

FAITES VOUS ENTENDRE

Synthé 3

Enfin un synthétiseur vocal
intelligible et agréable
à écouter !

SYNTHÉ 3 portable : machine parlante compacte, au vocabulaire illimité et facile à utiliser. Il suffit de former les phrases au clavier, phonème par phonème.

- La voix artificielle de « SYNTHÉ 3 » est très compréhensible (presque 100% d'intelligibilité). Les phrases doivent être construites comme elles se prononcent et non comme elles s'écrivent, d'où un gain de temps pour taper son texte.

- Par exemple : ILFFRO, OJOURDUI, NÉSFA

Il permet de stocker en mémoire permanente 56 phrases, avec un total de 3 680 phonèmes, pour préparer à l'avance des messages à envoyer ou fréquemment répétés.



protéor service

11, RUE DES BUTTES - 91000 DJON - FRANCE
ADRESSE POSTALE B.P. 710-21019 DJON CEDEX - FRANCE
TEL. 89 71 97 71 - TÉLEX 250 222 F - TÉLÉCOPIÉ 80 71 49 44
FOURNITURES POUR PROTHÈSES ET ORTHÈSES



DÉMONSTRATION
PAR TÉLÉPHONE

Modèle à clavier ergonomique

D'un format de L 250mm x l 250mm x H 95mm avec des touches mécaniques, bien espacées et guidées par un cache-touche, il permet d'être utilisé par des personnes ayant une dextérité manuelle réduite.

Il est équipé d'un réglage linéaire de volume et de 3 touches supplémentaires : Marche, Arrêt, Reset. Sa batterie de 1,2 Ah lui confère une autonomie d'environ 24 heures.

Modèle à format calculette

Avec son clavier souple et sa batterie intégrée sur la carte, d'une autonomie d'environ 6 heures, on peut l'avoir toujours sur soi.

Dimensions : L 145mm x l 190mm x H 50mm

Tous deux sont livrés avec chargeur secteur 220 V, prise casque et notice en Français.

CACHET DU DISTRIBUTEUR

PLUSIEURS SYNDRÔMES ET UN SEUL PROTOCOLE THERAPEUTIQUE DANS L'APHASIE: TECHNIQUES PSYCHO-COGNITIVES

N. ZELLAL

I- PROBLEMATIQUE

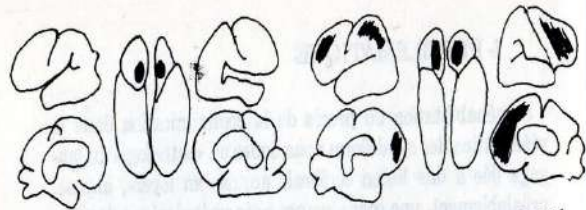
La réhabilitation du procès de la communication dans la rééducation des syndrômes aphasiques ou «pathologie du langage liée à une lésion cérébrale acquise en foyer», impose, préalablement, une connaissance phénoménologique des processus en cause dans les déficits.

Les premières idées à ce sujet se sont inscrites dans la médecine neurologique à commencer par la «phrénologie» de GALL en 1758.

Les théories localisatrices sont alors nées avec l'introduction de la notion de «bosses» devenue, par la suite, «circonvolutions».

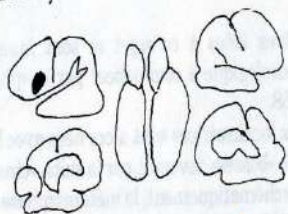
Voici donc, schématiquement, la métamorphose de la zone du langage de 1758 à 1900.

Cette communication reprend les concepts développés in N.ZELLAL, OPU, 1992 (pp 19 - 31). Cette reprise est voulue: c'est une théorie neuve. Elle fonde par ailleurs l'élaboration d'un protocole de rééducation neuropsycholinguistique, lequel, n'ayant pas encore fait l'objet d'une publication en Algérie, est proposé ici en fin d'exposé, en guise d'implications pratiques (de cette théorie). Voir encore «l'Orthophoniste», FNO, décembre 1992, pp 21 - 23.

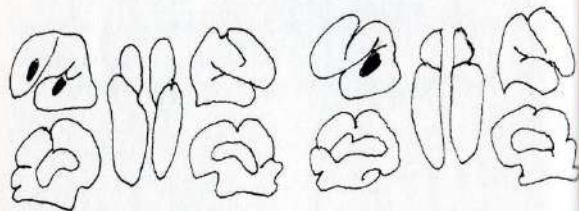


GALL (1758)

BOUILLAUD (1861)

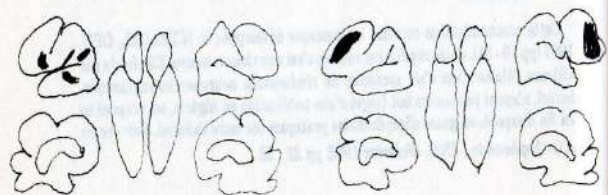


BROCA (1865)



WERNICKE (1874)

MARIE (1906)



DEJERINE (1906)

BROCA (1861)

Les facultés morales et intellectuelles (parmi lesquelles donc le langage) sont soutenues par des zones cérébrales spécialisées et la typologie des aphasies était alors basée sur la notion de corrélat anatomo-clinique.

Virent ensuite les travaux de J.H.JACKSON en 1911, lequel développa une conception du fonctionnement général du système nerveux dans laquelle les notions de centres et connexions ne trouvent qu'une place bien secondaire.

La lésion cérébrale désorganise les processus les plus évolués et les plus volontaires de la fonction linguistique. C'est les signes négatifs des aphasies.

Les signes positifs consistent en la libération des régions non lésées, lesquelles gouvernent les processus les plus primitifs et les plus automatiques de la fonction linguistique.

Le langage supérieur, c'est-à-dire volontaire est affecté.

Le langage inférieur, c'est-à-dire automatique est conservé.

Avec ce double constat, est née la notion de «dissociation automatico-volontaire» ou perte des aspects volontaires et conservation des aspects automatiques de «l'activité de propositionnement» (le langage).

En 1948, K.GOLDSTEIN analyse l'aphasie en termes de «perte des catégories abstraites du langage».

En 1965, D.COHEN introduit les termes «d'affaiblissement de la subjectivité».

En 1971, A.R.LURIA parle de «dissolution d'un système

fonctionnel complet». La même année R. JAKOBSON introduit la notion de «perte du métalangage».

Avec B. DUCARNE, Th. ALAJOUANINE, F. LHERMITTE tenants de l'école «empiriste», l'on assiste depuis le début des années 1960 à ce jour, au renforcement du corrélat anatomo-clinique.

Existe-t-il, parmi tous ces cliniciens-chercheurs des auteurs qui, comme JACKSON, GOLDSTEIN, LURIA, JAKOBSON, ont perçu un début d'unification potentiel des syndrômes, il n'en demeure pas moins que tous reconnaissent l'existence d'un plan de clivage entre un moment moteur (aphasies de Broca) et un moment sensoriel (aphasies de WERNICKE) de l'activité verbale, sauf D. COHEN.

Il n'eut le temps de publier que quelques articles avant de quitter l'équipe des neurologues avec lesquels il effectuait ses recherches en 1960. Magistrales, ses analyses me passionnèrent.

J'allai donc le voir en 1979 à l'université de Paris III, au lendemain de la soutenance à Paris V du Doctorat de 3^e cycle, ayant traité à une approche psycholinguistique de l'acquisition de la parole chez l'enfant arabophone.

J'achevais parallèlement les études d'orthophonie et avais pour ambition de poursuivre des recherches en aphasiologie.

D. COHEN partait en retraite mais accepta avec le plus grand plaisir de diriger mes travaux parce que, je le cite: «me départir des réflexions avec les neurologues fût l'une des plus grandes déceptions de ma vie de chercheur, je dûs cesser de produire dans ce domaine passionnant qu'est l'aphasie».

Au cours de l'année 1978-79, j'avais examiné des aphasiques dans le cadre de la préparation du mémoire de fin d'études d'Orthophonie de Paris VI, au sein du service de neuro-chirurgie du Pr. ABADA, CHU Mustapha, Alger. Pr. ABADA, qu'au passage, je tiens à remercier pour m'avoir permis l'accès à son service durant des journées entières.

Je fis donc part à D. COHEN de toutes les questions qui me sont venues à l'esprit durant le stage clinique algérois, lui soumettant la problématique que voici succinctement résumée:

Quelle a été depuis GALL la méthodologie générale des médecins neurologues, suivie de celles des neurologues empiristes?

- Localisation de l'aire cérébro-lésée.
- Application des tests verbaux classiques.
- Suivant l'allure du signifiant, la réponse est négative; un point d'échec est accordé au malade. La réponse est positive: un point de succès lui est attribué.
- Des pourcentages d'échec sont établis et conduisent au tracé de courbes aphasiographiques.

- Ces résultats aux tests sont renforcés par le corrélat anatomo-localisateur et l'on aboutit, de la sorte et inévitablement à la dichotomie aphasies motrices (BROCA) / aphasies sensorielles (WERNICKE) avec reconnaissance d'une forme spécifique, tantôt rangée parmi les premières, ou parmi les secondes, tantôt isolée: l'aphasie de conduction.

- La dichotomie est fondée sur la distinction qui consiste à conférer aux patients moteurs «l'économie du code»: ils sont «non fluents» ou «réduits»; et aux patients sensoriels «l'anosognosie»: ils sont «fluents» ou «logorrhéiques».

- Les appellations des troubles sont fondamentalement lin-

guistiques: agrammatisme,aphasie sémantique, dyssyntaxie, dysprosodie etc...

Le problème c'est donc de voir si le corrélât anatomo-clinique justifiant les tracés de profils aphasiologiques rend pleinement compte des déficits en tant que pluralité, ou, à l'inverse, en tant qu'unicité.

En effet, si les tests neurolinguistiques et les méthodes quantitatives auxquels ils aboutissent, permettent d'appréhender le fait langagier pathologique en tant que phénomène pluriel, c'est qu'ils paraissent ne s'attacher qu'à l'examen de la «façade du trouble» ou code, champ de la linguistique descriptive.

Or, deux remarques suffisent, à elles seules, à relativiser ce concept d'aphasiogramme, inscrit par ailleurs comme base de toute entreprise clinique à travers la littérature et les entreprises qu'elle rapporte:

- passé à des circonstances et des moments différents, un même test aboutit au tracé de courbes différentes,
- point n'est besoin de recourir à la passation, fastidieuse par ailleurs, de séries de subtests pour constater le caractère fluent versus / non fluent du tableau, binarité reconnue comme opposant les deux groupes nosologiques classiques.

Cette notion de binarité paraît devoir être révisée: l'examen de «la face cachée» du code aphasique, la communication ou encore champ de la *psychologie*, permet la saisie des troubles en tant que phénomène unique.

Des facteurs pratiques sont venus corroborer cette thèse des analogies. En effet, lorsque l'on se situe par rapport à un pays comme l'Algérie où la neuro-psychologie, science inconnue, ne

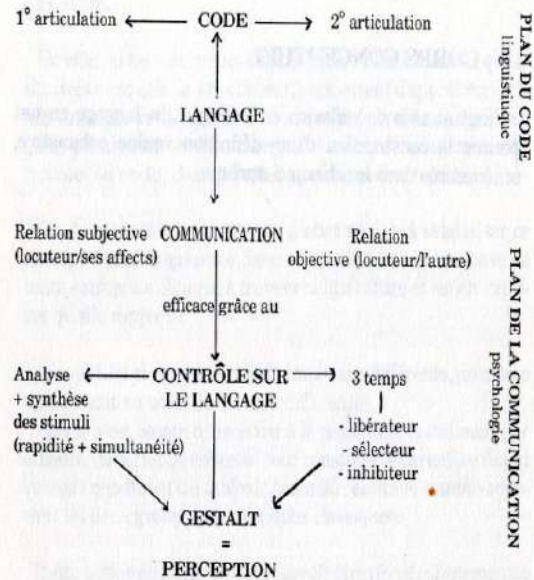
bénéficie d'aucun moyen matériel d'une part, et, de l'autre, face à l'impératif de prendre en charge une population essentiellement jeune, il fallait unifier, ne fût-ce que par mesure d'économie!

Adopter un groupe de techniques pour chaque patient comme l'enseigne l'empirisme ou toutes les écoles influencées par la neurologie, demande, en effet, bien des investissements!

II- CORPS CONCEPTUEL

Vingt années de réflexion à l'intérieur du langage en ont permis la construction d'une définition voulue exhaustive, schématisée dans le tableau ci-après:

DEFINITION DU LANGAGE



III- METHODOLOGIE

Les comportements aphasiques sont respectivement intégrés dans l'instance du code puis de la communication, c'est-à-dire à l'intérieur du modèle théorique ci-dessus, à travers deux étapes successives:

1- Observation du comportement formel (code)

Il est analysé du point de vue structurel. Les inadéquations sont rangées en tant que «fautes» (substitutions) et «neutres» (omissions).

Une hiérarchie des «symptômes linguistiques» (façade du trouble), peut, de la sorte être isolée: troubles de la première et de la deuxième articulation, troubles mixtes (1).

Réduction ou fluence peut indifféremment être distribuée au niveau de ces trois faisceaux d'invariants pathologiques. Par exemple, l'anarthrie (dans un tableau de réduction) et le jargon phonémique (dans un tableau de diffluence), sont désignés dans l'économie de cette contribution, en termes de «troubles de la deuxième articulation».

Classer les symptômes (pour ensuite pouvoir en dégager les profils aphasiques), ne suffit pas. Il faut en effet tenter de les **comprendre** pour envisager une thérapeutique valable et efficace.

Nous débouchons sur l'observation de «l'arrière plan de la façade des troubles» ainsi hiérarchisés.

(1) cf Glossa, U.N.D.A.R.I.O., n° 23, Paris, pp35-45 et "Primary versus Secondary impairments in aphasic cases", Bouhouth, Univ. d'Alger, n° 1, 1992-93 185-199.

2- Rétablissement des troubles classés, dans l'instance de la communication

Nous accédons aux aspects psychologiques, profonds des symptômes.

Chaque production aphasique est observée à travers la relation objective et subjective contenue dans la pratique verbale. Cette relation se traduit formellement par:

- a) le mode d'analyse et de synthèse des stimuli proposés (les tests révélateurs du langage),
- b) l'exercice du contrôle sur le langage.

Rappelons qu'analyser et synthétiser le langage c'est aussi le créer, et la fonction de créativité du langage est le fait de la personnalité, de l'affectivité du locuteur. Notre langage est une «série de gestalts», de mots précis perçus, dans leur forme et la valeur significative que nous leur attribuons. Et, c'est cette relation subjective qui permet la relation objective.

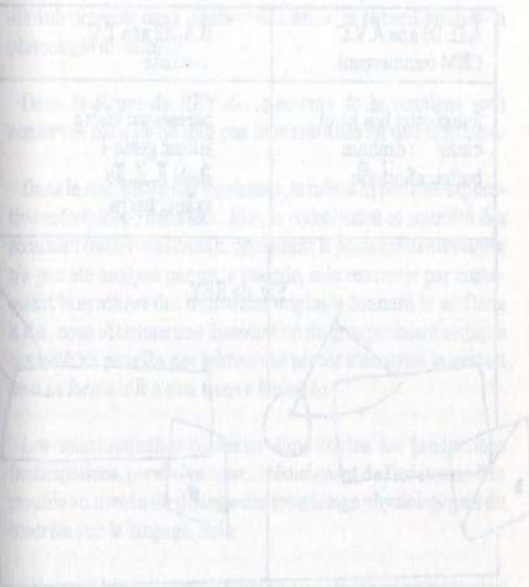
Le trouble de la gestalt (ou de la perception) dans l'aphasie a fait l'objet d'une communication antérieure (OPU 1992). N'en rappelons que l'essentiel pour ensuite dégager le projet thérapeutique qui en découle.

IV- RESULTATS

1- Tous les aphasiques analysent le langage quelles que soient sa modalité et la langue considérée, mais il n'accèdent pas à sa synthèse, sa gestalt.

2- L'éclatement de la gestalt verbale est dû au prolongement

anormal du temps d'analyse des stimuli (et, tout autour de nous est stimuli; tout nous interpelle). L'aphasie est un trouble **TEMPOREL**. (1)



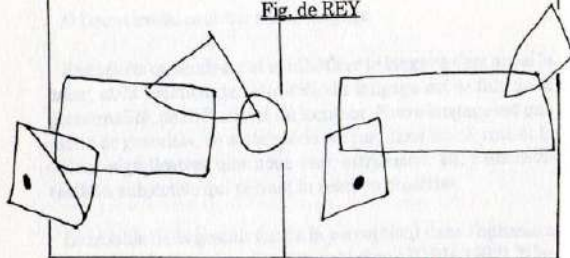
(1) Congrès de Neuro psycholinguistique, 6-9 juin 1992, S.D.O.R.M.P., Toulouse : animation de l'atelier de 4 heures intitulé "L'aphasiologie en Algérie"

voyons ces corpus:

Ex. de performances

A.D. 26 ans A.V.C. CEM commerçant	B.A. 32 ans T.C. dentiste
fourchette: bēs jēkul dinar : drāham buffet: nfoṭṭofih	paresseux: laḡəz jalbas: geste + šbeb: s...s...šb sxāna: f.ārṛa

Fig. de REY



Logatomes

O.M.M. 40 ans A.V.C. (CEP)
(contraception)

sbi > a - i ; k R a > ka - Ra
ti > č - i ; ku > go - go
sko > fi ko r > la
za > sa ; xo > o ; ḡəfn > ḡəff

Dans : «fourchette»: «bēs jēkul», le patient analyse l'usage; dans «dinar»: «drāham», la réponse fût-elle synchrétique, c'est-à-dire manquant de précision, dépourvue «d'une bonne forme», elle n'est pas moins le signe d'une conservation de l'analyse de stimuli proposé; dans «šbeb»: «š.....šb...», le patient analyse la phonologie du stimuli.

Dans la figure de REY des éléments de la consigne sont conservés mais ils ne sont pas tous restitués en une synthèse.

Dans la restitution des logatomes, la même hypothèse explicative est vérifiée : dans sko : hko, la constriction et sourdité des sons sont conservées dans h, cependant le point apico-alvéolaire n'a pas été analysé par cette malade, cela contrarie par conséquent la synthèse des trois traits originels donnant le s. Dans k R a, nous obtenons une dissociation du groupe consonantique explosif: ka puis Ra par lenteur du procès d'analyse: la gestalt sous la forme k R a s'en trouve émietlée.

Les anachronismes contenus dans toutes les productions (anticipations, persévérations...) témoignent de l'existence d'un trouble au niveau du dosage des trois temps physiologiques du contrôle sur le langage. Soit:

- a) temps libérateur exagéré: productions fautives, paraphasies, logorrhée par «complaisance» du contrôle. Le langage «fuit» au patient,
- b) temps inhibiteur exagéré: productions neutres, réduction par «despotisme» du contrôle. Les formes devant apparaître (ex. le trait apical du s, ex. ci-dessus, les formes agrammatiques...) sont inhibées.

Dans ces deux cas de figures, l'aphasique est impuissant par rapport à l'exercice de la force du contrôle, ce qui engendre un

trouble au niveau de la sélection des mots.

Incapable de «gestaliser son code», l'aphasique ne pourra pas référer à autrui son langage amoindri. La relation subjective/objective s'en trouve donc compromise.

C'est ce déficit au niveau du contrôle sur le langage qui permet de lever l'ambiguïté liée à la place de l'aphasie de conduction dans les classifications connues.

En effet, le retard dans le feed-back auditif contenu dans les performances de l'aphasique dans ce cas: phrases avortées, parenthèses ouvertes et non fermées..., témoigne d'un trouble du temps verbal.

Le patient réduit ne fait pas «l'économie» de son code. Il ne «calcule» pas pour s'exprimer. Il ne peut pas accéder à sa cible, reconnue par ailleurs (puisqu'il l'analyse). Le patient fluent n'est pas anosognosique, il «subit» ses mots sans pour autant perdre totalement le stimulus. La rupture substituant/substitué n'est pas intégrale, elle est **spécifique**.

Ces considérations peuvent se résumer ainsi:

L'approche structurale linguistique montre que la diversité des symptômes n'est qu'externe: elle est le symptôme d'un trouble profond commun à tous les aphasiques, c'est un trouble **psychologique** ou affaiblissement du contrôle verbal dans ses trois temps. L'aphasie répond par là, à un **phénomène unique**.

Autres implications théoriques:

Classifications neurologiques et empiriques d'une part, et classifications linguistiques d'autre part, devront donc évoluer indépendamment et non s'amalgamer en un corrélat anatomo

(lésion) - clinique (code formel), de sorte que les secondes ne soient qu'un moyen d'expliquer les nosologies des premières (libellés linguistiques des troubles).

Les neurologues auraient dû partir d'une définition complète du fait langagier et non s'arrêter à celle d'une réduction au simple code structural. Autrement dit, le signifiant (1° et 2° articulation), vu uniquement sous l'angle de son allure (voir paragraphe I ci-dessus), ne permet pas de connaître le mode de contrôle verbal: ceci pourrait rendre compte de la faiblesse des démonstrations quantificatrices (ex. fluctuations potentielles des aphasiogrammes dans un même tableau), et donc diversificatrices des sémiologies.

Le langage est aussi psychologie et si le patrimoine psychologique de l'homme est entièrement contenu dans le cerveau, c'est peut-être tout le cerveau dans ses complexes mécanismes anatomo-physiologiques qui est atteint dans l'aphasie, l'anévrisme, l'hématome ou autre, fût-il localisé, par les examens neurologiques, dans une zone corticale limitée.

Sur le plan thérapeutique, le constat selon lequel la rééducation par la **psychologie cognitive** peut réduire le trouble quels que soient la localisation et le type lésionnels considérés, est un fait qui suffit à en fonder la véracité.

L'on débouche donc à présent sur l'exposé du protocole thérapeutique applicable à la prise en charge de **tous** les aphasiques.

REEDUCATION DES APHASIQUES SOUS L'ANGLE DE LA PSYCHOLOGIE

1- Il existe plusieurs techniques, mais un seul principe. Tous les exercices sont sous-tendus par la nécessité de **réhabiliter la**

gestalt verbale.

2- En pratique, chaque séance est précédée d'épreuves de «rassemblement d'un tout». Camion, chaise, figures, mots écrits, objets quelconques, maison, boîte... sous la forme de jouets décomposés ou de légos, sont à faire constituer par le patient. L'analyse des éléments constitutifs et leur synthèse en une notion douée de sens permet l'accès à la gestalt telle que créée. Toute la personnalité du sujet est impliquée dans cet exercice, notamment lorsqu'il s'agit de cubes ou de légos qui n'appellent pas une signification préconçue. L'accès à la gestalt se généralise alors à toutes les modalités de communication (gnosies, praxies, dessin, écriture, motricité globale, cognition : sériations, classifications, raisonnement, et plus tard, langage oral).

Gestuels d'abord, les entraînements portent sur la structuration temporo-spatiale, vecteur de notre réaction «efficace» au monde environnant.

Une structuration temporo-spatiale normale est le vecteur de notre assurance et donc de notre contrôle des événements.

Un processus de «transfert des acquis» aux différentes modalités comportementales s'opère. Le patient qui distingue droite de gauche en plaçant convenablement les bras d'une poupée, saura orienter les graphèmes.

La créativité au niveau de différents gestalts renforcera la force d'improvisation du langage pour autrui (relation objective).

3- Sans se lancer dans le tracé minutieux d'aphasiogrammes, lesquels, avons-nous souligné, ne sont jamais définitifs puisqu'ils ne donnent qu'un «cliché» à un moment T de l'évolution du

syndrome, il est toutefois utile de procéder à un «balayage» des possibilités de communication résiduelles.

A ce titre le MT 86 de J.L.NESPOULOUS et coll.(SDORMP, Toulouse, 8-9 Juin 1992) est un test moderne permettant de réunir rapidement des données essentielles: types d'éclatement de la gestalt récurrents: ébauches d'analyse lexicale, répétition de l'item, assimilations phonétiques, substitution d'un morphème à un autre, paraphasies verbales etc..., types de transposition (s) plus ou moins conservée (s): lecture, copie, dessin... Cependant, et pour rester dans cette optique de la recherche des possibilités restantes, ce même test gagnerait à ajouter des épreuves praxiques, gnosiques, spatio-temporelles. Comme le soulignent des neurologues comme J.M.MAZAUX (Toulouse loc. cit.), des praxies intactes agissent comme compensatrices des fonctions perturbées. Ph.VANEECKHOUT a bien rapporté l'exemple de cette patiente chez laquelle le lobe pariétal s'allumait au «Peep Scan» (alors qu'elle présentait une aphasie motrice, au moment de l'élocution (Toulouse loc. cit.) (1).

Il faut donc démarrer l'entreprise à partir de l'ensemble des possibilités recensées: à chaque patient selon ses moyens.

4- Il ne faut, par conséquent, pas se soucier, tout au moins au cours des 8 à 10 premières séances (25 à 45 minutes quotidiennes), du signifiant compromis et ne rester que sur ces «portes d'entrée» en communication avec l'aphasique: «pourquoi renouer le couteau dans la plaie»? Vulnérable, le signifiant n'interviendra qu'au moment du «Déclie» (cf parag. 6 infra).

5- Perception du temps: montre, calendrier, fêtes de l'année, séquences rythmées, actions dans le temps, conjugaisons verbales, mais sur l'axe des temps:

1- Au moment où cette réflexion se déployait, les modules supplémentaires du MT86 n'étaient pas encore édités.

passé	présent	futur
Klīt yēmas	nēkul ljūm	doq nēkul q adwa

«Jouer» avec des cartons qui représentent le temps, sans oublier leurs nuances. Travailler l'espace simultanément.

6- Une fois les «coordonnées» spatio-temporelles réhabilitées et l'assurance réacquise, faire intervenir les exercices oraux en commençant toujours par les facultés conservées.

Pour cela, il faut attendre la production du «Déclic», lequel a automatiquement lieu au bout d'une vingtaine (parfois moins) de jours.

Tous les aphasiques rééduqués de la sorte, ont, à un moment donné, envie de parler plutôt que d'agir et de réfléchir de façon exclusive.

Cette spontanéité de l'expression est capitale dans la phase d'introduction des exercices significatifs.

7- Les méthodes classiques de B.DUCARNE sont, ici, d'un apport très appréciable. toutefois, nous les utilisons dans certaines limites:

-donner au patient des phrases courtes puis longues à transposer (après leur «gestaltisation» à partir d'un «tas de mots»), copie immédiate, copie différée (temps de latence pour sa lecture). La copie laisse ensuite place à la répétition, au dessin.

-varier les stimuli: nombres, gestes, lesquels sont effectués par le clinicien lentement puis rapidement: le patient les restitue par écrit.

8- Sous-tendant tous les exercices, le temps ainsi exercé, réduit les anachronismes et «met en phase» le couple contrôle/signifiant. Ce processus de régulation est fortement amélioré par la T.M.R. (Ph. VANEECKHOUT): à ce stade, elle est applicable à tous les cas.

9- La verbalisation rythmée sur historiottes préalablement classées, d'actions, et d'évènements divers, induit le dialogue libre, stade ultime de la rééducation.

Comme nous le voyons, il n'existe pas une hiérarchie rigide dans la mise en oeuvre des épreuves, pour autant que le temps soit préalablement rétabli.

CONCLUSION

C'est ainsi qu' à travers le protocole sus esquissé nous avons aidé et aidons des aphasiques à reparler de façon parfois quasi similaire à celle du stade prémorbide (CHU Béni-Messous, cours «études de cas»). Les résultats sont prometteurs. Nous sommes convaincus que son utilisation de façon plus organisée et selon un rythme de travail plus intensif que ceux d'un clinicien peu disponible (fût-il engagé), par les praticiens permanents, laisse aujourd'hui prévoir qu'il peut être opératoire.

Les orthophonistes des hôpitaux de France (ex.Bordeaux, Etampes) témoignent de résultats encourageants.

En tout état de cause, et au stade actuel de notre démarche, l'on peut dire que la dichotomie: Broca/Wernicke, si elle est incontestablement vérifiée sur le plan neurologique, ne paraît plus l'être sur le plan psychologique, sous la forme: non fluence/

Il semble bien donc que les psychologues, au lieu de se servir de leur psychologie, n'ont fait que reprendre les concepts neurologiques, ceux liés à la notion de «dissociation automatico-volontaire» de JACKSON. Pour ce chercheur, c'est les activités réflexes c'est-à-dire innées dans les automatismes qui sont conservées (ex. déglutir). Or dans le langage, activité acquise, les automatismes sont d'abord des apprentissages volontaires et soumis donc au développement du contrôle verbal.

L'erreur dans la littérature paraît résider dans ce que les automatismes verbaux ont été confondus par les psychologues avec la notion d'acte réflexe inné.

RÔLE DE L'EMISPHÈRE DROIT DANS LA REEDUCATION DE L'APHASIE

PH. VAN ECKHOUT