



**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**

Karine Duvignau, Juliette Elie, Anna Wawrzyniak

CLLE ERSS & Octogone URI 4156

Université de Toulouse Le Mirail

duvignau@univ-tlse2.fr, elie@univ-tlse2.fr, wawrzyni@univ-tlse2.fr

Mots clés: *lexique verbal- Approximation sémantique- Métaphore - Asperger - Autisme de haut niveau- Langue maternelle et seconde*

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 ce papier, 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 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.

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

Key words : *Verbal lexicon - Semantic approximation - Metaphor - Asperger - High functioning Autism- First and second language*

Abstract:

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.

1. INTRODUCTION

Notre travail s'inscrit dans la lignée de Vygotsky 1935,1985, de Piaget 1945,1985 ainsi que de Clark 1973, 2003, Jakobson 1956, Gentner 1978, 1981, Gentner & 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 (Bassano 2000, Bernicot 1981, Bowerman 1978, Bowerman & Levinson 2001, Tomasello & Merriman 1995, Tomasello 2003). Dans cette optique, ce programme de recherche financé dans le cadre d'une ACI « Jeunes Chercheuses, Jeunes Chercheurs » (2004-2007) Coord. K. Duvignau) propose une **approche linguistique/psycholinguistique** du traitement du lexique des verbes par des sujets sans troubles VS pathologiques.

L'objectif de notre groupe de recherche est, d'une part d'établir que la flexibilité est une fonction fondamentale dans la structuration des connaissances lexicales et, d'autre part, de

conférer aux « réseaux petits mondes hiérarchiques » que sont les grands graphes de dictionnaires, le statut d'artéfacts cognitifs. Nous voulons mesurer l'importance de la flexibilité sémantico-cognitive, repérée en acquisition précoce du lexique, à travers l'étude comparative de la production d'« approximations sémantiques » dans différents états de la cognition :

- au cours du développement lexical précoce des verbes (enfant L1) [K. Duvignau]
- lorsque l'organisation du lexique est relativement stable (adulte non déficitaire L1) [K. Duvignau]
- en situation de déficit lexical particulièrement marqué (enfant et adulte L2) [D. Jagielska, A. Wawrzyniak]
- en situation de « dégénération du lexique - Alzheimer et Démence sémantique [M. Fossard, J.-F. Démonet, D. Méligne, M. Manchon]
- en cas de perturbation dans l'accès lexical - Aphasies [M. Tran, M. Manchon, J.-L. Nespoulous]
- dans les Troubles Envahissants du Développement (TED) - Asperger et Autisme de haut niveau [K. Duvignau, J. Elie, A. Wawrzyniak].

2. CONTEXTE ET OBJECTIFS

La capacité à saisir la ressemblance entre deux phénomènes est fondamentale chez l'être humain. Désignée principalement sous le terme d'« analogie » en psychologie (Gineste 1997, Sander 2003) et via la relation lexico-sémantique de « synonymie » - entendue surtout comme « parasynonymie » - en linguistique, cette compétence intervient tant dans la catégorisation des phénomènes du monde que dans l'organisation du système linguistique où elle permet une mise en relation de termes fondée sur leur proximité sémantique.

Cette mise en relation peut se manifester par la production d'énoncés d'allure métaphorique qui sont jugées hors norme. Et, dans ce cas, il est frappant de constater qu'elles se voient le plus souvent attribuer le label d'erreur - surextensions erronées - (Winner, 1979, 1995 ; Gelman & al., 1998 ; Bassano, 2000) alors que l'on pourrait, en écho à Jakobson (1956, 1963) 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 les approximations sémantiques à pivot verbal. 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 (Duvignau (2002)) :

i) les approximations sémantiques inter-domaines (Figure 1.) :

- (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.

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 (Figure 1.) :

- (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 ce papier, nous souhaitons montrer en quel sens l'étude de l'approximation sémantique pourrait ouvrir la voie à un marqueur linguistique du syndrome d'Asperger.

3. METHODOLOGIE

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 & Cognitive (Gaume, Duvignau 2001) :

- Matériel expérimental :

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

Tableau 1. 17 vidéos d'actions standardisées

- 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)

4. SANS TROUBLES, ASPERGER, AUTISTES DE HAUT NIVEAU EN L 1

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 (« 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).

Nos premières investigations menées auprès de 50 enfants (2-4 ans) et 50 adultes (20-40 ans) sans troubles, 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 (respectivement 35 % vs 5 % ; p=.000).

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 (2002), 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 (Wing, 1981; Frith, 1989; Rogé 2003; Attwood, 2003).

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 équivalences au niveau des anomalies 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, on trouve les spécificités de chacun notamment dans le domaine de la communication, du langage et de l'évolution à long terme. La distinction entre les deux troubles n'est pas claire et nécessiterait donc d'être précisée (Elie, 2005; Elie, Duvignau, Rogé, 2005).

Notre investigation dans ce domaine (ACI Jeunes chercheurs - Duvignau 2004-2007) se circonscrit à une étude exploratoire de la validité/invalidité des réponses ainsi que de la production d'approximations sémantiques 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).
- 8 garçons de 44, 45, 46, 50 et 58 mois avec Autisme de Haut Niveau (AHN).
- 25 enfants contrôles (Age, Genre, Education)
- 50 adultes sans troubles (20 - 40 ans)

Nous avons obtenus ces premiers résultats en termes de production de verbes conventionnel ou approximatifs (Duvignau & al en préparation) :

POPULATIONS	% Conventionnel « <u>éplucher</u> l'orange » [Eplucher une orange]	% Approximations Intra-domaine « <u>couper</u> l'orange » [Eplucher une orange]	% Approximations Extra- domaine « <u>déshabiller</u> 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 (20-40 ans)	84%	4 %	2 %

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

On peut noter les observations suivantes, concernant la production d'approximations :

- différence significative entre enfants Asperger et enfants contrôles (p=.000)
- différence significative entre enfants Asperger et enfants avec autisme de haut niveau (p=.000)
- pas de différence significative entre enfants Asperger et adultes contrôles
- pas de différence significative entre enfants avec autisme de haut niveau et contrôles pour l'Approx Intra
- différence significative entre enfants avec autisme de haut niveau et contrôles pour l'Approx Extra (p=.000)
- différence significative entre enfants avec autisme de haut niveau et adultes contrôles (p=.000)

5. DEVELOPPEMENT NORMAL EN FRANÇAIS LANGUE SECONDE

Nous avons aussi vérifié la présence des approximations sémantiques en français langue seconde (Wawrzyniak, 2007) en proposant notre protocole à une quarantaine de locuteurs sans troubles âgés de 20 à 40 ans¹ issus de 21 langues différentes² 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.

6. 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 (Wawrzyniak, Duvignau 2007). 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 :

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

Tableau 4: 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 5 : Approximations sémantiques - autisme de haut niveau en L2

¹ travail mené en collaboration avec la Formation Continue de l'UTM

² arabe, vietnamien, japonais, russe, ukrainien, biélorusse, polonais, espagnol, anglais, néerlandais, allemand, medumba, tamoule, somalien, chinois, langue de Comores, tigrinia, Dial Mayotte, népalais, flamand, sénégalais

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 épilucher, pas déchirer* ».

7. CONCLUSION

Il ressort que la production des approximations sémantiques (intra et inter-domaines) 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. Les premiers résultats présentés dans cet article mettent en relief l'importance de l'orthophonie plurilinguistique et encouragent à approfondir l'étude du traitement de l'approximation sémantique, en langue première et en langue seconde, chez les sujets Asperger et les enfants avec autisme de haut niveau. L'objectif majeur est 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.

6. BIBLIOGRAPHIE

- Attwood, T. (2003) *Le Syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau*, Dunod : Paris
- Bassano, D. (2000) « La constitution du lexique : Le « développement lexical précoce » In Fayol, M. & Kail, M., *L'acquisition du langage, Le langage en émergence. De la naissance à trois ans*, Paris : PUF, 137-169.
- Bernicot, J. (1981) *Le développement des systèmes sémantiques de verbes d'action*. Paris : CNRS Editions.
- 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*, 41, 977-987.
- Clark, E.V. (1973) "What's in a word ? On the child's acquisition of word meanings", *Cognition*, 161-182.
- Clark, E.V. (2003) *First Language Acquisition*, Cambridge : 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., Gaume B. (Coord) *Regards croisés sur l'analogie, RIA*, Vol 5/6, Paris : Hermès Lavoisier, 869-885.
- Duvignau, K., Gardes-Tamine J., Gaume B. (2004) « Proximité sémantique et métaphore verbale chez l'enfant », *Le langage et l'homme*, Belgique : Editions Modulaires Européennes (EME).
- Duvignau, K., Gaume B., Nespoulous J.-L. (2004) « Proximité sémantique et stratégies palliatives chez le jeune enfant et l'aphasique », *Revue Parole*, numéro spécial : Handicap langagier et recherches cognitives : apports mutuels, UMH, Belgique, Vol 31-32 : 219-255.
- 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 », *Bulletin Scientifique de l'Arapi*, 42-44.
- Elie, J. (2005) *Le métalinguistique chez les enfants atteints du syndrome d'Asperger et de l'autisme de haut niveau*, mémoire de DEA, Université Toulouse Le-Mirail, Août 2005.
- Frith, U. (1989) *L'énigme de l'autisme* (titre original avant traduction : « Autism : Explaining the Enigma » chez Basil Blackwell, Oxford), Paris : Editions Odile Jacob.
- Gaume B. (2004) « Balades Aléatoires dans les Petits Mondes Lexicaux », In *I3 Information Interaction Intelligence*, Toulouse : CEPADUES, 39-96.
- 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), pp. 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 M. Bowerman & S. Levinson (coord.), *Language acquisition and conceptual development*. Cambridge: Cambridge University Press, 215-256.
- Hofstadter D. (1995) *Fluid concepts and creative analogies*, New York : Basic Books.
- Kleiber, G. (1999) « Une métaphore qui ronronne n'est pas toujours un chat heureux », In Charbonnel N., Kleiber G. (coord.), *La métaphore entre philosophie et rhétorique*, Paris : PUF, 83-135.
- Le Ny, J.-F. (1979) *La sémantique psychologique*, Paris : PUF.
- Piaget, J. (1945) *La formation du symbole chez l'enfant*, Paris : Delachaux & Niestlé (1989).
- Piaget, J. (1985) « Commentaire sur les remarques critiques de Vygotsky », In *Pensée et langage*. Traduction de Sève, F., Paris : Editions sociales.
- Prandi, M. (2002) « La métaphore : de la définition à la typologie », In *Langue française*, Paris : Larousse : 134, 6-21.
- Rogé, B. (2003) *Autisme, comprendre et agir (santé, éducation, insertion)*, Paris : Dunod.
- Sander, E. (2000) *L'analogie, du Naïf au Créatif. Analogie et catégorisation*, 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. (1985) *Pensée et langage*. Traduction de Sève, F., Paris : 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, ILPGA*, Université de Sorbonne-la Nouvelle 5-6 juillet 2007, Paris, 156-160
- Wawrzyniak, A., Duvignau, K. (2007) « Bilinguisme chez des autistes de haut niveau et des Asperger », *Actes de la 9^{ème} Université d'Automne de l'ARAPI* : 9-13 octobre 2007, Le Croisic, France (à paraître)
- Wing, L. (1981) "Asperger's syndrom: a clinical account", *Psychological medicine*, Vol 11, pp.15-129
- Winner, E. (1979) "New names for old things: the emergence of metaphoric language." *Journal of Child Language*: 469-491.
- Winner, E. (Ed.). (1995) "Developmental perspectives on metaphor." *Metaphor and Symbolic Activity*, 10 (4).