconstruit par les participants. Selon cette analyse, la reconstruction progressive du problème est rattachée aux manifestations des capacités métacognitives des enfants et aux modifications des pratiques éducatives.

L'espace problématique se trouve au cœur des préoccupations des praticiens de l'enseignement ayant participé à une recherche collaborative. Le problème étudié a été posé au départ par des enseignants animés par la volonté d'agir pour améliorer la réussite des élèves tout en tenant compte des particularités de leur contexte de travail. L'injonction à problématiser découle de la confrontation à une situation jugée problématique. La problématisation correspond dans ce texte à la construction collective d'un problème dont la formulation inclut les conditions de la solution (Fabre, 1999). La construction et la reconstruction collectives du problème évoluent dans la dynamique interactive créée par le contexte même de la recherche collaborative. Dans cette dynamique interactive, caractérisée, entre autres, par la réflexion et la discussion, la problématisation représente ainsi le développement d'un questionnement dans un processus d'exploration du possible (Orange, 2005). Ce questionnement, à la fois théorique et pratique, se situe en concordance avec la question que se posent les praticiens : quelles sont les capacités métacognitives des jeunes enfants et quelle sont les interventions éducatives susceptibles de favoriser leur développement métacognitif ? Il est toutefois important de préciser que la question générale de recherche n'a pas changé ; c'est plutôt la représentation du problème qui a subi des transformations. De plus, les liens entre démarche de recherche collaborative et problématisation servent comme cadre d'analyse des données.

¹ Université du Québec à Trois-Rivières, Professeur régulier.

² Université du Québec à Trois-Rivières, Étudiante au doctorat.

³ La chercheure est la première auteure du texte.

L'activité de problématisation dans la démarche collaborative de recherche présentée ici se rapporte tout autant à la socio-construction des savoirs, nourrie par la réflexion et la discussion. Les acteurs sont en effet aux prises avec un problème qui se modifie peu à peu en concordance avec le déroulement du processus de recherche, mais également avec la conceptualisation et la théorisation de l'objet étudié (Maulini, 2002). La problématisation évolue selon leur interprétation changeante de la situation scolaire, en lien avec leurs conceptions, leurs représentations et leurs perceptions des impacts de leurs actions. Tout au cours de la démarche collaborative de recherche, chercheure et co-chercheurs praticiens ont reformulé le problème et reproblématisé la situation en prenant en compte, parfois imperceptiblement, les savoirs qu'ils ont progressivement produits ensemble.

Dans cet article, après avoir exposé brièvement le contexte, la problématique et la méthodologie de l'étude, nous examinons les principaux aspects d'une démarche collaborative de recherche en lien avec l'activité de problématisation. Nous terminons par la présentation en trois phases de l'activité de problématisation effectuée par les praticiens en partenariat avec la chercheure.

1. Présentation de la recherche

Le programme de formation de l'école québécoise pour l'éducation préscolaire (Gouvernement du Québec, 2001) se caractérise notamment par l'importance accordée au développement cognitif de l'élève et à sa démarche d'apprentissage. Le constat relatif aux

lacunes des enfants sur ce plan a poussé les praticiens qui ont participé à la recherche à voir l'urgence d'aider leurs jeunes élèves à développer, dès leurs premières expériences scolaires, une autonomie cognitive. Cette autonomie exige de l'enfant qu'il exerce de façon active son rôle d'apprenant (Bouffard-Bouchard et Gagné-Dupuis, 1994) en accédant à ses processus cognitifs par la métacognition, c'est-à-dire la prise de conscience et l'exercice d'un contrôle délibéré de ses actes mentaux (Flavell, 1978). Mais pour que l'élève construise progressivement des savoirs métacognitifs, tout en développant des capacités d'ordre métacognitif, l'enseignant doit l'encourager à être conscient de son pouvoir intérieur sur sa réussite scolaire (Portelance et Ouellet, 2004). Les praticiens souhaitent aider leurs élèves à se doter de méthodes de travail efficaces faisant appel à la métacognition. Ils sont conscients de leur rôle à cet égard. Il importe de préciser que les données scientifiques sur les capacités métacognitives des jeunes enfants et sur les interventions des enseignants au service du développement métacognitif des élèves d'âge préscolaire sont peu nombreuses. Le questionnement développé par les praticiens et la chercheure pourrait permettre l'avancement des connaissances sur cet objet de recherche.

Mentionnons que les praticiens accomplissent leurs tâches professionnelles dans une école de milieu urbain défavorisé et pluriethnique, fréquentée par des enfants de quatre et cinq ans dont la langue maternelle n'est pas la langue d'enseignement. Ces enfants ne se sont pas familiarisés avec la langue française, qui est la langue de leur milieu scolaire d'accueil, avant leur arrivée à l'école, tant sur le plan de la compréhension que de l'utilisation.

La recherche s'est déroulée sur une période de deux années scolaires, en 2003-2004 et 2004-2005. Les huit praticiens participants se répartissent comme suit : quatre enseignantes et un enseignant titulaire de classe, une enseignante-ressource en émergence de l'écrit, une orthophoniste et une conseillère pédagogique⁴.

Les données ont été récoltées au moyen d'un questionnaire écrit, de l'enregistrement sonore des séances de travail du groupe ainsi que des journaux de bord, servant de registres personnels des activités exécutées en classe ou élaborées avec un collègue. Ces registres contiennent

⁴ Comme nous traitons dans ce texte du processus de recherche collaborative en lien avec la problématisation en tant qu'activité collective, nous n'associons pas les données analysées à l'un ou l'autre des praticiens en particulier. Nous considérons l'ensemble des praticiens comme un groupe de co-chercheurs formant équipe avec la chercheure.

également les observations relatives aux manifestations de la métacognition et les interventions faites auprès des enfants.

Huit rencontres avec la chercheuse, dans le cadre de séances de travail d'une journée ou d'une demi-journée, ont eu lieu à l'école. À la fin de chacune de ces séances, le groupe établissait les pistes de continuation du travail et le déroulement de la rencontre ultérieure. L'objectif central était de favoriser l'émergence et l'amélioration de l'activité métacognitive de l'élève ainsi que l'exercice du rôle de l'intervenant scolaire. Les participants étaient invités à exprimer leurs observations et leurs interventions relatives au développement de la compétence métacognitive et à en discuter. Les rencontres comprenaient également les discussions sur des textes ainsi que l'analyse collective des outils didactiques et des grilles d'accompagnement pour enseignants, créés par les participants.

Les données dont il est question dans ce texte proviennent de l'enregistrement des propos des participants, formulés au cours des rencontres du groupe et transcrits intégralement. La codification et l'analyse des données ont été effectuées au moyen du logiciel d'assistance à l'analyse qualitative N'vivo⁵, dont l'utilisation a débuté avec une structure catégorielle pré-établie et s'est poursuivie avec l'émergence d'autres catégories et de sous-catégories. La synthèse de l'analyse et l'interprétation des données sont issues des regards croisés de la chercheuse et d'une assistante de recherche.

Le déroulement de la recherche est étroitement associé au processus de collaboration et à l'activité de problématisation qui ont défini la démarche avec les participants. Nous en décrivons les principaux paramètres.

2. Le processus de recherche collaborative et la problématisation

Joignant des partenaires de milieux de travail différents et donc de cultures, d'expériences, de compétences et de connaissances multiples et distinctes, une recherche collaborative se caractérise, entre autres, par les exigences d'un

partenariat étroit. Nous exposons ces exigences, qui illustrent les particularités de la dynamique propre à la recherche collaborative, d'un point de vue à la fois théorique et expérientiel et en rapport avec les aspects dominants de la problématisation.

■ *La poursuite conjointe d'un même objectif*

Les partenaires qui s'investissent dans une démarche collaborative visent un but global commun (Garant et Lavoie, 1997 ; Lenoir, 1996 ; Bickell et Hattrup, 1995 ; Herrick, 1992) relatif à l'intervention éducative. De plus, la question de recherche émane de situations éducationnelles concrètes et les données sont collectées dans des contextes réels d'actualisation de la problématique de recherche. Par ailleurs, la poursuite d'un objectif commun n'exclut pas que les deux parties visent des objectifs spécifiques distincts (Desgagné, 1997, 2001).

Les partenaires du milieu scolaire se sont engagés dans un cheminement dont le point de départ est constitué de leurs propres préoccupations professionnelles et le point d'arrivée de perspectives de réinvestissement dans leurs activités journalières. Ils ont déterminé l'objet de la recherche à partir de leur perception des lacunes des enfants. De son côté, la chercheuse a été invitée à apporter un éclairage théorique sur l'objet de la recherche. Toutefois, il importe de signaler que la préoccupation de terrain a précédé l'intérêt théorique. Les deux ont été conjugués au sein de la communauté de recherche qui a placé l'investigation au cœur des rapports entre ses membres. La chercheuse a pris soin continuellement de se rapprocher le plus possible de

⁵ Avec le logiciel N'vivo, le chercheur peut effectuer une catégorisation progressive d'un corpus, qui s'affine dans un jeu d'aller et retour entre le verbatim des propos enregistrés et les catégories pré-établies et émergentes

l'agir éducatif des praticiens et des représentations qu'ils en ont, tout en visant l'amélioration des connaissances formelles sur le développement métacognitif de l'enfant et les interventions susceptibles de le favoriser. Pour leur part, les praticiens ont toujours visé l'amélioration de leur compréhension de l'objet de leur investigation.

En cohérence avec les attentes des praticiens quant à un apport théorique actualisable dans leurs pratiques éducatives, la chercheuse a poursuivi un but relatif à leur développement professionnel. Ce but s'est combiné de façon efficace à leur volonté d'autoformation à travers leur engagement actif dans leur rôle de co-chercheur. Chercheuse et praticiens ont ainsi pu travailler en harmonie et de manière productive dans leur quête commune d'une réponse à la question de recherche. Les expériences vécues par les praticiens ont servi de point d'ancrage des discussions et ont fourni un terrain fertile pour leur formation. C'est au cours de ces discussions que la chercheuse insérait naturellement des éléments du cadre théorique de la recherche. Le développement professionnel de tous a découlé en grande partie des échanges verbaux qui, essentiellement, meublaient les séances de travail. L'objet de ces échanges prenait racine dans le vécu quotidien des acteurs du terrain et faisait appel à une réflexion collective sur l'agir éducatif, alimentée par des savoirs théoriques formels que la chercheuse et les participants mettaient à l'épreuve et adaptaient à la situation problématique, souvent à la demande d'un participant : « Ce sont des mots qu'on comprend bien, mais j'aimerais que ces concepts-là soient revus, discutés ». De tels échanges sont généralement l'occasion de repositionnements par rapport à l'objet de recherche, de redéfinitions du problème et de modifications des objectifs spécifiques. Du fait que les participants côtoient le problème au quotidien, on pourrait conclure à la simplicité de la problématisation de la situation et au maintien des objectifs de départ. Mais en réalité, il est difficile de conserver les mêmes buts, en partie parce que les praticiens sont des agents qui influent sur la situation problématique. Certains éléments de la dynamique de la collaboration peuvent aussi conduire à une re-problématisation partielle (Couturier et Larose, 2006). En fait, investigation et interprétation forment une boucle récursive de problématisation permanente, tout en n'étant pas soumises à une chronologie pré-établie des étapes de la recherche.

En améliorant leur compréhension du phénomène métacognitif au fil des lectures, des discussions et des échanges avec la chercheuse, les participants en sont venus à construire et reconstruire leurs points de vue sur les lacunes et les capacités des élèves. La chercheuse a pu mieux comprendre le phénomène métacognitif à travers les expériences de terrain relatées par ses partenaires. Avec les différents questionnements personnalisés qui ont été formulés au cours des rencontres du groupe, le questionnement collectif a évolué. Le problème a été posé distinctement d'une étape à l'autre de la recherche. Nous y reviendrons plus loin. Selon Fabre (1999), et tel que précédemment mentionné, le nœud de la problématisation correspond à la construction du problème ; sa formulation, exprimée ou non, tient compte des conditions de la solution. Même si les conditions principales ont été identifiées au départ par les praticiens, elles se sont révélées davantage et se sont précisées peu à peu au cours de la recherche. Les praticiens ont pu prendre conscience qu'eux aussi pouvaient être une partie prenante du problème identifié.

■ ***La souplesse et l'adaptabilité tout au long du processus***

Dans une démarche collaborative de recherche, les partenaires s'engagent sur un parcours non linéaire. Ils sont appelés à remettre en cause leur cheminement, personnel et collectif, et, éventuellement, à le modifier. Ils sont plongés dans une atmosphère de négociation continuelle (Cole et Knowles, 1993 ; Lenoir, 1996) et de prises de décision démocratiques (Herrick, 1992). Il faut beaucoup de souplesse et une bonne dose d'adaptabilité pour accepter que sa compréhension des diverses constituantes du projet se trouve en développement ininterrompu et que l'appropriation de l'objet de la recherche nécessite la continuité sur le plan conceptuel et la rupture épistémologique. La force de l'habitus et les différents rythmes de cheminements peuvent gêner la progression du travail. Pour tous, chercheuse et praticiens, le processus de recherche

collaborative donne lieu à un nécessaire apprivoisement des manières de penser de l'autre, il commande la tolérance à l'ambiguïté et à l'incertitude (Bonneau, 2003).

En ce qui concerna la recherche rapportée ici, le climat de collaboration s'est instauré dès le début et il s'est maintenu sans défaillance. Une atmosphère de communication ouverte s'est développée progressivement : « Je trouve ça agréable quand on se rencontre et qu'on partage tous nos façons de l'appliquer et nos façons de voir. Je trouve que c'est un beau partage à ce moment-là ». Au début, les praticiens considéraient la chercheuse comme la source de la réponse à leurs questions de départ. Ils se sont ravisés, constatant qu'elle se posait en toute transparence les mêmes questions qu'eux. Une participante l'exprime ainsi : « Tu posais des questions, c'est correct, tu nous dirigeais dans les choses, mais tu n'avais pas de réponses formelles. On est en recherche et ça, c'est stressant ». À plusieurs reprises, le projet de recherche a été l'objet de transactions et d'ajustements ; des éléments ont été retranchés, modifiés ou ajoutés. Le projet de départ a ainsi subi des modifications à plus d'une reprise. Par exemple, il n'avait pas été établi que la chercheuse irait faire de l'observation dans les classes. Au cours de la deuxième rencontre d'équipe, trois enseignantes ont exprimé le désir de recevoir des commentaires sur leurs interventions ayant pour but le développement métacognitif des enfants. La chercheuse souhaitait justement voir les enseignantes en action et surtout observer leurs élèves afin de mieux comprendre le contexte d'enseignement et de vérifier si son discours, à caractère théorique malgré ses efforts pour le rendre concret, était approprié aux situations de classe et aux stratégies d'enseignement, distinctes d'ailleurs d'une enseignante à l'autre. De plus, malgré ses explications sur le processus de recherche collaborative, les praticiens n'avaient pas, au début, une idée claire de leurs activités en tant que co-chercheurs. La chercheuse, elle aussi, se trouvait dans un certain flou ; elle n'aurait pas pu préciser l'orientation que prendraient les rencontres, la teneur des discussions et la nature des résultats de la recherche. Aucune activité formelle de formation n'a eu lieu. Une co-formation, ancrée dans les pratiques et nourrie par les conceptions changeantes, a été intégrée dans les séances de travail. Les composantes du projet se sont profilées d'elles-mêmes au fil des réflexions collectives et grâce à l'ouverture d'esprit de chacun. Il a fallu que tous manifestent une grande capacité d'adaptation aux personnes et aux changements des représentations de la situation problématique.

En réalité, le problème n'a pas été perçu sous le même angle du début à la fin du processus de recherche, ni individuellement ni collectivement. Les perceptions sont toutefois devenues de plus en plus précises, en raison d'une meilleure saisie de l'objet de la recherche sur les plans théorique et pratique. Effectivement, autant la chercheuse que les praticiens, chacun à son rythme et selon son cadre de référence et son contact avec la situation problématique, ont cherché à améliorer leur appropriation cognitive du phénomène métacognitif chez les enfants et à identifier les interventions possibles des praticiens dans le contexte particulier de leur pratique professionnelle. Les praticiens étaient invités à soumettre leurs conceptions et leurs représentations à l'expérimentation, ce qui leur a permis de faire une investigation personnelle et d'en témoigner ensuite. Dans un tel processus, chacun doit faire l'effort de comprendre la conceptualisation du problème proposée par l'autre et d'y ajuster la teneur de ses propos. À ce chapitre, les praticiens ont dû s'adapter au rôle d'une chercheuse qui participait au développement d'un questionnement dans une dynamique interactive plutôt qu'au rôle d'une experte en résolution de problème. À l'affût de ses réponses à leurs questions, qui, croyaient-ils, leur auraient permis de résoudre le problème de façon sûre et efficace, ils ont plutôt été appelés à exprimer leurs observations et leurs interventions, et, à partir de celles-ci, à se questionner et à partager leurs idées sur le sens du concept de métacognition, sur ses manifestations et sur leurs actes professionnels. Comme l'affirme Fabre (1999), la construction du problème implique la conceptualisation, le questionnement de ses représentations initiales, qui perdent leur statut de croyances, et la réflexion collective sur les représentations. La problématisation collective a nécessité la souplesse d'esprit, l'acceptation de la déstabilisation provoquée par les idées de l'autre et l'ajustement continu à l'interprétation de la situation problématique. Cet ajustement va de pair avec une reconfiguration cognitive qui permet une nouvelle formulation du problème.

■ ***La co-construction de savoirs dans une atmosphère de valorisation mutuelle***

Le processus de recherche collaborative exige que les partenaires s'engagent dans une démarche de co-construction de savoirs, qu'ils élaborent ensemble leur compréhension de l'objet de la recherche et leurs réponses aux questions qu'ils posent. Au fil de leurs nombreuses interactions, ils construisent et reconstruisent le sens qu'ils attribuent à la réalité qu'ils veulent transformer (Cole, 1989 ; Desgagné, 1997). Ils produisent ensemble de nouveaux savoirs. Garant et Lavoie (1997) signalent que la dualité des perspectives encourage les échanges, le partage et la réflexion. Les connaissances qui émergent proviennent de remises en question, de confrontations des idées, d'ajustements continuels. La gestion des conflits sociocognitifs et l'émanation de nouvelles représentations supposent la prise en considération des conceptions de l'un par l'autre. Desgagné (2001) souligne la contribution de chacune des deux « communautés » à la construction d'un savoir qui aura des répercussions sur la pratique enseignante. Il indique que, même si les acteurs du terrain et les chercheurs ne sont pas interpellés par la même rationalité, ils visent ensemble la construction d'un savoir renouvelé qui tient compte de la logique du praticien et de celle du théoricien. L'auteur affirme que le chercheur qui n'aurait pas de « sensibilité pratique » ne pourrait entrer dans la démarche de co-construction, et c'est la même chose pour le praticien qui n'aurait pas de « sensibilité théorique ». Ajoutons de plus qu'au sein même d'un groupe de praticiens, la collaboration dans la poursuite d'un but commun n'exclut pas les divergences et la confrontation d'idées. Elle en est nourrie, de même que par les échanges, la réflexion et les conflits sociocognitifs soutenus par la dualité des perspectives.

Ces énoncés correspondent avec justesse à la démarche de collaboration exposée ici. Les praticiens exprimaient leurs hypothèses et leurs idées et le groupe en discutait. Leur apport a été indispensable à l'élaboration d'une réponse au questionnement sur les approches éducatives orientées vers le développement métacognitif des enfants de quatre et cinq ans. Un processus de réflexion collective sur les pratiques et les intentions d'enseignement a soutenu tous les collaborateurs dans la co-construction de savoirs sur les capacités métacognitives des enfants et les interventions qui en favorisent l'actualisation. Cette co-construction a été rendue possible grâce, entre autres, à l'appréciation par chacun de l'expertise de l'autre et à la démarche collective caractérisée par l'intégration réelle de chacun au sein du groupe et non par une simple rencontre des uns et des autres. Sur ce plan, des changements progressifs ont marqué le processus de recherche. Après avoir placé la chercheuse sur un piédestal, dans un rapport asymétrique les participants en sont venus à se considérer eux-mêmes comme étant partie prenante de la démarche de recherche et de la production de savoirs. « Nous avons mis en commun et chacun de nous a apporté quelque chose », a déclaré une participante à la dernière séance. Par le renouvellement partagé des perceptions et des représentations et par leur travail de « théorisation collective », ils ont progressivement pris de l'assurance. Ils ont réussi à prendre part à la recherche de façon active et à en tirer parti. Leur contribution à l'avancement de la construction du problème et à la re-problématisation est devenue de plus en plus personnelle. Au sujet du processus de recherche, une praticienne déclare à la sixième séance : « C'est sûr que tu peux te poser toi-même des questions, mais ça va jamais aussi loin que quand l'autre te pose des questions qui t'amènent vraiment à réfléchir. C'est plus clair pour moi. Je me sens à l'aise là-dedans ».

Dans le cadre d'une réflexion sur les défis posés à la recherche en éducation, Sauvé (2005) expose la fonction épistémologique de la recherche dite participative. Elle la situe dans la dynamique intersubjective, dialogique et dialectique de la co-construction des savoirs, ajoutant que cette dynamique fait « éclater » la problématique abordée. Dans le même sens, Desgagné, Bednarz, Lebus, Poirier et Couture (2001) affirment que la dynamique de l'approche collaborative en recherche met en rapport l'action et la réflexion, rendant ainsi possible la co-construction d'un savoir, sa restructuration et son enrichissement à travers la re-problématisation. Dans le processus de recherche décrit dans ce texte, la dynamique intersubjective a été alimentée par la reconnaissance mutuelle des apports de l'autre à la compréhension de la

situation et à la recherche d'un pouvoir d'agir. À même l'inter-influence de la réflexion collective et de l'action sur le terrain, les certitudes et les croyances ont été ébranlées et les incertitudes se sont révélées fécondes, car elles ont alimenté le questionnement collectif. La problématisation a évolué par un va-et-vient constant entre la discussion en groupe et le contact avec les enfants.

En s'appuyant sur une vision socio-constructiviste du savoir, Desgagné (2001) met en évidence que les savoirs temporairement « viables » et co-produits dans l'interaction sociale sont le résultat d'un accord entre praticiens et chercheur. La mise à l'épreuve pratique et théorique de ces savoirs entraîne inmanquablement un cadrage différent du problème, un autre questionnement et une nouvelle socio-construction de savoirs.

3. L'activité de problématisation en trois phases

Nous présentons, ci-après, l'activité de problématisation en trois phases distinctes permettant de mettre au jour trois moments forts de l'activité de problématisation : au début de la recherche (construction initiale du problème, phase 1), au cours de la recherche

(première re-problématisation, phase 2) et à la fin de la recherche (deuxième re-problématisation, phase 3). Ces points de jonction dans le temps tiendront compte du sens accordé à la problématisation dans ce texte, à savoir les conditions de la solution (Fabre, 1999), le développement d'un questionnement théorique et pratique partagé par la réflexion et la discussion (Maulini, 2002), ainsi que la socio-construction des savoirs propre au processus de recherche collaborative, et ce, dans une « zone interprétative partagée » (Desgagné, Bednarz, Lebus, Poirier et Couture, 2001). Il faut signaler ici que la formulation du problème évolue, d'une phase à l'autre, de manière implicite. Ni les participants, ni la chercheuse, ni le groupe de recherche n'ont formulé explicitement le problème et ses dimensions au cours de la démarche de recherche. Les formulations générales mentionnées dans les pages qui suivent sont issues de l'analyse des données, effectuée avec un cadre de référence particulier, relatif à l'activité de problématisation telle que déjà présentée en lien avec le processus de recherche collaborative.

■ *La première phase : une formulation générale du problème*

La phase 1 correspond à la toute première étape de cette recherche, celle de l'appropriation du concept de métacognition et d'une faible intégration de la métacognition dans les interventions auprès des enfants. Des obstacles particuliers nuisent à l'activité de problématisation.

• *Appropriation cognitive et intégration du concept de métacognition*

La recherche vise à développer l'autonomie cognitive de l'élève, et pour ce faire, il est nécessaire que les participants comprennent bien le sens accordé au concept de métacognition afin qu'ils puissent arriver à en observer les manifestations et à faire des interventions susceptibles de favoriser le développement métacognitif de leurs élèves. À cette étape de la recherche, l'appropriation cognitive du concept de métacognition par les participants est très faible et, pour la chercheuse, sa conception du phénomène métacognitif est peu intégrée au contexte du problème. Plusieurs praticiens éprouvent beaucoup de difficultés à en saisir le sens et n'hésitent pas à en faire part à la chercheuse : « C'est encore trop vague et encore trop en compétition avec des choses que je suis habituée à faire ». Certains ont tendance à considérer la réflexion d'un enfant sur ses comportements observables comme une attitude métacognitive. D'autres confondent le concept de métacognition avec celui de créativité, de transfert ou de capacité à reproduire ce que l'enseignant ou un autre élève fait. Toutefois, tous ces concepts ne sont pas synonymes, même s'ils se rapportent tous aux processus cognitifs de l'individu. De façon générale, les participants ont tendance à inférer des comportements métacognitifs inexistantes.

- *Observations relatives aux capacités métacognitives des enfants et intégration de la métacognition dans les interventions*

Par rapport à l'observation des capacités métacognitives des enfants ainsi qu'à l'identification et la compréhension des stratégies d'intervention éducative susceptibles de favoriser leur développement métacognitif, nous constatons un début de cheminement. Une praticienne s'exprime ainsi : « Je ne suis pas capable de te le dire clairement ; je ne suis pas sûre de bien saisir ». Il faut souligner que certains praticiens sont sceptiques quant à l'adoption de comportements métacognitifs par de très jeunes élèves. En plus, certains amalgament l'émergence de la métacognition et la construction du savoir. Par exemple, ils croient amener un enfant à être métacognitif simplement en lui faisant émettre des hypothèses qu'il vérifie ensuite par une expérimentation ou en le plaçant en situation d'apprentissage par l'action. La chercheuse se demande comment en venir à une identification claire des comportements métacognitifs des enfants.

- *Obstacles à l'activité de problématisation*

Les obstacles à l'activité de problématisation, qui représentent une partie prenante des conditions de la solution, sont, d'une part, d'ordre contextuel (inhérents à la situation jugée problématique). Ceux-ci résident surtout dans le fait que les enfants, provenant d'un milieu défavorisé, sont très jeunes et comprennent difficilement le langage des adultes à l'école. Un adulte l'exprime ainsi : « Il y a le problème de la langue ; avec les enfants, c'est difficile ». D'autre part, des obstacles se rattachent au processus même d'une recherche collaborative. Les objectifs spécifiques de la chercheuse et ceux des participants sont distincts, bien que complémentaires. La chercheuse vise à accompagner ses partenaires co-chercheurs dans l'appropriation cognitive du concept de métacognition ainsi que dans son actualisation dans les pratiques professionnelles, mais elle ne se sent pas en mesure de les aider efficacement dans leur cheminement vers l'actualisation. Les praticiens visent plus particulièrement à saisir le sens du concept afin d'être en mesure de favoriser le progrès des enfants dans l'acquisition de méthodes efficaces d'apprentissage. De plus, chacun a ses propres motifs de s'engager dans la démarche de recherche. Par exemple, certains désirent aider les enfants eu égard à l'acquisition de vocabulaire ou la résolution de problèmes de mathématiques. Pour d'autres, l'intérêt porte plutôt sur la conscience de la reconnaissance des sons et de leur utilisation.

De plus, malgré les explications avancées par la chercheuse, les praticiens n'ont pas une idée nette de leurs activités en tant que collaborateurs. On le constate par le commentaire suivant : « On est en recherche aussi, et ça c'est stressant ». Pour sa part, la chercheuse ne se représente pas clairement non plus son rôle ni le cheminement collectif qui permettront d'arriver au but. Pourtant, elle est mise sur un piédestal par ses partenaires et ceux-ci ressentent un sentiment d'incompétence relativement à leur rôle de co-chercheurs. Malgré sa reconnaissance de l'expertise de ses partenaires et sa détermination à atteindre en collaboration le but visé, la chercheuse a l'impression de mettre à l'épreuve ses compétences de chercheuse. À ce stade, la socio-construction des savoirs, inhérente à la recherche collaborative, est à peu près inexistante.

En résumé, la formulation générale du problème se rattache à une appropriation faible par les participants du concept de métacognition et à la difficulté de la chercheuse à rattacher le concept au contexte connu des praticiens. L'inaptitude des praticiens à observer les manifestations de la métacognition chez les enfants et à déterminer les interventions appropriées pour en favoriser le développement peut en découler. Le problème réside également chez les élèves dans la méconnaissance de la langue d'enseignement et le jeune âge.

■ **La deuxième phase : une re-problématisation en cours de recherche**

À cette deuxième étape de la recherche, nous passons de la problématisation à la re-problématisation par le développement d'un questionnement partagé. Le problème se transforme. Par conséquent, il est posé différemment.

- *Observations relatives aux capacités métacognitives des enfants et interventions possibles et pertinentes*

Des données analysées, des constats émergent quant aux interventions susceptibles de favoriser l'émergence de la métacognition⁶. Le premier concerne la perception des obstacles aux interventions. En effet, la majorité des participants jugent compliqué de susciter des comportements métacognitifs et d'en observer les manifestations. Ces obstacles sont répartis en quatre catégories, les deux premières ayant trait au contexte, et les deux dernières relevant des praticiens eux-mêmes.

- 1) La langue première des enfants. En effet, il est difficile de poser les bonnes questions aux enfants, car il ne leur est pas facile de dire ce qu'ils pensent et pourquoi ils le pensent. Ils ont tendance à répondre par oui ou par non.
- 2) La disparité des acquis des enfants en termes de développement cognitif, ce qui rend difficile l'établissement des mêmes objectifs pour tous les enfants. Le commentaire suivant illustre la perception de cet obstacle : « Ça dépend de chaque enfant, de chaque groupe, de chaque niveau ».
- 3) Le sentiment d'incompétence des praticiens pour ce qui est d'intervenir de la bonne façon afin de susciter des attitudes métacognitives chez les élèves. Par exemple, un participant affirme : « Les questions sont embêtantes, c'est quelque chose que, moi, je dois apprendre ».
- 4) La croyance que les interventions qui favorisent le développement métacognitif se font « naturellement » puisqu'elles font partie de l'agir professionnel habituel des praticiens.

Tout en percevant des entraves à leur intention de susciter l'émergence de la métacognition, les praticiens parviennent, malgré tout, à intervenir de façon appropriée auprès des enfants. D'une part, ils adoptent des stratégies qui incitent l'élève à se questionner sur son fonctionnement mental. D'autre part, ils construisent des outils didactiques et les mettent à l'épreuve en classe.

Un autre constat a trait aux impacts des interventions susceptibles de favoriser le développement métacognitif. Les praticiens reconnaissent que les enfants « peuvent » manifester des capacités métacognitives, dans la mesure où ils bénéficient du soutien des adultes. Par rapport à la conscience et à l'expression de ses stratégies d'apprentissage, ils notent que l'enfant est capable de « découvrir » les stratégies qu'il utilise couramment, comme porter attention à une image pour lire ce qui est écrit en dessous, créer des stratégies lorsqu'il se rend compte que « sa manière ne fonctionne pas » et exprimer sa manière de procéder dans l'exécution d'une tâche. Ils remarquent, de plus, que l'enfant démontre une certaine conscience de ses progrès et qu'il développe la confiance en ses capacités de réussir.

- *Changements conceptuels et modifications des pratiques éducatives*

À cette étape, le problème est plus précis et moins personnalisé qu'au début de la recherche et les objectifs communs ressortent davantage. Les participants ont développé l'habitude de travailler en concertation. Les réponses à la question de recherche, qui sont en quelque sorte les

⁶ Faut de l'espace, ce texte contient peu de précisions au sujet des manifestations des conduites métacognitives des enfants et des indices de repérage de ces conduites par les praticiens. Un texte actuellement en préparation présentera l'analyse de telles données.

solutions du problème posé au départ, se profilent ainsi peu à peu. Le projet de recherche est l'objet d'ajustements continuels.

De nombreuses heures de discussions, ponctuées de questionnements et de doutes, provoquent généralement des changements conceptuels significatifs susceptibles d'entraîner des modifications d'intentions et de pratiques. C'est au cours de telles discussions que la chercheuse intègre naturellement des éléments du cadre théorique de la recherche. On peut constater que l'appropriation du concept de métacognition et son actualisation en classe varient selon les participants. Certaines prises de conscience présentent cependant un caractère de pertinence, en particulier l'importance de la verbalisation par l'enfant des processus dont il est conscient, les impacts possibles de cette verbalisation sur les autres enfants, le rôle de la mémoire dans la construction du savoir métacognitif de l'élève et les méta-connaissances sur les stratégies qu'il peut utiliser. Toutefois, les praticiens perçoivent la complexité et les limites de leur compréhension de la métacognition. Au début de la recherche, au contraire, quelques-uns croyaient bien comprendre. À cette étape-ci, ils démontrent implicitement leur consentement à faire partie du problème.

Des modifications qui touchent les interventions auprès des enfants sont également identifiées. Même s'ils considèrent que l'intégration de la métacognition dans leurs interventions entraîne un surplus de travail, les praticiens n'hésitent pas à changer la formulation de leurs questions aux élèves. Ils ont pris l'habitude de poser des questions qui incitent davantage les enfants à prendre conscience de leurs processus cognitifs et à les exprimer. Un participant affirme « On s'est rendu compte qu'il faut vraiment les préciser, nos questions, puis il faut que ce soit simple et clair ». De plus, ils sont en mesure de faire des interventions dans des contextes d'apprentissage diversifiés. Le soutien de l'enseignant au développement métacognitif prend ici tout son sens. Quelques praticiens ont développé l'habitude de noter leurs interventions à la fin de la journée.

- *Re-problématisation*

À ce stade-ci, les praticiens savent mieux comment intervenir et veulent aller plus loin dans leurs interventions, même si celles-ci ne sont pas toujours pertinentes. De lacunes dans l'appropriation cognitive du concept de métacognition et de l'absence quasi totale d'interventions en début de recherche, nous passons à une prise de conscience de la nécessité d'approfondir encore plus la compréhension du concept de métacognition et de pousser l'investigation afin de mieux connaître les capacités métacognitives des enfants. Quant à leur rôle, les praticiens reconnaissent maintenant d'emblée son importance au regard du développement métacognitif des enfants. Ils ne réservent plus leurs interventions à des activités particulières ou à des moments isolés de la journée. En effet, ils ont progressivement perçu la possibilité d'insérer de plus en plus fréquemment, à l'occasion de leurs contacts quotidiens avec les enfants, des éléments relatifs au développement métacognitif. La chercheuse, comprenant mieux le contexte de la situation problématique, se sent davantage en mesure de chercher avec ses partenaires des moyens d'améliorer leurs interventions auprès des enfants.

Le problème qui se pose est, en partie, celui d'une appropriation partielle du concept de métacognition. Dans ce contexte, se présentent de nouveaux aspects du problème : les praticiens trouvent compliqué de bien intervenir auprès des enfants et ils se sentent encore peu compétents pour le faire. De plus, leurs interventions ne sont pas suffisamment nombreuses pour être efficaces et elles ne sont pas intégrées de façon systématique dans l'ensemble des activités journalières.

Le problème de la langue demeure entier. La plupart des enfants n'arrivent pas, sinon avec difficulté, à exprimer la prise de conscience des connaissances qu'ils acquièrent et des stratégies qu'ils utilisent, ni le contrôle qu'ils exercent sur leur démarche d'apprentissage. Ils parviennent difficilement à répondre aux questions qui ont pour but de les mettre en contact de façon consciente avec leurs mécanismes mentaux.

Les praticiens, même s'ils ne se perçoivent plus tout à fait comme des apprentis chercheurs, éprouvent des difficultés à développer le sentiment d'agir comme un co-chercheur. Pour sa part, la chercheuse perçoit plus clairement leur apport au processus de recherche.

Il peut exister, par rapport à la posture de la chercheuse, une ambiguïté apparente concernant son rôle de chercheuse-coformatrice et sa participation effective à la co-construction des savoirs et à la re-problématisation de l'objet d'investigation. Pour appuyer cette approche de la démarche de recherche, nous nous référons aux travaux de Fenstermacher et Richardson (1994). Ces auteurs ont développé et documenté, par des recherches empiriques, le concept de compagnonnage critique, dont plusieurs chercheurs nord-américains s'inspirent depuis plus d'une décennie.

■ ***La troisième phase : une re-problématisation en fin de recherche***

Au cours de cette étape, le problème s'est à nouveau trouvé déconstruit et reconstruit plusieurs fois, en concordance avec le déroulement du processus de recherche. Ceci confirme les propos de Fabre et Vellas (2003) au sujet de la permanence de l'activité de problématisation, qui se trouve « noyée, mêlée ou tissée » avec d'autres éléments de la confrontation au problème, comme la déstabilisation et la rupture, la description et l'explication, la conscientisation et l'argumentation. L'observation des comportements métacognitifs des enfants et l'auto-observation des interventions des adultes ont été à maintes reprises évaluées à la lumière de référents théoriques et de savoirs d'expériences partagés. Cette évaluation continue a mené à revoir et modifier le projet de recherche jusqu'au terme du processus.

• *Observations relatives aux capacités métacognitives des enfants et interventions possibles et pertinentes*

Nous constatons un progrès évident dans la finesse et la perspicacité des praticiens pour ce qui est d'identifier les capacités métacognitives des enfants et d'en donner des exemples. Que ce soit la conscience d'une erreur ou l'expression d'une stratégie, les praticiens peuvent plus facilement les reconnaître. Ils sont maintenant aptes à formuler des questions pertinentes qu'ils peuvent poser aux élèves afin de favoriser leur développement métacognitif. Ils sont également en mesure d'exploiter les réponses des enfants à de telles questions. Par exemple, lorsque l'enseignante demande à l'élève : « Comment as-tu fait pour le retenir ? » et que l'élève lui répond : « J'ai pensé dans ma tête », l'enseignante lui dit alors : « Oui, mais pour aider les autres amis, est-ce que tu peux me dire comment tu fais pour penser dans ta tête et te souvenir des mots ? ». Les participants démontrent qu'ils identifient avec une certaine habileté les moyens à privilégier pour favoriser l'adoption de comportements métacognitifs par les enfants. Ils n'attendent plus que la chercheuse donne son avis sur la pertinence des exemples rapportés pendant les séances de travail.

Par contre, à cette étape-ci, les praticiens ont encore de la difficulté à percevoir les limites des capacités métacognitives des enfants et les obstacles au développement de ces capacités. Également, malgré les améliorations, des lacunes, liées à la formulation des questions susceptibles de susciter la métacognition, persistent.

• *Changements conceptuels et modifications des pratiques éducatives*

Sur le plan conceptuel, il est moins fréquent que la chercheuse explique aux participants les concepts sur lesquels ils souhaitent appuyer leurs interventions auprès des enfants. Les praticiens comprennent beaucoup mieux les perspectives conceptuelles qui orientent leur investigation en vue d'aider leurs élèves à développer des méthodes d'apprentissage efficaces. Ainsi, une participante mentionne : « Je sens que je suis capable de reconnaître la métacognition

et de profiter des situations pour l'appliquer en classe ». La chercheuse interroge ses partenaires dans le seul but de leur faire préciser leurs observations concernant les capacités métacognitives des enfants ainsi que leurs propres interventions.

Les praticiens ont modifié leurs pratiques éducatives. Ils préparent maintenant à l'avance les questions qu'ils vont poser aux élèves. De plus, pour les questions auxquelles l'élève ne peut répondre, ils ont pris l'habitude de préciser verbalement la pensée de l'enfant, de lui mettre même « les mots dans la bouche » afin qu'il puisse ensuite exprimer lui-même ses connaissances et ses stratégies. Enfin, certains praticiens reprennent à leur compte, en les adaptant à leurs élèves, les interventions réussies de leurs collègues.

- *Re-problématisation*

Un grand pas a été fait, autant par la chercheuse que par ses partenaires. Le questionnement partagé ainsi que les interventions plus nombreuses des participants permettent une construction plus dynamique du problème, tant au plan théorique que pratique. La chercheuse n'a plus à préciser le sens des concepts. Les participants mentionnent de plus en plus fréquemment, lors des discussions, des exemples pertinents de moyens d'intervention pour favoriser le développement métacognitif des élèves. Ils perçoivent leur rôle de façon plus précise et plus consciente qu'auparavant. On constate une augmentation de la quantité et de la qualité des propos qui font progresser le processus de recherche ainsi qu'une valorisation plus importante du rôle de chacun. Les commentaires des uns et des autres sur la pertinence des observations de comportements métacognitifs des élèves et des interventions en classe sont plus nombreux. Les praticiens démontrent une plus grande confiance en eux-mêmes et un sentiment de compétence plus prononcé. Leur statut, au sein de l'équipe qu'ils forment avec la chercheuse, a changé ; ils s'adressent maintenant aux autres membres du groupe en tant que co-chercheurs. Dans les échanges au sein de l'équipe, on constate un bon climat d'entraide et un sentiment de compétence collective par rapport à la co-construction des savoirs. La chercheuse se sent à l'aise dans son rôle, constatant que la démarche collaborative de recherche a porté fruit et a conduit le groupe, dont elle fait partie, vers des réponses valables à la question de départ.

La situation demeure toujours problématique pour ce qui est de l'identification des limites des capacités métacognitives des enfants et des obstacles à leur développement métacognitif. Il demeure également important de clarifier encore davantage les interventions les plus pertinentes et, pour les praticiens, d'arriver à les inclure dans la planification à court et à moyen terme de leurs activités professionnelles.

Conclusion

Dans ce texte, nous avons illustré les liens qui existent entre le processus de recherche collaborative et l'activité de problématisation dans le cadre d'une étude dont l'objectif de départ a été formulé par des acteurs de terrain confrontés à une situation scolaire insatisfaisante. Même si la chercheuse et les praticiens ne sont pas interpellés par la même rationalité, ils ont construit ensemble des savoirs qui constituent une réponse partielle à la question de recherche. L'approfondissement des liens entre approche collaborative de recherche et problématisation reste à compléter. Il y aurait lieu également de s'intéresser à la rencontre des identités professionnelles distinctes et à l'émergence, à défaut d'une identité commune, d'une personnalité collective qui favorise la collaboration.

L'activité de problématisation est étroitement rattachée à l'espace-problème, au contexte du problème, aux conditions qui en façonnent la formulation et la reformulation continue ainsi qu'à la recherche même de solutions. Fabre (à paraître) se demande alors comment construire des savoirs en résolvant des cas particuliers. Nous pouvons affirmer que, si la démarche de

recherche et de problématisation rapportée dans ce texte ne poursuit pas de but de généralisation, elle vise tout de même à permettre aux partenaires de se créer des théories personnelles actualisables. Elle participe certes à la construction des savoirs sur les capacités métacognitives, les manifestations de la métacognition et les interventions susceptibles de favoriser le développement d'attitudes métacognitives chez les jeunes enfants, en particulier ceux dont la langue d'usage à la maison est différente de la langue d'enseignement à l'école.

Si nous empruntons au vocabulaire utilisé par Fabre (2006), le processus de collaboration décrit dans ce texte se rapproche plus d'une recherche de questions que d'une recherche de réponses. Les collaborateurs n'ont pas trouvé de réponses définitives à leur questionnement. Au terme du processus, avec la chercheuse, ils se posent encore des questions, mais celles-ci sont différentes de la question initiale. Leur vision et leur compréhension de la situation se sont complexifiées et, malgré les étapes franchies vers l'atteinte de l'objectif de recherche, la construction du problème se poursuit.

Bibliographie

BICKELL W.E. & HATTRUP R.A. (1995), «Teachers and researchers in collaboration. Reflections on the process», *American Educational Research Journal*, n°32, pp.35-62.

BONNEAU G.A. (2003), « L'innovation en éducation par la recherche en collaboration », *Innovation sociale : partage des connaissances et pratiques, Actes des Journées-Réseau*, Université du Québec à Chicoutimi, 24 et 25 septembre 2003.

BOUFFARD-BOUCHARD T. et GAGNE-DUPOIS N. (1994), « Pratiques parentales et développement métacognitif chez l'enfant d'âge préscolaire », *Enfance*, n°1, pp.33-50.

COLE A.L. (1989), « Researcher and teacher. Partners in theory building. », *Journal of Education for Teaching*, n°15, pp.225-237.

COLE A.L. & KNOWLES J.G. (1993), « Teacher development partnership research. A focus on methods and issues », *American Educational Research Journal*, n°30, pp.473-495.

COUTURIER Y. & LAROSE F. (2006), « Transitions et médiations croisées en intervention éducative. Conditions et potentialités d'une recherche collaborative en milieu scolaire », *Esprit critique*, [En ligne], n°8, Accès : <http://www.espritlecritique.org/>

DESGAGNE S. (1997), « Le concept de recherche collaborative. L'idée d'un rapprochement entre chercheurs universitaires et praticiens enseignants », *Revue des sciences de l'éducation*, n°23, pp.371-393.

DESGAGNE S. (2001), « La recherche collaborative. Nouvelle dynamique de recherche en éducation », *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation*, M. Anadon (dir.), Saint-Nicolas (Québec), PUL (pp.51-76).

DESGAGNE S., BEDNARZ N., LEBUIS P., POIRIER L. & COUTURE C. (2001), « L'approche collaborative de recherche en éducation. Un rapport nouveau à établir entre recherche et formation », *Revue des sciences de l'éducation*, n°27, pp.33-64.

FABRE M. (1999), *Situations-problèmes et savoir scolaire*, Paris, PUF.

FABRE M. (2006) « Problémation et problématisation. Ou comment construire du savoir en résolvant des problèmes? Étude de deux situations problèmes », Colloque *La problématisation dans l'apprentissage et la formation* : spécificité de la démarche, modèles théoriques, difficultés didactiques et pédagogies. Réseau Probléma, Chicoutimi. Québec;

FABRE M. & VELLAS É. (2003), *Situations de formation et problématisation*, Symposium n°5 : *Réseau Éducation Formation*, 18 et 19 septembre, Genève.

FENSTERMACHER G.D. & RICHARDSON V. (1994), « L'explicitation et la reconstruction des arguments pratiques dans l'enseignement », *Cahiers de la recherche en éducation*, 1(1), pp.157-181.

FLAVELL J.H. (1978), « Comments », *Children's thinking : What develops ?*, R.S. Siegler (dir.), Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates (pp.97-99).

GARANT C. & LAVOIE M. (1997), « Une démarche collaborative de perfectionnement. Conditions de développement professionnel des divers partenaires », *Le développement professionnel continu en éducation*, L.P. Boucher et M. L'Hostie (dir.), Sainte-Foy, Presses de l'Universités du Québec (pp.201-231).

GOUVERNEMENT DU QUEBEC (2001), *Programme de formation de l'école québécoise. Éducation préscolaire et enseignement primaire*. Québec, Ministère de l'Éducation du Québec.

HERRICK M.J. (1992), « Research by the teacher and for the teacher. An action research model linking schools and universities », *Action in Teacher Education*, n°14, pp.47-54.

LENOIR Y. (1996), « La recherche collaborative, les facultés d'éducation, le milieu scolaire et les organismes subventionnaires : un concept à clarifier, une situation fragile, des rapports interinstitutionnels précaires! », *La bureaucratisation de la recherche en éducation et en sciences sociales*, Lenoir et Laforest (dir.), Sherbrooke, Éditions du CRP (pp.205-256).

MAULINI O. (2002), *Observation des pratiques enseignantes et méthode collaborative : la phase de conceptualisation*, Réseau OPEN, séminaire 16 et 17 janvier 2003. Toulouse.

ORANGE C. (2005), « Problème et problématisation dans l'enseignement scientifique », *Aster*, n°40, pp.1-9.

PORTELANCE L. et OUELLET G. (2004), « Vers l'énoncé d'interventions susceptibles de favoriser l'émergence de la métacognition chez l'enfant du préscolaire », *Revue de l'Université de Moncton*, n°35, pp.67-99.

SAUVE L. (2005), *Les défis posés à la recherche en éducation par le contexte socio-environnemental contemporain – Jalons pour une réflexion*. Colloque du doctorat en éducation, 12-14 août 2005, Gatineau, Université du Québec en Outaouais.