

RÉSUMÉ:

En vue d'illustrer le principe fondamental de flexibilité linguistique et psycho-linguistique sous-jacente au langage qui, lors de sa réalisation effective, se traduit par des phénomènes d'adaptation, on envisage d'identifier des stratégies compensatoires de niveau codique observables dans la production orale agrammatique (c'est-à-dire, au niveau du code linguistique, concernant en particulier le niveau d'organisation morpho-syntaxique formel du message verbal). Cette recherche s'inscrit dans une approche interdisciplinaire, « neuro-psycho-linguistique », qui nous a amenés à construire une méthodologie originale visant à appréhender la fonction palliative de certaines conduites à travers les faits linguistiques (collecte et analyse de corpus, comparaisons et variabilité inter-tâches). Cet article présente les principes de notre approche théorique (description du trouble et hypothèse des stratégies palliatives, point 1) et méthodologique (4 tâches de production orale à degrés de contraintes variables et analyse quantitative des corpus, point 2). Puis, à travers des exemples concrets, nous dégagerons quelques caractéristiques de la performance agrammatique au niveau du code linguistique pouvant renseigner sur les types de stratégies mises en place par le patient/locuteur agrammatique (point 3). Pour finir, une typologie générale des procédures compensatoires (ou stratégies palliatives-fonctionnelles) est proposée. Au côté des stratégies de niveau codique formel, d'autres types de stratégies, de niveau méta-cognitif et interactionnel, sont par ailleurs identifiées. Les données quantitatives illustrant notre propos concernent le cas de M. SB, pour lequel sont fournis en annexe des extraits de corpus oraux.

MOTS CLÉS:

Aphasie - Agrammatisme - Stratégie palliative - Performance - Variabilité - Linguistique - Morphologie - Syntaxe - Trouble de la communication - Approche fonctionnelle - Psycholinguistique.

DÉFICIT ET CONDUITES ADAPTATIVES DANS LA PRODUCTION VERBALE AGRAMMATIQUE: VARIABILITÉS À PROPOS D'UN CAS

par Halima SAHRAOUI, Jean-Luc NESPOULOUS

Halima SAHRAOUI
Doctorante

Université de Toulouse II
Le Mirail
A.T.E.R. en Sciences du Langage
Université d'Orléans
halima.sahraoui@univ-tlse2.fr

Pr. Jean-Luc NESPOULOUS

Département des Sciences du
Langage
Université de Toulouse II
Le Mirail
Laboratoire Jacques Lordat
E.A.1941, I.F.R. 96, OCTOGONE
Pavillon de la Recherche
Université de Toulouse II
Le Mirail
5 Allées Antonio Machado
31 058 TOULOUSE Cedex

SUMMARY: Deficit and palliative strategies in agrammatic verbal production

In this paper, we describe adaptation phenomena in language breakdown in order to illustrate the fundamental principle of linguistic and psycholinguistic flexibility in language behavior. In particular, code compensatory strategies in agrammatic speech production (i.e., including morphological and syntactic levels in utterances) are identified. An interdisciplinary theoretical and methodological framework, deeply rooted in neuro-psycho-linguistic and situated handicap perspectives, helps modeling palliative function of some language properties observed in linguistic features of agrammatic corpora. Firstly, this paper gives our general overview of theoretical assumptions about deficit and palliative strategies, then the method involving 4 tasks (from spontaneous speech to sentence production). Some aspects of agrammatic performance and strategies are highlighted through inter-task quantitative comparisons, and through varied utterances which have been gathered in interviews concerning one agrammatic speaker. Finally, a typology of compensatory behaviors has been developed, aiming at understanding various features of agrammatic production, in particular palliative strategies. Other strategies related to metacognition and verbal interaction are also mentioned. French agrammatic data concerning the case study presented here are in appendix.

KEY WORDS

Aphasia - Agrammatism - Strategy - Performance - Variability - Linguistics - Morphology - Syntax - Communication disorder - Functional approach - Psycholinguistics.

TRAITS DÉFINITOIRES DE L'AGRAMMATISME, DÉFICIT SOUS-JACENT ET HYPOTHÈSE DES STRATÉGIES

1. Traits définitoires

L'agrammatisme est observable en particulier dans les aphasies expressives et non fluentes. En règle générale, il est le résultat d'une lésion impliquant l'aire de Broca. Qu'il soit « pur » ou non, ce trouble est relativement rare (5 à 10 % de la population aphasique) et adopte des formes variées, mais certains traits assez systématiques peuvent être dégagés. Ainsi, sans en négliger la grande variabilité, Pillon et Nespoulous*, proposent de caractériser l'agrammatisme suivant les traits définitoires suivants :

« L'agrammatisme consiste en une simplification des séquences de mots. Les constructions complexes n'apparaissent guère. Les patients s'expriment seulement par des phrases simples et courtes, si tant est qu'ils restent capables de construire des phrases. Les mots qui ne sont pas vraiment nécessaires, spécialement les pronoms et les particules, ainsi que les marques de conjugaison ou de déclinaison, ne sont que rarement utilisés, sinon systématiquement omis. Dans les cas sévères, seuls les mots principaux, les adjectifs sous leur forme nominative et les verbes sous leur forme infinitive ou participiale, sont produits ».

2. Déficit sous-jacent

Approches linguistiques

S'agissant du déficit à l'origine de ce trouble, un certain nombre d'hypothèses fondées sur une caractérisation linguistique ont été formulées* :

- l'hypothèse de la contiguïté qui s'appuie sur le structuralisme « classique »* ;
- l'hypothèse de la saillance* ;
- l'hypothèse phonologique* ;
- l'hypothèse lexicale* ;
- et les hypothèses syntaxiques avec éventuellement une dissociation entre trouble syntaxique et morphologique*.

On comprend pourquoi un vif débat** autour de cette question a pu s'installer pendant longtemps. Cependant, d'un point de vue interprétatif, ces différentes hypothèses, si controversées soient-elles, sont toutes fondées sur une caractérisation purement linguistique du trouble, et donnent ainsi la priorité à une vision essentialiste et modulaire de la langue, où le déficit serait fondamentalement d'ordre structural. En conséquence, ce type d'approche statique qui cherche à déterminer un déficit de *compétence linguistique* (concept chomskyen) ne suffit pas à expliquer la variabilité des performances*.

Approche psycholinguistique et cognitive

Pour élaborer l'hypothèse des stratégies, il convient, selon nous, d'opter pour une approche plus dynamique de la performance psycholinguistique et des capacités d'encodage en jeu. C'est pourquoi le terme « capacité linguistique »* nous semble plus adapté que « compétence linguistique ».

Ce type d'approche met l'accent sur le rôle central de la mémoire de travail verbale lors de la performance effective, où les phénomènes de perturbation résulteraient d'une difficulté d'encodage, en temps réel, de l'information grammaticale. En particulier, les propriétés formelles syntaxiques (d'agencement) et/ou morphologiques (certains morphèmes grammaticaux et les flexions) des unités composant un énoncé donné seraient touchées. Cela s'expliquerait par un « dérèglement » des processus psycholinguistiques d'encodage de l'information grammaticale lors de la formulation effective du message verbal*. Un modèle psycholinguistique de la production de phrase tel que celui de Levelt**, modulaire et sériel, permet d'étayer ce type d'hypothèses d'inspiration psycho-cogniti-

*1994, p. 390

*Cette « liste d'hypothèses » est représentative, mais pas exhaustive.

*Jakobson, [1941-1964] 1969

*Goodglass, 1973

*Kean, 1979, 1977

*Bradley et coll., 1980

*Zurif et coll., 1972, Saffran et coll., 1980, Grodzinsky, 1984, Grodzinsky et coll., 1985, Grodzinsky, 1995, Friedmann, 2002

** Sans parler des controverses à propos des dissociations compréhension/production, noms/verbes, syntaxe / morphologie, ou de la remise en cause de la distinction entre agrammatisme et paragrammatisme envisagée par Heesch (1985).

*Villiard et coll., 1989

*utilisé d'ailleurs en Grammaire Fonctionnelle, Dik, 1997

*Kolk et coll., 1985, Haarman et coll., 1991

** 1989, 2000

ve. En effet, le déficit peut être imputé à l'étape de formulation grammaticale pour laquelle la fonction incrémentale assurée par la mémoire de travail permet l'intégration des agencements morpho-syntaxiques pour aboutir au message verbal linéaire à verbaliser (l'énoncé). Le déficit serait donc d'ordre procédural, et impliquerait en priorité les traitements syntaxiques et morphologiques de la production. Le rôle de la mémoire de travail est fondamental pour la programmation de l'activité verbale, et la grande variabilité caractéristique de la performance langagière, surtout chez l'agrammatique, peut alors s'envisager et ouvrir sur l'hypothèse des stratégies.

3. Hypothèse des stratégies

Les phénomènes qui caractérisent l'agrammatisme ne se limitent pas seulement à des perturbations, mais correspondent aussi à des stratégies d'organisation linguistique actualisées par des conduites adaptatives. Dans la littérature, certains auteurs se sont attachés à décrire les conduites adaptatives notables, telles que les stratégies d'emploi d'un morphème par défaut*, les stratégies de réduction quantitative, d'autocorrection et d'évitement** ou le concept de stratégies palliatives***.

La conception procédurale du déficit sous-jacent (voir *supra*, 1.2.2) et des stratégies d'élaboration linguistique associées permet de relativiser les descriptions linguistiques « statiques » du trouble, en tenant compte des variations linguistiques inter-tâches*. Ces descriptions gagnent ainsi à être reconsidérées par une mise en perspective *dynamique*, afin d'en dégager les traits linguistiques observables en surface et caractéristiques des conduites adaptatives sous-jacentes associées au déficit. Selon nous, les énoncés agrammatiques sont réduits à une juxtaposition de mots, certes, mais s'organisent d'une manière originale et stratégique. Comme le souligne Goldstein*, le locuteur agrammatique s'applique en fait à « *utiliser au maximum la capacité verbale qui a pu subsister* », ce qui l'amène à s'adapter à une situation nouvelle difficile.

4. Cadre théorique de cette étude

Un des enjeux de cette recherche consiste à construire un cadre théorique adéquat interdisciplinaire, neuro-psycho-linguistique et fonctionnel, afin d'appréhender les stratégies déployées par les patients, dans un cadre de handicap verbal situé. Pour ce faire, on se propose d'étudier des cas d'agrammatisme à travers les performances linguistiques réalisées lors de tâches variées de production de discours à l'oral. Les analyses de corpus recueillis permettent d'abord de rendre compte de caractéristiques morphologiques et syntaxiques des énoncés produits, puis d'identifier les procédures ou conduites d'adaptation qui viennent compenser le déficit.

Une fois les corpus de données patho-linguistiques collectés, leur traitement s'inscrit dans une double perspective :

- a) **psycholinguistique** : par l'analyse des traces tangibles reflétant les processus cognitifs sous-jacents, en particulier l'encodage grammatical, grâce à un modèle psycholinguistique de production orale*. La psycholinguistique aborde de manière privilégiée la *performance* du locuteur, qui n'est pas idéal, et qui est sujet aux contraintes situationnelles de la communication et aux difficultés d'ordre neuropsychologique ;
- b) **linguistique fonctionnelle** : par la caractérisation fonctionnelle des phénomènes suivant les propriétés de la langue et de la communication, grâce à un modèle d'inspiration fonctionnaliste adéquat*.

*Grodzinsky, 1985
**Kolk, 2001, Hofstede, 1992, Heeschen et coll., 1999, Kolk, 2006
***Nespoulous, 1973, 1996, 2005

*Hofstede et coll., 1994, Nespoulous, 1997, Kolk, 2007

*1926, cité par Tissot et coll., 1973, p.13

*Levelt 1989, 2000

*la théorie de la Grammaire Fonctionnelle, Dik, 1997, et pour une discussion approfondie voir Sahraoui, à paraître-c

COLLECTE ET ANALYSE DE CORPUS ORAUX

1. Quatre tâches de production à degrés de contraintes variés

De la situation la plus « spontanée » à la plus « contrôlée », le protocole de collecte de données s'articule ainsi :

- tâche 1 : production de discours continu spontané, récit autobiographique ;
- tâche 2 : production de discours continu narratif, récit de 2 contes (*Le Petit Chaperon Rouge et Cendrillon*), des images sont présentées puis retirées avant la narration effective* ;
- tâche 3 : production de discours continu descriptif/narratif (récit de 7 petites histoires à calembour), à partir de 4 images stylisées* ;
- tâche 4 : production de 60 phrases isolées, impliquant la production d'une structure cible plus ou moins complexe induite par une image*.

Notre démarche globale vise à prendre en compte les variations inter-tâches à travers ces quatre situations de production orale à degrés de contraintes variés, où le stimulus imagé et la consigne ont des rôles qui induisent, de la tâche 1 à la tâche 4, une précision morpho-lexicale et grammaticale de plus en plus élevée. Ainsi, suivant une démarche d'analyse de corpus oraux plutôt abductive, et dans le but de dégager des *lois de performance*, on s'attache à intégrer les phénomènes de variations quantitatives et qualitatives inter-tâches, reflétant le déficit, mais aussi les stratégies linguistiques.

2. Étude de cas : Monsieur SB

Caractéristiques

Le participant, Monsieur SB* (désormais SB_agr, Tableau 1 ci-dessous), présente une aphasie non fluente de type Broca, avec un agrammatisme très caractéristique. La compréhension est bien préservée. Des informations supplémentaires à propos de SB_agr sont fournies en annexe, ainsi que des extraits de corpus (annexes A et B). Monsieur LMan (LMan_contr) est un locuteur contrôle ne présentant aucun trouble.

*Imageries d'Épinal.

*Press, H.J. (1998). Maître Jacot : la boîte à histoires. Braunschweig: Schubi Lernmedien.

*Stark, J. (1992). Everyday life activities photo series (Photo series manual). Vienne.

*Les données présentées pour ce patient sont extraites d'une base de corpus oraux plus vaste collectée auprès de six patients diagnostiqués agrammatiques par leur thérapeute, dont les types de déficit, les stades et les styles de récupération sont divers (Sahraoui, à paraître-a).

<i>Monsieur SB : SB agr</i> <i>Locuteur agrammatique</i>	<i>Monsieur LMan : LMan_contr</i> <i>Locuteur contrôle</i>
• Enseignant (enseignement secondaire et formation de formateurs)	• Médecin
• 56 ans	• 61 ans
• Entretiens réalisés 4 ans et 3 mois après la survenue de l'A.V.C.	
• Étiologie : A.V.C. ischémique sylvien à point de départ carotidien, lésion cérébrale située dans l'hémisphère gauche, région sylvienne (aire de Broca)	
• Au moment de la lésion : hémiparésie du membre supérieur droit, paralysie de trois doigts (main droite) et rictus	
• Au moment des entretiens : insensibilité du pouce (main droite)	
• Rééducation : très intense au début, puis rééducation orthophonique à raison de 1 à 2 séances hebdomadaires	
• Récupération : mutisme (aphasie massive), puis la récupération a très favorablement évolué sur tous les plans (voir en annexe A)	
• Activité professionnelle après l'A.V.C. : conception de manuels scolaires	

TABLEAU 1 : Informations concernant les participants

*Saffran et coll., 1989, Rochon et coll., 2000, voir aussi Sahraoui, 2007

*Pour illustrer notre propos, nous avons sélectionné quelques unes des variables étudiées dans ces trois sous-catégories définies. Les autres variables, telles que, par exemple, la proportion de pronoms, de conjonctions, ou d'énoncés contenant au moins une proposition subordonnée, ne sont pas détaillées ici.

*Cette mesure n'est pas calculée pour la production de phrases isolées, elle n'aurait pas de sens.

Approche quantitative

Nous nous sommes fondés sur le protocole d'analyse quantitative du discours aphasique (*Quantitative Production Analysis*) mis au point par un groupe de chercheuses américaines*. Nous avons utilisé ce protocole pour d'autres tâches de production que la seule tâche de production de discours narratif (pour laquelle il a été conçu au départ) tout en l'adaptant aux propriétés du français oral et en l'augmentant de nouvelles mesures. L'intérêt d'un tel outil d'analyse est qu'il permet d'obtenir des mesures objectives, en valeurs brutes, en indices et en valeurs relatives. Les corpus sont donc comparables entre tâches et entre locuteurs.

Afin de faciliter la lecture des résultats, nous avons dégagé 3 groupes de variables linguistiques dépendantes : les variables CORPUS, MORPH et SYNTAX*.

a. Variables CORPUS

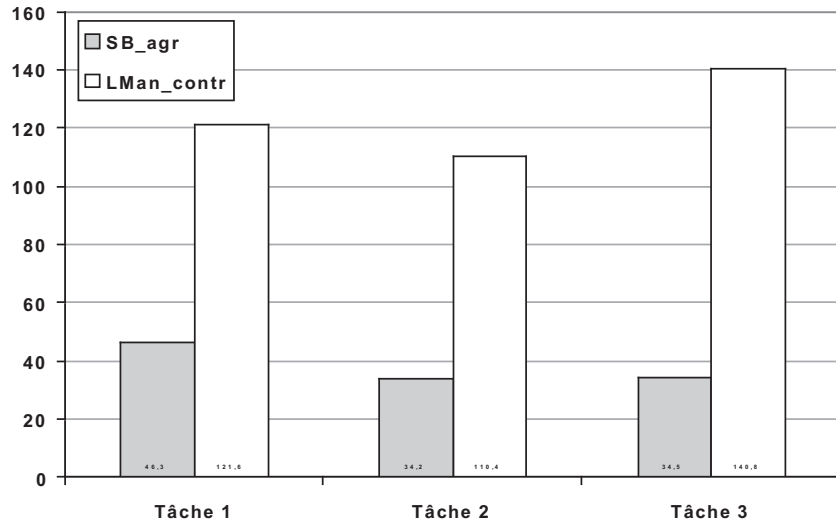


Figure 1 : Débit verbal

Parmi les variables CORPUS obtenues, nous ne retenons ici que trois mesures qui reflètent les conduites de réduction quantitative : le débit verbal en mots produits par minute, le nombre d'énoncés produits et la longueur moyenne des énoncés.

Pour les tâches de production de discours continu 1, 2 et 3 le débit (Figure 1)* est nettement plus faible pour SB_agr comparé au locuteur contrôle. Par rapport aux autres tâches (tâches 2 et 3), le débit verbal est toutefois plus rapide en production de discours spontané (tâche 1). Cela suggère que, pour l'agrammatique, l'aisance verbale est plus grande lorsque la tâche est très peu contraignante.

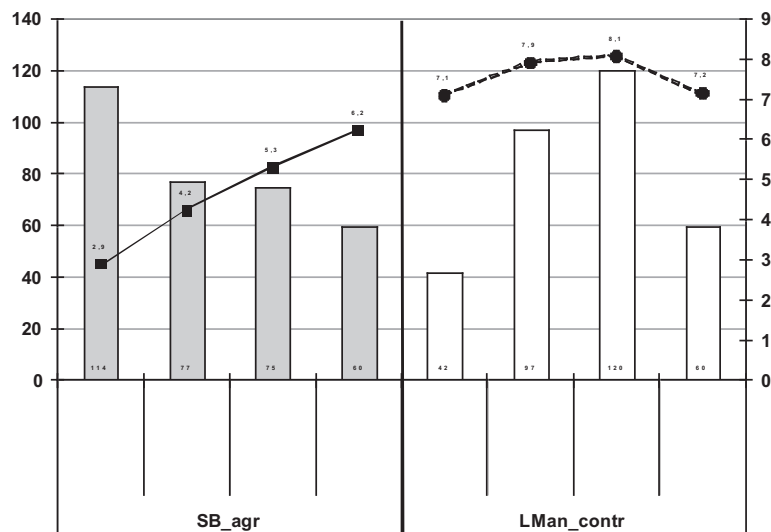


Figure 2 : Nombre d'énoncés segmentés (barres) et longueur moyenne d'un énoncé segmenté en mots extraits (points)

Pour les variables CORPUS, un autre phénomène paradoxal notable peut être observé chez l'agrammatique (Figure 2). Ce dernier consiste à raccourcir les énoncés produits tout en planifiant un discours beaucoup plus prolifique au final en nombre d'unités « énoncés » produites (segmentés à partir du discours continu le cas échéant)*. La réduction quantitative du nombre de mots par unité de discours est compensée, selon nous, par une augmentation du nombre d'unités composant le discours continu. C'est comme si l'agrammatique prenait le parti de compenser les limites d'organisation interne des unités « énoncés » par une organisation macro-discursive plus dilatée, c'est-à-dire, en dépassant les limites de l'énoncé à produire. De cette manière, si le « style » de la formulation interne aux énoncés est à l'évidence « elliptique »*, l'aisance discursive est tout de même préservée et permet ainsi de maintenir une efficacité communicative minimale.

Dans le même sens, nous avons par ailleurs observé que l'emploi de particules discursives, en particulier les conjonctions et les adverbes, étaient remarquablement bien préservées, et même employées dans de grandes proportions par les agrammatiques en général. Cette donnée morpho-lexicale supplémentaire* confirme que l'agrammatique s'appuie sur les propriétés discursives et cohésives essentielles de certains morphèmes, afin de verbaliser son propos malgré l'agrammatisme.

Par ailleurs, on peut aussi conclure que la réduction quantitative est bien plus marquée pour la tâche 1 que pour les autres tâches. La variabilité inter-tâches est en effet ici illustrée par l'augmentation de la longueur moyenne des énoncés produits selon les contraintes de la tâche. Ainsi, on constate une augmentation progressive du nombre moyen de mots produits par énoncé à mesure que la tâche exige du locuteur plus de précision grammaticale. De là, une question s'impose : comment expliquer que l'agrammatique gagne en degré d'élaboration interne des énoncés dans les tâches plus contraignantes, et donc plus difficiles ? Aux côtés des variables CORPUS, l'étude des variables MORPH (variables morpho-lexicales) et SYNTAX (variables de structuration syntaxique) permettent notamment d'apporter un élément de réponse.

b. Variables MORPH

Parmi l'ensemble des variables morpho-lexicales étudiées, l'indice de détermination du nom (Indice DET, Figure 3) reflète l'emploi des déterminants (articles définis, indéfinis ou démonstratifs) en contexte obligatoire. Par exemple, pour la tâche 1, la proportion de déterminants présents en contexte obligatoire est de 21 % (donc, cela correspond à un taux d'omissions de 79 %). Il convient de remarquer que plus la tâche demande de précision grammaticale (tâche 2, 3 et 4), et plus le locuteur agrammatique semble s'appliquer à utiliser ce type de morphème devant le nom. À l'inverse, l'omission préférentielle des déterminants en production de discours continu spontané (tâche 1) corrobore encore l'hypothèse des stratégies de réduction quantitative et de simplification syntaxique dans certaines situations de production où le degré de liberté du locuteur est tel qu'il peut ainsi, à sa guise, optimiser son aisance verbale*.

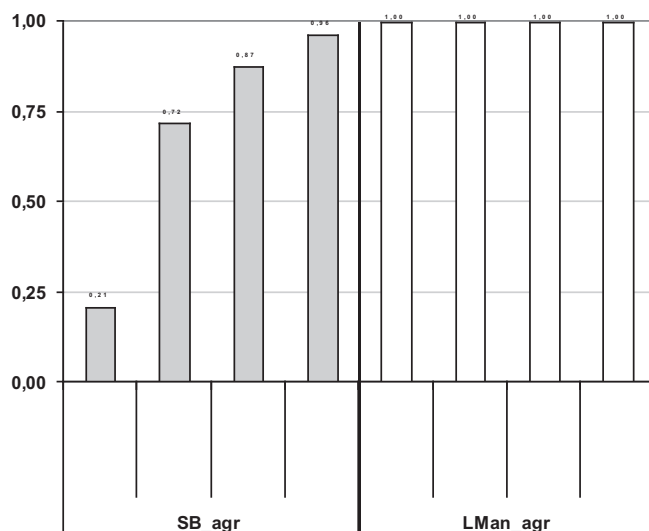


Figure 3: Indice DET

*La tâche 4, qui induit la production de 60 phrases cibles isolées et non la production de discours continu, n'est pas adaptée pour mettre en évidence ce phénomène.

*Pick, repris par Kolk, parlait de « style télégraphique » en 1913

*Elle ne sera pas détaillée ici.

*On se permettra ici de faire un parallèle, quoique prudent, avec les concepts d'« aisance à communiquer » et de « précision grammaticale » tels que définis dans le domaine de l'acquisition et de la didactique des langues secondes par Germain et Netten (2004).

L'indice de flexion verbale (Figure 4, ci-après) est calculé d'après le nombre de contextes obligatoires où une flexion n'est pas réalisée. Pour SB_agr, seulement près de 28 % et 24 % des verbes employés dans les tâches 1 et 2 sont fléchis de manière adéquate, alors que pour les tâches 3 et 4, les proportions passent à près de 90 %. Le déficit sous-jacent touche en particulier l'encodage de la morphologie verbale, cela est visible pour toutes les tâches. Mais il n'est pas exclu de voir aussi, à travers les faibles proportions pour les tâches 1 et 2, plutôt « libres », une conduite stratégique quasi-systématique de simplification aboutissant à l'emploi de formes verbales basiques au présent ou à l'infinitif. Pour la tâche 1 en particulier, on ne trouve pratiquement aucune flexion temporelle du passé requise par le type de discours cible (autobiographique). Ainsi, l'obstacle est contourné en adoptant une temporalité de surface basique, et l'aisance verbale est favorisée. Pour la tâche 2 (la narration de conte), on retrouve fréquemment des verbes sous leur forme infinitive.

Pour les tâches 3 et 4, les indices de SB_agr (SB_agr3 et SB_agr4) sont très proches de ceux du locuteur contrôle car pour ces tâches en particulier, le temps cible n'est pas le passé. En effet, les verbes sont plus fréquemment au moins fléchis au présent (la temporalité est acceptable en considérant le type discours cible). Parfois ils apparaissent sous leur forme infinitive.

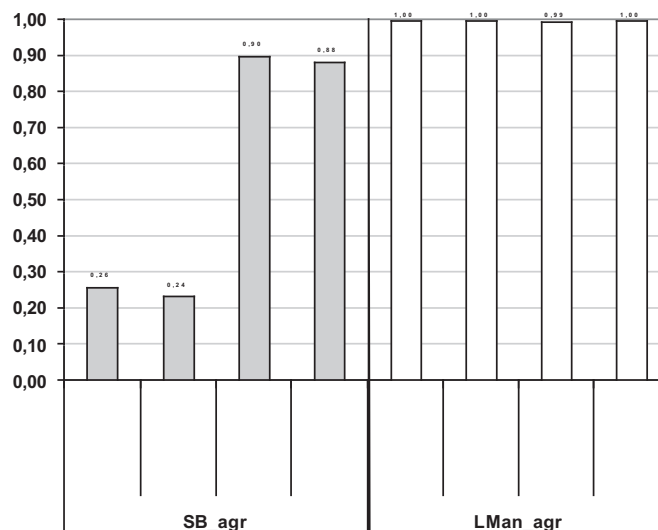


Figure 4 : Indice V-Flex (verbes fléchis/verbes avec une flexion obligatoire)

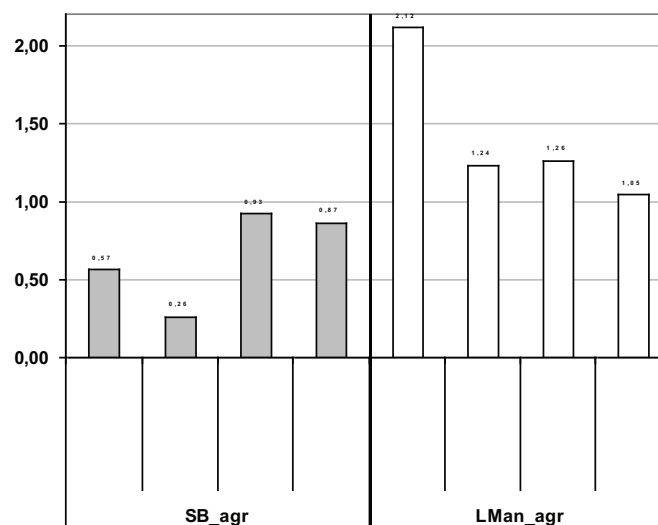


Figure 5 : Indice MORPH-V (complexification morphologique du verbe)

L'indice de complexification morphologique du verbe (Figure 5, ci-dessus) vient compléter cet indicateur de proportion de verbes fléchis. Il est calculé en tenant compte de la complexification réelle, en termes purement morphologiques, réalisée sur le verbe employé (par exemple, selon le type le morphème de temps utilisé, ou selon la présence de verbes auxiliaires ou de semi-auxiliaires). Lorsque l'indice MORPH-V est proche de 1, cela signifie que la complexification morphologique de la base verbale est plutôt au présent simple. L'affaiblissement de cet indice de référence (au-dessous de 1) est dû au fait que les verbes peuvent apparaître sous une forme encore plus simplifiée ou basique, comme l'infinitif. Ainsi, pour la tâche 1, le locuteur agrammatique a tendance à très peu complexifier le verbe (indice de 0,57) comparé au locuteur contrôle (2,12).

c. Variables SYNTAX

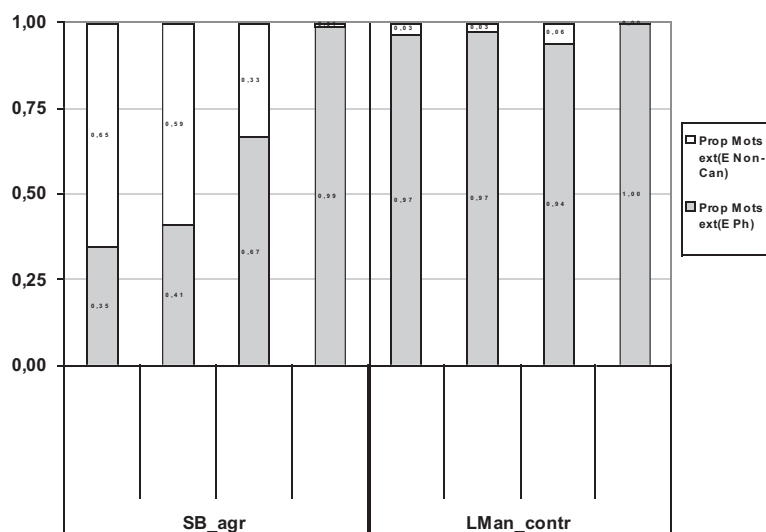


Figure 6 : Proportions de Mots ext (E Ph) (mots consacrés à la formulation des énoncés de forme canonique) et de Mots ext (E Non-Can) (mots consacrés à la formulation des énoncés de forme non canonique)

Pour ce qui est de la syntaxe, SB_agr formule les énoncés de manière variable suivant les tâches (Figure 6). Plus la tâche est « contrôlée », et plus la structuration syntaxique respecte la forme canonique de la phrase, c'est-à-dire, des constructions syntaxiques respectant la combinaison minimale d'un sujet (nominal ou pronominal) avec un syntagme verbal (il s'agit d'« énoncés-phrases », soit la structure *[SN ou PRO] + [SV]*). Ainsi, pour la tâche 4, les productions de phrases isolées sont pratiquement toutes de forme canonique, à l'inverse de la tâche 1 (discours spontané). Là encore, c'est l'aisance communicative qui est privilégiée au prix d'une formulation syntaxique réduite, simplifiée et agrammaticale (Figure 7). Aussi paradoxalement, il n'est pas impossible pour le patient de parvenir à produire un nombre relativement élevé de structures canoniques bien formées (ou d'énoncés de forme canonique grammaticaux), et ceci en particulier dans le cas de la tâche 4, comme en témoigne la proportion de 60 % d'énoncés de forme canonique et grammaticaux relevés dans le corpus (Figure 7, page suivante).

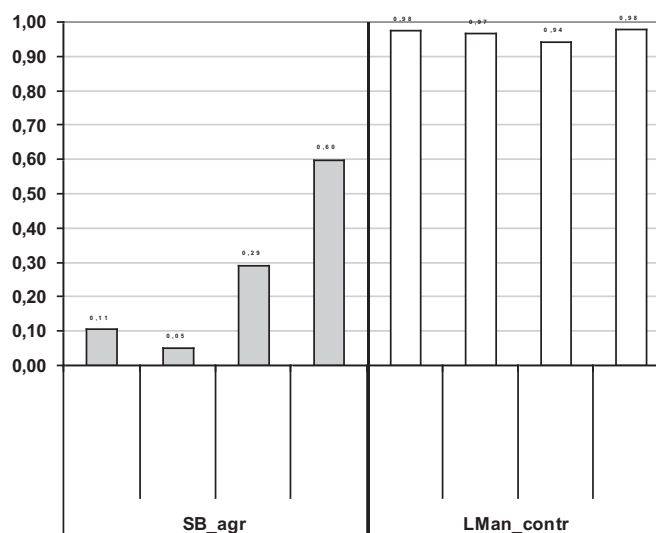


Figure 7 : Proportion d'E Ph Gram (énoncés de forme canonique et grammaticaux)

VERS UNE TYPOLOGIE DES STRATÉGIES PALLIATIVES FONCTIONNELLES

CONDUITES ADAPTATIVES

Les 7 exemples commentés suivants donnent un aperçu des conduites verbales adaptatives dont on a pu démontrer la réalisation grâce aux analyses quantitatives des corpus.

- (1)_tâche 1 > et là **normalement j'ai j'ai les mots**
- (2)_tâche 1 > et euh hernies discales hum **dos très longtemps** euh euh **coincé** euh
- (3)_tâche 1 > **rien** euh (3)
- (4)_tâche 1 > euh **brouillard** euh
- (5)_tâche 1 > et donc euh **ça s'appelle professeur (-) M [toponyme. ville]**
- (6)_tâche 2 > **aller le chaperon rouge**
- (7)_tâche 4 > **le garçon regarde**
 - > **le garçon (-) miroir**
 - > **le garçon (-) regarde au miroir**
 - > **le garçon (-) regarde dans le miroir**

a. Fluence verbale, style elliptique et stratégies d'organisation discursive (énoncés courts, mais plus nombreux)

Les hésitations (« euh, hum », les amorces, les répétitions) sont nombreuses, et le débit verbal plutôt faible. Le style elliptique se caractérise par des énoncés courts et des omissions très fréquentes de morphèmes grammaticaux, comme les déterminants dans les exemples 2, 4, 5, ou la préposition de lieu (*à* ou *de*) dans l'exemple 5. Ainsi, en général, la formulation s'adapte aux capacités d'encodage qui sont réduites, mais encore disponibles. La structuration interne des énoncés est très limitée en nombre de mots, toutefois, la réduction quantitative par unités « énoncés segmentés » est largement compensée au niveau macro-discursif (le discours est abondant en nombre d'énoncés segmentés produits). De plus, l'omission préférentielle des mots grammaticaux n'empêche pas l'interlocuteur de saisir le contenu du propos.

b. Morphologie lexicale et verbale

Selon les contraintes liées à la tâche de production, les structures se complexifient en quantité et qualité de morphèmes grammaticaux employés. On le constate à travers la baisse du taux d'omissions de certains mots grammaticaux (par exemple,

les déterminants, voir au point 2.b). Par conséquent, on en conclut que les énoncés qui gagnent en complexification morpho-lexicale ne sont pas aussi elliptiques qu'en situation de discours spontané. Cette conduite est le résultat de stratégies métacognitives, c'est-à-dire que le locuteur agrammatique contrôle sa formulation de telle manière qu'il peut la complexifier en fonction de la précision grammaticale requise. En effet, les stratégies métacognitives ou heuristiques, qui reposent notamment sur le feed-back audio-phonatoire préservé, permettent l'élaboration des stratégies de planification ou de reformulation de l'énoncé à produire pour atteindre la structure cible adéquate. Dans l'exemple 6, la phrase cible à produire étant « *le garçon se regarde dans le miroir* », les reformulations successives s'appuient sur la planification des arguments de la phrase, « *le garçon* » et « *miroir* », avec intégration du prédicat « *regarde* ».

Concernant la morphologie verbale, les verbes apparaissent fréquemment sous une forme basique (à la forme non finie ou au présent simple), ce qui correspond à une stratégie de simplification qui peut être systématique (même dans le discours autobiographique, exemples 1 et 5).

c. Énoncés de forme canonique et non canonique

Les énoncés de forme canonique (exemple 1) et grammaticaux sont peu nombreux en général. On constate aussi que les énoncés de forme non canonique sont d'autant plus fréquents que la production verbale est spontanée. En effet, un énoncé s'éloigne souvent de la structuration canonique [SN + SV] pour revêtir plus fréquemment des structurations syntaxiques originales, telles que :

[N + ADV + ADJ] (ex. 2) > « *dos très longtemps coincé* » ;

[PRO-isolé] (ex. 3) > « *rien* » ;

[N-isolé] (ex. 4) > « *brouillard* » (et par ailleurs aussi : [SV-isolé]) ;

[SV + SN-antéposé] (ex. 6) > « *aller le chaperon rouge* ».

D'après nos comparaisons inter-tâches, plus la tâche de production est contraignante, et plus la formulation canonique s'élabore et gagne en grammaticalité.

PROPOSITION D'UNE TYPOLOGIE GÉNÉRALE

Pour nous, les aspects fonctionnels et adaptatifs constituent une propriété fondamentale de l'organisation du langage. Une typologie des stratégies illustrant ce principe fondamental de flexibilité linguistique et cognitive est proposée ci-dessous (Figure 8). Cette typologie est issue d'une étude plus vaste impliquant cinq autres patients, en plus du cas d'agrammatisme présenté ici.

Les implications relatives aux bilans et/ou techniques et approches thérapeutiques adaptés à la rééducation de la parole et de la communication peuvent, par ailleurs, en être dégagées. Cela pourrait constituer un prolongement applicatif à la présente étude.

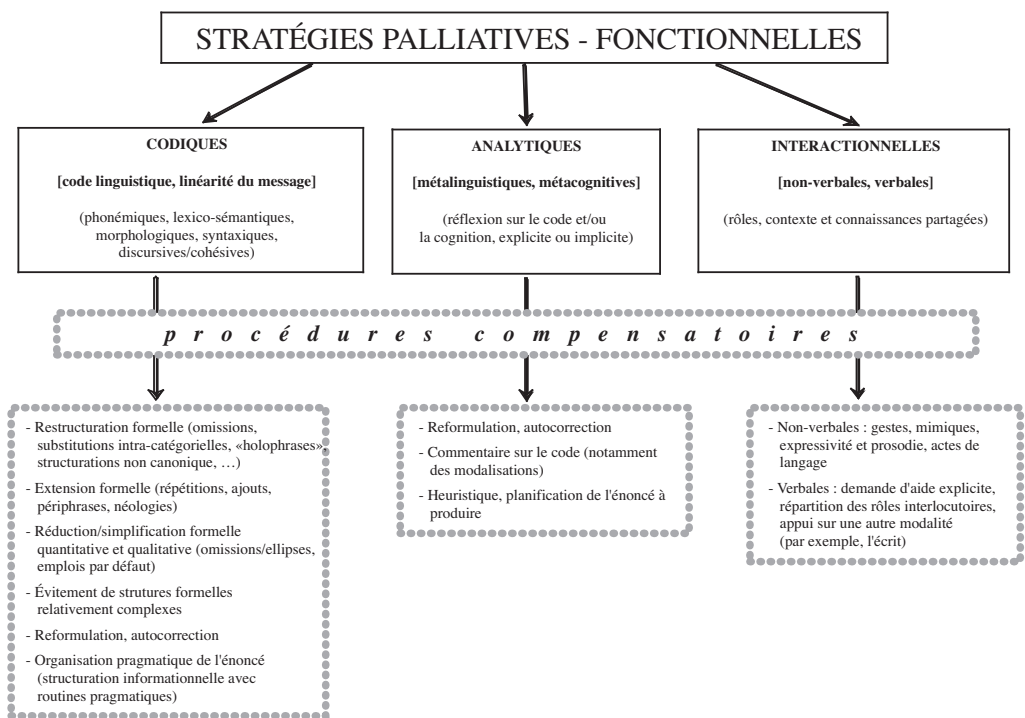


Figure 8 : Typologie générale des stratégies palliatives codiques, analytiques et interactionnelles observées dans le discours agrammatique

Des stratégies *codiques* sont identifiées (en particulier les procédures de réorganisation morpho-syntaxique). Selon les cas, le discours se caractérise par des procédures de réductions (ellipses) et de simplifications, d'approximations (substitutions par défaut, reformulations, périphrases), ou encore par des aménagements de marques consacrées à la temporalité portée par le verbe.

D'autres types de stratégies, *métacognitives* (procédures de planification et heuristiques) et *interactionnelles* (non verbales et verbales), sont par ailleurs identifiées. Les différents types de stratégies compensatoires utilisées par les locuteurs sont intimement intriquées les unes par rapport aux autres. Plusieurs stratégies peuvent en effet caractériser un même énoncé produit, c'est-à-dire que l'emploi d'une procédure compensatoire codique n'est pas exclusive des autres options stratégiques. Ainsi, par exemple, une structuration morphologique ou syntaxique peut, selon les dispositions du locuteur, s'appuyer ou non sur une réflexion métalinguistique explicite ou non.

CONCLUSION

Pour nous, un patient déficitaire doit aussi être envisagé comme étant un locuteur stratégique potentiel. Selon la situation, il peut s'appuyer sur une stratégie particulière. Ainsi, plutôt que de formuler le message en « respectant les règles en usage dans la norme grammaticale », ce qui aboutit souvent pour l'agrammatique à ne pas pouvoir verbaliser du tout l'énoncé à produire, le patient / locuteur élabore donc des *schèmes de compensation*, en assumant le choix d'une formulation originale afin de favoriser globalement la verbalisation du discours, et donc la communication.

Suivant notre démarche, l'agrammatisme est donc envisagé dans une perspective où l'encodage formel du discours s'opère selon des *lois de performance* liées aux contraintes situationnelles de la communication verbale, au degré de sévérité du trouble et aux propriétés structurelles et fonctionnelles de sa langue dominante.

- BRADLEY, D.C., GARRETT, M.F., ZURIF, E.B. (1980). Syntactic deficits in Broca's aphasia. In CAPLAN, D. (Ed.), *Biological studies of mental processes*, 269-286. Cambridge MA: MIT Press.
- DIK, S.C. (1989, réédition 1997). *The theory of functional grammar. Part 1: The structure of the clause*. Berlin, New-York: Mouton de Gruyter.
- FRIEDMANN, N. (2002). Question production in agrammatism: the tree-pruning hypothesis. *Brain and Language*, 80 (2), 160-187.
- GERMAIN, C., NETTEN, J. (2004). La précision et l'aisance en FLE/FL2: définitions, types et implications pédagogiques. In *La didactique des langues face aux cultures linguistiques et éducatives*, Actes du Colloque de Paris 2002. *Marges linguistiques*. Paris: M.L.M.S. Editeur. Disponible sur: <http://marges.linguistiques.free.fr/> et <http://www.revue-texto.net/>, consultées en juillet 2006.
- GOODGLASS, H. (1973). Studies on the grammar of aphasics. In GOODGLASS, H., BLUMSTEIN, S. (Eds.), *Psycholinguistics and aphasia*, 183-215. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- GRODZINSKY, Y. (1984). The syntactic characterization of agrammatism. *Cognition*, 16, 99-120.
- GRODZINSKY, Y. (1995). Trace deletion, theta-roles, and cognitive strategies. *Brain and Language*, 51, 469-497.
- GRODZINSKY, Y., SWINNEY, D., ZURIF, E. (1985). Agrammatism: structural deficit and antecedent processing disruptions. In KEAN, M.L. (Ed.), *Agrammatism*, 65-82. Orlando, FL: Academic Press.
- HAARMAN, H.J., KOLK, H.H.J. (1991). Syntactic priming in Broca's aphasics: evidence for slow activation. *Aphasiology*, 5 1-36.
- HEESCHEN, C. (1985). Agrammatism versus paragrammatism: a fictitious opposition. In KEAN, M.L. (Ed.), *Agrammatism*, 207-248. Orlando FL: Academic Press.
- HEESCHEN, C., SCHEGLOFF, E.A. (1999). Agrammatism, adaptation theory, conversation analysis: on the role of so-called telegraphic style in Talk-in-Interaction. *Aphasiology*, 13 (4-5), 365-405.
- HOFSTEDE, B.T.M. (1992). *Agrammatic speech in Broca's aphasia. Strategic choice for elliptical register*. Nijmegen Institute for Cognition and Information, Université de Nijmegen, Thèse de doctorat.
- HOFSTEDE, B.T.M., KOLK, H.H.J. (1994). The effects of task variation on the production of grammatical morphology in Broca's aphasia: a multiple case study. *Brain and Language*, 46, 278-328.
- JAKOBSON, R. ([1941-1964] 1969). *Langage enfantin et aphasie*. Paris: Éditions de Minuit.
- KEAN, M.L. (1977). The linguistic interpretation of aphasic syndromes: agrammatism in Broca's aphasia, an example. *Cognition*, 5 (1), 9-46.
- KEAN, M.L. (1979). Agrammatism: a phonological deficit? *Cognition*, 7 (1), 69-83.
- KOLK, H.H.J. (2001). Does agrammatic speech constitute a regression to child language? A three-way comparison between agrammatic, child and normal ellipsis. *Brain and Language*, 77, 340-350.
- KOLK, H.H.J. (2006). How language adapts to the brain: an analysis of agrammatic aphasia. In PROGOVAC, L., PAESANI, K., CASIELLES, E., BARTON, E. (Eds.), *The syntax of nonsententials: multidisciplinary perspectives*, 229-258, Amsterdam: John Benjamins.
- KOLK, H.H.J. (2007). Variability is the hallmark of aphasic behaviour: grammatical behaviour is no exception. *Brain and Language*, 101 (2), 99-102.
- KOLK, H.H.J., VAN GRUNSVEN, M.J.F. (1985). Agrammatism as a variable phenomenon. *Cognitive Neuropsychology*, 2, 347-384.
- LEVELT, W.J.M. (1989). *Speaking: from intention to articulation*. Cambridge MA: MIT Press.
- LEVELT, W.J.M. (2000). Producing spoken language: a blueprint of the speaker. In HAGOORT, P., BROWN, C.M. (Eds.), *The neurocognition of language*, 83-114. Oxford University Press.
- NESPOULOUS, J.L. (1973). *Approche linguistique de divers phénomènes d'agrammatisme. Etude comparative. Applications aux méthodes de diagnostic et de rééducation du langage*. Chapitre 5: Amorçe d'étude comparative quantitative, Chapitre 6: Essai de définition du système de communication agrammaticque, Chapitre 7: Agrammatisme et rééducation: du diagnostic à la thérapeutique linguistique. Toulouse: Université de Toulouse-Le Mirail, Thèse de doctorat.
- NESPOULOUS, J.L. (1996). Les stratégies palliatives dans l'aphasie. *Rééducation Orthophonique*, 34 (188), 423-433.
- NESPOULOUS, J.L. (1997). Invariance et variabilité dans la symptomatologie linguistique des aphasiques agrammaticques: le retour du comparatisme? In FUCHS, C., ROBERT, S. (Eds.), *Diversité des langues et représentations cognitives*, 227-239. Paris: Ophrys.
- NESPOULOUS, J.L. (2005). Adaptation, plasticité/flexibilité cognitive, variabilité et langage: apport de l'aphasiologie. *Le langage et l'homme (Numéro spécial en hommage à E. Bates)*, 40 (2), 97-110.
- PICK, A. (1913). *Teil 1. Die agrammatischen Sprachstörungen. Studien zur Psychologischen Grundlegung der Aphasielehre*. Berlin: Verlag von Julius Verlag / Springer-Verlag.
- PILLON, A., NESPOULOUS, J.L., BARON, J.C. (1994). Le langage. In SERON, X., JEANNEROD, M. (Eds.), *Neuropsychologie humaine*, Chapitre 10, 317-437. Liège: Mardaga.
- ROCHON, E., SAFFRAN, E.M., BERNDT, R.S., SCHWARTZ, M. F. (2000). Quantitative analysis of aphasic sentence production: further development and new data. *Brain and Language*, 72 (3), 193-218.
- SAFFRAN, E.M., BERNDT, R.S., SCHWARTZ, M.F. (1989). The quantitative analysis of agrammatic production: procedure and data. *Brain and Language*, 37, 440-479.

- SAFFRAN, E.M., SCHWARTZ, M.F., MARIN, O.S.M. (1980). The word order problem in agrammatism: II. Production. *Brain and Language*, 10 (2), 263-280.
- SAHRAOUI, H. (2007). Entre déficit et stratégies palliatives dans l'aphasie de Broca. De la construction d'observables patho-linguistiques à leur traitement quantitatif et qualitatif. In MUNI-TOKE, V., LABLANCHE, A. (Eds.), *Recueil des données et constitution de corpus : données, méthodologie, outillage*. Actes du 2ème colloque jeunes chercheurs (Col'Doc 2005) du laboratoire MoDyCo, 126-145. Paris X, Nanterre : Publications Électroniques du Laboratoire MoDyCo. Disponible sur : http://www.modyco.fr/?u_s = 8 & u_a = 555 &, consultée en juillet 2008.
- SAHRAOUI, H. (à paraître-a). *Contribution à l'étude de l'aphasie agrammatique : corpus patho-linguistiques, caractérisation quantitative et fonctionnelle des perturbations et stratégies, variabilités (étude « neuro-psycho-linguistique » de la performance du locuteur agrammatique)*. Toulouse : Université de Toulouse-Le Mirail, Thèse de doctorat.
- SAHRAOUI, H. (à paraître-b). Emploi des prépositions et stratégies compensatoires dans l'aphasie agrammatique. Actes du colloque *Autour des prépositions (position, valeurs, statut et catégories apparentées à travers les langues)*. Laboratoire CRISCO, Université de Caen-Basse Normandie : Presses Universitaire de Caen, Bibliothèque de Syntaxe et Sémantique.
- SAHRAOUI, H. (à paraître-c). Une neuro-psycho-linguistique intégrative et raisonnée pour l'étude de l'aphasie agrammatique. In *Intra-disciplinarité et extra-disciplinarité en sciences du langage*, Actes du 3ème colloque jeunes chercheurs (Col'Doc 2006), du laboratoire MoDyCo. Paris X, Nanterre : Publications Électroniques du Laboratoire MoDyCo. Disponible sur : <http://www.modyco.fr/> .
- TISSOT, R., MOUNIN, G., LHERMITTE, F. (1973). *L'agrammatisme : étude neuropsycholinguistique*. Bruxelles : Charles Dessart Editeurs.
- VILLIARD, P., NESPOULOUS, J.L. (1989). Théorie neuropsycholinguistique... Limites. *Langages* 96, 21-31 : De quelques aspects de la neurolinguistique en Amérique.
- ZURIF, E.B., CARAMAZZA, A., MYERSON, R. (1972). Grammatical judgments of agrammatic aphasics. *Neuropsychologia*, 10 (4), 405-417.

ANNEXE A : Extraits de comptes-rendus orthophoniques concernant Monsieur S. (Aphasie de Broca, 4 ans et 3 mois post-lésionnel, AVC ischémique sylvien HG) :

- Aux premiers stades d'évolution de l'aphasie (2002, 1 an après l'AVC) « la dénomination spontanée de nom (lexicale) est assez aisée (...). Monsieur S. est gêné par tous les aspects syntaxiques du langage, les conjugaisons, les déterminants, les prépositions... sont difficiles à utiliser. »
- Par la suite (2005, 4 ans après l'AVC) : « par rapport à l'état initial, Monsieur S. est désormais capable de communiquer, même si l'intelligibilité est restreinte du fait de son agrammatisme. La compréhension est encore déficitaire et dépend de son état de fatigabilité, avec une incidence aggravante lorsqu'il est déprimé. »

ANNEXE B : Extraits de corpus : tâche 1 et tâche 2 (les extraits de corpus sont fournis avec l'aimable autorisation du locuteur)

<i>Tâche 1 : production de discours continu spontané autobiographique</i>	
SB_agr	euh donc euh en fait euh j'ai très mal au- longtemps euh mal au dos très longtemps
SB_agr	et euh er- erdi discale
SB_agr	deux hernies discales
exp	hernies discales ouais
SB_agr	ouais en fait euh euh euh hum (4) lombaires et têtes
SB_agr	les têtes ça a résorbé
SB_agr	et euh hernies discales hum dos très longtemps euh euh coincé euh
SB_agr	donc euh ça va pas du tout quoi
SB_agr	donc on on on (3)
SB_agr	pour ça euh (6)
SB_agr	te- technique euh trop- non pré- présente euh
SB_agr	normalement euh ou le dos co- coincé
SB_agr	ou euh modé- modélité t- très réduit c'est bien
exp	mobilité
SB_agr	ré- réduite non au contraire mais réduite mais euh bien quoi en fait
exp	d'accord
SB_agr	et donc euh ça s'appelle professeur M... [toponyme.ville]
SB_agr	et euh bon c'est bon
SB_agr	et donc euh opération euh normalement euh (5)
SB_agr	opération rien c'est c'est bon
SB_agr	sauf sauf euh inséstétation euh anesthésie
SB_agr	et là réveil et enfin (3)

<i>Tâche 2 : production de discours continu narratif (récit de conte)</i>	
SB_agr	donc hum la maman euh vient vient non en fait euh vient non
SB_agr	aller le chaperon rouge hum
SB_agr	traverser la forêt pour la rencontrer le grand-mère
SB_agr	euh (3) dans le panier alors je sais pas du tout du beurre non
SB_agr	je sais pas c'est ça
SB_agr	je sais pas du tout pas grave
SB_agr	dans le (rires) dans le panier euh du beurre par-exemple
SB_agr	(5) euh le (11) (recherche lexicale, claquement de langue en signe d'énervement) euh
SB_agr	parallèlement le loup re- euh observe je pense le chaperon rouge
SB_agr	et euh euh (7) ar- euh a- a- euh aller euh aller d- dans la maison le [Σπ]-[λΘ] grand-mère grand-mère
SB_agr	hum (4) le loup euh euh (14) n- s- frapper non oui frapper (geste de frapper) alors euh grand-mère
SB_agr	(5) la grand-mère (5) en- entend le (3) le entend ça s'appelle (6) (tape des doigts contre la table en signe d'agacement)
exp	la chevi
SB_agr	che- chevilllette cherra
exp	tire la chevilllette non bobinette et la chevilllette cherra
SB_agr	et donc euh euh l- le loup entrer dans la l'a-ppartement enfin dans la maison et manger la grand-mère
SB_agr	(3) le euh le chaperon rouge (12) euh
SB_agr	le chaperon rouge entrer dans la euh maison le grand-mère et euh allonger
SB_agr	et hum le loup non euh la grand-mère non la petit chaperon rouge donner hum hum le panier