

RÉSUMÉ :

Les études dans le domaine des approximations sémantiques et de la métaphore portent une attention marquée au lexique des noms, au détriment d'une investigation sur le lexique des verbes. Dans cet article, nous examinons la production d'approximations sémantiques verbales issue de jeunes enfants sans troubles ainsi que d'enfants Asperger et d'enfants avec autisme de haut niveau durant une tâche de dénomination de séquences d'actions vidéo. Notre objectif est d'éclairer le développement linguistique et conceptuel du lexique verbal en étudiant la production d'approximations sémantiques verbales tant en langue maternelle (L1) qu'en langue seconde (L2). Les résultats

a) montrent une forte similarité entre les jeunes enfants en L1 et les enfants ou adultes en situation d'apprentissage d'une langue seconde (L2); et

b) étayent notre hypothèse selon laquelle la production des approximations sémantiques chez l'Asperger est très différente de celle observée chez les enfants sans troubles et les enfants avec autisme de haut niveau. Le problème des enfants Asperger dans la production des approximations sémantiques signifierait une déficience significative dans le développement de leur système lexical et serait à voir comme une cause majeure de leur handicap communicationnel : rejet d'expressions approximatives, production et attente de mots spécifiques, non adaptation à la variété lexicale et donc communicationnelle des interlocuteurs, enfermement dans des univers lexicaux spécialisés.

MOTS-CLÉS

Lexique verbal- Approximation sémantique- Métaphore - Asperger - Autisme de haut niveau- Langue maternelle et seconde.

POUR UNE APPROCHE TRANSPATHOLOGIQUE ET TRANSLINGUISTIQUE DE L'APPROXIMATION SÉMANTIQUE ; LE CAS DES TED: VERS UNE RIGIDITÉ LEXICALE CARACTÉRISTIQUE DE L'ASPERGER EN L1 ET L2

par Karine DUVIGNAU, Juliette ELIE et Anna WAWRZYNIAK

SUMMARY: For a transpathologic and translinguistic approach of semantic approximations, evidences from Pervasive Developmental Disorders : Towards Asperger's lexical rigidity in first and second languages.

Studies in field of semantic approximations and metaphor focus on the lexicon of nouns, to the detriment of an investigation of verbs. In this paper we examine verbal semantic approximations produced by young French children vs Asperger and high functioning Autism during a naming task to describe actions in short action-video sequences. Our aim is to shed light on early linguistic and conceptual development of the verbal lexicon by studying production of semantic approximation both in first (L1) and second (L2) language. The results

(a) show the striking similarity between young children in L1 and children or adult second language learners (L2); and

(b) support our hypothesis that the production of semantic approximation in Asperger is very different from normal children and children with high functioning autism. The problems of Asperger subjects in producing semantic approximations would point to a significant deficiency in the development of the lexical system, to be seen as a major cause of their communicative handicap : inability to handle approximative expressions, production and looking for specific words, lack of adaptation to lexical variations and thus communication problems with those with whom they are trying to communicate, being locked into specialised lexical worlds.

KEY WORDS

Verbal lexicon - Semantic approximation - Metaphor - Asperger - High functioning Autism- First and second language.

Karine Duvignau
Maître de conférence
Sciences du Langage
Université de Toulouse II
Le Mirail
CLLE ERSS, UMR 5263
5, Allées Antonio-Machado
31058 Toulouse cedex 9
duvignau@univ-tlse2.fr

Juliette Elie
Anna Wawrzyniak
Doctorantes Sciences du langage
Université de Toulouse II
Le Mirail
OCTOGONE & CLLE ERSS
UMR 5263
5, Allées Antonio-Machado
31058 Toulouse cedex 9
elie@univ-tlse2.fr
wawrzyni@univ-tlse2.fr

INTRODUCTION

Notre étude s'intéresse à la production d'énoncés de type métaphorique, dans une double voie : langue première (L1) vs langue seconde (L2) et cela dans le développement normal et dans le cadre des TED (Syndrome d'Asperger et autisme de haut niveau). Notre projet propose une mise en synergie novatrice en associant deux voies de recherche souvent coupées l'une de l'autre : la voie translinguistique et la voie transpathologique. Il s'agit d'étudier, avec un éclairage essentiellement linguistique mais aussi psycholinguistique l'importance de la « proximité sémantique » entre les termes de la langue dans la structuration du lexique mental. A cette fin nous proposons d'étudier les approximations sémantiques (dire le « parapluie » pour le /champignon/) qui sont considérées, selon la configuration du lexique mental du locuteur, soit comme des métaphores*, soit comme des erreurs de sur-extension**,**. Notre travail s'inscrit dans la lignée de Vygotsky, 1935,1985, de Piaget, 1945,1985 ainsi que de Clark, 1973, 2003, Jakobson et Halle, 1956, Gentner, 1978, 1981, Gentner et Boroditsky, 2001, Hofstadter, 1995, Kleiber, 1999, Le Ny, 1979, et Prandi, 2002 : linguistes ou psychologues dont les travaux sur le développement langagier et/ou conceptuel permettent de soutenir notre investigation : mettre au jour le rôle d'une flexibilité sémantico-cognitive dans la dynamique de structuration du sens des verbes/concepts d'actions, champ encore fort peu développé*.

*Dans le cas où le locuteur dispose d'un terme conventionnel qu'il pourrait utiliser.

*Situation où l'enfant ne dispose pas de terme conventionnel.

**Winner, 1979, 1995, Clark, 1993, Bassano, 2000

*Bassano, 2000, Bernicot, 1981, Bowerman, 1978, Bowerman et Levinson, 2001, Tomasello et Merriman, 1995, Tomasello, 2003.

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Dans cette optique, ce programme de recherche, financé dans le cadre d'une ACI « Jeunes Chercheuses, Jeunes Chercheurs »*, propose une approche interdisciplinaire du traitement du lexique des verbes en considérant le développement normal et pathologique. L'objectif de notre groupe de recherche est d'établir que la proximité sémantique entre verbes est une relation fondamentale dans la structuration des connaissances lexicales qui se manifeste à travers la production d'« approximations sémantiques » dans différents états de la cognition :

- au cours du développement lexical précoce des verbes (enfant L1)*
- lorsque l'organisation du lexique est relativement stable (adulte non déficitaire L1)*
- en situation de déficit lexical particulièrement marqué (enfant et adulte L2) *
- en situation de « dégénération du lexique - Alzheimer et Démence sémantique*
- en cas de perturbation dans l'accès lexical - Aphasies*
- dans les Troubles Envahissants du Développement (TED) - Asperger et Autisme de haut niveau*.

Lorsque l'on examine, pour chacune de ces populations, quels sont les positionnements théoriques présents dans la littérature vis-à-vis de leurs productions d'approximations sémantiques, on constate que le plus souvent ce type d'énoncé est considéré comme une erreur* alors que l'on pourrait, en écho à Jakobson** s'inscrire à l'encontre d'un tel traitement dans le cadre verbal (vs nominal) et mettre en relief leur rôle crucial dans la communication normale ou déficitaire. Cette position implique la possibilité de ne plus traiter en marge mais d'intégrer dans le système lexical et en particularité les verbes. C'est ce à quoi nous invitons, en montrant que ces énoncés renvoient à deux types de proximité sémantique inter-domaines dont on peut légitimer le statut de relation lexicale* :

I) les approximations sémantiques inter-domaines :

- (1) « **Déshabilles** la pomme de terre ? » / *sa mère épluche une pomme de terre - 2 ans.*
- (2) « Tu **peignes** la terre ? » / *sa mère ratisse le jardin - 2,6 ans.*
- (3) « La voiture, elle **dégouline** » / *voiture qui descend une pente - 2,8 ans.*
- (4) « Allez Maman, **allumes** tes yeux » / *sa mère a les yeux fermées - 3 ans.*
- (5) « Elle **vomit** la fontaine » / *au sujet d'une fontaine d'où coule de l'eau - 3,3 ans.*
- (6) « Oh mais il faut **soigner** le camion » / *jouet avec roue en moins - 3,5 ans.*

*2004-2007, Coord. K. Duvignau

*Duvignau, K

*Duvignau, K

*Jagielska, D., Wawrzyniak, A.

*Fossard, M., Démonet, J.F., Méligne, D., Manchon, M.

*Tran, M., Manchon, M., Nespoulous, J.L.

*Duvignau, K., Elie, J., Wawrzyniak, A

*Winner, 1979, 1995, Gelman et coll., 1998, Bassano, 2000

**1956, 1963

*Duvignau, 2002

Dans cette catégorie, le verbe utilisé par le locuteur (en gras) renvoie à un domaine sémantique différent de celui dont relève l'élément avec lequel il est combiné. De ce fait le caractère approximatif du verbe est repérable indépendamment du contexte d'énonciation, la détection de l'approximation intervient au niveau linguistique.

II) les approximations sémantiques intra-domaine :

- (7) « Clara elle **secoue** la soupe » / *remuant la soupe avec une cuillère - 2 ans.*
 (8) « Je m'**attache** à la rampe » / *l'enfant se tient à la rampe de l'escalier - 2 ; 9 ans.*
 (9) « La dame **coupe** l'orange » / *une dame épluche une orange – 3,5 ans.*
 (10) « La dame **écrase** du papier » / *une dame froisse une feuille de papier – 4 ans.*

Dans cette catégorie, le caractère approximatif du verbe provient uniquement d'une non correspondance entre le verbe utilisé et la réalité qu'il désigne. Il s'agit des cas où l'utilisation de la forme verbale ne provoque pas de « tension sémantique » au sein de l'énoncé mais désigne un mode de réalisation d'une action qui ne correspond pas spécifiquement à l'action réalisée.

Nous considérons que ces deux types d'énoncés jouent un rôle fondamental dans la structuration du lexique des verbes parce qu'elles manifestent l'existence d'une flexibilité sémantico-cognitive cruciale, facteur de « souplesse » dans l'utilisation du lexique.

Ces types d'énoncés revisités en termes d'approximations sémantiques, et non plus d'erreur ou de métaphore, manifestent, à la surface du discours, une flexibilité cognitive sous-jacente qui consiste à « voir la ressemblance dans la différence », à rapprocher des items qui ne relèvent pas du même domaine sémantique mais qui partagent un noyau de sens commun (par exemple « déshabiller » et « éplucher » partagent le noyau de sens /enlever/).

Dans ce contexte, notre approche propose d'établir l'importance des approximations sémantiques inter-domaines et intra-domaine dans la structuration du lexique des verbes en établissant qu'elles sont produites en quantité importante dans un éventail varié de la cognition humaine. Dans le cadre de cette recherche, nous souhaitons montrer en quel sens l'étude de l'approximation sémantique pourrait ouvrir la voie à un marqueur linguistique du syndrome d'Asperger.

MÉTHODOLOGIE

A cette fin, nous avons appliqué le protocole « Approx », constitué de 17 vidéos d'action qui a été réalisé dans le cadre d'un projet Ecole et Cognitive * :

- *Matériel expérimental :*

/DÉTERIORER/	/ENLEVER/	/SEPARER/
1 - faire éclater un ballon	6 - peler une carotte avec un éplucheur.	12 - émietter du pain avec ses mains.
2 - froisser une feuille de papier	7 - éplucher une orange avec les mains.	13 - couper un pain avec un couteau.
3 - casser un verre avec un marteau	8 - enlever l'écorce d'une bûche	14 - couper un pain avec ses mains
4 - écraser une tomate avec la main.	9 - déshabiller un poupon	15 - hacher du persil avec un couteau.
5 - déchirer un journal	10 - démonter une structure en legos.	16 - scier une planche en bois
	11 - éplucher une banane avec les mains	17 - déchirer une chemise

Tableau 1. Matériel Approx : 17 vidéos d'actions - ALTERATION

*Gaume, Duvignau, 2001

- *Tâche de dénomination d'action* : Consigne au moment où l'action est terminée :
« *Qu'est ce qu'elle a fait la dame ?* »
- *Tâche de reformulation d'action* : A la suite de la tâche de dénomination :
« *Ce qu'elle a fait la dame, dis le moi d'une autre manière, avec d'autres mots* »
- *Phase de distraction entre chaque film d'action* : consultation de photographies (La Terre vue du ciel).

SANS TROUBLES, ASPERGER, AUTISTES DE HAUT NIVEAU

Dans de nombreuses recherches, il est établi depuis longtemps que le développement lexical en L1 (langue maternelle) des enfants sans troubles de 3-6 ans se caractérise par une importante production d'énoncés d'allure métaphorique à foyer nominal*,**.

Nos premières investigations menées auprès de 50 enfants en français langue maternelle (2-4 ans) et 50 adultes (20-40 ans) en français langue seconde, auxquels nous avons fait passer le protocole « Approx », établissent qu'ils produisent des approximations en quantité importante (en moyenne : 35 %) et significativement plus que les adultes contrôles ($p = .000$ avec respectivement 35 % vs 5 % d'approximations). Ce sont avant tout les jeunes enfants (en langue 1) et les locuteurs débutants (en langue 2) qui produisent le plus d'approximations sémantiques.

Sur la base de ces acquis, nous avons cherché à mettre au jour les performances lexicales d'enfants Asperger et d'enfants avec autisme de haut niveau en termes d'approximations sémantiques. En effet, comme le pose Duvignau*, si leur existence dans le développement lexical normal marque une flexibilité sémantico-cognitive fondamentale dans la catégorisation du monde et de la langue, c'est leur amoindrissement ou absence chez l'enfant Asperger qui devrait, du fait de leur rigidité, se révéler significative et constituer un marqueur linguistique précoce de ce syndrome par contraste avec les enfants sans troubles mais aussi avec l'autisme de haut niveau, trouble avec lequel il est souvent confondu dans la littérature*.

La frontière entre le syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau est souvent difficile à déterminer. La raison de cette confusion pourrait être plus ou moins imputée à la littérature où l'on peut trouver deux types d'écoles, l'une distinguant clairement les deux troubles et l'autre regroupant ces deux derniers sous des descriptions communes.

Le syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau présentent des tableaux cliniques très proches, on dit des personnes atteintes de ces troubles que ce sont des individus d'intelligence normale ou même supérieure à la moyenne (on estime que leur quotient intellectuel est égal ou supérieur à 70). On trouve également des points communs du langage parlé (comme les rituels verbaux, les énoncés stéréotypés ou les questions inappropriées) ; pourtant, des classifications internationales, comme le DSM-IV et le CIM 10, les distinguent et les définissent dans deux catégories distinctes, ayant chacune leurs spécificités notamment dans le domaine de la communication, du langage et de l'évolution à long terme.

Malgré les classements séparés de ces deux troubles, leur distinction n'est pas encore suffisamment claire, comme nous l'avons souligné plus haut, et engendre régulièrement des confusions ou des erreurs dans le diagnostic posé par les professionnels. Les définitions de ces deux troubles nécessiteraient donc d'être complétées afin d'établir un diagnostic différentiel plus précis*.

Notre investigation dans ce domaine* se circonscrit à une étude exploratoire de la validité/invalidité des réponses ainsi que de la production d'approximations sémantiques

*« la lune est un ballon » - Winner, 1995, Gelman, 1998
**Tomasello, 1992, 2003, Clark, 2003 ; Duvignau, 2002, Duvignau, Gardes-Tamine, Gaume, 2004, Duvignau, Gaume, Nespoulous, 2004

*2002

*Wing, 1981, Frith, 1989, Rogé, 2003, Attwood, 2003

*Elie, 2005, Elie, Duvignau, Rogé, 2005

*ACI Jeunes chercheurs – Duvignau, 2004-2007

dans un cadre restreint à une étude de cas d'enfants Asperger vs avec autismes de haut niveau. Nous avons pu rencontrer les populations suivantes :

- 8 garçons de 44, 45, 50 et 58 mois avec un Syndrome d'Asperger (SA), diagnostique établi par des psychologues se basant sur les classifications internationales (ils répondent aux critères du DSM-IV, rubrique F84.5 [299.80] Syndrome d'Asperger, et du CIM-10, rubrique F84.5 Syndrome d'Asperger) ;
- 8 garçons de 44, 45, 46, 50 et 58 mois avec Autisme de Haut Niveau (AHN), diagnostique établi par des psychologues se basant sur les classifications internationales (ils répondent aux critères du DSM-IV, rubrique F84.0, et du CIM-10, rubrique F84.0 Autisme infantile, tout en ne présentant pas de déficience intellectuelle) ;
- 25 enfants contrôles (appariés en âge, sexe, et en niveau d'éducation : petite, moyenne et grande section de maternelle) ;
- 50 adultes sans troubles (20 - 40 ans) (apprenants en français langue seconde).

Nous avons obtenus ces premiers résultats en termes de production de verbes conventionnels ou approximatifs :

POPULATIONS	% Conventionnel « éplucher l'orange » [Eplucher une orange]	% Approximations Intra-domaine « couper l'orange » [Eplucher une orange]	% Approximations Extra-domaine « déshabiller l'orange » [Eplucher une orange]
2 SA (44 mois)	100%	0 %	0 %
2 SA (45 mois)	95%	5%	0 %
2 SA (50 mois)	100%	0 %	0 %
2 SA (58 mois)	95%	5 %	0 %
8 SA (44 à 58 mois)	97%	3 %	0 %
2 AHN (44 mois)	59 %	29 %	12 %
2 AHN (45 mois)	60 %	17 %	23 %
1 AHN (46 mois)	72 %	17 %	11 %
1 AHN (46 mois)	60 %	23 %	17 %
1 AHN (50 mois)	72 %	17 %	11 %
1 AHN (58 mois)	78 %	11 %	11 %
8 AHN (44 à 58 mois)	68%	20 %	12 %
5 enfants contrôles (44 mois)	71 %	21 %	8 %
5 enfants contrôles (45 mois)	71 %	21 %	8 %
5 enfants contrôles (46 mois)	71 %	21 %	8 %
5 enfants contrôles (50 mois)	71 %	21 %	8 %
5 enfants contrôles (58 mois)	79 %	16 %	5 %
25 contrôles (44 à 58 mois)	74 %	19 %	7 %
50 contrôles (20 à 40 ans)	84%	4 %	2 %

Tableau 2. Verbe Conventionnel, Approximation Intra vs Extra - SA, AHN, contrôles, en %

On peut faire ressortir, à partir de ces résultats, plusieurs observations concernant la production d'approximations.

Tout d'abord on trouve des différences importantes entre les enfants Asperger et les enfants contrôles (respectivement 3 % et 26 % d'approximations sémantiques), mais aussi entre les enfants Asperger et les enfants avec autisme de haut niveau (respectivement 3 % et 32 % d'approximations sémantiques).

D'autre part on note une différence peu marquée entre les performances des enfants Asperger et des locuteurs adultes sans troubles (respectivement 3 % et 6 % d'approximations sémantiques).

DÉVELOPPEMENT NORMAL EN FRANÇAIS LANGUE SECONDE

Suite à ces investigations dans le système lexical de la langue maternelle des locuteurs avec et sans troubles, nous avons souhaité vérifier la présence des approximations sémantiques en français langue seconde* en proposant notre protocole à une quarantaine de locuteurs sans troubles âgés de 20 à 40* ans issus de 21 langues différentes** et tous apprenants de français langue seconde. Les premières analyses montrent que l'ensemble de ces locuteurs présente une forte production d'approximations sémantiques en français langue seconde (moyenne = 25 %). En outre, on observe des différences dans le taux de production en fonction du niveau en français L2. En effet, le groupe « Débutant en français L2 » produit plus d'approximations sémantiques que le groupe « Moyen en français L2 » et que le groupe « Bon niveau en français L2 ». Il ressort de cette première investigation une similarité dans les performances de ces locuteurs adultes débutants leur apprentissage en français langue seconde et les jeunes locuteurs en français langue maternelle. De ce fait, la production importante d'approximations sémantiques se présente comme un marqueur pour des locuteurs en situation de démarrage dans la structuration du lexique verbal.

*Wawrzyniak, 2007

*Travail mené en collaboration avec la Formation Continue de l'UTM.

**Arabe, vietnamien, japonais, russe, ukrainien, biélorusse, polonais, espagnol, anglais, néerlandais, allemand, medumba, tamoule, somalien, chinois, langue de Comores, tigrinia, Dial Mayotte, népalais, flamand, sénégalais.

ASPERGER ET AUTISME DE HAUT NIVEAU EN LANGUE SECONDE

Nous avons développé une première étude en langue seconde (langue de scolarité) chez des enfants avec autisme de haut niveau et des enfants Asperger âgés entre 6 et 15 ans*.

Nous avons observé que les enfants avec autisme de haut niveau produisent en quantité importante des approximations sémantiques verbales intra-domaine et inter-domaines dans leur langue maternelle (L1- voir tableau 4) mais aussi dans leur langue seconde apprise à l'école (L2 – voir tableau 5). Voici quelques exemples :

*Wawrzyniak, Duvignau, 2007

Approximations inter-domaines	Approximations intra-domaine
« casser le bois » pour [écorcer le bois]	« couper le pain » pour [émietter le pain]
« écorcer l'orange » pour [épilucher l'orange]	« arracher le journal » pour [déchirer le journal]
« raser la carotte » pour [peler la carotte]	« déboutonner la veste » pour [découdre la veste]

Tableau 3: Approximations sémantiques – autisme de haut niveau en L1

Approximations inter-domaines	Approximations intra-domaine
« destroy a glass » pour [briser le verre]	« cut a carrot » pour [peler la carotte]
« break a paper » pour [froisser le papier]	« cut the bread » pour [romper le pain]

Tableau 4: Approximations sémantiques - autisme de haut niveau en L2

Si l'on considère le cas de bilinguisme chez l'enfant avec autisme de haut niveau, nos premières données indiquent également une forte production d'approximations sémantiques dans les deux langues (maternelle et paternelle).

D'autre part, la première étude de cas réalisée chez des enfants atteints du syndrome d'Asperger en langue seconde montre que, comme en langue 1, et à l'inverse des autistes de haut niveau, les locuteurs Asperger ne produisent presque jamais d'approximations sémantiques de type inter-domaines en L1 et également très peu en L2. On observe néanmoins quelques approximations sémantiques intra-domaine mais les enfants Asperger produisent toujours beaucoup moins d'approximations sémantiques inter-domaines et intra domaine en langue 1 que les locuteurs typiques ou avec autisme de haut niveau. On note également, une réticence marquante dans la réalisation de la tâche de reformulation chez les enfants Asperger. En effet, ils évitent la tâche de reformulation proposée en L1 comme en L2 avec des commentaires métalinguistiques du type : « *c'est pas nécessaire pour dire autrement* », « *on peut pas reformuler, on dit éplucher, pas déchirer* ».

CONCLUSION

Il ressort que la production des approximations sémantiques s'observe chez tous les participants dont les compétences lexicales sont en cours de structuration : jeunes enfants L1, enfants et adultes L2, enfants avec autisme de haut niveau en langue maternelle (L1) et en langue seconde (L2).

En effet, nous avons pu constater que les approximations sémantiques sont des énoncés produits en grande quantité, chez les sujets sans troubles, en langue première (entre 2 et 4 ans) et en langue seconde (adultes débutants) sachant que leurs productions varient en fonction de l'état cognitif, de l'âge ainsi que du niveau de langue. Concernant le volet pathologique : les premiers résultats présentés dans cet article encouragent le développement des études de l'approximation sémantique en langue première et en langue seconde, chez les sujets Asperger et les enfants avec autisme de haut niveau. En effet nous avons pu observé une différence intéressante entre les performances de ces deux types de locuteur (avec un amoindrissement significatif de la production d'approximation chez l'enfant Asperger). L'objectif majeur serait de contribuer au diagnostic différentiel du syndrome d'Asperger qui fait aujourd'hui particulièrement défaut ainsi qu'à son dépistage précoce par une approche linguistique actuellement non investie et dont les premiers résultats sont prometteurs. Notre visée est de renverser une propriété souvent associée au syndrome d'Asperger : la performance lexicale des sujets asperger actuellement éclairée sous un jour positif pourrait être revisitée en terme de déficience marquée. Nous développons actuellement une étude de la compréhension des approximations sémantiques verbales (vs nominales) afin de compléter notre investigation et d'éclairer la rigidité lexicale des Asperger du point de vue réceptif.

BIBLIOGRAPHIE

- ATTWOOD, T. (2003). *Le Syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau*. Paris : Dunod, 177 p.
- BASSANO, D. (2000). La constitution du lexique : Le « développement lexical précoce ». In FAYOL, M., KAIL, M. (Eds), *L'acquisition du langage, le langage en émergence. De la naissance à trois ans*, 137-169. Paris : PUF.
- BERNICOT, J. (1981). *Le développement des systèmes sémantiques de verbes d'action*. Paris : Monographies françaises de psychologie, Editions du CNRS.
- BOWERMAN, M., LEVINSON, S.C. (2001). *Language Acquisition and Conceptual Development*. Cambridge : Cambridge University Press.
- BOWERMAN, M. (1978). Systematizing semantic knowledge : changes over time in the child's organization of word meaning. *Child Development*, 49, 977-987.
- CLARK, E.V. (1973). What's in a word? On the child's acquisition of word meanings. In MOORE T.E. (Ed.), *Cognitive development and the acquisition of language*, 65-110. New York : Academic Press.
- CLARK, E.V. (1973). Non-linguistic strategies and the acquisition of word meanings. *Cognition*, 2, 161-182.
- CLARK, E.V. (2003). *First Language Acquisition*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.
- DUVIGNAU, K. (2004-2007). ACI Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs : Architecture fonctionnelle et structurale du lexique verbal : la flexibilité sémantique comme compétence fondamentale de la cognition humaine et artificielle. *Fonds National pour la Science*.

- DUVIGNAU, K. (2003). Métaphore verbale et approximation. In DUVIGNAU K., GASQUET, O., GAUME, B. (Eds), *Regards croisés sur l'analogie. Revue d'Intelligence Artificielle*, 5/6, 869-885. Paris: Hermès Science, Lavoisier.
- DUVIGNAU, K., GARDES-TAMINE, J., GAUME, B. (2004). Approximations sémantiques enfantines et distance inter-verbales : pour une organisation proxémique du lexique verbal. *Le langage et l'homme*, 39 (2), 123-141. Belgique: De Boeck.
- DUVIGNAU, K., GAUME, B., NESPOULOUS, J.L. (2004). Proximité sémantique et stratégies palliatives chez le jeune enfant et l'aphasique. In NESPOULOUS, J.L., VIRBEL, J. (Eds), *Handicap langagier et recherches cognitives : apports mutuels. Revue Parole*, numéro spécial 31-32, 219-255. Belgique: UMH.
- ELIE, J., DUVIGNAU, K., ROGÉ, B. (2005). Les énoncés d'allure métaphorique à foyer nominal vs à pivot verbal chez les enfants atteints du syndrome d'Asperger. Données et perspectives. In *Autisme, actualités et perspectives. Itinéraires de vie : quels services pour quels devenirs?* Actes de la 8^{ème} Université d'Automne de l'ARAPI, Le Croisic. *Bulletin Scientifique de l'Arapi*, 16, 42-44.
- ELIE, J. (2005). *Le métalinguistique chez les enfants atteints du syndrome d'Asperger et de l'autisme de haut niveau*. Toulouse: Université Toulouse II-Le Mirail, Mémoire de DEA de Sciences du Langage.
- FRITH, U. (1992). *L'énigme de l'autisme*. Paris: Editions Odile Jacob.
Première parution en anglais (1989): *Autism: Explaining the Enigma*. Oxford: Basil Blackwell.
- GAUME, B. (2004). Balades Aléatoires dans les Petits Mondes Lexicaux. *I3 Information Interaction Intelligence*, 39-96. Toulouse: Editions Cepaduès.
- GELMAN, S. A., CROFT, W., FU, P., CLAUSNER, T., GOTTFRIED, G. (1998). Why is a pomegranate an apple? The role of shape, taxonomic relatedness, and prior lexical knowledge in children's overextensions of apple and dog. *Journal of Child Language*, 25 (2), 267-291.
- GENTNER, D. (1981). Some interesting differences between verbs and nouns. *Cognition and Brain Theory*, 4-2, 161-177.
- GENTNER, D. (1978). On relational meaning: The acquisition of verb meaning. *Child Development*, 49, 988-998.
- GENTNER, D., BORODITSKY, L. (2001). Individuation, relativity and early word learning. In BOWERMAN, M., LEVINSON, S. (Eds.), *Language acquisition and conceptual development*, 215-256. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- HOFSTADTER, D. (1995). *Fluid concepts and creative analogies. Computer models of the fundamental mechanisms of thought*. New York: Basic Books.
- JACOBSON, R., HALLE, M. (1956). *Fundamentals of Language*. The Hague: Mouton and Co.
- JACOBSON, R., (1963). *Essais de linguistique générale. 1. Les fondations du langage*. Paris: Editions de Minuit.
- KLEIBER, G. (1999). Une métaphore qui ronronne n'est pas toujours un chat heureux. In CHARBONNEL, N., KLEIBER, G., *La métaphore entre philosophie et rhétorique*, 83-135. Paris: PUF.
- LE NY, J.F. (1979). *La sémantique psychologique*. Paris: PUF.
- PIAGET, J. (1945). *La formation du symbole chez l'enfant : imitation, jeu et rêve, image et représentation*. Paris, Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- PIAGET, J. (1985). Commentaire sur les remarques critiques de Vygotsky concernant *Le langage et la pensée chez l'enfant* et *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant*. In VYGOTSKY, L.S., *Pensée et langage*, traduction de Sève, F., 387-399. Paris: Messidor, Editions sociales.
- Première parution en anglais (1962): Comments on Vygotsky's critical remarks. In VYGOTSKY, L.S., *Thought and language*. Boston, MA: MIT Press.
- PRANDI, M. (2002). La métaphore: de la définition à la typologie. *Langue française*, 134, 6-21. Paris: Larousse.
- ROGE, B. (2003). *Autisme, comprendre et agir (santé, éducation, insertion)*. Paris: Dunod, collection Psychothérapies.
- SANDER, E. (2000). *L'analogie, du Naïf au Créatif. Analogie et catégorisation*. Paris: L'Harmattan.
- TOMASELLO, M., MERRIMAN, W. (Eds.) (1995). *Beyond names for things: Young children's acquisition of verbs*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- TOMASELLO, M. (2003). *Constructing a language. A Usage-based Theory of language acquisition*. Harvard: Harvard University Press.
- VYGOTSKY, L.S. (1934/1985). *Pensée et langage*. Traduction de Sève, F. Paris: Messidor, Editions sociales.
- WAWRZYNIAK, A. (2007). Approximations sémantiques en langue première vs en langue seconde, approche translinguistique et transpathologique. *Actes des Septièmes Rencontres Jeunes Chercheurs en Parole*, 156-160. Paris: Université de Sorbonne-La Nouvelle, Institut de Linguistique et Phonétique Générales et Appliquées (ILPGA).
- WAWRZYNIAK, A., DUVIGNAU, K. (2008). Bilinguisme chez des autistes de haut niveau et des Asperger. In *Autisme, actualités et perspectives. Formes frontières et pathologies associées*. Actes de la 9^{ème} Université d'Automne 2007 de l'ARAPI, Le Croisic. *Bulletin Scientifique de l'Arapi*, 21.
- WING, L. (1981). Asperger's syndrome: a clinical account. *Psychological medicine*, 11 (1), 115-129.
- WINNER, E. (1979). New names for old things: the emergence of metaphoric language. *Journal of Child Language*, 6 (3), 469-491.
- WINNER, E. (Ed.) (1995). Introduction: developmental perspectives on metaphor. *Metaphor and Symbolic Activity*, 10 (4).