

LA VARIATION INCREMENTIELLE : CRITERE D'ANALYSE DE LA COHESION CHEZ L'APHASIQUE. ANALYSE SEMIOLOGICO-GRAMMATICALE ¹

Ouahiba Nasri-Boudali

Centre de Recherche Scientifique et Technique
pour le Développement de la Langue Arabe

Résumé

Le trouble aphasique ne se limite pas, selon notre point de vue, à la perte de l'axe de sélection ou de combinaison, ni même à la perte de l'axe de taxinomie ou de générativité. Nous pensons que l'explication de l'aphasie pourrait tirer profit des concepts linguistiques néo-khaliliens qui s'avèrent beaucoup plus opératoires dans l'analyse du langage pathologique et principalement dans le domaine de l'aphasie.

L'étude de l'aphasie, en appliquant les concepts linguistiques néo-khaliliens, a permis de révéler que ce trouble pourrait être une atteinte de la cohésion grammaticale et particulièrement la variation incrémentielle : il s'agit pour le Broca d'une perte dans l'utilisation des modèles grammaticaux (les schèmes ou *fur ū'* selon l'école néo-khalilienne), et pour le Wernicke, il s'agit d'un dysfonctionnement dans l'analyse sémiologique (la racine ou *as/* selon l'école néo-khalilienne).

Mots clés

Aphasie - théorie néo-khalilienne - variation incrémentielle - cohésion - lexie - le sémiologico-grammatical.

¹ Cette étude fait partie d'une étude globale développée dans le cadre de notre thèse de magistère.

LA VARIATION INCREMENTIELLE : CRITERE D'ANALYSE DE LA COHESION CHEZ L'APHASIQUE. ANALYSE SEMIOLOGICO-GRAMMATICALE ¹

Ouahiba Nasri-Boudali

Centre de Recherche Scientifique et Technique
pour le Développement de la Langue Arabe

Résumé

Le trouble aphasique ne se limite pas, selon notre point de vue, à la perte de l'axe de sélection ou de combinaison, ni même à la perte de l'axe de taxinomie ou de générativité. Nous pensons que l'explication de l'aphasie pourrait tirer profit des concepts linguistiques néo-khaliliens qui s'avèrent beaucoup plus opératoires dans l'analyse du langage pathologique et principalement dans le domaine de l'aphasie.

L'étude de l'aphasie, en appliquant les concepts linguistiques néo-khaliliens, a permis de révéler que ce trouble pourrait être une atteinte de la cohésion grammaticale et particulièrement la variation incrémentielle : il s'agit pour le Broca d'une perte dans l'utilisation des modèles grammaticaux (les schèmes ou *furū'* selon l'école néo-khalilienne), et pour le Wernicke, il s'agit d'un dysfonctionnement dans l'analyse sémiologique (la racine ou *asl* selon l'école néo-khalilienne).

Mots clés

Aphasie - théorie néo-khalilienne - variation incrémentielle - cohésion - lexie - le sémiologico-grammatical.

¹ Cette étude fait partie d'une étude globale développée dans le cadre de notre thèse de magistère.

المخلص

نعتقد أن الحبسة لا تتحدد بفقدان محور التصنيفات أو الإدراج بل يرتكز شرح وتفسير هذه الإعاقة حسب دراستنا على مفاهيم لسانية خليلية حديثة، بحكم كونها الأكثر إجراء في تحليل الكلام وبالخصوص في ميدان علم الحبسة. ودراسة الحبسة بتطبيق مفاهيم المدرسة اللسانية الخليلية الحديثة سمح باكتشاف أن الحبسة يمكن أن تكون خلافا في الإنسجام النحوي خاصة ما يتعلق بعملية التحويل التزايدية : يتعلق الأمر بالنسبة لحبسة بروكا بفقدان القدرة على التحكم في مبدأ التفريع، أما بالنسبة لحبسة فرنيكي فيعود السبب إلى عدم السيطرة على مبدأ الأصل.

الكلمات المفاتيح

الحبسة - النظرية الخليلية الحديثة - التحويل التزايدية - الانسجام - اللفظة - التحليل اللفظي النحوي.

Abstract

The aphasic disorder is not only limited to the loss of the selection or combination axis, nor to the loss of the taxonomy or generativity axis. The explanation of aphasia is based on the neokhalilian linguistic concepts, which reveal to be more operative in the analysis of pathological language and especially in the domain of aphasia. This study has revealed that aphasia is a disturbance in the grammatical cohesion that governs the process of the progressive variation and that one of the two processes is impaired : for the Broca, it is the loss of the patterns' construction (grammatical analysis), and for the Wernicke, it is a disturbance in the main root (aşl).

Keywords

Aphasia - neo-khalilian theory - incremental variation - cohesion - lexical analysis - semiologico-grammatical analysis.

Introduction

L'étude du langage pathologique grâce à la clinique et spécialement l'étude de l'aphasie est d'une grande importance, car ce trouble (conséquence d'une lésion cérébrale)² affecte le langage et particulièrement la grammaticalité.

L'étude clinique de ce qui reste comme normal et de ce qui manque permet de faire la comparaison entre deux types d'aphasie (aphasie de Broca et aphasie de Wernicke) et permet de faire émerger tous les processus grammaticaux qui constituent le langage.

Ce qui paraît évident, c'est que l'aphasique n'utilise plus normalement cette fonction indispensable du langage à savoir la grammaticalité. Seulement cette explication reste très vague et générale, et il est beaucoup plus intéressant d'explorer le domaine et la spécificité de cette atteinte.

Tenter de croire que le déficit se situe dans la perturbation des processus de choix ou de combinaison³ pourrait nous induire en erreur non seulement dans la description et l'explication de l'aphasie (la clinique), mais aussi dans la conception linguistique elle-même (la théorie).

Nous avons tenté de démontrer par ce travail la nécessité d'adopter un point de vue synthétiste et opératoire dans l'examen descriptif et explicatif de l'aphasie et non atomistique et segmentaliste tel que le pratiquent certains linguistes de tendance fonctionnaliste. En effet, ce dernier point de vue en se référant sur l'axe syntagmatique, se limite à l'examen des rapports paradigmatiques à une seule classe morpho-syntaxique en même temps.

Nous avons par contre, essayé par le biais de la clinique de confirmer l'analyse opératoire de ce qu'appelle la théorie néo-khalilienne le schème générateur de la lexie, propre à l'école néo-khalilienne, qui offre une conception beaucoup plus rigoureuse et plus féconde dans la mesure où les deux axes se combinent étroitement⁴.

L'objectif final de notre recherche est de cerner les différentes caractéristiques pathologiques de l'aphasie en général, et les troubles sémiologiques en particulier, et prouver que la clinique est un domaine pratique et efficace pour appuyer les modèles linguistiques arabes de l'école néo-khalilienne, comme par exemple "le schème générateur".

Il est vrai que la clinique est une étape cruciale dans l'étude du langage et l'élaboration d'une théorie linguistique, mais ce qui est encore beaucoup plus important, c'est que la clinique de l'aphasie est privilégiée par le fait qu'elle ne touche que le langage et mieux, qu'elle n'en affecte que telle ou telle modalité et cela de façon exclusive⁵ : l'aphasique continue à s'exprimer, il n'est pas muet, et sa performance montre d'une façon globale les contours de son trouble.

² André Roch Lecours et François Lhermite, *L'aphasie*, Presses de l'université, Paris, Flammarion, Montréal, 1978.

³ J. R. Jakobson, *Langage enfantin et aphasie*, Editions de minuit, Paris, 1969.

⁴ A. Hadj Salah, *Linguistique arabe et linguistique générale. Essai d'épistémologie du 'ilm al-'Arabiyya*, Paris, Sorbonne, 1979.

⁵ H. Guyard, *Le concept d'explication en aphasiologie*, thèse de doctorat d'état, UFR du langage et des sciences de la culture, Rennes, 1987.

La plupart des neurologues reconnaissent l'existence de deux grands troubles aphasiques : l'aphasie de Broca et l'aphasie de Wernicke correspondant respectivement à des lésions pré-rolandiques ou post-rolandiques de l'hémisphère gauche⁶.

Si l'aphasie est une atteinte de telle ou telle modalité, quelle serait donc celle du point de vue linguistique ?

Le regard porté sur la nature linguistique du trouble aphasique est resté longtemps singulièrement distrait de sorte que le clinicien s'attachait aux aspects neuro-physiologiques de l'aphasie plutôt qu'à ses aspects spécifiquement linguistiques et ce jusqu'à ce que R. JAKOBSON apparaisse avec sa fameuse analyse linguistique de l'aphasie.

R. JAKOBSON a eu le mérite de localiser les troubles de l'aphasie au niveau des deux axes paradigmatique et syntagmatique que F. DE SAUSSURE avait déjà mis en valeur. Il définit les troubles aphasiques en fonction de deux modes complémentaires : la sélection et la combinaison ; pour lui la perturbation aphasique se situe entre deux pôles : les troubles de la similarité qui affectent les opérations de sélection et les troubles de contiguïté qui affectent les opérations de combinaison ou de concaténation.

Une autre station dans cette évolution mérite d'être signalée à savoir le point de vue de Jean GAGNEPAIN sur l'aphasie. Ses travaux et ceux de son équipe continuent jusqu'à aujourd'hui de susciter l'intérêt de la recherche dans le domaine de la linguistique clinique en général et l'aphasie en particulier.

Jean GAGNEPAIN a fondé, il y a quarante ans, "la théorie de la médiation". Cette théorie suppose que l'homme se montre quatre fois rationnel : glossologiquement (le langage), ergologiquement (activité), sociologiquement (le social), et enfin axiologiquement (le droit) et que l'aphasie est une atteinte de la rationalité propre au langage. Néanmoins la conception du langage chez J. GAGNEPAIN n'est pas ordinaire : l'activité langagière se présente selon lui sous deux aspects complémentaires. Il ne s'agit pas seulement de son énoncé par des organes vocaux d'une part, et du sens qui fait la pensée d'autre part, mais il y a entre le son et le sens un principe psychique appelé signe dont l'un et l'autre découlent.

Le signe a, de ce fait, deux faces de fonctionnement qui définissent d'une part les "mots" et d'autres part les "phonèmes".

Ce qui est intéressant dans cette vision c'est que le signe linguistique est caractérisé par une double analyse à savoir la conjonction de deux capacités complémentaires :

- Une capacité taxinomique qui analyse les identités (sème et trait).
- Une capacité générative qui analyse les unités dans un continuum textuel (mot et phonème).

Ainsi l'aphasie selon J. GAGNEPAIN est définie par la perte de l'une des capacités langagières de la grammaticalité en l'occurrence la capacité générative (aphasie de Broca) et la capacité taxinomique (aphasie de Wernicke).

C'est justement ces notions de "conjonction" et de "capacité", comme le souligne A. HADJ SALAH, qui font défaut chez les structuralistes. De son côté, la grammaire générative a pensé à la notion de capacité mais sans lui conférer le principe de "conjonction".

⁶ J. Gagnepain et O. Sabouraud, "Vers une approche linguistique des problèmes de l'aphasie" in Revue de Neuropsychiatrie de l'Ouest, 1963.

Ce qui est révélateur dans cette optique c'est que la théorie du signe chez J. GAGNEPAIN a permis d'avoir une nouvelle conception de l'unité significative, appelée, selon lui, "mot" ou "monème" chez les fonctionnalistes.

Il a appelé "mot" non un groupe de lettres liées entre deux blancs, mais l'ensemble des fragments solidaires qui constituent l'intégrale simplicité d'un programme nominal, verbal ou adverbial.

Cette nouvelle analyse du "mot" a attiré l'attention de l'école néo-khalilienne et particulièrement son fondateur A. HADJ SALAH étant donné l'existence de certaines affinités avec la notion de "lexie". A. HADJ SALAH considère celle-ci comme toute séquence verbale isolable (pouvant être séparée de ce qui la précède et ce qui la suit) et indivisible qui admet ou non des ajouts par simple concaténation sans que cela lui fasse perdre son caractère de séquence insécable du point de vue de sa réalisation. Elle est, par conséquent, du point de vue de son isolabilité minimale, comme "le mot", une unité formelle puisque abstraite à partir du seul signifiant, contrairement au "monème" où le sens joue un rôle essentiel dans la détermination de l'unité sémiologique. Ce qui permet de confirmer la distinction qu'établit J. GAGNEPAIN entre la langue d'une part et la communication d'autre part, et entre la grammaticalité et la réalité extragrammaticale.

La conception du "mot" chez J. GAGNEPAIN dépasse de loin cette vision réductionniste des fonctionnalistes qui se contente de ne tenir compte que d'une seule position à la fois dans la chaîne et les rapports syntagmatiques presque indépendamment des rapports verticaux. Pour lui, comme pour l'école néo-khalilienne, il serait plus conforme à la réalité de considérer ces rapports dans un ensemble structuré où le paradigmatique se combinerait étroitement au syntagmatique.

Le point de vue de J. GAGNEPAIN sur le signe linguistique et "le mot" nous semble très intéressant, mais nous ne pouvons l'appliquer à l'étude de l'aphasie chez les sujets arabophones car ces concepts analytiques ne sont pas adaptés au système de la langue arabe qui a ses spécificités linguistiques et grammaticales et que, de ce fait, l'étude de l'aphasie ne peut être envisagée que dans le cadre d'une théorie linguistique arabe en l'occurrence la théorie néo-khalilienne.

Il nous semble, cependant, que nous ne pouvons pas limiter la grammaticalité et l'activité langagière au simple processus de choix et de concaténation ou à la simple capacité taxinomique et générative, c'est-à-dire en se basant uniquement sur le principe d'opposition et de segmentation. L'activité langagière est beaucoup plus complexe, selon nous, et cela en nous basant sur les modèles linguistiques de l'école néo-khalilienne. Celle-ci, à notre avis, offre aux linguistes cliniciens des principes beaucoup plus opératoires pour l'étude de l'aphasie.

L'activité langagière ne se limite pas, selon cette école, aux seuls processus de choix et de concaténation, elle repose plutôt sur l'opération d'équivalence biunivoque (qiyās) qui permet de générer des syntagmes, des lexies et des segments signifiants (kalima). Ceux-ci sont construits selon un schéma générateur spécifique à chaque niveau où on tient compte des deux axes en même temps (l'axe syntagmatique et l'axe paradigmatique). De ce fait nous pensons que la grammaticalité en tant qu'opération mentale s'appuie essentiellement sur le processus de *variations réversibles incrémentielles et décrémentiell*es.

Pour identifier les unités formelles, l'école néo-khalilienne utilise le critère de la variabilité incrémentielle (tamakkun) qui est la capacité pour une séquence isolable minimale de supporter des incréments sans que le caractère indivisible de la séquence obtenue ne soit affecté ; c'est donc vers cette capacité de variation et spécialement celle de dérivation (tafrī'), essentielle pour la construction du schème générateur, que nous dirigeons notre attention, dans l'étude de l'aphasie, notamment aux niveaux lexical et lexématique. L'aphasie, à ce propos pourrait-elle, donc, être un dysfonctionnement de la variation incrémentielle touchant ainsi tous les niveaux du langage lexical, lexématique et syntaxique ?

Dans notre travail de recherche nous sommes revenus sur plusieurs questions à savoir si :

- l'aphasique est capable d'utiliser cette capacité d'abstraction en l'occurrence la variation incrémentielle, essentielle pour la production d'énoncés selon les règles de transformations propres aux schèmes générateurs.
- L'aphasie est-elle donc, un dysfonctionnement de la variation incrémentielle touchant ainsi tous les niveaux du langage ; lexical, lexématique et syntaxique ?
- L'aphasique est-il capable d'utiliser les règles grammaticales de l'isolabilité, des positions structurelles, ainsi que les processus de structuration et de concaténation qui régissent les incréments de la lexie nominale et verbale ?
- L'aphasique peut-il utiliser toutes les positions structurelles sur la base de l'équivalence (les unités généralisées par le schème) de la classe et de l'ordre, où les deux axes de la grammaticalité se combinent étroitement ?

L'hypothèse principale que nous formulons, à ce propos, est que l'aphasie est une perte de cette opération mentale à savoir l'analyse sémiologique-grammaticale essentielle pour l'activité langagière. Seulement cette atteinte n'est que partielle, et de ce fait deux hypothèses secondaires sont dégagées : le Broca a perdu la capacité de d'utilisation des schèmes qu'il ne maîtrise plus en l'occurrence celle de la variation incrémentielle, tout en conservant l'analyse sémiologique ; par contre, le Wernicke bien qu'il reste capable de construction de schèmes générateurs, il perd cependant l'analyse sémiologique. Cette perte est manifestée par des troubles de dénotation sémantique liés au code de la langue et à la compréhension⁷.

A ce sujet, dans notre investigation clinique et pratique nous nous sommes intéressés à deux types d'aphasie (Broca et Wernicke) et aux incréments qui touchent les positions structurelles appartenant au système de l'arabe dialectal.

Afin d'arriver à nos objectifs des études de cas ont été effectuées sur trois cas d'aphasie (deux cas d'agrammatisme et un cas de jargonaphasie).

L'investigation clinique a suscité les opérations suivantes :

Pour vérifier nos hypothèses, nous avons essayé d'appliquer par une étude de cas une grille d'analyse qui prend en considération deux aspects du trouble aphasique à

⁷ Guy Chamberland, *L'aphasie de Wernicke, Approche linguistique et psycholinguistique, Langue et linguistique*, 1985.

savoir l'aspect quantitatif et l'aspect qualitatif, en se limitant à deux niveaux sémiologico-grammaticaux en l'occurrence les niveaux lexical et lexématique⁸.

De ce fait notre grille met en relief les points suivants :

a) Etude globale du trouble aphasique : cela consiste en la quantification des différentes unités sémiologico-grammaticales à savoir les segments signifiants analysables en racine et schème (la *kalima*), et les lexies nominales et verbales. Ces unités sont extraites de corpus d'aphasiques après une épreuve de narration où se présentent plusieurs situations (récit, description, explication).

Ce recensement touche également les incréments spécifiques à chaque type d'unité tels l'adjectif, la préposition, le déterminant, les pronoms affixes, les ajouts marquant le genre et le nombre, etc.

b) Etude partielle du trouble aphasique : au niveau lexical : il s'agit d'analyser la capacité de variabilité incrémentielle et de variation incrémentielle selon les règles grammaticales telles l'alternance exclusive, la concaténation, la redondance au niveau des positions structurelles $\vec{2}$ et $\vec{3}$, l'intégration structurelle relative à la racine et au schème (analyse verticale).

Des tests ont été formulés en rapport très étroit avec les modèles linguistiques néo-khaliliens et spécialement "le schème générateur" lexical nominal et verbal.

Il s'agit donc :

- De phrases incomplètes dans lesquelles faisaient défaut des éléments syntaxiques comme la préposition, l'article, etc.
- De phrases découpées à reconstruire.
- De phrases à terminer ou à construire.
- De tests de conjugaison du verbe à l'accompli et à l'inaccompli.
- Des exercices de transformations du genre ou du nombre.
- Des exercices de dérivation incrémentielle et décrémenteille.
- Des exercices de variation décrémenteille (transformation du pluriel au singulier).

Résultats et analyse

A. Analyse quantitative et globale

Les résultats de l'analyse quantitative confirment que le Broca manifeste toujours une réduction au niveau de l'émission verbale alors que le Wernicke fait toujours preuve de logorrhée. Mais ce qui est particulier dans cette recherche est de découvrir pour la première fois l'apport considérable des modèles linguistiques néo-khaliliens dans le domaine clinique en l'occurrence l'étude de l'aphasie.

La catégorie dominante chez l'aphasique de Wernicke est l'unité lexicale qui représente 65 % du nombre total d'unités linguistiques produites, alors que chez le Broca, c'est la catégorie du segment signifiant qui domine avec un taux de 80 % du nombre total d'unités linguistiques produites.

Le Wernicke emploie beaucoup plus de lexies. Celles-ci offrent une capacité grammaticale à l'extension par le biais des incréments (variabilité incrémentielle). Ceci explique l'aptitude du Wernicke à la variation incrémentielle.

⁸ Un autre niveau fera, prochainement, l'objet de notre recherche, il s'agit du niveau syntaxique.

Exemple : ih... wāḥad allī šāfat plāša nta' al wasmū...⁹

Le Broca par contre, utilise beaucoup plus de segments signifiants. Cette catégorie peut se suffire à elle seule pour véhiculer un contenu, sans avoir recours aux incréments de la lexie. Ce qui explique probablement l'incapacité du Broca à la variation incrémentielle lexicale.

Exemple : šīḥ... 'rustū... mašākīl... šda'...¹⁰

Ce qui est révélateur dans cette recherche, c'est la délimitation du trouble au niveau grammatical et spécialement au niveau de la capacité de *variation incrémentielle*. En effet :

Le Wernicke produit 91 % des incréments relatifs aux lexies nominales et verbales contre 9 % pour le Broca et 78 % des incréments relatifs aux segments signifiants contre 22 % pour le Broca.

Le recensement détaillé des différents incréments relatifs aux lexies nominales et verbales, a révélé que ces incréments prédominent généralement chez le Wernicke.

Le recensement des incréments ; marques du féminin et du pluriel, au niveau des segments signifiants a également montré une prédominance de ces incréments chez le Wernicke.

Nous ne pouvons nous contenter d'une simple étude quantitative du trouble aphasique. Il est beaucoup plus important pour nous de voir comment l'aphasique parle, et pourquoi il le fait de cette façon. C'est pourquoi une deuxième analyse, plus significative est menée. Elle consiste à étudier le trouble aphasique au niveau des lexies d'abord puis au niveau du segment signifiant.

B. Analyse partielle et qualitative du trouble aphasique

B.1. Analyse des résultats au niveau lexical

L'analyse des résultats nous a permis de remarquer que l'aphasique n'utilise plus les règles sémiologico-grammaticales nécessaires pour la production des unités linguistiques et cela est explicité par les points suivants :

a) Erreurs morpho-syntaxiques et absence de l'unité

La lexie est dénotée par la solidarité de ses fragments structurés selon un schème générateur dans les positions structurelles allant de la racine (noyau) aux isotopes (séquences dérivées). Cette solidarité est atteinte chez l'aphasique vu ses erreurs morpho-syntaxiques touchant ainsi l'ordre des incréments non seulement au niveau de l'axe syntagmatique mais également au niveau de l'axe paradigmatique. L'unité est atteinte soit par l'absence ou l'emploi désordonné de ses éléments, soit par le défaut d'application des règles grammaticales d'alternance exclusive.

Tout ceci est confirmé dans l'exemple suivant :

⁹ Oui...quelqu'un qui elle a vu place du machin...

¹⁰ Vieux...sa belle fille...problèmes...bruit.

La réponse d'un Broca	La réponse d'un Wernicke
ġsalt yadiya mā ¹¹	ġsalt b al yadiya b al mā ¹²

On remarque que le Broca a non seulement négligé l'emploi de la préposition (b) (avec) devant l'item (al mā) (eau), mais il a en plus, omis le déterminant identifiant (al) qui se trouve avant l'item (mā) (eau), ce qui veut dire que ces termes là, n'ont aucune valeur pour l'aphasique de Broca. La préposition (b) est une potentialité qui n'est pas exploitée dans cet énoncé précis. Si l'unité formelle "la lexie" est dénotée par la solidarité de ses fragments, celle ci est atteinte et l'aphasique de Broca fait de chaque fragment un élément isolé sans rapport nécessaire entre lui et les autres.

La perte de l'unité chez l'aphasique de Broca se repère de deux façons :

- Parce qu'il ne peut traiter que le code, c'est-à-dire que les items objets, et les éléments de relation qui constituent l'entité morpho-syntaxique sont mal exploités.

- Parce qu'il ne peut solidariser plusieurs séquences en une unité formelle engendrée par cette capacité d'abstraction à savoir la variation incrémentielle.

Dans l'exemple précédant la réponse de l'aphasique de Wernicke "ġsalt b yadiya b al mā" prouve que le problème chez le Wernicke est de faire figurer la lexie coûte que coûte et de la produire en l'actualisant dans sa totalité : il a non seulement ajouté l'item qu'il faut à la place qu'il faut, mais il en a rajouté un autre du même type (ici la préposition "b" (avec) devant l'item "al yadiya" (mes mains), ce qui ne convient pas en langue arabe. Tout ceci confirme que le Wernicke utilise les incréments comme endroits et non comme positions structurelles dans un schème.

b) Erreurs d'isolabilité

L'isolabilité est la capacité consistant en la possibilité pour une séquence verbale de s'actualiser en dehors de la séquence qui peut la contenir et donc de se séparer de ce qui la précède et de ce qui la suit, et de considérer tous les fragments comme une seule unité.

L'étude de l'isolabilité chez l'aphasique prouve que celle ci est atteinte dans la mesure où le Broca voit dans chaque incrément une valeur à part entière, différente des autres et n'ayant aucune relation avec les autres incréments du schème lexical : il ne sait plus où commence et où se termine une lexie.

c) Erreurs d'alternance exclusive

L'étude des positions structurelles (mawdi's) chez l'aphasique montre que la grammaticalité ne s'organise pas en un simple système d'oppositions et de segmentation comme le pensent les structuralistes (A. MARTINET), mais en un système dans lequel sont mis en correspondance biunivoque tous les éléments qui y sont contenus. Et ce n'est pas, non plus, dans un système de distribution comme c'est le cas dans la conception distributionnaliste parce que la notion de position structurelle dépasse de loin la notion d'une distribution comme l'a bien montré A. HADJ SALAH. De ce fait elle

¹¹ Traduction : j'ai lavé mes mains eau.

¹² Traduction : j'ai lavé avec mes mains avec l'eau.

ne se définit ni par la seule distribution, ni par la fonction des éléments qui l'occupent. Il s'agit d'une position contenue virtuellement dans un schème opératoire abstrait à partir des deux axes syntagmatique et paradigmatisque en même temps.

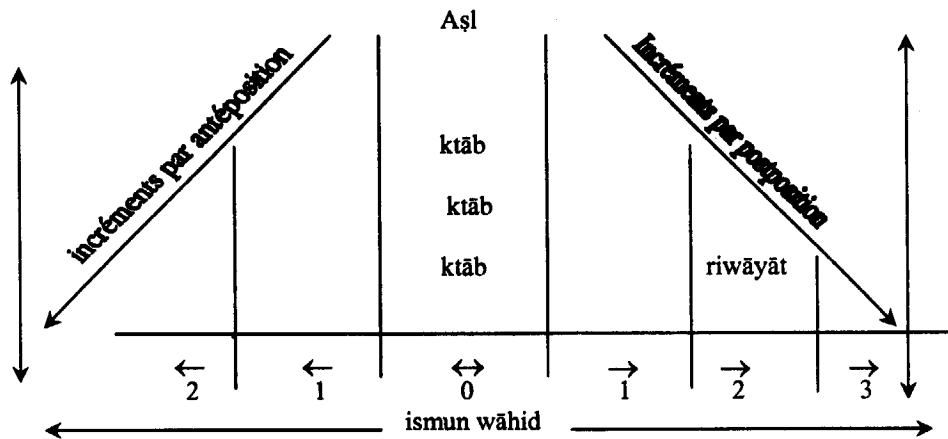
Nous avons limité notre champ d'investigation aux *mawdi's* ou positions structurelles du déterminant identifiant $\vec{1}$, de la particule géminée $\vec{2}$, du complément adnominal $\vec{2}$ et du caractérisant $\vec{3}$, mais en insistant surtout sur l'étude de l'alternance exclusive de l'élément identifiant avec le complément adnominal.

Pour pouvoir toucher de près ce processus, nous avons passé un test aux aphasiques et qui consiste à mettre un seul item à l'endroit vide. Voici un exemple des réponses des malades :

Réponses d'un Broca	Réponses d'un Wernicke
ktāb ktāb ktāb riwāyāt ¹³	al ktāb al ḥšīn fi al ktāb al ḥšīn fi al ktāb al zinab ¹⁴

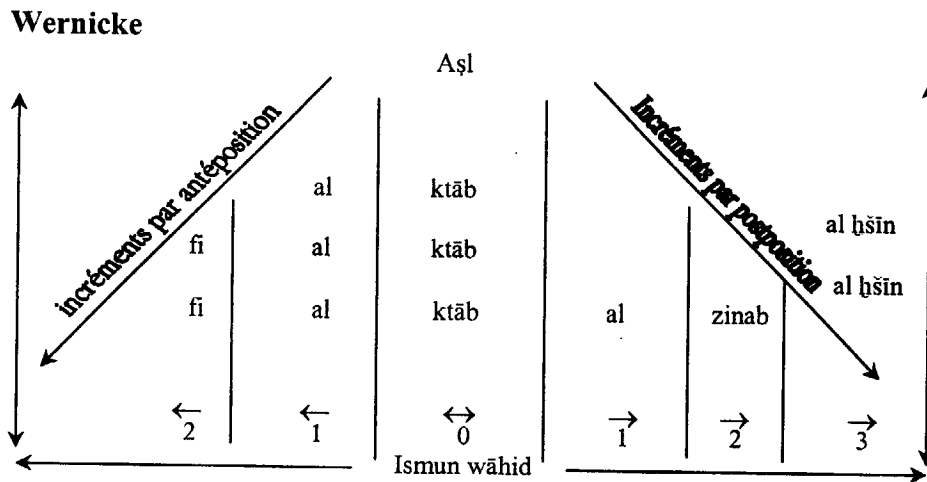
Si nous analysons les réponses des malades selon un schème nous aurons les tableaux suivants :

Broca



¹³ Traduction : livre / livre / livre histoires.

¹⁴ Traduction : le livre le gros / dans le livre le gros / dans le livre la Zinab (nom propre).



Ce qu'on peut remarquer dans cette représentation de schèmes générateurs lexicaux, c'est que le Broca n'utilise pratiquement pas de variation incrémentielle que cela soit en post position ou en antéposition. La seule position remplie par un item est celle du noyau, et même l'item "riwāyāt" est dépourvu de l'élément identifiant "al", bien qu'il lui ait été relié au début. Il considère les deux unités comme deux entités différentes et non comme fragments d'une même unité.

Le Wernicke, par contre, si nous ne nous limitons qu'à l'analyse des deux premières réponses, nous serons amenés à croire qu'il répond normalement de sorte que chaque incrément parait être à la position structurelle exacte, ce qui peut falsifier notre analyse. Mais si nous continuons plus loin l'examen de la suite de ses réponses, il nous parait clairement que le Wernicke perd la règle grammaticale d'alternance exclusive : dans la séquence : "fi al ktāb al zinab", le Wernicke a utilisé l'article identifiant "al" de la position structurelle $\vec{1}$ avec le complément adnominal "zinab" de la position $\vec{2}$, ce qui est incorrect grammaticalement parce que l'incrément "al" ne peut apparaître que si l'incrément "zinab" est absent et vice versa.

d) Erreurs syntaxiques

L'analyse de la lexie verbale chez l'aphasique est cruciale car la capacité de variation incrémentielle, dans ce cadre, ne se limite pas à une simple opération de concaténation¹⁵, mais elle est régie par un principe de structuration (binā').

Dans un test de conjugaison du verbe à l'accompli et à l'inaccompli comme par exemple :

al barāḥ anā /K. L/ ¹⁶ al tafāḥa. ⇒ klithā¹⁷.

al yum anā rāni /K. L/ al tafāḥa. ⇒ rāni nākulha¹⁸.

¹⁵ Ceci est le cas dans la lexie nominale.

¹⁶ Séquence consonantique du signifié manger.

¹⁷ Hier je /K.L/ la pomme → je l'ai mangé.

L'aphasique doit répondre à une série de phrases déductives selon les modèles précédents ci dessus. Le but de ce test est de vérifier la capacité de structuration et de variabilité disjonctionnelle. Et en voici ci dessous quelques exemples de ces réponses :

Réponses d'un Broca	Réponses d'un Wernicke
al bārah huwa / K.L./ al tafāha. ⇒ <u>klā</u> . ¹⁹	al bārah huwa / K.L./ al tafāha. ⇒ <u>klātha</u> . ²⁵
al yūm huwa rāhu / K.L./ al tafāha. ⇒ <u>kla</u> . ²⁰	al yūm huwa rāhu / K.L. / al tafāha. ⇒ <u>rāhu tāklū</u> . ²⁶
al bārah hiya / K.L./ al tafāha. ⇒ <u>kla</u> . ²¹	al bārah hiya / K.L./al tafāha. ⇒ <u>klatha</u> . ²⁷
al yūm hiya rāhi / K.L./ al tafāha. ⇒ <u>rāhi kla</u> . ²²	al yūm hiya rāhi / K.L. /al tafāha. ⇒ <u>rāhi takulha</u> . ²⁸
al bārah hūma / K.L./ al tafāha. ⇒ <u>kla</u> . ²³	al bārah huma / K.L./ al tafāha. ⇒ <u>klāthum</u> . ²⁹
al yūm hūma / K.L./ al tafāha. ⇒ <u>k...k...kla</u> . ²⁴	al yūm huma rāhum / K.L./ al tafāha. ⇒ <u>rāhum tākulhum</u> . ³⁰

Ces exemples montrent que le Broca n'a pas la capacité de construire des lexies verbales, il ne maîtrise plus les règles grammaticales de la variabilité incrémentielle et disjonctionnelle, il ne peut pas utiliser les incréments nécessaires à ce genre de variation. La seule analyse qui lui reste est celle de la séquence ordonnée consonantique /K. L/, dénotant le signifié "manger". Il n'est plus capable de formuler cette séquence sur la base d'un schème générateur verbal par exemple *f'al* et *f'alha* pour l'accompli.

De ce fait le Broca a perdu les règles grammaticales qui régissent le processus de structuration (binā').

Par contre les réponses du Wernicke révèlent avec certitude que malgré sa capacité de variation incrémentielle et disjonctionnelle. Ces énoncés semblent incohérents au niveau du sens. Il ne maîtrise plus le code, sa perte d'identification de sème fait qu'il ne sait plus différencier entre le sujet et le complément d'objet.

B.2. Analyse des résultats au niveau lexématique

L'analyse de la variation incrémentielle au niveau lexématique (segment signifiant : la *kalima*) est importante dans la mesure où les processus grammaticaux de structuration

¹⁸ Aujourd'hui moi je me voit /K.L/ la pomme → je me voit je la mange.

¹⁹ Hier il /K.L/ la pomme → il a mangé.

²⁰ Aujourd'hui il je le voit /K.L/ la pomme → il a mangé.

²¹ Hier elle/K.L/ la pomme → il a mangé.

²² Aujourd'hui elle je la voit /K.L/ la pomme → elle je la voit il a mangé.

²³ Hier ils /K.L/ la pomme → il a mangé.

²⁴ Aujourd'hui ils/K.L/ la pomme → i...i...il a mangé.

²⁵ Hier il /K.L/ la pomme → elle l'a mangé.

²⁶ Aujourd'hui il je le voit /K.L/ la pomme → je le voit elle le mange.

²⁷ Hier elle/K.L/ la pomme → elle l'a mangé.

²⁸ Aujourd'hui elle je la voit /K.L/ la pomme → je la voit elle la mange.

²⁹ Hier ils /K.L/ la pomme → elle les a mangé.

³⁰ Aujourd'hui ils je les voit /K.L/ la pomme → je les voit elle les mange.

et d'intégration structurelle sont régis par deux principes opératoires "la racine et le schème" nécessaire à toute opération de dérivation.

a) Le Broca : capacité de précision, le Wernicke : capacité incontrôlée de construction de schèmes

Dans un test de dénomination d'images ou d'objets les aphasiques répondent d'une façon différente selon qu'il s'agisse d'aphasie de Broca ou de Wernicke. Voici ci-dessous un exemple de ces réponses :

Pour l'image	Le Broca répond	Le Wernicke répond
d'un couteau →	mūz	mūz ... makla ³¹
d'une échelle →	zalūm	taṭla' fūq ... salūm.. ³² masūs
d'une clef →	maftāh ³³	naftah bih... maftūh ³⁴
d'une ceinture →	sabta ³⁵	mistaha
d'une chaise →	kursi ³⁶	sūs..., rūsi
d'un téléphone →		hātaf ³⁷
d'un hérisson →		ḥayawān ³⁸ ...mardūm..fanqūt
d'un cheval →		ṣham
d'une lunette →		ḍarārāt
de ciseaux →		mqaṭ mqaṣam ³⁹
d'un escargot →		ḥaywān yamši ⁴⁰ ..qaṣrūr ṣaḡlūl
d'un peigne →	Maṣṭa ⁴¹	tamsak 'arās ... mqaṣ ⁴²
du raisin →	'nab ⁴³	ḥlū ⁴⁴ .. ḥlab

Si nous analysons cette épreuve, nous remarquons que le Broca jouit d'une précision exemplaire, ce qui prouve une capacité de dénotation des signifiés. Par contre le Wernicke ne possède que celle de schèmes, et cela est confirmé dans ses énoncés comme "fanqūd", "ḥlab", "rūsi" sont des termes qui ne figurent pas dans le code de la

³¹ Nourriture.

³² Tu montes haut... échelle...

³³ Clef.

³⁴ On ouvre avec....ouvert

³⁵ Ceinture.

³⁶ Chaise.

³⁷ Téléphone.

³⁸ Animal.

³⁹ Divisé.

⁴⁰ Animal qui marche.

⁴¹ Peigne.

⁴² Se tient sur la tête...ciseaux

⁴³ Raisin.

⁴⁴ Sucré.

langue arabe, mais ont tous des structures ou schèmes ('awzān) corrects à savoir "fa'lūl", "f'al", "fu'lī".

Nous avons tenté de faire une analyse quantitative des réponses aphasiques en comparant toutes les possibilités⁴⁵ de schèmes construits par les deux types d'aphasie, ainsi qu'à la quantification des éléments consonantiques corrects, c'est à dire ayant un signifié. Parmi les 40 images d'objets proposées à la dénomination, nous avons recensé 15 possibilités correctes d'éléments consonantiques, et 15 possibilités de schèmes (awzān) chez l'aphasique de Broca, mais nous n'avons, par contre, compté, chez le Wernicke, que 5 possibilités correctes d'éléments consonantiques, et 35 possibilités de schèmes.

L'analyse quantitative des résultats montre avec clarté une grande capacité de construction de schèmes chez l'aphasique de Wernicke, mais une atteinte dans le processus formel de la racine qui permet, dans ce cadre, de reconnaître les éléments des séquences consonantiques qui composent les unités lexématiques (kalimāt).

b) Erreurs dans le processus de dérivation

Afin de toucher de plus près le trouble aphasique à ce niveau, il est nécessaire de savoir si l'aphasique est capable de dérivation à partir de la séquence consonantique induite par les unités lexématiques au singulier et selon un schème nouveau différent de celui du singulier.

De ce fait nous avons demandé aux aphasiques de donner le pluriel de 20 segments signifiants. En voici ci-dessous quelques exemples de leurs réponses :

⁴⁵ Les possibilités correctes d'éléments consonantiques sont ces séquences consonantiques que l'aphasique emploie pour constituer les segments signifiants nominaux (kalimāt). Ces possibilités sont dites correctes lorsqu'elles dénotent des signifiés existant dans le code de la langue arabe dialectale.

Les possibilités de schèmes sont toutes ces structures lexématiques employées par l'aphasique pour construire des segments signifiants ('awzān).

Si par exemple, le patient dit "fanqūd" au lieu de "qanfūd".il sera noté d'un point pour le schème "fa'lūl" et d'un 0 pour la séquence consonantique | F.N.Q.T |.

Le pluriel de	Réponses d'un Broca	Réponses d'un Wernicke
"kalb" ⁴⁶ →	klāb ⁴⁷	klāblal ḥi rāṣa ⁴⁸
"ǧzāl" ⁴⁹ →		'aǧzila
"qaṭa" ⁵⁰ →		qṭātāt
"ǧāǧā" ⁵¹ →		ǧāǧāt ⁵²
"kabs" ⁵³ →		Kbāšī
"wlad" ⁵⁴ →		Wlādāt
"bant" →		Bnānāt
"šāǧra" →	šǧar ⁵⁵	Zǧūr
"sa'a" →		Sā'āt ⁵⁶

Ce qui a attiré notre attention dans ces réponses, c'est la différence non seulement dans *la quantité* de la production langagière, mais aussi dans *sa qualité* : il est vrai que le wernicke a répondu à la plupart des unités proposées, mais en construisant des schèmes inadéquats par rapport au contenu des séquences consonantiques, comme c'est le cas dans "'aǧzila". Celui-ci est incorrect dans la mesure où il n'a pas de contenu dans le code de l'arabe dialectal.

Les erreurs de dérivation ne se limitent pas à la construction de schèmes générateurs inadéquats, mais elles touchent aussi la production de séquences consonantiques comme par exemple :

|B.N.N|, et |Z.Ǧ.R| au lieu de |B.N.T|⁵⁷, et |Š.Ǧ.R|⁵⁸

Afin de confirmer ce que nous avançons à propos des erreurs dans les principes de dérivation, une autre série de séquences consonantiques est présentée aux patients comme par exemple |K.T.B|⁵⁹, |D.R.B|⁶⁰ et |Ǧ.L.S|⁶¹, à partir desquelles ils doivent produire le plus possible d'unités lexématiques.

⁴⁶ Chien.

⁴⁷ Chiens.

⁴⁸ Chiens... pour la garde.

⁴⁹ Gazelle.

⁵⁰ Chat.

⁵¹ Poule.

⁵² Poules.

⁵³ Mouton.

⁵⁴ Garçon.

⁵⁵ Arbres.

⁵⁶ Montres.

⁵⁷ Séquence consonantique du signifié fille.

⁵⁸ Séquence consonantique du signifié arbre.

⁵⁹ Séquence consonantique du signifié écrire.

⁶⁰ Séquence consonantique du signifié frapper.

⁶¹ Séquence consonantique du signifié s'asseoir.

Séquences consonantiques	Réponses d'un Broca	Réponses d'un Wernicke
K.T.B ⇒	ktāb ⁶²	ktāb ⁶³ , maktab ⁶⁴ , miktab, maktaba ⁶⁵ , maktūb ⁶⁶ , mikātīb, muktabāt.
D.R.B ⇒	ḍrab ⁶⁷	ḍarab ⁶⁸ , miḍrab, miḍraba, maḍrūb, ḍarbūb
Ġ.L.S ⇒		ḡalas ⁶⁹ , ḡils, miḡlas, miḡlasa, ḡulās

Nous remarquons clairement à partir de ces exemples que l'aphasiques de Broca est incapable de construire des segments signifiants à partir de la séquence consonantique, néanmoins, le peu qu'il produit (ktāb, ḍrab) a une signification dans le code de la langue arabe dialectale.

Le Wernicke semble avoir la capacité de construire des schèmes, et rien que des schèmes sans les intégrer au principe formel de la racine. Ses énoncés comme *miktab*, *mikātīb*, *miḍrab*, *miḍraba*, *ḍarbūb*, *ḡils*, *miḡlas*, *miḡlasa* sont composés de schèmes qui n'ont pas de signifiés dans le code de l'arabe dialectal.

c) Incapacité de variation décrémenteielle

L'analyse de la variation décrémenteielle chez l'aphasique permet de vérifier si le patient est capable de construire les règles grammaticales lui permettant de maîtriser les opérations de transformation allant des isotopes à la racine.

Pour atteindre cet objectif, un test est présenté aux aphasiques et consiste à leur montrer une série de noms communs en leur demandant de citer toutes les consonnes (ḥurūf) qui composent chaque segment signifiant.

Les résultats du test révèlent que l'aphasique de Broca a réussi à citer tous les "ḥurūf" qui composent les 20 unités segmentales et ceci sans la moindre erreur, par contre le Wernicke n'a pu citer que quelques-uns.

Cette épreuve a permis donc, de constater que le Wernicke semble être incapable plus ou moins de variation décrémenteielle.

⁶² Livre.

⁶³ Livre.

⁶⁴ Bureau.

⁶⁵ Bibliothèque.

⁶⁶ Écrit

⁶⁷ Il a frappé.

⁶⁸ Il a frappé.

⁶⁹ Il s'est assis.

Conclusion

L'analyse des résultats a permis de conclure que le trouble aphasique touche principalement cette capacité intuitive de mise en correspondance biunivoque (qiyās) nécessaire à la construction de schèmes générateurs lexicaux et syntaxiques. Mais cela touche également l'analyse sémiologique régie par le "waḍ'/code" qui permet l'assignation d'un signifié à un signifiant, et de maîtriser ainsi le processus de la racine.

De ce fait le trouble aphasique est une atteinte dans la dénotation formelle de la racine et du schème : le Broca perd la maîtrise du dénotant formel "schème" et le Wernicke perd celui de "la racine" tout en gardant relativement celui du schème.

Cette perte de l'une des modalités de l'analyse sémiologico-grammaticale a fait que le Broca se trouve incapable de variation incrémentielle, donc incapable de dérivation, et que le Wernicke se trouve aussi handicapé dans sa capacité excessive et incontrôlée de variation incrémentielle : le Broca n'arrive plus à utiliser le processus de transformations incrémentielles allant de la racine aux séquences dérivées, ce qui provoque une incapacité à manipuler les règles de concaténation propres aux ajouts à droite et à gauche de la séquence primitive, et même les règles de structuration (binā'). Son langage est pauvre : manque de propositions, d'articles, d'adjectifs, etc., ce qui explique dans certains cas le style télégraphique observé dans l'agrammatisme. Par contre le Wernicke vu son incapacité à assigner des signifiés aux signifiants, perd, ainsi, les règles de transformations décrémentiellles qui permettent d'aller des séquences dérivées à la racine.

BIBLIOGRAPHIE

- De Saussure, Ferdinand, *Cours de linguistique générale*, Paris, 1979.
- Gagnepain, Jean, *Traité d'épistémologie des sciences humaines. Du vouloir dire*, Paris, Oxford, New York, 1982.
- Guyard, Hubert, *Le concept d'explication en aphasiologie*, thèse de doctorat d'état, UFR du langage et des sciences de la culture, Rennes, 1987.
- Hadj Salah, Abderrahmane, *Linguistique arabe et linguistique générale. Essai d'épistémologie du 'ilm al 'Arabiyya*, thèse de doctorat, Paris, Sorbonne, 1972.
- Jakobson, Roman, *Langage enfantin et aphasie*, Editions de minuit, Paris, 1969.
- Le Bot, Marie Claude, *Dénotation, théorie du signifié et aphasie*, Rennes, 1980.
- Lecours, André Roch et François, Lhermite, *L'aphasie*, Presses de l'université, Paris, Flammarion, Montréal, 1979.
- Nasri-Boudali, Ouahiba, *Etude de la variation incrémentielle chez les aphasiques de Broca et de Wernicke, Application des principes néo-khaliliens*, thèse de magistère, ENS, Alger, 2001.
- Seron, Xavier, *Aphasie et neuropsychologie*, Mardaga, 1978.

Reuves et articles

- Butter Worth, Brian, "Paragrammatisms", Elsevier sciero publishers.
- Chamberland, Guy, "L'aphasie de Wernicke. Approche linguistique et psycholinguistique", *Langue et linguistique*, 1985.
- Gagnepain, Jean et Olivier, Sabouraud, "Vers une approche linguistique des problèmes de l'aphasie", *Revue de neuropsychiatrie de l'ouest*, 1963.
- Nouani, Houcine, "Ebauche d'analyse du discours", in *Psychologie S.A.R.P*, n° 5-6, Alger, 1996.