

Illustrer des données d'entretiens sur cartes sémantiques pour examiner le développement du vocabulaire de jeunes enfants

Catherine Turcotte
Université du Québec à Montréal

Anne Wagner
Université Lyon 2

Résumé

L'évaluation du vocabulaire auprès de jeunes enfants est un défi puisque peu d'instruments tiennent compte des processus d'apprentissage du vocabulaire. S'appuyant sur les connaissances relatives au développement des champs lexicaux, cet article propose d'organiser et de présenter, sous forme de cartes sémantiques, des données recueillies à partir d'entretiens. Afin de présenter la contribution d'une telle démarche, deux de ces cartes sont exposées, illustrant le vocabulaire expressif de deux enfants de 4 et 6 ans interrogés à trois reprises, avant et après une activité portant sur les quatre saisons. Les avantages et les limites de cette démarche sont décrits et discutés, puisque cet article a comme visée de contribuer à la création de nouveaux instruments et de nouvelles méthodes, complémentaires aux instruments déjà existants afin d'évaluer le vocabulaire de jeunes enfants.

Abstract

The evaluation of young children's vocabulary is a challenge because few instruments reflect the vocabulary learning process. Based on knowledge about the development of lexical fields, this article proposes to organize and present data collected from interviews with the help of semantic maps. In order to describe the contribution of such an approach, two of these semantic maps are exposed, showing the expressive vocabulary of two children of 4 and 6 years of age before and after a learning activity on the four seasons. The advantages and limits of this approach are described and discussed, since this article intends to contribute to the creation of new instruments and new methods, complementary to existing instruments assessing the vocabulary of young children.

Illustrer des données d'entrevues sur cartes sémantiques pour examiner le développement du vocabulaire de jeunes enfants

Problématique

La compréhension et la production tant orales qu'écrites dépendent largement du vocabulaire (Biemiller, 2006 ; National Early Literacy Panel, 2008 ; Perfetti et Stafura, 2014 ; Roessingh, Elgie et Kover, 2015 ; Snow, Burns et Griffin, 1998). Le développement du vocabulaire lors de la petite enfance est donc un enjeu qui mérite toute l'attention des chercheurs et des éducateurs (Marulis et Neuman, 2010). Or, l'évaluation du vocabulaire représente un défi, car peu d'instruments tiennent compte des processus d'apprentissage du vocabulaire (Millett, Atwill, Blanchard et Gorin, 2008). On constate d'ailleurs qu'il est difficile d'évaluer les effets d'interventions visant l'apprentissage du vocabulaire, puisque les évaluations standardisées utilisées n'arrivent pas à capter l'accroissement graduel de la compréhension de sens propre à l'apprentissage d'un mot (Blachowicz, Fisher, Ogle et Watts-Taffe, 2006).

Cadre de référence et objectif

Cet article présente une nouvelle façon d'illustrer et d'analyser des données portant sur le vocabulaire expressif d'enfants de 4 à 6 ans, et ce, en s'appuyant sur les connaissances les plus récentes concernant le développement du vocabulaire. L'objectif n'est pas de présenter une méthode complète d'évaluation, mais bien de proposer un outil complémentaire à ceux qui sont existants pour les enseignants, les cliniciens et les chercheurs.

L'apprentissage du vocabulaire

Le vocabulaire peut être catégorisé et évalué selon deux types d'opérations cognitives liées à son acquisition (National Institute of Child Health and Human Development [NICHD], 2000). Il est soit réceptif (compris) ou productif (exprimé), et cela, à partir d'une communication orale ou écrite. En ce qui concerne le vocabulaire réceptif, la rencontre d'un mot nouveau n'engage pas toujours une compréhension claire de ce dernier (McGregor, Friedman, Reilly et Newman, 2002). En effet, la représentation qu'un individu se crée d'un mot s'appuie non seulement sur son utilisation ponctuelle, mais aussi sur son utilisation dans des contextes antérieurs (Perfetti, 2007). Les différents sens d'un mot (la polysémie) s'apprennent donc graduellement (Jousse et Tremblay, 2006) dans un mouvement de va-et-vient entre le dictionnaire personnel de l'enfant et les usages inconnus et nouveaux des mots (Nonnon, 2008). Ainsi, plus un mot est familier et rencontré dans des contextes variés, plus la connaissance de ce dernier sera riche (Nagy et Scott, 2000), car comme l'exprime Grossmann (2011), le lexique est évolutif, souple et plastique, issu de « processus créant des liens sémantiques nouveaux » (p. 174). Ainsi, chaque mot nouveau peut altérer, nuancer ou redéfinir les représentations sémantiques et lexicales déjà présentes (Landauer et Dumais, 1997 ; Nagy et Scott, 2000).

Le vocabulaire réceptif comprend un grand nombre de mots qui ne sont pas tous produits oralement par un apprenant (Pearson, Hiebert et Kamil, 2007). Avant qu'un individu exprime un mot à l'oral ou à l'écrit, il doit organiser ses informations

phonologiques, syntaxiques et sémantiques (Brackenbury et Pye, 2005). En milieu francophone, la compréhension de mots peut avoir d'ailleurs jusqu'à 5 mois d'avance sur leur production (ou l'expression) chez les enfants d'âge préscolaire (Bates et coll., 1994 ; Boudreault, Cabirol, Trudeau, Poulin-Dubois et Sutton, 2004). Ce vocabulaire expressif représente un indicateur de la profondeur et de l'étendue du vocabulaire réceptif ainsi qu'une fenêtre sur le développement de la pensée d'un enfant (Doyon et Fisher, 2010). Il peut également indiquer des difficultés sur le plan phonologique ainsi que des difficultés potentielles relatives à l'identification de mots à l'écrit (Wise, Sevcik, Morris, Lovett, et Wolf, 2007). Cependant, le vocabulaire expressif demeure difficile à évaluer, car, tel que décrit par Pearson et coll. (2007), il s'avère impossible de saisir la profondeur et l'étendue des connaissances des mots d'un individu.

Malgré cela, l'accroissement de mots et le développement de nouvelles interrelations entre les mots peuvent être perceptibles lors d'échanges verbaux. L'accroissement (McKeown et Beck, 2011 ; Paribakht et Wesche, 1997) s'observe chez un individu lorsqu'il exprime des mots nouveaux ou encore des mots connus, mais à l'intérieur de nouveaux contextes. De son côté, la formation de nouvelles interrelations entre les mots se manifeste lorsqu'il y a une mise en lien nouvelle ou encore la formation d'une interdépendance entre deux mots (Landauer et Dumais, 1997 ; Nagy et Scott, 2000). Selon Richards (1976), une personne maîtrisant les différents sens d'un mot et ses multiples utilisations connaît généralement les autres mots qui se situent dans le même champ lexical. Irwin (2006) et Bentolila (2007) ont également ajouté que l'apprentissage du vocabulaire est facilité lorsque des concepts sont associés et qu'ils élargissent les champs lexicaux.

La vitesse et l'adéquation avec lesquelles même de très jeunes enfants sont capables de traiter et produire des mots suggèrent une organisation très fine de ces derniers sous forme de champs lexicaux (Brackenbury et Pye, 2005). Cette organisation comprendrait plusieurs types de relations entre les mots. Par exemple, *canard* et *serpent* sont liés par le fait d'être ovipare, ils partagent ce même concept, mais ne se trouvent pas nécessairement souvent associés dans un même texte. C'est toutefois le cas pour les mots *eau* et *canard*, qui sont souvent associés et qui apparaissent couramment dans un même texte, faisant partie d'un même thème. De ce fait, ils cooccurrent fréquemment dans un texte (Brackenbury et Pye, 2005). Dans l'interaction avec un pair, un adulte ou un texte écrit, différents champs lexicaux sont ainsi amenés à s'enrichir et à se réorganiser.

Évaluer le vocabulaire

Selon Pearson et coll. (2007), il est essentiel de développer de meilleures façons d'évaluer le vocabulaire et surtout, d'évaluer son développement. Pour mesurer rapidement la connaissance de mots auprès de participants, les recherches privilégient souvent l'évaluation du vocabulaire compris plutôt que celui exprimé. À titre d'exemple, dans plusieurs tests, on demande aux élèves d'associer des images avec des mots. Ce type de tâches fermées, qui comprend également des questions objectives et des tests de « clozure », est d'ailleurs souvent privilégié par les chercheurs qui veulent situer les participants en se référant à une norme (Dougherty Stahl et Bravo, 2010). Ces tâches sont toutefois considérées comme étant isolées et « hors contexte », car elles fournissent peu d'indices ou de contextes sur le sens d'un mot, en plus d'être sélectives puisque les mots choisis proviennent de corpus limités. En plus d'être peu nombreux, ces mots sont souvent

sélectionnés à partir d'un cadre théorique qui, selon Pearson et coll., est insuffisamment explicite aux utilisateurs.

D'autres approches demandent aux enfants de donner des définitions de mots ciblés à partir desquelles des scores sont attribués en fonction de l'exactitude (correcte, incorrecte) ou de la profondeur de la définition (mot connu, possiblement connu, inconnu). Ces approches dévoilent des informations impossibles à connaître avec des mesures plus traditionnelles et standardisées, mais en revanche l'attribution des scores est plus complexe (Biemiller et Slonim, 2001). Parfois, l'étendue du vocabulaire s'évalue également à partir d'une liste de mots confiée aux participants sur laquelle ils doivent indiquer si chaque mot est connu, partiellement connu ou inconnu (Wesche et Paribakht, 1996). Des chercheurs se demandent toutefois dans quelle mesure les participants estiment adéquatement leurs connaissances (Meara, 2010; Pellicer-Sanchez et Schmitt, 2012). De façon similaire, des listes de mots à cocher confiées aux parents, visant à documenter l'étendue du vocabulaire réceptif et expressif de leur enfant présentent des limites importantes, puisqu'il est difficile pour un parent d'évaluer la précision avec laquelle leur enfant utilise un mot ou le comprend réellement. Ces rapports parentaux (par ex., Labrell, Bassano, Champaud, Bonnet et Lemétayer, 2005) posent souvent problème, car la tâche de consignation ainsi que le concept de compréhension ou de production lexicale peuvent être mal compris par les parents eux-mêmes (Houston-Price, Mather et Sakkalou, 2007). Si des études ont démontré que certains de ces instruments validés se révélaient fiables et stables, surtout lorsque complétés par les deux parents d'un même enfant (Bornstein, Putnick et De Houwer, 2006 ; Fenson et coll., 2000), d'autres chercheurs ont admis que la validité de ces rapports dépend néanmoins des habiletés des parents à observer leur enfant, de leur mémoire des situations dans lesquelles les mots ont pu être compris ou exprimés et de leur compréhension des concepts langagiers abordés dans l'instrument (Dale, Price, Bishop et Plomin, 2003 ; Gatt, Grech et Dodd, 2014).

Dans toutes ces approches, la compréhension des champs lexicaux des enfants est peu étudiée, car les mots sont ciblés par l'observateur ou par l'instrument. Certains tests utilisent d'ailleurs les mêmes mots depuis plus de 50 ans et il est fort probable que leur contenu soit désuet (Webb et Sasao, 2013). D'autres chercheurs ont donc voulu évaluer le vocabulaire expressif d'enfants d'âge scolaire et préscolaire en ayant recours à des méthodes plus ouvertes. Blachowicz et Fisher (2006) ont recueilli des rapports anecdotiques dans lesquels un observateur a noté tout le vocabulaire utilisé par des élèves ciblés du primaire lors d'une période de temps déterminée. Ces notes ont ensuite été analysées à partir d'une liste sur laquelle on a indiqué si les mots étaient utilisés en production orale ou écrite. Bassano, Eme et Champaud (2005) ont également recueilli des productions spontanées de jeunes enfants (ayant entre 2 et 4 ans) et de leur entourage au cours de séances d'activités filmées durant environ 30 minutes. Ces séances ont été transcrites, puis des analyses ont été menées sur le plan du lexique utilisé « en acte », c'est-à-dire dans un contexte réel de production. Les auteurs ont admis que cette méthodologie de recueil de données, très coûteuse, limite la taille des échantillons de sujets qu'on peut analyser. En contrepartie, elle a de grands avantages quant à la richesse des informations recueillies.

Selon Paul (2001), il est souhaitable de recueillir des productions verbales d'enfants dans des situations libres ou semi-dirigées pour évaluer diverses dimensions du langage. Dans ce dernier cas, l'examineur a mis en place des contextes dans lesquels les participants parlaient sur des thèmes prédéterminés. Cependant, il était pratiquement

impossible pour les participants en action d'énoncer l'étendue de leur vocabulaire connu. Cette limite est toutefois davantage rencontrée dans les tâches fermées d'évaluation du vocabulaire (Paul, 2001).

Selon le National Reading Panel (NICHD, 2000), les chercheurs devraient créer leurs propres mesures en ce qui a trait au vocabulaire, pour compléter ce que les tests standardisés peuvent apporter comme informations, car ces derniers sont souvent peu sensibles aux progrès réalisés chez les enfants. Sachant que le développement des champs lexicaux constitue une base pour l'apprentissage du vocabulaire (Brackenbury et Pye, 2005), comment documenter la façon dont ces champs se construisent progressivement ? L'utilisation de cartes sémantiques pourrait être pertinente pour répondre à cette question.

Les cartes sémantiques

Les cartes sémantiques sont utilisées pour présenter une mise en lien de mots et de concepts de façon schématique (Ahlberg et Ahoranta, 2004 ; Lanzing, 1996). Cette méthode est pertinente dans les recherches exploratoires, car elle permet d'analyser des processus cognitifs complexes et d'illustrer des données difficiles à rapporter autrement (Ebener et coll., 2006 ; Jackson et Trochim, 2002). De nombreux travaux (par ex., Jonassen, Reeves, Hong, Harvey et Peters, 1997 ; Katz et Chard, 2000 ; Novak et Gowin, 1984 ; Novak, 2010) ont mis en évidence l'intérêt d'examiner de telles cartes afin d'évaluer les connaissances de participants sur un sujet donné. Selon Stoddart, Abrams, Gasper et Canaday (2000), cette approche d'évaluation ouverte et formative misant sur les savoirs des apprenants doit être considérée comme complémentaire à une évaluation fermée ou plus contraignante. Ils ont ajouté que ces cartes dévoilaient différents niveaux d'apprentissage difficilement perceptibles avec d'autres instruments.

D'autres recherches ont utilisé ces cartes afin de susciter l'apprentissage ou encore documenter l'effet de la création de telles cartes sur les apprentissages (Adesope et Nesbit, 2013 ; Duffy, 2009 ; Figueiredo, Lopes, Firmino et de Sousa, 2004 ; Huang et coll., 2012 ; Jones et Thomas, 2006 ; Markham, Mintzes et Jones, 1994 ; Markow et Lonning, 1998). Dans plusieurs de ces études, les sujets ont été amenés à créer eux-mêmes ces cartes. Or, Stoddart et coll. (2000) ont affirmé que, dans le cadre d'études voulant étudier en profondeur un phénomène, il convenait également de demander aux élèves une démonstration de leurs connaissances lors d'un entretien par exemple, puis de construire la carte à partir du verbatim. En ce qui concerne l'apprentissage du vocabulaire, ces cartes pourraient contribuer à organiser les données d'entretiens et illustrer autant la dimension d'accroissement de connaissances que les interrelations entre mots. Les données ainsi représentées pourraient également compléter celles venant d'autres instruments d'évaluation. Cet article s'attache à présenter de telles possibilités.

Méthodologie

Afin de documenter l'accroissement et la formation d'interrelations entre les mots, un contexte d'apprentissage a d'abord été créé. Ce dernier impliquait des enfants dans une activité de danse dirigée au cours de laquelle des mots se référant à un champ lexical (les saisons) étaient énoncés et mis en mouvement. Les enfants ont été interrogés sur leurs connaissances des mots dans ce champ à trois reprises. L'article présent se centre plus spécifiquement sur la démarche menée ainsi que les possibilités liées à l'utilisation des

cartes sémantiques pour documenter le vocabulaire. Une comparaison des performances des enfants avant et après l'activité de danse a déjà fait l'objet d'une autre publication (Turcotte, Wagner et Raymond, 2015).

Participants

L'échantillon initial est composé de 26 enfants âgés de 4 à 6 ans. Dans cet article, les données de Léo, un enfant de 6 ans, puis de Victor, un enfant de 4 ans, sont présentées pour illustrer la démarche. Les prénoms sont des pseudonymes pour conserver l'anonymat des participants. Léo était francophone et il fréquentait la maternelle dans une école de la Rive-Sud de Montréal. Selon son enseignante, il n'a jamais éprouvé de difficultés particulières liées au langage. Lors des activités en classe et lors des entretiens, il participait avec enthousiasme. Victor avait 4 ans et fréquentait un centre de la petite enfance situé en plein cœur de Montréal. Ce centre était situé en milieu multiculturel, mais la langue maternelle de Victor était le français. Selon son éducatrice, il ne manifestait aucun problème lié à son développement du langage. Pendant les activités et les entretiens, il se montrait heureux de participer.

Instruments

L'entretien semi-dirigé (Muchielli, 1996) a été choisi afin de permettre aux enfants d'utiliser leurs propres mots et de construire leurs réponses à leur manière. Cet entretien suppose une interaction entre l'adulte qui questionne et l'enfant qui répond, explique et se fait relancer par l'adulte. Lors de ces entretiens filmés réalisés au cœur de l'hiver, les enfants répondaient oralement aux questions ouvertes suivantes : « Aimes-tu l'hiver ? Pourquoi ? » « Que connais-tu des saisons ? » « Que se passe-t-il dans chacune des quatre saisons ? » Après chaque réponse, l'intervieweur répétait tout ce que l'enfant venait de dire et demandait s'il voulait ajouter autre chose. Ces données venant des entretiens filmés ont été consignées sur des cartes sémantiques à l'aide du logiciel Inspiration 8 (Helfgott et Westhaver, 2006), qui permet de former des cartes sémantiques en décidant du codage. La sélection de ce logiciel a d'ailleurs reposé sur la possibilité de créer des arborescences et, donc, d'illustrer l'étendue et le développement du vocabulaire entre les entretiens.

Procédure

L'activité de danse dirigée durait 30 minutes et abordait le champ lexical des quatre saisons en plus des mots tels que « maintenant », « terminé » ou « enfin » pour appuyer la compréhension du cycle des saisons. De façon simultanée, les mots et les associations de mots suivants ont donc été exprimés pendant que les enfants les mettaient en mouvement :

Printemps : air frais, dégel, tronc d'arbre, branche, racines dans la terre, réveil, bourgeons, bébés feuilles, lumière.

Été : après, forêt, feuilles vertes, changé, herbe fraîche, papillon, voler, fleur, arbre, feuille verte, branche, grenouille, très chaud, eau, rivière, chaleur d'été, se rafraîchir, sauter, plonger, boire de l'eau, arroser, vague, brise, mouvement, soleil chaud.

Automne : maintenant, terminé, nuages, vent frais, pluie froide, se réchauffer, feuilles d'automne, couleur, virevolter, ramasser, par terre, tomber, jaune, rouge, orangées.

Hiver : fin, enfin, branches nues, vent, se refroidir, lumière, grelotter, se réchauffer, flocons de neige, avoir froid, vêtements d'hiver, tuque, mitaines, foulard, pantalon de neige, patiner, glace, rivière gelée, glisser, tempête de neige, recouvrir, ange de neige.

Les enfants ont participé à trois entretiens individuels filmés d'environ 4 minutes. Le premier entretien servait à examiner leur vocabulaire initial exprimé à propos des quatre saisons. Le deuxième suivait immédiatement la danse et permettait d'observer si les mots insérés dans l'activité étaient exprimés ensuite par les enfants ou encore si les mots subissaient une réorganisation. Le troisième entretien donnait à voir le maintien, la perte ou la mise en lien des mots des élèves trois semaines après l'activité.

Analyses

Cette étude exploratoire a utilisé des analyses inductives qui condensent des données sous forme schématique (Thomas, 2006), plus précisément sous forme arborescente à partir d'un noyau. À la suite de plusieurs essais de cartes sémantiques (un entretien par carte par enfant, une saison par carte, etc.), il a été décidé de créer une seule carte par enfant en recourant à un codage précis afin de voir toutes les données illustrées dans un même schéma.

Ayant eux-mêmes transposé des données d'entretiens sur des cartes sémantiques, Hunter, Wehry et McLemore (2010) ont indiqué qu'il était possible de concevoir des cartes à partir du discours des enfants du préscolaire. Dans notre étude, cette transposition a été réalisée par l'intervieweuse, la personne impliquée directement dans l'entretien avec les enfants ainsi que par un autre chercheur qui détient une expertise sur l'apprentissage du vocabulaire. Ces chercheurs ont élaboré, de façon indépendante, les cartes sémantiques sous forme arborescente en commençant par le visionnement du premier entretien pour chaque élève. Les mots produits par l'élève ont été consignés et rattachés à la saison évoquée par ce dernier. C'est à partir de cette première carte sémantique que les données du deuxième entretien ont été inscrites. Une telle procédure fut répétée pour le troisième entretien. Les deux chercheurs se sont rencontrés et ont discuté des points divergents entre leurs cartes respectives afin d'uniformiser la procédure de codage, l'interprétation et la présentation des données. Ces cartes représentent donc une façon de stocker et d'illustrer les données des trois entretiens filmés pour chaque élève.

Codage. Le codage a compris plusieurs niveaux afin d'identifier à quel moment les mots ont été utilisés, quels mots étaient reliés, puis quels étaient les changements effectués par l'enfant lors de chaque entretien. Chaque carte sémantique est composée d'un noyau duquel ont été rattachées quatre branches primaires de couleurs différentes illustrant chacune une saison. Si l'enfant interviewé abordait le cycle des saisons lors d'un ou plusieurs entretiens, des flèches ont été ajoutées entre ces quatre branches (T1 pour

entretien 1, T2 pour entretien 2 et T3 pour entretien 3) pour illustrer le sens du cycle tel que décrit.

Les couleurs des branches primaires. La branche bleue illustre les mots sur l'hiver, la branche brune porte sur le printemps, la branche de l'été est verte, tandis que celle de l'automne est rouge. Certains enfants ont abordé seulement deux saisons alors que d'autres en ont abordé plus de quatre, en exprimant que les fêtes de Noël ou Halloween étaient des saisons, par exemple. Dans ce dernier cas, des couleurs ont été ajoutées pour respecter les saisons ainsi exprimées.

La tonalité des branches secondaires. La tonalité de la branche indique si le mot est apparu au premier (T1), au deuxième (T2) ou au troisième entretien (T3). Les mots présentés lors du T1 sont d'un ton foncé, ceux au T2 de couleur d'un ton plus claire et ceux au T3 d'un ton pastel.

L'épaisseur des branches secondaires et la casse des lettres. Certains mots ou idées ont été répétés à chaque entretien, tandis que d'autres sont seulement apparus lors d'un ou deux des trois entretiens. Sur les cartes sémantiques, les branches fines indiquent qu'une idée n'a été exprimée qu'une seule fois. Les branches épaisses indiquent que l'idée a été répétée lors d'un autre entretien. Pour indiquer qu'un mot a été répété aux trois entretiens, ces derniers sont écrits en majuscule et sont portés par des branches épaisses.

Le schéma final permet enfin de mieux comprendre le développement du vocabulaire entre les trois temps d'entretien. La Figure 1 illustre la démarche de codage. Sur cette figure, qui se centre sur les mots utilisés pour décrire l'hiver par un participant, on remarque que ce dernier a abordé, lors du premier entretien (bleu foncé), qu'il n'y avait plus de feuilles et de plantes. Ces idées ne sont pas réapparues aux deux entretiens suivants, donc cette branche foncée est demeurée fine. Deux branches contiennent des idées apparues aux trois entretiens : « il y a de la neige » et « on a froid ». Ces dernières sont donc épaisses et les mots transcrits en majuscule. Or, on peut voir que les idées de flocons et de vent sont apparues lors du deuxième entretien (branche plus claire) et qu'elles ont été répétées lors du troisième entretien, car ces deux branches sont plus épaisses. Enfin, les deux branches « c'est de l'eau » et « dehors » sont plus fines et de couleur pastel, car elles contiennent les mots apparus uniquement lors du troisième entretien.

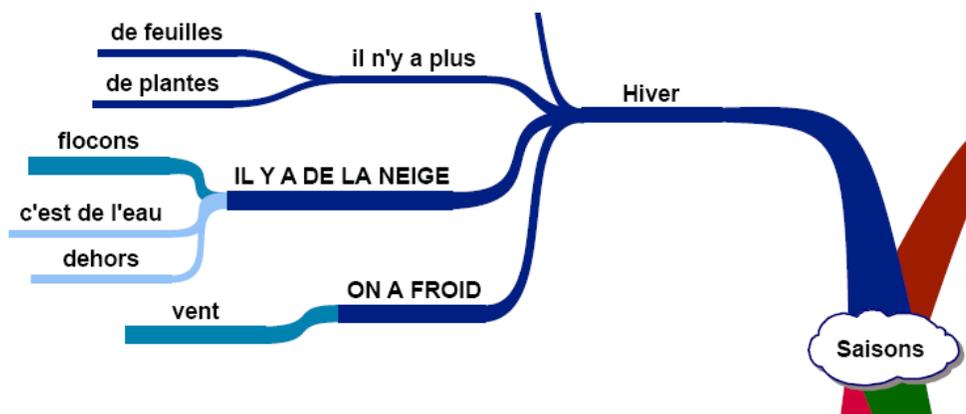


Figure 1. Illustration du codage des cartes sémantiques.

Résultats

Ces résultats exposent un résumé du déroulement des entretiens auprès de deux participants, puis les données sur chaque carte sémantique. Deux enfants ont été choisis, car leurs données d'entretien donnent à voir des cartes différentes, ce qui alimente la compréhension des possibilités liées à ces dernières.

Léo, 6 ans

Léo fréquentait la maternelle. Pendant les entretiens, il semblait sûr de lui, ne montrait pas de timidité et répondait aux questions rapidement sans introduire beaucoup de détails, même quand l'intervieweuse lui demandait s'il voulait ajouter autre chose à ce qu'il avait déjà dit.

Lors de l'entretien 1, il parlait essentiellement de l'hiver. Il exprimait différentes activités (faire des boules, des châteaux et des bonshommes de neige). Il indiquait également qu'il n'y avait plus de plantes et de feuilles. Il disait aussi qu'il y avait de la neige et qu'il faisait froid. Sur la carte sémantique, telle que l'indique la flèche (T1) entre l'automne et le printemps, il a nommé ces deux saisons, mais il a indiqué de façon erronée que « le printemps, c'est l'automne ». Il a alors expliqué brièvement qu'à l'automne, les feuilles tombaient et qu'à l'été, les feuilles ne tombaient pas. Il a ajouté à cela qu'en été, il y avait du soleil et que « avec le soleil, il fait chaud ; le soleil, c'est de la chaleur ». Enfin, selon Léo, en été, on pouvait voir une fleur et qu'une fleur, c'était une plante.

Lors de l'entretien 2, Léo a répété certains énoncés de l'entretien 1, mais il y a ajouté également des mots et des idées nouvelles. Il a répété qu'en hiver, il y avait de la neige, en ajoutant que « la neige, c'est des flocons ». Il a répété qu'on avait froid en hiver et a ajouté à cette idée qu'il y avait du vent. Léo a nommé le printemps comme étant une saison, mais ne s'est pas exprimé davantage à ce sujet. Il a précisé qu'en automne, il n'y avait pas de neige. Il a ajouté qu'en été, il n'y avait pas de neige non plus et qu'on pouvait aller « aux glissades d'eau ». Il a répété qu'il y avait du soleil, qu'il faisait chaud en été et a précisé que la chaleur, c'était quand on avait « trop chaud ».

Le dernier entretien comprenait toujours des répétitions de mots déjà exprimés dans les entretiens précédents (« l'hiver, on a froid » et « l'hiver, il y a de la neige »). Or, Léo a expliqué que « la neige, c'est de l'eau, c'est dehors ». Il a ajouté comme toute nouvelle idée qu'en automne, « on met un manteau chaud, il commence à faire froid et il y a beaucoup de vent ». Il est revenu à nouveau sur le soleil et la chaleur en été, puis a ajouté que dans cette saison, il y avait du soleil « alors on met un t-shirt ». Léo n'a toujours pas parlé du printemps. Même s'il n'exprimait plus de confusion avec l'automne, il n'a pas décrit cette saison. Lors de ces trois entretiens, cet enfant n'exprimait d'ailleurs pas le cycle des saisons. Ces données sont illustrées dans la carte sémantique de Léo, présentée dans la Figure 2.

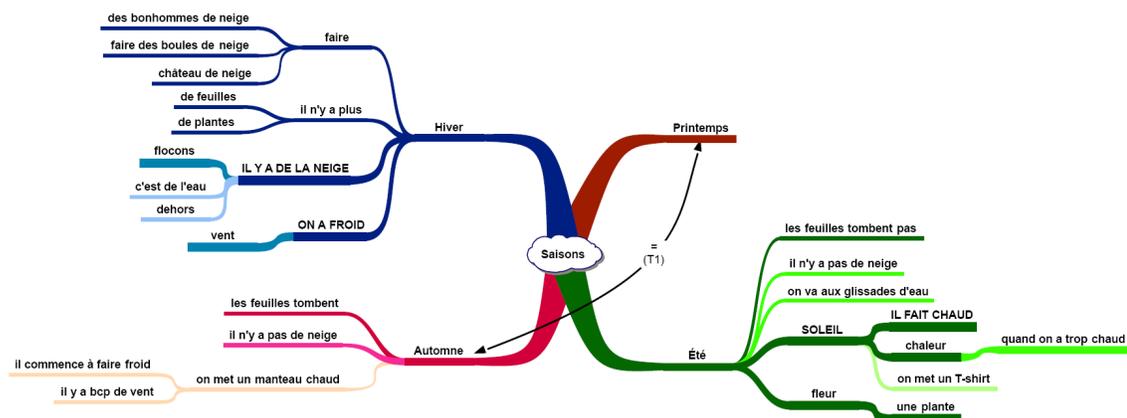


Figure 2. Carte sémantique réunissant les données des entretiens avec Léo.

Victor, 4 ans

Victor fréquentait une garderie qui adoptait un programme de stimulation précoce pour favoriser le développement global des jeunes enfants. Lors des entretiens, il élaborait ses réponses dès que l'intervieweuse lui demandait s'il voulait ajouter quelque chose à ce qu'il avait dit.

Lors de l'entretien 1, Victor a dévoilé sa connaissance du cycle des saisons, qui s'est avéré sans erreur et qui l'est resté lors des entretiens subséquents (T1-T2-T3). Il a dit qu'en hiver, il y avait de la neige, qu'il pouvait alors creuser des trous avec une pelle et y cacher des trésors. Il a dit aussi que la neige, c'était amusant, car il pouvait aller jouer dehors. Il a décrit également comment il se vêtait en hiver. Au printemps, il a précisé qu'il n'avait plus à porter de pantalon de neige et de gants, mais il s'est trompé en ajoutant qu'il devait ramasser des feuilles (ceci est une activité automnale). Il nous a dit en plus qu'en été, il y avait un peu de vent, un peu de pluie et que c'était la saison pour sortir en bicyclette, en trottinette et en voiture. Enfin, il n'a rien décrit sur l'automne.

À l'entretien 2, Victor a d'abord évoqué la qualité molle et froide de la neige, son rapport au froid. Il a nommé le printemps, sans y associer une idée précise. Victor a relié l'été au soleil, qui était chaud et qui brûlait, de même qu'il a attaché l'automne aux jeux dans les feuilles colorées, parfois rouges et jaunes, mais aussi parfois bleues et mauves (ce qui est erroné).

Enfin, lors de l'entretien 3, Victor a introduit l'origine de la neige (« vient du Pôle Nord ») et il a ajouté que c'était froid qu'on pouvait patiner. L'été est marqué par les fleurs dans les arbres. Il a répété que le soleil était chaud, mais a ajouté que le soleil était dans l'espace. À cette troisième rencontre, Victor a nommé l'automne et le printemps sans apporter d'autres précisions. La carte sémantique réunissant les données des trois entretiens avec Victor est présentée dans la Figure 3.

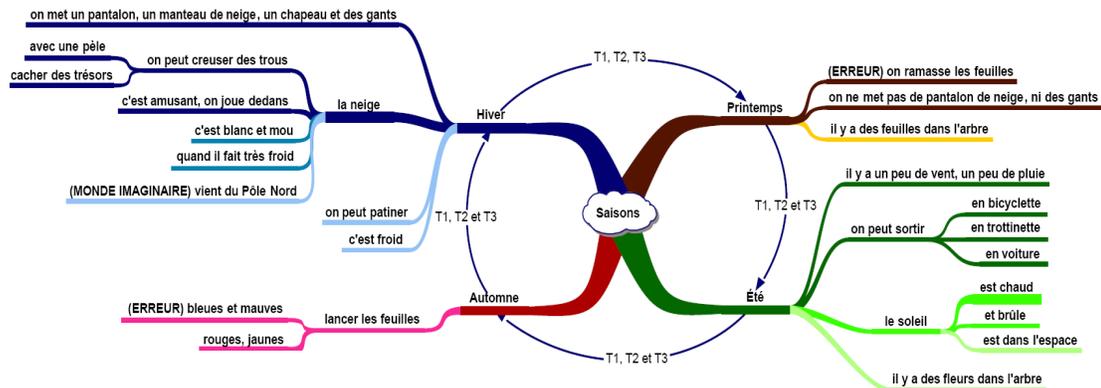


Figure 3. Carte sémantique réunissant les données des entretiens avec Victor.

Discussion

L'étude faisant l'objet de cet article avait comme objectif de répondre en partie au besoin évoqué par des chercheurs (NICHHD, 2000 ; Pearson et coll., 2007) de développer de nouvelles méthodes et de nouveaux instruments afin de compléter les données issues d'instruments standardisés utilisés traditionnellement. À notre connaissance, une telle démarche utilisant des cartes sémantiques et des entretiens semi-structurés n'avait jamais été utilisée auprès de jeunes enfants dans des études sur la production de vocabulaire. Il est ainsi important de rappeler qu'il s'agit d'un premier pas vers la compréhension des possibilités de ces cartes pour évaluer le vocabulaire.

Les cartes sémantiques, utiles pour créer une présentation dynamique des données, sont reconnues pour permettre l'examen de relations entre les mots et les concepts (Ahlberg et Ahoranta, 2004) et la consignation de données qualitatives difficiles à décrire autrement (Ebener et coll., 2006). Dans cette étude, les cartes offrent une visualisation des connaissances des participants au fil des trois entretiens en mettant en avant une organisation non linéaire. La façon dont les enfants exprimaient différemment les mots liés à un champ lexical entre les entretiens est observable, car lorsqu'une nouvelle connaissance apparaissait, elle pouvait s'ajouter ou encore se substituer à une autre. Ainsi, les connaissances se stabilisaient au fil du temps, changeaient de place, se complétaient et se substituaient dans la carte. Cette façon d'illustrer les données met en lumière les connaissances que chaque enfant dévoilait et permet de les examiner d'une façon globale (étendue de la carte, nombre de branches, compréhension adéquate ou non du cycle des saisons, etc.) et plus précise (accroissement de mots pour une saison précise, utilisation d'un mot spécifique de façon plus adéquate, etc.).

Par exemple, selon Léo, le printemps et l'automne constituaient une seule saison ou encore deux saisons intermédiaires, contrastant avec l'hiver et l'été. Or, Victor, qui semblait confondre ces deux saisons également lors du premier entretien, exprimait des précisions au deuxième entretien, après une activité dirigée visant à alimenter la compréhension des quatre saisons. À l'entretien 2, Victor réorganisait et associait ses connaissances sur l'automne et il parvenait à exprimer l'apparition des feuilles dans les arbres au printemps. Le mot « feuilles » apparaissait ainsi, et ce, pour ces deux saisons lors de l'entretien 2.

Dans la même veine, lors des deux derniers entretiens, ces cartes présentaient l'accroissement de mots, puis la formation de nouvelles interrelations entre les mots déjà évoqués ou non lors du premier entretien. Alors que la plupart des approches d'évaluation du vocabulaire peinaient à documenter les mots nouveaux appris et exprimés à la suite d'une intervention scolaire (Blachowitz et coll., 2006), de telles cartes sémantiques réalisées après entretiens permettaient de mieux comprendre si des mots faisant partie de l'intervention ont été ensuite adéquatement exprimés par les élèves. Lors de l'entretien 2, Léo a exprimé également les nouveaux mots « flocons » et « vent » se rapportant à l'hiver, mots qui étaient énoncés et mis en mouvement lors de l'activité de danse dirigée.

Sachant que chaque entretien durait environ 4 minutes et se composait de questions et d'un guide d'entretien identiques auprès de chaque participant, les données sur cartes sémantiques mènent à voir également la diversité et la densité des mots utilisés par chaque enfant. Par exemple, Victor, qui avait seulement 4 ans, était en mesure d'exprimer une plus grande quantité de mots et une meilleure compréhension du cycle des saisons lors des trois entretiens que Léo. Ceci peut contribuer à fournir des indices pour l'intervention à l'intention des éducateurs et des enseignants qui, d'un coup d'œil, peuvent observer les connaissances initiales exprimées par les enfants ou encore les apprentissages dans le temps.

Limites et implications pour la recherche

Une des limites de cette étude réside sans doute dans le fait que les cartes sémantiques se construisent à partir de données d'entretiens et que les enfants ne peuvent jamais dévoiler toutes leurs connaissances lors d'une situation d'entretien. En contrepartie, leurs réponses ainsi exprimées donnent déjà une première idée de leurs connaissances et de leur façon de les organiser, ce qui représente un avantage. L'enfant choisit lui-même les connaissances qu'il souhaite exprimer à l'oral et qui ont du sens pour lui dans l'ici et le maintenant de l'entretien avec l'adulte. Avec des enfants scripteurs, il serait d'ailleurs possible de combiner des données obtenues à l'oral et, également, à l'écrit pour former ces cartes.

Ainsi, bien qu'il soit illusoire de prétendre que les enfants dévoilent toutes leurs connaissances dans chaque entretien, ceci s'avère de toute façon impossible avec plusieurs tâches d'évaluation du vocabulaire. En offrant une idée du vocabulaire expressif d'un enfant, ces cartes seraient donc avant tout utiles pour compléter et alimenter les données venant d'autres instruments.

Il est également important de nuancer l'accroissement de mots pouvant être perçu par les chercheurs. Il demeure, à cet effet, concevable que l'activité dansée ait stimulé la mise en relation de mots déjà connus sans avoir été exprimés lors de l'entretien 1. Léo pourrait avoir connu le mot *feuilles* dès le premier entretien, mais c'est à partir du scénario de danse avec les feuilles que ces souvenirs de jouer dans les feuilles se sont éveillés et donc, exprimés verbalement.

Les jeunes enfants peuvent manifester de la timidité devant un intervieweur qui les place en situation d'entretien. Pour éviter un malaise, cette étude avait prévu un premier contact entre les enfants et l'équipe de recherche lors d'une expérience pilote utilisant le même protocole. L'entretien individuel demeure toutefois une expérience sensible auprès de tout participant, ce qui affecte impérativement les données de recherche s'appuyant sur cette méthode. Nous avons rencontré d'ailleurs des enfants trop intimidés pour participer

aux entretiens. À l'opposé, le participant Victor, très enthousiaste, a permis tout particulièrement d'explorer les possibilités de cette démarche combinant entretiens et cartes sémantiques.

Dans une exploration ultérieure des données, les entretiens transcrits sous forme de cartes sémantiques pourraient aussi contribuer à documenter l'utilisation adéquate ou non de connecteurs logiques (*parce que, donc, mais*, etc.), la compréhension des notions spatiales (*dessus, dessous, à côté*, etc.), de temporalité (*après, avant, pendant*, etc.), d'opposition et de contraire (*plus que, moins que, petit, grand*, etc.) et bien d'autres notions langagières qui sont essentielles à développer chez les jeunes enfants pour comprendre leur environnement. Ceci est d'autant plus pertinent lorsque l'activité qui vise à susciter le développement de vocabulaire est, comme dans notre étude, la danse, qui comprend des dimensions temporelles (une suite de saisons), spatiales (une utilisation de l'espace différente pour chaque saison) et affectives (le vécu personnel des saisons et des expériences motrices).

La correspondance devrait être adressée à Catherine Turcotte.
Courriel : turcotte.catherine@uqam.ca

Remerciements

Cette recherche a été rendue possible grâce au FRQSC et son programme d'appui aux projets novateurs.

Références

- Adesope, O. O. et Nesbit, J. C. (2013). Animated and static concept maps enhance learning from spoken narration. *Learning and Instruction, 27*, 1-10.
- Ahlberg, M. et Ahoranta, V. (2004). Six years of design experiments using concept mapping—At the beginning and at the end of each of 23 learning projects. Dans A.J. Cañas, J. D. Novak et F. M. Gonzales (dirs.), *Concept maps: Theory, methodology, technology. Proceedings of the first international conference on concept mapping* (pp. 45-51). Pamplona, Espagne.
- Bassano, D., Eme, E. et Champaud, C. (2005). A naturalistic study of early lexical development: General processes and inter-individual variations in French children. *First Language, 25*(1), 67-101.
- Bates, E., Marchman, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., Reznick, J. S., Reilly, J. et Hartung, J. (1994). Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary. *Journal of Child Language, 21*(1), 85-124.
- Bentolila, A. (2007). *Rapport de mission sur l'acquisition du vocabulaire à l'école élémentaire* (pp. 1-20). Paris, France : Ministère de l'éducation nationale. Récupéré de <http://media.education.gouv.fr/file/70/4/4704.pdf>
- Biemiller, A. (2006). Vocabulary development and instruction: A prerequisite for school learning. Dans D. K. Dickinson et S. B. Neuman (dirs.), *Handbook of early literacy research* (vol. 2, pp. 41-51). New York, NY : Guilford Press.
- Biemiller, A. et Slonim, N. (2001). Estimating root word vocabulary growth in normative and advantaged populations: Evidence for a common sequence of vocabulary acquisition. *Journal of Educational Psychology, 93*(3), 498-520.

- Blachowicz, C. L. Z. et Fisher, P. (2006). *Teaching vocabulary in all classrooms* (2^e éd.). Columbus, OH : Prentice-Hall.
- Blachowicz, C. L., Fisher, P. J., Ogle, D. et Watts-Taffe, S. (2006). Vocabulary: Questions from the classroom. *Reading Research Quarterly*, 41(4), 524-539.
- Bornstein, M. H., Putnick, D. L. et De Houwer, A. (2006). Child vocabulary across the second year: Stability and continuity for reporter comparisons and a cumulative score. *First language* 26(3), 299-316.
- Boudreault, M. C., Cabirol, E. A., Trudeau, N., Poulin-Dubois, D. et Sutton, A. (2004). Développement du lexique et émergence de la morphosyntaxe chez les enfants francophones de 8 à 30 mois : résultats préliminaires. *Revue d'orthophonie et d'audiologie*, 31(1), 27-38.
- Brackenbury, T. et Pye, C. (2005). Semantic deficits in children with language impairments: Issues for clinical assessment. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 36(1), 5-16.
- Dale, P. S., Price, T. S., Bishop, D. V. et Plomin, R. (2003). Outcomes of early language delay: I. Predicting persistent and transient language difficulties at 3 and 4 years. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(3), 544-560.
- Dougherty Stahl, K. A. et Bravo, M. A. (2010). Contemporary classroom vocabulary assessment for content areas. *The Reading Teacher*, 63(7), 566-578.
- Doyon, D. et Fisher, C. (2010). *Langage et pensée à la maternelle*. Montréal, Canada : Presses de l'Université du Québec.
- Duffy, G. G. (2009). *Explaining reading: A resource for teaching concepts, skills, and strategies*. New York, NY : Guilford Press.
- Ebener, S., Khan, A., Shademani, R., Compernelle, L., Beltran, M., Lansang, M. A. et Lippman, M. (2006). Knowledge mapping as a technique to support knowledge translation. *Bulletin of the World Health Organization*, 84(8), 636-642.
- Fenson, L., Pethick, S., Renda, C., Cox, J., Dale, P. S. et Reznick, J. S. (2000). Short-form versions of the MacArthur Communicative Developmental Inventories. *Applied Psycholinguistics*, 21(1), 95-116.
- Figueiredo, M., Lopes, A. S., Firmino, R. et de Sousa, S. (2004). Things we know about the cow: Concept mapping in a preschool setting. Dans *Proceedings of the 1st International Conference on Concept Mapping*. Pamplona, Espagne : Universidad Pública de Navarra.
- Gatt, D., Grech, H. et Dodd, B. (2014). Early expressive vocabulary skills: A multimethod approach to measurement. *First Language*, 34(2), 136-154.
- Grossmann, F. (2011). Didactique du lexique : état des lieux et nouvelles orientations. *Pratiques. Linguistique, littérature, didactique*, 149, 163-183.
- Helfgott, D. et Westhaver, M. (2006). *Inspiration—Computer software* (8^e éd.). Beaverton, OR : Inspiration Software, Inc.
- Houston-Price, C., Mather, E. et Sakkalou, E. (2007). Discrepancy between parental reports of infants' receptive vocabulary and infants' behaviour in a preferential looking task. *Journal of Child Language*, 34(4), 701-724.
- Huang, H., Chiou, C., Chiang, H., Lai, S., Huang, C. et Chou, Y. (2012). Effects of multidimensional concept maps on fourth graders' learning in a web-based computer course. *Computers & Education*, 58(3), 863-873.

- Hunter, J., Wehry, S. et McLemore, B. (2010, octobre). *Concept mapping for planning and instruction in a childcare setting*. 4th International Conference on Concept Mapping, Viña del Mar, Chili.
- Irwin, J. (2006). *Teaching reading comprehension processes* (3^e éd.). Boston, MA : Allyn and Bacon.
- Jackson, K. et Trochim, W. (2002). Concept mapping as an alternative approach for the analysis of open-ended survey responses. *Organizational Research Methods*, 5(4), 307-336.
- Jonassen, D. H., Reeves, T. C., Hong, N., Harvey, D. et Peters, K. (1997). Concept mapping as cognitive learning and assessment tools. *Journal of Interactive Learning Research*, 8(4), 289-308.
- Jones, R. C. et Thomas, T. G. (2006). Leave no discipline behind. *The Reading Teacher*, 60(1), 58-64.
- Jousse, A.-L. et Tremblay, O. (2006). Le dictionnaire électronique : un outil précieux pour enseigner le lexique, *Québec Français*, 141, 64-66.
- Katz, L. G. et Chard, S. (2000). *Engaging children's minds: The project approach* (2^e éd.). Norwood, NJ : Ablex.
- Labrell, F., Bassano, D., Champaud, C., Bonnet, P. et Lemétayer, F. (2005). L'évaluation du développement lexical entre 1 et 4 ans : présentation du DLPF. Dans F. Grossmann, M. A. Paveau et G. Petit (dirs.), *Didactique du lexique : langue, cognition, discours* (pp. 51-61). Éditions Littéraires et Linguistiques de l'Université de Grenoble.
- Landauer, T. K. et Dumais, S. T. (1997). A solution to Plato's problem : The latent semantic analysis theory of acquisition, induction, and representation of knowledge. *Psychological Review*, 104(2), 211-240.
- Lanzing, J. W. A. (1996). Concept mapping: Tools for echoing the minds eye. Dans T. Velders (dir.), *Proceedings of the Fourth International Symposium on Visual Verbal Literacy. Beeldenstorm in Deventer* (pp. 122-128). Deventer, Pays-Bas.
- Markham, K. M., Mintzes, J. J. et Jones, M. G. (1994). The concept map as a research and evaluation tool: Further evidence of validity. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(1), 91-101.
- Markow, P. G. et Lonning, R. A. (1998) Usefulness of concept maps in college chemistry laboratories: Students' perceptions and effects on achievement. *Journal of Research in Science Teaching*, 35(9), 1015-1029.
- Marulis, L. M. et Neuman, S. B. (2010). The effects of vocabulary intervention on young children's word learning. *Review of Educational Research*, 80(3), 300-335.
- McGregor, K. K., Friedman, R. M., Reilly, R. M. et Newman, R. M. (2002). Semantic representation and naming in young children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(2), 332-346.
- McKeown, M. G. et Beck, I. L. (2011). Making vocabulary interventions engaging and effective. Dans R. E. O'Connor et P. F. Vadasy (dirs.), *Handbook of reading interventions* (pp. 138-168). New York, NY : Guilford Press.
- Meara, P. (2010). *EFL vocabulary tests* (2^e éd.). Swansea, Royaume-Uni: Centre for Applied Language Studies, University College Swansea.
- Millett, J., Atwill, K., Blanchard, J. et Gorin, J. (2008). The validity of receptive and expressive vocabulary measures with Spanish-speaking kindergarteners learning English. *Reading Psychology*, 29(6), 534-551.

- Mucchielli, A. (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris, France : Colin.
- Nagy, W. E. et Scott, J. A. (2000). Vocabulary processes. Dans M. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson et R. Barr (dirs.), *Handbook of reading research* (pp. 269-284). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.
- National Early Literacy Panel. (2008). *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. Washington, DC : National Institute for Literacy.
- National Institute of Child Health and Human Development (NICHD). (2000). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups* (NIH Publication No. 00-4754). Washington, DC : U.S. Government Printing Office.
- Nonnon E. (2008). Apprendre des mots, construire des significations : la notion de polysémie à l'épreuve de la transdisciplinarité. Dans F. Grossmann et S. Plane (dirs), *Les apprentissages lexicaux. Lexique et production verbale* (pp. 43-69). Villeneuve-d'Ascq, France : Presses Universitaires du Septentrion.
- Novak, J. D. (2010). Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 6(3), 21-30.
- Novak, J. D. et Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.
- Paribakht, T. S. et Wesche, M. (1997). Vocabulary enhancement activities and reading for meaning in second language vocabulary development. Dans J. Coady et T. Huckin (dirs.), *Second language vocabulary acquisition: A rationale for pedagogy* (pp.174-200). New York, NY : Cambridge University Press
- Paul, R. (2001). *Language disorders from infancy through adolescence: Assessment & intervention* (2^e éd.). St. Louis, MO: Mosby.
- Pearson, P. D., Hiebert, E. H. et Kamil, M. L. (2007). Vocabulary assessment: What we know and what we need to learn. *Reading Research Quarterly*, 42(2), 282-296.
- Pellicer-Sanchez, A. et Schmitt, N. (2012). Scoring yes-no vocabulary tests: Reaction time vs. non word approaches. *Language Testing*, 29(4), 489-509.
- Perfetti, C. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357-383.
- Perfetti, C. et Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 18(1), 22-37.
- Richards, J. C. (1976). The role of vocabulary teaching. *TESOL Quarterly*, 10(1), 77-89.
- Roessingh, H., Elgie, S. et Kover, P. (2015). Using lexical profiling tools to investigate children's written vocabulary in grade 3: An exploratory study. *Language Assessment Quarterly*, 12(1), 67-86.
- Snow, C. E., Burns, M. S. et Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC : National Academy Press.
- Stoddart, T., Abrams, R., Gasper, E. et Canaday, D. (2000). Concept maps as assessment in science inquiry learning—A report of methodology. *International Journal of Science Education*, 22(12), 1221-1246.
- Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237-246.

- Turcotte, C., Wagner, A. et Raymond, C. (2014). Et si la danse pouvait contribuer à développer le vocabulaire de jeunes enfants ? *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 17(2), 148-177.
- Webb, S. et Sasao, Y. (2013). New directions in vocabulary testing. *RELC Journal*, 44(3), 263-278.
- Wesche, M. et Paribakht, T. S. (1996). Assessing vocabulary knowledge: Depth versus breath. *The Canadian Modern Language Review*, 53(1), 13-39.
- Wise, J. C., Sevcik, R. A., Morris, R. D., Lovett, M. W. et Wolf, M. (2007). The relationship among receptive and expressive vocabulary, listening comprehension, pre-reading skills, word identification skills, and reading comprehension by children with reading disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(4), 1093-1109.