



MEMOIRE présenté pour l'obtention du
CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

Renard Alix
Rousseau Nathalie

ELABORATION D'UN MATERIEL DE
REEDUCATION EN SITUATION P.A.C.E.

Maîtres de Mémoire

Peillon Anne

Prichard Débora

Membres du Jury

Duchêne May-Carle Annick

Ferrero Valérie

Gallifet Natacha

Date de Soutenance

02 juillet 2009

ORGANIGRAMMES

1. Université Claude Bernard Lyon1

Président
Pr. COLLET Lionel

Vice-président CEVU
Pr. SIMON Daniel

Vice-président CA
Pr. ANNAT Guy

Vice-président CS
Pr. MORNEX Jean-François

Secrétaire Général
M. GAY Gilles

1.1. Secteur Santé :

U.F.R. de Médecine Lyon Grange
Blanche
Directeur
Pr. MARTIN Xavier

U.F.R d'Odontologie
Directeur
Pr. ROBIN Olivier

U.F.R de Médecine Lyon R.T.H.
Laennec
Directeur
Pr. COCHAT Pierre

Institut des Sciences Pharmaceutiques
et Biologiques
Directeur
Pr. LOCHER François

U.F.R de Médecine Lyon-Nord
Directeur
Pr. ETIENNE Jérôme

Institut des Sciences et Techniques de
Réadaptation
Directeur
Pr. MATILLON Yves

U.F.R de Médecine Lyon-Sud
Directeur
Pr. GILLY François Noël

Département de Formation et Centre
de Recherche en Biologie Humaine
Directeur
Pr. FARGE Pierre

Comité de Coordination des
Etudes Médicales (C.C.E.M.)
Pr. GILLY François Noël

1.2. Secteur Sciences :

U.F.R. de Biologie
Directeur
Pr. PINON Hubert

U.F.R. de Mathématiques
Directeur
Pr. GOLDMAN André

U.F.R. de Chimie et Biochimie
Directeur
Pr. PARROT Hélène

U.F.R. de Physique
Directeur
Mme FLECK Sonia

U.F.R. des Sciences de la Terre
Directeur
Pr. HANTZPERGUE Pierre

Centre de Recherche Astronomique de
Lyon - Observatoire de Lyon
Directeur
M. GUIDERDONI Bruno

1.3. Secteur Sciences et Technologies :

U.F.R. Des Sciences et
Techniques des Activités
Physiques et Sportives
(S.T.A.P.S.)
Directeur
Pr. COLLIGNON Claude

U.F.R. de Mécanique
Directeur
Pr. BEN HADID Hamda

U.F.R. d'informatique
Directeur
Pr. AKKOUCHE Samir

Institut des Sciences Financières et
d'Assurance (I.S.F.A.)
Directeur
Pr. AUGROS Jean-Claude

IUFM
Directeur
M. BERNARD Régis

U.F.R. de Génie Electrique et des
Procédés
Directeur
Pr. CLERC Guy

I.U.T. A
Directeur
Pr. COULET Christian

Institut des Sciences et des
Techniques de l'Ingénieur de Lyon
(I.S.T.I.L.)
Directeur
Pr. LIETO Joseph

I.U.T. B
Directeur
Pr. LAMARTINE Roger

2. **Institut Sciences et Techniques de Réadaptation**

3. **FORMATION ORTHOPHONIE**

Directeur ISTR
Pr. MATILLON Yves

Directeur de la formation
Pr. TRUY Eric

Directeur des études
BO Agnès

Directeur de la recherche
Dr. WITKO Agnès

Responsables de la formation clinique
PERDRIX Renaud
GUILLON Fanny

Chargée du concours d'entrée
PEILLON Anne

Secrétariat de direction et de scolarité
BADIOU Stéphanie
CLERC Denise
MASSONI Caroline

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier chaleureusement nos maîtres de mémoire Anne Peillon et Débora Prichard pour leur encadrement rassurant et constructif. Leur suivi rigoureux nous a permis de mener à bien notre travail au long des deux années.

Nous remercions vivement tous les participants de notre population témoin qui ont accepté de se prêter aux passations des séries et qui nous ont permis d'acheminer notre matériel vers sa finalisation.

Un immense merci aux patients qui ont bien voulu tester notre matériel et nous ont ainsi permis d'en découvrir plus objectivement les avantages et les limites.

Nous remercions tout particulièrement les orthophonistes, Christine Chosson-Tiraboschi, Amélie Decourchelle, Valérie Morel, Laurence Picot, Renaud Perdrix et Florence Vachot qui ont bien voulu participer à notre expérimentation et nous faire partager leur expérience clinique. Merci surtout d'avoir accepté de répondre à nos demandes, parfois contraignantes, et d'y avoir consacré du temps.

Nous remercions aussi Agnès Witko, ainsi que Cécile Poirot, pour avoir toujours été disponibles lorsque nous avons des questions.

Un grand merci à Vincent et Nicolas pour leur précieux soutien et leurs irremplaçables contributions informatiques !

Merci également à Julien de nous avoir aidés pour les statistiques et les graphiques.

Nous remercions aussi nos familles qui se sont toujours montrées attentives et réconfortantes.

SOMMAIRE

ORGANIGRAMMES	2
REMERCIEMENTS	5
SOMMAIRE	6
INTRODUCTION	8
PARTIE THEORIQUE	9
I. L'aphasie	10
II. Les rééducations de l'aphasie.....	11
III. La pragmatique	14
IV. La P.A.C.E.	15
V. La communication.....	18
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	22
I. Présentation de la problématique	23
II. Présentation des hypothèses	23
PARTIE EXPERIMENTALE	24
I. Le matériel	25
II. La population	28
PRESENTATION DES RESULTATS	34
I. Eléments préalables aux résultats.....	35
II. Résultats	36
DISCUSSION DES RESULTATS	51
I. Argumentation sur la validation ou l'invalidation des hypothèses	52
II. Limites du protocole	59
III. Questions soulevées concernant le matériel et son utilisation	61
CONCLUSION	64
BIBLIOGRAPHIE	65
ANNEXES	69

SOMMAIRE

Annexe I : Tableau récapitulatif des dix séries de l'expérimentation.....	70
Annexe II : Exemples d'items de quelques séries	71
Annexe III : Grille d'analyse de la population témoin (séries 1 à 7)	75
Annexe IV: Document récapitulant l'expérimentation pour les orthophonistes.....	76
Annexe V : Fiche de renseignements du patient.....	78
Annexe VI : Grille d'analyse du patient lors de l'expérimentation (illustration avec les trois premières séries)	79
Annexe VII : Questionnaire.....	80
Annexe VIII : Questionnaire post-expérimentation.....	81
Annexe IX : Renseignements de la population aphasique	82
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	83
TABLE DES MATIERES	84

INTRODUCTION

« *Nous ne pouvons pas ne pas communiquer* » (Watzlawick, 1972, cité par Lissandre et al., 2007, page 233).

Si cette citation de Paul Watzlawick, psychosociologue américain, théoricien de la communication, nous semble très pertinente, il semble néanmoins que la réalité clinique révèle une complexité plus délicate : en effet, si le langage est entravé lorsque survient une aphasie, la communication, bien qu'essentielle, apparaît elle aussi fragilisée. Même s'ils gardent une compétence communicative supérieure à leurs compétences linguistiques (Holland, 1980, citée par Campan, Darrigrand, Mazaux, 2001), communiquer suscite un réel effort chez les patients aphasiques.

La prise en charge orthophonique a alors pour objectif de rééduquer le langage du patient mais avant tout, de lui redonner des moyens de communiquer pour qu'il puisse continuer à s'exprimer. A travers nos lectures, nous avons eu envie de nous intéresser plus particulièrement à l'aspect communicatif de la rééducation orthophonique, et notamment à son aspect non-verbal. Nous nous sommes donc centrées sur les rééducations à visée communicative, et en particulier sur l'approche pragmatique P.A.C.E. (Promoting Aphasic's Communicative Effectiveness). De plus en plus d'orthophonistes s'intéressent à cette approche, mais ils n'ont pas toujours le matériel nécessaire pour conduire les séances de rééducation. L'objectif de ce mémoire est donc de proposer un matériel de rééducation, qui sera utilisable pour de nombreux patients et pratique d'utilisation.

Par conséquent, nous nous sommes interrogées sur la manière d'élaborer un matériel qui pourrait permettre de solliciter les différents canaux de communication, et ainsi s'inclure dans une rééducation pragmatique à visée communicative. Nous avons alors émis comme hypothèses que chaque série de cartes induirait un canal de communication spécifique, que les patients aphasiques privilégieraient les canaux non-verbaux en compensation de leurs difficultés d'expression verbale et enfin, que le canal du dessin serait peut-être sous-utilisé. Pour vérifier ces hypothèses, le matériel a été soumis à une population témoin et ensuite à des orthophonistes qui l'ont utilisé avec une population aphasique. Le matériel était en même temps évalué par les orthophonistes.

Nous présenterons donc dans un premier temps les concepts théoriques nécessaires à notre étude. Nous détaillerons ensuite la méthodologie que nous avons adoptée avant d'exposer les résultats et de les discuter.

Chapitre I
PARTIE THEORIQUE

I. L'aphasie

Le langage et la communication sont des compétences fondamentales pour vivre dans notre société. L'aphasie, pathologie qui survient pour un tiers des personnes victimes d'accident vasculaire cérébral (Daviet, Muller, Stuit, Darrigrand, Mazaux, 2007), provoque la perturbation de ces fonctions.

Mazaux (2007) souligne que ce trouble entraîne d'importantes répercussions sur les plans psychologique, professionnel et socio-familial. La communication avec les proches est alors entravée, ce qui peut provoquer anxiété, repli sur soi, frustration et dépression.

Wirotius (2005) décrit l'aphasie comme étant « *un désordre du langage qui renvoie à des lésions cérébrales focales* » (page 23). Gil (2006) précise : « Les aphasies désignent les désorganisations du langage pouvant intéresser aussi bien son pôle expressif que son pôle réceptif, ses aspects parlés que ses aspects écrits, et en rapport avec une atteinte des aires cérébrales spécialisées dans les fonctions linguistiques. » (page 20).

Ce trouble est donc lié à une atteinte cérébrale localisée ou diffuse, d'origine essentiellement vasculaire, traumatique ou tumorale. Cette atteinte touche généralement l'hémisphère gauche, dans les zones frontale, temporale ou pariétale.

L'aphasie peut se manifester par un manque du mot, des troubles au niveau du traitement de la phrase, de l'organisation et de l'informativité du discours ainsi que par des perturbations au niveau de la compréhension.

Les troubles aphasiques peuvent toucher les trois niveaux d'articulation du langage : les monèmes (première articulation), les phonèmes (deuxième articulation) et les traits articulatoires (troisième articulation).

Il est donc primordial de proposer une rééducation adaptée afin de rétablir la communication du patient.

De nos jours, l'aspect communicatif de la pathologie est de plus en plus pris en compte : les orthophonistes prennent en charge les patients pour leurs difficultés linguistiques, mais avant tout pour leurs difficultés communicatives. Ainsi, une approche globale, fonctionnelle et pragmatique, s'intéressant aussi bien à la communication verbale que non-verbale, se développe de plus en plus aujourd'hui.

Nous allons à présent étudier différents courants dans la rééducation de l'aphasie afin de pouvoir situer l'approche P.A.C.E.

II. Les rééducations de l'aphasie

Selon Beis (2000), « *l'objectif de la rééducation des troubles du langage est une récupération efficiente de la communication verbale et non-verbale* » (page 248).

Comme nous l'avons vu précédemment, les rééducateurs s'intéressent actuellement de plus en plus à l'aspect communicatif (sans négliger le versant linguistique cependant).

En 1997, Pradat-Diehl, Mazevet, Marchal, Durand et Tessier, différenciaient deux types de rééducation: les rééducations linguistiques et les rééducations non-linguistiques. Les rééducations linguistiques comprennent la rééducation sémiologique, la thérapie mélodique et rythmée (TMR), l'approche pragmatique et la rééducation cognitive. Concernant les rééducations non-linguistiques, ces auteurs évoquent le recours aux gestes, le recours au dessin ou encore à la communication visuelle.

La P.A.C.E. peut être intégrée dans les rééducations dites linguistiques et dans les rééducations plutôt non-linguistiques.

Une dizaine d'années plus tard, en 2007, Mazaux parle de l'approche cognitive et de l'approche pragmatique.

Nous allons donc présenter les approches rééducatives qui se retrouvent chez différents auteurs ces dernières années : la rééducation sémiologique, l'approche cognitive et enfin l'approche pragmatique.

1. La rééducation sémiologique

Pradat-Diehl et al. (1997) présentent la rééducation sémiologique comme la rééducation adaptée à la sémiologie observée lors du bilan. Le principe est de réapprendre la fonction altérée suite à la lésion cérébrale. Les méthodes de renforcement sont alors multimodales (recours à des indices phonologiques, sémantiques ou au langage écrit par exemple). La rééducation sémiologique rassemble plusieurs méthodes thérapeutiques selon les besoins du patient. La rééducation sémiologique rejoint donc la rééducation orthophonique en général.

Il s'agit d'une rééducation empirique, principalement développée par Lhermitte et Ducarne en France.

En 2002, Daviet et al. définissent l'approche sémiologique comme une stratégie de rétablissement ou de restauration. Le principe est de proposer des exercices adaptés aux symptômes, dans le but de rétablir les activités de langage telles qu'elles étaient avant l'aphasie.

Selon Beis (2000), la rééducation sémiologique est souvent proposée en phase initiale, avant d'être rapidement complétée par des thérapies pragmatiques, plus globales.

2. La rééducation cognitive

D'après Seron, Rosseti, Vallat-Azouvi, Pradat-Diehl et Azouvi (2008), la rééducation cognitive cible la ou les fonctions déficientes de façon spécifique.

En 1997, Pradat-Diehl décrit la rééducation cognitive comme une approche reposant sur les modèles cognitifs de traitement de l'information. L'analyse des troubles d'un patient permet de comprendre l'origine du dysfonctionnement au niveau d'un module ou d'une voie de traitement.

Pour Mazaux (2007), la rééducation cognitive se construit en comparant les productions pathologiques aux productions attendues, décrites par le modèle théorique. L'analyse du type d'erreurs permet ensuite de connaître l'état du système et de comprendre les mécanismes du trouble.

3. L'approche pragmatique

Cette approche est actuellement en plein essor. Le courant pragmatique s'intéresse principalement à l'aspect fonctionnel de la communication. Les approches pragmatiques ont l'avantage de présenter une validité écologique, avec une visée communicative destinée à rompre l'isolement que subissent souvent les personnes aphasiques. Elles ont pour objectif d'aider le patient à communiquer dans sa vie quotidienne, malgré ses difficultés linguistiques.

C'est dans l'approche pragmatique que se situe la P.A.C.E.

Mazaux (2007) stipule que dans ce type de rééducation, les orthophonistes peuvent également proposer des situations concrètes de la vie quotidienne sous forme de jeux de rôle par exemple. Le but est donc toujours de faciliter le transfert des bénéfices de la rééducation à la vie réelle.

Dans cette approche se développent également les analyses de conversation. Cette technique consiste à analyser des corpus entre la personne aphasique et ses interlocuteurs habituels. L'orthophoniste utilise ces données avec le patient et sa famille pour bien expliquer ses difficultés de conversation tout en donnant des conseils à l'entourage. La famille est donc partie prenante de la thérapie.

Selon Lissandre et al. (2007), parmi les thérapies pragmatiques nous pouvons distinguer les stratégies palliatives des stratégies fonctionnelles. Pour ces auteurs, les stratégies palliatives concernent les cas les plus graves d'« incapacité communicationnelle », en utilisant un nouveau canal de communication, afin de rétablir un échange minimal avec l'entourage. Ces stratégies comprennent les langages gestuels, les langages visuels (avec support d'images), le dessin, les aides techniques (tels que les micro-ordinateurs) et les carnets de communication. Ces derniers sont considérés par Mazaux (2007) comme des techniques de suppléance.

Lissandre et al. (2007) incluent dans les stratégies fonctionnelles les groupes et thérapies de la communication fonctionnelle ainsi que la P.A.C.E., que nous développerons ultérieurement.

4. L'intérêt de combiner différentes approches de rééducation

Pour Marshall (2000), certains aphasiques récupèrent une compétence communicative. Holland (1991) partage ce point de vue : en effet, les patients aphasiques peuvent avoir des stratégies compensatoires pour faire passer un message, malgré leurs difficultés linguistiques.

Les thérapies pragmatiques sont donc appropriées pour soutenir et optimiser cette compétence communicative.

En 1991, Holland souligne qu'il est préférable d'associer différents types de rééducation afin d'optimiser les possibilités de communication du patient. Elle suggère que la rééducation à orientation pragmatique doit rester conjointe à des approches centrées sur la linguistique. Pour elle, l'approche pragmatique ne s'oppose pas nécessairement à un travail rigoureux axé sur la langue.

Holland évoque également le fait que les approches pragmatiques n'agissent pas directement sur le symptôme de l'aphasie mais cherchent à le compenser. En outre, selon elle, les attentes des patients et de leurs familles quant à la rééducation sont souvent centrées sur les aspects linguistiques.

Le choix du type de rééducation doit donc être réalisé en appréciant plusieurs facteurs : le patient, ses attentes, le type de déficits. Aucune approche de rééducation n'est exclusive, comme nous l'avons vu, de nombreux auteurs s'accordent pour affirmer que l'important est de combiner les différentes rééducations pour avoir une prise en charge adaptée et globale.

Ainsi, « *le choix de la méthode de rééducation dépend du type d'aphasie, de son mode évolutif, de l'environnement du patient et de son projet* », (Beis, 2000, page 250).

Selon Mazaux (2007), les approches pragmatiques et cognitives doivent être associées. Pour lui, l'approche pragmatique doit avoir lieu dès le début de la prise en charge car l'urgence est de rompre l'isolement du patient. Plus tard, l'analyse des troubles devient plus précise et une approche cognitive est alors adaptée.

Nous pouvons souligner ainsi que la P.A.C.E. ne suffit pas dans la rééducation. En effet, si elle accroît les capacités communicatives du patient (Carlomagno, Losanno, Emanuelli et Casadio, 1991), elle ne favorise pas nécessairement ses performances linguistiques (Davis 2005). Il ne s'agit pas d'une approche exclusive et elle doit être associée à une rééducation linguistique et/ou cognitive.

La P.A.C.E. ayant été élaborée par Davis et Wilcox comme une approche pragmatique, il nous semble important de développer ce concept théorique.

III. La pragmatique

La pragmatique est la branche de la linguistique qui étudie la situation de communication. Pour Newhoff (1997, cité par Mallet-Guy, Wirotius, Brauge, 2004), la pragmatique renvoie à l'ensemble des règles qui gouvernent l'usage du langage dans son contexte. Moeschler (1995, page 3) ajoute : « *les faits pragmatiques sont strictement dépendants du contexte (...) changez le contexte et vous changerez l'interprétation* ». Le pragmaticien étudie donc le discours, sa structure interne et l'efficacité communicative des sujets considérés. Pour bien communiquer, un sujet recourt à sa compétence communicative, contrainte à quatre principes (Kerbrat-Orecchioni, 1990, citée par Bonneau, Botelle, Bouchet, 1993) :

1. L'adaptation verbale

Le sujet doit adapter son discours (vocabulaire, forme grammaticale...) en fonction de son interlocuteur, de la situation d'interaction et de l'objectif de cette interaction.

2. L'utilisation des actes de langage

Le sujet doit être capable de saisir des actes de parole directs et indirects. Par exemple, une demande d'ouvrir la fenêtre peut se faire de manière directe (« ouvre la fenêtre ») ou indirecte (« il fait chaud ici ! »).

3. Les règles de coopération de Grice

Selon Grice (1975, cité par Bonneau, Botelle, Bouchet, 1993), deux interlocuteurs doivent respecter le principe de coopération pour permettre la réussite de leur échange verbal. Ce principe se décline en quatre maximes spécifiques et complémentaires :

- La maxime de pertinence : une énonciation doit être appropriée au contexte.
- La maxime de sincérité : le locuteur se doit d'être vrai, authentique.
- La maxime d'exhaustivité : le locuteur doit dire autant que nécessaire mais pas davantage.
- La maxime de manière : le discours doit être clair et facile à suivre.

4. L'utilisation d'éléments sémiotiques non-verbaux

Le sujet utilise des messages verbaux mais aussi une certaine distance (proxémique) par rapport à son interlocuteur, une certaine intonation, un certain rythme, des mimiques, des gestes qui ajoutent de la signification au contenu du message et optimisent l'efficacité de sa communication (Newhoff, 1997, cité par Mallet-Guy, Wirotius, Brauge, 2004 ; Fex et Mansson, 1998).

Les compétences pragmatiques mises en jeu dans l'acte de communication sont partiellement préservées chez l'aphasique puisqu'il est admis que l'aphasique

communiquent mieux qu'il ne parle (Holland, 1980, citée par Campan, Darrigrand, Mazaux, 2001). Chez l'aphasique, les incapacités de communication prédominent sur l'écriture du courrier, la lecture de documents, la conversation sur des sujets abstraits et l'usage du téléphone (Darrigrand et Mazaux, 2001).

Après avoir développé la pathologie à laquelle elle s'adresse initialement, les différents types de rééducation et le courant pragmatique dans lequel elle s'inscrit, nous allons à présent étudier plus particulièrement la P.A.C.E.

IV. La P.A.C.E.

1. Définition

La thérapie P.A.C.E. (Promoting Aphasic's Communicative Effectiveness) a été élaborée aux Etats-Unis par Albyn Davis et Jeanne Wilcox. La description de la procédure a été publiée en 1981.

La P.A.C.E. constitue une approche pragmatique de la rééducation de la communication. Elle s'inscrit dans les rééducations à visée communicative puisqu'elle cherche à reproduire des situations d'interaction entre patient et thérapeute, les plus proches possibles d'une conversation naturelle. L'objectif de la P.A.C.E. est de favoriser les capacités communicatives préservées chez les patients aphasiques, ainsi que de privilégier le transfert des acquis de la rééducation à leur vie quotidienne.

Bien que Davis et Wilcox ne la prescrivaient pas à un type d'aphasie particulier, selon de nombreux auteurs (Pradat-Diehl, Mazevet, Marchal, Durand, Tessier, 1997), elle s'adresse plutôt à des aphasies non-fluents et à des aphasies globales. Cependant, on peut avoir recours à la P.A.C.E. pour canaliser un jargon avec une aphasie fluente.

Il ne s'agit pas d'une rééducation verbale ou non-verbale car le langage oral, quand il est possible, est favorisé. Cependant, la P.A.C.E. permet de solliciter tous les canaux de communication. Le patient peut ainsi avoir recours à du verbal comme à du non-verbal, l'objectif étant qu'il reste efficace dans sa communication au quotidien.

Davis et Wilcox (1981) considéraient que les paramètres d'un échange naturel (gestes, postures, mimiques, contenus émotionnels, ton, volume, intonation, rythme de la voix) n'étaient pas sollicités lors de situations de rééducation classique.

C'est pourquoi, la P.A.C.E. obéit à quatre principes qui prennent en compte les caractéristiques d'une conversation naturelle :

1.1. L'information échangée doit être nouvelle

L'échange se veut toujours informatif : l'orthophoniste ne connaît pas le contenu de ce que le patient va dire : il y a toujours un espace d'incertitude, indispensable à un véritable échange.

1.2. La méthode exige une participation égale du patient et du thérapeute

La P.A.C.E. est en effet basée sur la règle de la réciprocité. Nous retrouvons ainsi l'alternance de tours de parole d'une conversation « classique » ; le patient et le thérapeute jouent alternativement le rôle de locuteur et d'auditeur.

1.3. Le choix des canaux de communication est libre

Oral, écrit, dessin, gestes etc. Le sujet a la possibilité de transmettre le message par n'importe quel canal.

1.4. Le feed-back doit rester fonctionnel

C'est-à-dire que l'orthophoniste ne juge pas l'exactitude linguistique, mais par contre, il précise au patient ce qu'il n'a pas compris (comme n'importe quel interlocuteur au quotidien serait amené à le faire). Le feed-back ne porte pas sur la forme linguistique pure mais sur le contenu des messages.

2. L'enrichissement et le développement de la P.A.C.E. par l'équipe de Bruxelles

Le matériel P.A.C.E. se compose d'images, de photographies ou de dessins. La situation de rééducation P.A.C.E., initialement proposée par Davis et Wilcox, s'effectue avec des cartes uniques, en « explication » : le thérapeute et le patient doivent décrire, à tour de rôle, le contenu d'une carte (inconnue de chacun des deux). Lorsque l'interlocuteur est capable de s'en faire une représentation précise, celui qui décrit la carte peut s'arrêter.

Cette situation de rééducation qui se voulait innovante en introduisant une notion d'écologie au sein de la thérapie orthophonique, a été ensuite longuement développée et enrichie par l'équipe de Seron en 1984.

C'est grâce aux travaux de Clerebaut et al. (1984) de l'équipe de Xavier Seron, que la rééducation P.A.C.E. a pu revêtir l'aspect thérapeutique, singulier et davantage parachevé, qui la caractérise maintenant en Europe. L'équipe belge s'est, en effet, inspirée de l'approche de Davis et Wilcox, tout en tenant compte des différentes critiques qu'elle avait suscitées, afin de proposer des situations de communication supplémentaires, respectant les quatre paramètres de « conversation naturelle ».

2.1. Une situation de dictée

Patient et thérapeute produisent chacun un dessin pour « l'expliquer » ensuite à l'autre, afin que ce dernier puisse reproduire le dessin le plus fidèlement possible.

2.2. Deux situations avec des cartes uniques

Une situation reprend celle initialement prévue par Davis et Wilcox (cartes uniques en « explication »). Une autre introduit une consigne nouvelle : elle s'effectue avec des cartes uniques en « devinette ». Autrement dit, l'interlocuteur doit deviner le plus précisément possible le contenu de la carte, en posant des questions à celui qui la possède.

2.3. Deux situations avec des cartes doubles

Patient et orthophoniste possèdent, chacun, un jeu de cartes identiques (six à dix) caché derrière un pupitre en bois. Dans la situation « explication », celui qui décrit une image s'arrête lorsque l'autre retrouve la même dans son jeu. Dans la situation de « devinette », l'interlocuteur doit chercher à la retrouver en posant des questions sur le contenu de cette image.

L'équipe belge propose également un schéma de la rééducation P.A.C.E. en trois étapes :

- un premier temps d'observation pendant lequel l'orthophoniste introduit la P.A.C.E. et ses principes au patient. Il évalue aussi les capacités communicatives préservées de son patient.
- un second temps de modelage pendant lequel l'orthophoniste sert de modèle au patient en l'encourageant à solliciter les canaux de communication qu'il néglige ou à l'inverse, ceux qu'il manie efficacement afin d'optimiser son informativité. Cependant, une étude a démontré par la suite, que la tâche, le matériel et la sévérité de l'aphasie sont plus déterminants que le modelage verbal du thérapeute en lui-même (Glindemann, Willmes, Huber et Springer, 1991).
- Un troisième temps de rééducation proprement dite où le patient choisit comment il communique.

Pour finir, Clerebaut et al. proposent une grille d'évaluation de la rééducation P.A.C.E. qui permet de constater une éventuelle amélioration de la compétence communicative du patient.

Davis et Wilcox avaient élaboré une évaluation globale en cinq points : de un point pour un message non transmis en dépit des efforts du patient et du thérapeute à cinq points pour un message transmis au premier essai. La grille de Clerebaut et al. se veut plus approfondie. Elle répertorie les possibilités d'expression et de compréhension du patient en donnant des informations sur les canaux de communication utilisés et efficaces, le nombre de feed-back nécessaires renseignant sur l'informativité du patient, etc.

3. Le matériel

Le matériel P.A.C.E. se compose d'images sous forme de cartes uniques ou doubles. Il fait appel à des thèmes divers et se veut adaptable au patient.

Lorsque nous avons créé notre matériel P.A.C.E., nous avons choisi de ne proposer que des cartes doubles. Les situations d'expérimentations ne prennent donc en compte que les situations de cartes doubles décrites plus haut. L'orthophoniste et le patient devaient décrire une image à tour de rôle jusqu'à ce que l'autre la reconnaisse dans son jeu.

En ce qui concerne le matériel P.A.C.E., nous savons qu'Edelman a publié un kit en 1987 en Angleterre, traduit en italien en 2004 (la favelliana). Il semble donc qu'aucun nouveau matériel n'ait été créé et publié depuis 1987.

La P.A.C.E. doit donc s'inscrire dans un projet de rééducation globale, qui sollicite aussi les aptitudes linguistiques du patient. Néanmoins, l'objectif premier de la P.A.C.E. étant d'obtenir une communication efficace, nous allons à présent nous intéresser plus spécifiquement à cette notion théorique.

V. La communication

1. Définition

La communication correspond aux mécanismes d'interaction qui se mettent en place dès qu'un sujet se trouve en présence d'autrui (pragmatique du langage, sociologie du corps etc.). On parle d'ajustement réciproque car chacun des interlocuteurs produit des conduites en réponse à celles de l'autre. Ces conduites font l'objet d'un apprentissage culturel, c'est pourquoi, d'un pays à l'autre, elles ne seront pas identiques (Wirocius, Plassiard-Choisat, Gérard, 1997).

2. La communication verbale

De façon générale, les êtres humains ont recours à un langage pour communiquer. Au sein d'une communauté, le support du langage est la langue. Autrement dit, la langue est un code ; elle est d'abord orale.

Sur un plan linguistique, la langue se définit comme un code doublement articulé en monèmes et phonèmes (Wirocius, Plassiard-Choisat, Gérard, 1997).

3. La communication para-verbale

La communication para-verbale fait référence aux éléments supra-segmentaux du langage comme l'intonation, le rythme et/ou l'intensité de la voix qui renforcent l'efficacité de transmission du message (Newhoff, 1997, cité par Mallet-Guy, Wirocius, Brauge, 2004).

4. La communication non-verbale

La communication non-verbale est basée sur la compréhension de signes non exprimés par un langage verbal. Parmi ces signes, on dénombre : les gestes, le regard, la posture, les mimiques...

Qu'il s'agisse de situations interindividuelles (discours) ou de groupe (discours conversationnel), si ces comportements sont inadéquats (c'est souvent le cas chez des traumatisés crâniens graves avec une échelle de Glasgow inférieure à huit), ils sont à rééduquer en priorité (Aubert et al., 2004 ; Sainson, 2007).

Une autre étude remarque que les aphasiques utilisent davantage une communication non-verbale qu'une communication orale et écrite (Fex et Mansson, 1998). L'importance accordée au versant non-verbal n'est donc pas à négliger dans la rééducation. Ahlsen (1985, cité par Fex et Mansson, 1998) confirme en effet que les aphasiques ont davantage recours à des communications non-verbales que les non-aphasiques.

L'intérêt de la rééducation en situation P.A.C.E. nous a semblé également conforté par les recherches de K. McCullough, G. McCullough, Ruarck et Rainey (2006). En effet, ils expliquent que des améliorations peuvent avoir lieu si on privilégie la communication fonctionnelle avec un patient après période de récupération spontanée ; autrement dit, lorsqu'il n'est plus capable de réaliser de gains en compétence linguistique. Selon eux, il faut enseigner au patient des stratégies pour établir une intention communicative dans un contexte qui lui est quotidien (élément compatible avec la P.A.C.E. qui souhaite favoriser le transfert des acquis par ce biais). Par conséquent, travailler les aspects non-verbaux de la pragmatique (tours de parole, langage corporel...) peut s'avérer très fonctionnel et aider le patient à mieux appréhender le message de son interlocuteur.

5. Les différents canaux de communication

Pour communiquer, nous pouvons avoir recours à différents canaux de communication. Comme nous l'avons vu précédemment, l'approche P.A.C.E. permet de tous les solliciter. Nous les répertorions ci-dessous car ils ont fait l'objet de notre démarche expérimentale :

5.1. Le langage oral

Il s'agit de la réalisation à un moment donné du langage verbal oral, par un locuteur. Chaque énoncé crée une relation entre celui qui parle, son interlocuteur et le contenu du message. Il est nécessaire de sélectionner et d'organiser les mots pour assurer une forme de communication (Wirotius, Plassiard-Choisat, Gérard, 1997).

5.2. Les onomatopées, la voix (intonation, fréquence...)

Elles présentent l'avantage de renforcer la compréhension du message très rapidement et très efficacement. Il s'agit des aspects paralinguistiques de la communication,

compétences non-linguistiques en conversation qui demeurent préservées chez les personnes aphasiques (Newhoff, 1997, cité par Mallet-Guy, Wirotius, Brauge, 2004).

5.3. Le langage écrit

Parmi les possibilités sémiotiques du locuteur, figure le langage écrit (transposition graphémique du langage oral). Cette modalité communicative nécessite un apprentissage explicite. Ainsi, le locuteur choisit de la favoriser en fonction des situations de la vie quotidienne et de ses disponibilités personnelles.

5.4. Les gestes

Les gestes sont les mouvements corporels qui permettent au locuteur de s'exprimer et de communiquer. Ils peuvent s'inscrire dans un cadre non-verbal ou co-verbal (ils renforcent la production du sujet).

Nous avons choisi de les catégoriser et de les étudier dans notre expérimentation en nous inspirant de la fonction référentielle de Jakobson. Etant donné que nous déléguons l'expérimentation à des professionnels, il fallait privilégier la clarté et la simplicité de notre protocole afin que les données soient recueillies le plus précisément possible et cette classification présentait ce double avantage. Nous avons ainsi répertorié les gestes en trois catégories :

- les gestes déictiques : il existe une relation spatiale entre le geste et le référent ; le locuteur désigne de la main, du regard ou de la tête un objet, un lieu, une personne (par exemple : pointer du doigt une bouteille d'eau pour demander de l'eau)
- les gestes symboliques : ils renvoient à un code culturel ou personnel. La relation avec le référent est arbitraire et conventionnelle (par exemple : le salut militaire).
- les gestes mimétiques : le geste a un rapport d'analogie avec le référent. Il mime un objet dans un ou plusieurs de ses attributs, ou il mime une action (par exemple : les doigts serrés, les mains à plat qui s'ouvrent pour mimer un livre).

Des auteurs (Hadar, Wenkert-Olenik, Krauss et Soroker, 1998) ont remarqué que, si les gestes sont liés à la linguistique et au processus de parole, une perturbation langagière implique, par conséquent, une répercussion sur la production du geste. Ainsi confirment Fex et Mansson (1998), en observant que les gestes des personnes aphasiques manquent de clarté par rapport à la normale et sont confus de la même façon que leur discours.

Cependant, l'intérêt de l'utilisation des gestes a longtemps été démontré dans la thérapie de l'aphasie. En effet, ils font office de compensation quand l'accès au mot est perturbé et surtout, facilitent la récupération du mot à des niveaux phonologiques et sémantiques (Hadar, Wenkert-Olenik, Krauss et Soroker, 1998). De nombreuses études les préconisent particulièrement pour donner un moyen de communication aux patients (Cubelli, Trentini et Montagna, 1991 ; Fex et Mansson, 1998 ; Raymer et coll., 2007), ils ne sont donc pas à négliger dans la rééducation. Néanmoins, Il est important de souligner qu'une aphasie

s'accompagne souvent de troubles associés tels qu'une apraxie. Ce type de trouble doit être pris en compte car il peut perturber l'utilisation des gestes.

5.5. Les mimiques faciales

Ce sont les expressions de visage qui expriment des émotions : la joie, la surprise, le dégoût, la tristesse, la colère, la peur... Ces mimiques peuvent accompagner le message en le renforçant, mais elles peuvent aussi le modifier et changer sa signification. Le clin d'œil, par exemple, indique que ce qui est dit ne doit pas être pris au sérieux.

Ces mimiques faciales peuvent être volontaires (lorsque nous sourions à une personne par exemple) mais elles sont souvent incontrôlées et involontaires (les yeux écarquillés par l'étonnement, les sourcils froncés lorsque nous sommes contrariés, par exemple...). Baylor et Kim (2008) se sont aperçus que l'expression faciale, parce qu'elle connote une émotion, permettait de persuader un interlocuteur plus facilement.

5.6. Le dessin

Tandis que des auteurs déplorent que ce canal ne soit souvent envisagé que lorsque les autres modalités ne sont plus fonctionnelles malgré son efficacité attestée (Farias, Davis et Harrington, 2006), Sacchett (2002) ajoute que le dessin présente deux réels avantages :

- l'accès aux formes graphiques est généralement préservé chez le patient aphasique.
- on peut le modifier en s'appuyant sur cette trace graphique concrète quand il y a demande de clarification (il ne repose donc pas sur une mémoire à court terme ou sur des capacités séquentielles).

En outre, en ayant recours au dessin, les deux partenaires peuvent aussi être participants égaux dans l'interaction ce qui s'accorde avec le principe de réciprocité de la P.A.C.E.

De nombreuses études s'accordent à dire qu'une implication plus significative du dessin serait souhaitable pour la rééducation d'aphasies sévères (Sacchett, Byng, Marshall et Pound, 1999). Autrement dit, avec des moyens de communication verbaux réduits (aphasies globales et aphasies anomiques), le dessin est à privilégier (Farias, Davis et Harrington, 2006).

5.7. Multiples

Plusieurs canaux sont alors sollicités simultanément, ce qui optimise la compréhension du message.

Nous allons à présent développer la problématique et les hypothèses, issues de nos questionnements concernant les différents aspects théoriques que nous venons d'évoquer.

Chapitre II
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

I. Présentation de la problématique

Les orthophonistes souhaitant effectuer des séances de rééducation P.A.C.E. doivent souvent créer rapidement leur matériel. Nous nous sommes demandé comment nous pourrions les aider en proposant un outil de rééducation. Pour nous, l'objectif est d'améliorer la compétence communicative qui permettrait au patient ayant des difficultés linguistiques de continuer à s'exprimer. En effet, notre outil pourrait solliciter les capacités verbales du patient mais si elles sont trop déficitaires, il peut aider à pallier les déficits linguistiques du patient en s'appuyant sur ses compétences non-verbales mieux préservées. Quel matériel peut-on créer, qui permettrait d'utiliser différents canaux de communication afin d'améliorer la compétence communicative des patients aphasiques ? Pour cela, nous avons cherché des thèmes qui pourraient répondre aux besoins de la plupart des patients aphasiques, axés sur la vie quotidienne. Nous avons également tenté de réaliser des séries ayant différents niveaux de difficultés, permettant ainsi d'accompagner la progression du patient.

II. Présentation des hypothèses

1. Hypothèse générale

Après avoir créé de nombreuses séries de situations de cartes doubles, en pensant à un canal spécifique pour chaque série, nous émettons l'hypothèse que chaque série induira un canal de communication particulier.

Nous voulons que notre matériel permette de travailler tous les canaux de communication. Lorsque nous avons conçu nos séries, nous avons donc choisi les thèmes en imaginant quel canal de communication serait le plus efficace. Pour chaque série, nous avons donc émis une hypothèse du canal qui serait privilégié par les sujets (voir le récapitulatif des canaux supposés dans l'annexe III).

2. Hypothèses opérationnelles

- Les personnes aphasiques chercheront plutôt à utiliser les canaux non-verbaux. En effet, étant donné leurs difficultés verbales, nous imaginons que les sujets aphasiques, et plus particulièrement ceux atteints d'une aphasie non-fluente, seront plus à l'aise dans la communication non-verbale.
- Les sujets auront tendance à sous-utiliser le dessin. Nous avons souligné dans la partie théorique que selon certains auteurs, le dessin est un canal auquel nous ne pensons pas forcément, alors qu'il se montre souvent efficace.

Chapitre III
PARTIE EXPERIMENTALE

Nous allons à présent présenter de manière détaillée notre expérimentation.

Nous avons créé un matériel et cherché à voir s'il pouvait solliciter les différents canaux de communication comme nous l'avions imaginé. Pour cela, notre matériel a été utilisé avec deux populations (témoin et aphasique), en unidirectionnel chaque fois ; ainsi, la personne seulement faisait deviner chaque carte à l'expérimentateur. Les sujets ne pouvaient donc pas être influencés par un modèle et le choix du canal était bien celui qui leur semblait le plus pratique pour la série proposée.

I. Le matériel

1. Conception

La première partie de notre travail consistait à concevoir le matériel. Notre but étant de favoriser le transfert des acquis de la rééducation, comme le revendique la P.A.C.E., nous avons réfléchi à des thèmes de la vie quotidienne. Nous avons alors tenté d'imaginer les concepts dont une personne a besoin dans sa vie quotidienne : des objets de base, des papiers importants, des lieux indispensables ou encore des émotions que l'on est amené à exprimer couramment par exemple. Nous souhaitions créer des séries qui pourraient être exprimées par une communication globale, c'est-à-dire à la fois en verbal mais également en non-verbal, de manière combinée ou non (multicanal).

Pour que notre matériel puisse être utilisé par les orthophonistes durant une grande partie de leurs séances de rééducation P.A.C.E., nous avons également choisi des thèmes qui nous semblaient plus difficiles afin de faciliter la progression de la rééducation. Nous jugeons par exemple les séries des mots écrits (mots abstraits) ou celle des paysages relativement difficiles à exprimer.

Après avoir défini nos trente-cinq thèmes, nous avons ensuite fait une liste des douze items les plus pertinents à inclure dans chaque série. Pour trouver des situations qui répondraient aux besoins du patient dans sa vie quotidienne, nous avons imaginé que nous étions étrangères dans un pays (dont nous ne parlions pas la langue) afin de trouver des situations adéquates à utiliser en P.A.C.E.

Nous avons ainsi élaboré des séries de douze paires chacune. Notre matériel ne comporte que des cartes doubles.

Nous proposons des cartes avec pour support des photographies et des dessins. Nous avons également pensé à ce que nos images soient présentées, autant que possible, en position verticale afin que leur utilisation soit plus pratique en rééducation.

Nous avons créé nos séries en imaginant qu'elles privilégieraient un canal spécifique (par exemple, la série des émotions induirait des mimiques de la part du patient). Ainsi notre matériel pourrait solliciter différents canaux de communication ce qui répondrait à notre problématique. Avant l'expérimentation et pour chaque série, nous avons ainsi émis des suppositions que nous pourrions confirmer ou non.

2. Réalisation

Après la conception, s'est déroulée la phase de réalisation de l'intégralité des cartes, sous forme de photos et de dessins. En effet, étant donné que nous avons comme objectif une éventuelle publication de notre matériel, nous avons préféré tout réaliser nous-mêmes afin d'éviter les complications de droits d'auteur. Nous avons pris soin de ne pas faire apparaître les visages de personnes sur nos cartes : par exemple, pour la série des lieux, nous avons fait attention à ce que personne ne paraisse sur la photo. Pour la série des actions ou des émotions, où nous ne pouvions éviter de faire paraître un être humain, il nous a semblé alors judicieux d'utiliser le dessin.

Nous avons tenté d'être aussi rigoureuses que possible en sélectionnant des objets jugés prototypiques et non ambigus. Nous avons pris les objets sur un fond blanc, neutre, afin que les patients soient obligés de s'intéresser uniquement à l'item. Nous avons été attentives à ce qu'il n'y ait pas de distracteur sur l'image qui pourrait compliquer ou ajouter des détails distinctifs à l'image. Nous avons tenté d'éviter les mots écrits (par exemple que le mot « fleuriste » n'apparaisse pas sur la carte correspondante) pour ne pas faciliter ou complexifier la tâche (pour des sujets alexiques par exemple).

La troisième année d'orthophonie nous a ainsi permis d'élaborer et de réaliser notre matériel. Nous avons pour objectif de l'avoir terminé en avril 2008 afin de nous consacrer à l'expérimentation le plus tôt possible. Cependant, nous avons continué d'affiner notre matériel après cette date, en l'enrichissant et en l'améliorant grâce aux observations issues des passations avec la population témoin. L'objectif étant de valider notre matériel (vérifier qu'il permettait de solliciter différents canaux de communication et qu'il était pratique d'utilisation), nous devons optimiser la qualité des photographies et des dessins. Par conséquent, nous avons opéré ces modifications après prise de renseignements sur la population témoin. Nous avons ainsi amélioré certaines cartes entre l'expérimentation avec les sujets témoins et les sujets aphasiques. Nous considérons que ces modifications sont mineures et ne devraient pas influencer sur le choix des canaux pour l'expérimentation.

3. Présentation des séries sélectionnées

Pour l'expérimentation, nous avons sélectionné dix séries de douze cartes doubles chacune, avec des thèmes diversifiés et susceptibles de solliciter des canaux différents (récapitulatif en annexe I). En effet, lorsque nous avons retenu ces dix séries, nous avons imaginé le ou les canaux qui nous semblaient le ou les plus appropriés pour chacune. Nous répertorions ci-dessous les séries avec les canaux supposés :

- la série des actions : nous avons souhaité proposer des actions récurrentes dans le quotidien du patient qui solliciteraient, a priori, des gestes mimétiques et du langage verbal.
- la série des papiers nécessaires : elle concerne les documents qui nous paraissaient les plus indispensables pour les besoins pragmatiques du patient.

Elle peut solliciter les gestes mimétiques, les gestes déictiques, les gestes symboliques, le dessin et le langage verbal.

- la série des émotions : elle a pour objectif de favoriser l'expression des sentiments du patient dans la vie courante. Nous avons pensé qu'il aurait alors recours à des mimiques.
- la série des mots écrits : l'idée était d'introduire un degré de difficulté supplémentaire pour des patients plus avancés dans la rééducation car la série exige de recourir à des concepts abstraits. Etant donné que notre matériel a pour objectif d'accompagner la rééducation tout au long de la progression, nous avons voulu proposer une série qui s'adresse à des patients présentant des difficultés plus fines. Les canaux utilisés devraient être les gestes mimétiques, le dessin et le langage verbal.
- la série des événements particuliers : il s'agit d'événements du calendrier annuel (Noël, le 1^{er} mai...) et d'événements marquants au cours de la vie personnelle (naissance, mariage...), fournissant des repères temporels. Cette série ferait appel aux gestes mimétiques, aux gestes symboliques, aux onomatopées et au langage verbal.
- la série des paysages : tout comme la série des mots écrits, elle se veut un peu plus difficile que l'ensemble des autres séries car certains paysages que nous opposons sont assez similaires. Le patient pourrait avoir recours au dessin, aux onomatopées, aux gestes mimétiques et au langage verbal.
- la série des lieux communs : elle met en jeu des lieux de la vie quotidienne toujours dans l'optique d'être au plus proche des besoins pragmatiques du patient. Les gestes mimétiques, les onomatopées, les gestes symboliques, le dessin et le langage verbal pourraient être utilisés.
- la série de la topologie (un inanimé par rapport à un autre inanimé) : cette série permet de travailler les relations spatiales. Elle ferait appel aux gestes

mimétiques, aux gestes déictiques, au dessin et au langage verbal. En outre, cette série pourrait permettre d'établir un lien avec la partie de la rééducation axée sur le versant linguistique, en préparant à un travail éventuel sur les locatifs.

- la série des fruits et légumes : nous avons voulu proposer une série d'aliments rencontrés au quotidien. Les gestes mimétiques, dessin, gestes déictiques et langage verbal devraient être employés.
- la série des objets de la vie quotidienne : nous avons pensé proposer une série d'objets dont le patient se sert au quotidien. Elle pourrait solliciter des gestes mimétiques, déictiques, du dessin et du langage verbal.

Pour chaque série, nous avons été attentives à proposer des images assez proches afin que le patient soit obligé de réaliser un effort de précision pour mettre en évidence l'élément distinctif permettant de trouver la bonne carte (par exemple : pour la série des papiers nécessaires, figurent une carte de crédit, des billets, des pièces de monnaie, un chéquier. Le geste symbolique évoquant l'argent ne suffit pas pour évoquer l'une de ces images). Des exemples d'items figurent en annexe II.

II. La population

Nous avons décidé de réaliser notre étude avec une population témoin dans un premier temps, sur un échantillon de population de vingt-sept personnes. L'objectif, pour la passation avec la population témoin, était de savoir si les séries étaient utilisables avec des personnes ne présentant pas de trouble, c'est-à-dire de constater si les items pouvaient solliciter des canaux non-verbaux. Le matériel a ensuite été proposé à une population de dix-neuf personnes aphasiques. Bien que ce matériel s'adresse à toute personne ayant d'importants troubles de communication (aphasiques, sourds, dysphasiques...), l'échantillon de population sélectionné devait être constitué d'aphasiques uniquement. En effet, cela permettait de cibler notre travail et de conserver le domaine de pathologie initialement prévu par la P.A.C.E.

1. La population témoin

1.1. Sélection de la population témoin

Nous avons donc eu recours, en premier lieu, à une population témoin. L'expérimentation avec cette population s'est déroulée de juillet à septembre 2008. Nous avons essayé d'obtenir un échantillon le plus représentatif possible afin qu'il puisse correspondre au mieux à notre population aphasique que nous ne connaissions pas encore ; c'est pourquoi,

nous n'avions pas de critère d'inclusion précis, il fallait juste qu'il n'y ait pas d'aphasie. Cependant nous précisons qu'elle n'a pas été « normée » au sens strict du terme. Nous avons cherché à ce qu'elle soit aussi diversifiée que possible en faisant varier les critères d'âge, de sexe et de niveau d'études. Nous avons alors sollicité des personnes de notre entourage plus ou moins proche, nous avons alors fait varier le degré de familiarité afin de ne pas biaiser nos observations.

1.2. Procédure

Nous étions en mesure d'observer si les différentes séries sollicitaient effectivement différents canaux de communication. Nous avons alors pu réaliser une pré-validation de nos hypothèses qui définissent le ou les canaux spécifiques que nous avons imaginés pour chaque série (elles ne seront pas nécessairement confirmées) avant de les vérifier à nouveau avec les patients aphasiques.

Les séances P.A.C.E. que nous avons effectuées avec la population témoin se sont déroulées en unidirectionnel uniquement. Le sujet seulement était alors actif ; en tant qu'expérimentateurs, nous ne décrivions pas nos cartes. Autrement dit, il n'y avait pas de réciprocité comme l'exige un des principes de la P.A.C.E. En effet, nous étions dans une situation particulière au cours de laquelle nous testions notre matériel (l'objectif étant d'observer le canal ou les canaux spontanément utilisé(s) par la personne, nous aurions pu influencer le choix des sujets si nous avions proposé des modèles, c'est pourquoi nous avons choisi de ne pas respecter ce paramètre de la P.A.C.E. dans ce contexte précis).

A chaque personne, nous avons soumis les dix mêmes séries, très éloignées les unes des autres (sollicitant a priori des canaux différents). Nous avons présenté les séries dans un ordre aléatoire à chaque fois. En effet, dans le cas où la tâche induirait une certaine fatigabilité, cela avait pour but d'éviter que les séries arrivant à la fin de l'épreuve soient forcément ressenties comme étant difficiles. Avec un ordre de passation aléatoire, cela nous a permis d'objectiver plus facilement les séries que les personnes ont jugées relativement laborieuses.

Lors de la passation, les sujets témoins étaient libres d'utiliser n'importe quel canal de communication, excepté le langage verbal, oral et écrit. En effet, la consigne donnée était verbalisée ainsi : « Vous choisissez une carte. Vous devez me « l'expliquer » pour que je la trouve parmi les douze cartes qui sont disposées devant moi. Mais attention, pour l'expliquer, vous pouvez utiliser tous les moyens que vous voulez sauf le langage verbal ». Les sujets pouvaient tout à fait changer de canal ou en combiner plusieurs au fil des images, si cela leur semblait plus efficace. Nous leur énoncions les canaux de communication possibles (gestes mimétiques, mimiques, dessin, onomatopées...) avant de commencer la première série. Si nous ne comprenions pas bien l'image choisie par le patient, nous demandions alors une précision (appelée « feed-back »), en sollicitant le même canal que notre sujet témoin. Le recours au feed-back était noté dans notre grille d'analyse et permettrait de nous donner une indication quant au niveau de difficulté d'une série (nous avons élaboré une grille d'analyse spécifique à la population témoin, cf. annexe III).

Après l'expérimentation avec la population témoin, il nous a semblé plus judicieux de proposer une série d'entraînement à la population aphasique afin que la compréhension de

la consigne soit plus efficace. Nous avons ainsi élaboré une série de douze cartes doubles à soumettre aux patients avant de commencer la passation. L'objectif de cette série est de présenter aux patients tous les canaux de communication auxquels ils peuvent avoir recours lors de la passation. Nous développons davantage sa présentation et son utilité dans la partie ci-dessous.

2. La population aphasique

Pour que le matériel puisse être proposé au plus grand nombre de patients possible, nous avons choisi de le confier à plusieurs orthophonistes, afin qu'ils le testent avec leurs patients. Il est important de préciser que dans le contexte de l'expérimentation, nous avons demandé aux orthophonistes de faire passer toutes les séries des douze items à chacun des patients ; il est évident qu'en situation de rééducation classique, le professionnel s'adaptera à son patient en lui proposant une série et un nombre de cartes appropriés.

Nous avons donc choisi de donner un exemplaire de notre matériel à des orthophonistes pour plusieurs raisons. Tout d'abord, la passation des dix séries nécessitant plusieurs séances de rééducation, nous pensons que nous n'aurions pu la réaliser nous-mêmes qu'avec un tout petit nombre de patients (seulement deux ou trois probablement, car il faut noter que pour certains patients, une même série peut prendre plus de quarante-cinq minutes). En outre, cela nous a permis d'avoir le regard critique et objectif de professionnels quant à notre travail, ainsi que de bénéficier de leur expérience clinique. En effet, nous cherchions à connaître l'apport de notre matériel relativement à leur pratique en vue de son intégration dans un processus réel de rééducation. Nous avons ainsi souhaité savoir si le matériel pouvait faciliter leur utilisation de l'approche P.A.C.E., s'il permettait une autre communication avec leurs patients que lors des autres séances de rééducation par exemple. Notre matériel étant destiné aux orthophonistes, leurs opinions étaient indispensables pour en évaluer la pertinence et pouvoir l'adapter le cas échéant.

Nous avons donc soumis nos séries à six orthophonistes de début octobre 2008 à début février 2009. L'intérêt de confier notre matériel à plusieurs professionnels était de garantir le plus possible la fiabilité de l'évaluation de notre matériel afin qu'elle ne dépende pas d'un expérimentateur uniquement. Ils ont réalisé des séances de P.A.C.E. avec leurs patients aphasiques. Nous avons ainsi obtenu une population aphasique de dix-neuf personnes.

Puisque nous n'assistions pas aux séances, nous avons réalisé quatre documents afin de guider les rééducateurs dans l'expérimentation : nous leur avons ainsi remis un document « consigne » qui récapitule le déroulement de l'expérimentation, une fiche de renseignements du patient, une grille d'analyse et un questionnaire, nécessaires pour chaque passation.

2.1. Sélection de la population aphasique

Afin que notre matériel puisse être utilisé avec le plus de patients possible pour notre expérimentation, nous avons défini comme seul critère d'inclusion la présence d'une aphasie. Etant donné que nous souhaitions observer si notre outil pouvait solliciter

différents canaux de communication, nous avons demandé aux orthophonistes de le proposer en priorité à des patients ayant des difficultés d'expression importantes, donc présentant une aphasie non-fluente. Ainsi, nous pensions que ces patients seraient plus susceptibles de recourir à différents canaux de communication. Néanmoins, nous avons précisé aux orthophonistes qu'ils pouvaient aussi soumettre notre matériel à des patients présentant des aphasies fluentes afin d'observer si son utilisation pouvait être judicieuse en rééducation avec ce type de patients.

2.2. Procédure

Nous avons rédigé un document synthétisant le déroulement de l'expérimentation que nous avons souhaité aussi clair que possible, afin qu'elle se déroule tel que nous l'avions envisagée (annexe IV). Avant le début de l'expérimentation, nous avons rencontré chaque orthophoniste, ce qui nous a permis de leur expliquer oralement la passation des séries, de leur expliquer la cotation de la grille d'observation du matériel, de répondre à leurs questions et également de leur remettre un exemplaire de notre matériel. Le but de ce document est donc de récapituler par écrit l'expérimentation.

Comme nous l'avons expliqué précédemment, nous avons créé une série d'entraînement de douze cartes pour l'expérimentation avec la population aphasique. Cette série était proposée à titre d'exemple. Elle permettait à l'orthophoniste de présenter les différents canaux de communication possibles au patient. Celui-ci se contentait alors de trouver la carte (contrairement à la situation d'expérimentation où ce serait à lui de faire « deviner » la carte). Nous avons proposé un modèle à suivre afin de faciliter la démonstration de l'orthophoniste : nous lui laissions une liste répertoriant les douze cartes «d'exemples » et son canal associé. L'objectif était que tous les canaux de communication puissent être représentés avec les douze cartes, devant le patient.

Dans cette liste, nous avons, entre autres, souhaité faire apparaître le dessin qui pouvait être purement figuratif (l'escargot dans la liste) mais aussi conceptuel (la note de musique représentait alors l'image de la jeune femme violoniste). Notre intention était que le patient puisse appréhender le dessin comme étant non limité à la reproduction fidèle de l'image mais pouvant aussi, par le biais de l'efficacité graphique, exprimer son concept.

De même, pour le canal langage oral, nous avons fait apparaître dans la liste, la possibilité de dire le mot formel (exemple : « le médecin ») mais aussi la possibilité d'avoir recours à une périphrase (« c'est la personne qui soigne ») si le mot ne venait pas spontanément au patient. L'essentiel étant que les deux interlocuteurs se comprennent bien.

Nous proposons ci-dessous les douze items de la série d'entraînement avec leurs canaux associés :

- un visage étonné (mimique)
- un chien (onomatopée, vous pourrez simuler l'aboiement “woaf woaf”)
- un escargot (dessin, vous reproduirez un escargot)
- une personne jouant du violon (dessin, vous dessinerez une note de musique)
- une personne se lavant les dents (geste mimétique, vous mimerez l'action)

- une personne au téléphone (geste déictique, vous pointerez votre propre téléphone)
- un homme d'église (geste symbolique, vous ferez le signe de croix)
- une personne faisant les courses (langage écrit, vous écrirez ce qui vous semble pertinent pour que le patient devine)
- un médecin (langage oral, vous pourrez dire "c'est le médecin" par exemple)
- une personne qui fait de la peinture (langage oral)
- une personne sous la douche (là, vous devrez utiliser plusieurs canaux : la parole, l'onomatopée pour le bruit de l'eau qui coule, le geste mimétique pour imiter l'action de se laver, la mimique de la personne sous l'eau...)
- une personne éteignant son réveil (vous devrez également utiliser plusieurs canaux : la parole, la mimique de la personne non réveillée, le geste déictique vers une horloge, l'onomatopée du bâillement)

Une fois la série d'entraînement terminée, l'orthophoniste pouvait faire passer une ou plusieurs série(s) pendant le reste de la séance en cours et poursuivre lors des séances ultérieures avec son patient.

La consigne verbalisée au préalable était la suivante : « Vous devez choisir une image et me la faire deviner le plus efficacement possible pour que je la retrouve dans mon jeu. Pour cela, vous pouvez utiliser la parole, le langage écrit, les gestes, les mimiques, les onomatopées et le dessin..., tout ce que vous voulez pour que je puisse trouver la carte dans mon jeu. ». Les dix séries ont été soumises au patient au cours de séances de rééducation pour réaliser l'expérimentation.

2.2.1. La fiche de renseignements

Nous avons aussi élaboré une fiche de renseignements du patient (annexe V), prenant en compte autant d'informations que possible afin de nous permettre d'établir d'éventuels liens entre la pathologie du patient et ses résultats à l'épreuve. Cette fiche a pu notamment nous permettre de recueillir des données précises sur l'historique de la maladie du patient et de sa prise en charge ; ce sont les orthophonistes qui l'ont remplie pour chacun de leurs patients.

2.2.2. La grille d'analyse

Pendant la passation, les orthophonistes ont rempli une grille d'analyse (annexe VI), il s'agit du troisième document qui leur a été remis. Nous avons tenté de la rendre la plus explicite et la plus complète possible, tout en étant synthétique afin de limiter le temps nécessaire à sa rédaction. Les orthophonistes y ont précisé notamment :

- la date de passation de la (ou des) série(s)
- l'ordre dans lequel les séries ont été proposées
- le temps mis pour chaque série
- le canal dominant pour chaque série
- les autres canaux utilisés au cours de la série

- les éventuels feed-back nécessaires.

Toujours dans la grille, les orthophonistes pouvaient ensuite évaluer la série effectuée (jugement esthétique, intérêt du thème, pertinence par rapport au patient...). Les éléments de cette grille faisaient donc l'objet d'une analyse qualitative ainsi que d'une analyse quantitative (grâce à une échelle de valeur de 1 à 5 apposée à certains items de la grille) de la part de l'orthophoniste.

Il est important de préciser que, lors des passations, seul le patient « expliquait » la carte, l'orthophoniste se contentant de « trouver » la bonne image. En effet, le matériel étant en situation de test, nous n'évaluons pas son efficacité mais recherchions à valider les hypothèses émises concernant les canaux privilégiés par série.

Les orthophonistes pouvaient demander des précisions au patient s'ils hésitaient entre plusieurs cartes en posant des questions ouvertes du type « Je ne peux pas encore choisir, j'hésite entre deux, donnez moi plus d'informations » qu'il notait feed-back dans la grille. Enfin, l'ordre de passation des séries était libre, il suffisait de le noter dans une colonne prévue dans la grille. Tous les recours au feed-back ont donc été relevés. Cependant, la grille d'analyse étant déjà assez longue et précise à remplir nous n'avons pas distingué différents types de feed-back (positifs, négatifs...).

2.2.3. Le questionnaire

A la fin de toutes les séances P.A.C.E., autrement dit lorsque toutes les séries avaient été soumises au patient, les orthophonistes devaient remplir un questionnaire évaluant plus globalement notre matériel (pertinence des thèmes choisis, qualité de la présentation...). Ce dernier document (annexe VII) nous a ainsi permis de recueillir les impressions générales et les suggestions des orthophonistes sur l'ensemble des séries.

A l'aide de la grille d'analyse, nous avons pu évaluer précisément les cartes et observer quelle modalité de communication les patients avaient choisie pour chaque série. Nous avons pu confronter les résultats de la population témoin et ceux de la population aphasique afin d'estimer si les canaux de communication privilégiés étaient similaires et permettaient de valider notre hypothèse.

2.2.4. Questionnaire post-expérimentation

Afin d'avoir une représentation concrète de l'utilisation réelle du matériel après l'expérimentation, nous avons eu l'idée de proposer un bref questionnaire (annexe VIII) aux orthophonistes ayant participé à notre recherche, à distance du moment de l'expérimentation. En effet, nous leur avons remis à chacun un exemplaire du matériel pour les remercier de leur aide. Ainsi, nous leur avons transmis par e-mail au tout début du mois d'avril quelques questions, qui, ne devaient prendre que quelques minutes à traiter. Ce questionnaire a eu pour principal objectif de savoir si les orthophonistes ont utilisé le matériel de leur propre chef, s'ils ont respecté l'approche P.A.C.E. ou encore si le matériel leur a permis de réaliser des séances P.A.C.E. plus facilement.

Nous allons à présent étudier les résultats obtenus.

Chapitre IV
PRESENTATION DES RESULTATS

I. Eléments préalables aux résultats

1. Choix du traitement statistique

Pour l'analyse de nos résultats nous avons utilisé le logiciel Excel. Nous avons ainsi pu organiser nos données et réaliser les calculs de nos pourcentages, moyennes, écarts-types et sommes.

Nous avons choisi ces types de calculs car l'objectif est d'analyser l'utilisation de notre matériel avec un échantillon composé de vingt-sept personnes témoins et dix-neuf patients aphasiques, soit au total quarante-six personnes.

Nous avons organisé les données de nos deux populations, l'une aphasique, l'autre non, selon trois critères identiques pour chaque population : le sexe, l'âge et le niveau d'études. Pour déterminer le niveau d'études nous avons repris la classification la plus souvent rencontrée dans les travaux de recherche, c'est-à-dire que nous situons dans le niveau 1 les personnes ayant atteint le niveau 3^e (collège), le niveau 2 concerne les personnes ayant continué jusqu'au BAC et le niveau 3 intéresse les personnes ayant été au-delà du BAC.

2. Présentation de notre population

Voici deux tableaux récapitulant l'ensemble des personnes ayant participé à notre expérimentation. Etant donné que nous avons testé notre matériel avec la population témoin avant qu'il soit soumis à des patients avec leurs orthophonistes, nous avons tenté d'avoir un échantillon aussi varié que possible concernant le sexe, l'âge et le niveau d'études.

	IDENTIFIANT	SEXE	AGE	NIVEAU D'ETUDES		IDENTIFIANT	SEXE	AGE	NIVEAU D'ETUDES
POPULATION TEMOIN	Témoin 1	féminin	17	niveau 1	POPULATION APHASIQUE	Patient 1	masculin	28	niveau 1
	Témoin 2	masculin	19	niveau 2		Patient 2	masculin	58	niveau 2
	Témoin 3	masculin	21	niveau 1		Patient 3	masculin	48	niveau 1
	Témoin 4	féminin	23	niveau 2		Patiente 4	féminin	75	niveau 1
	Témoin 5	masculin	23	niveau 3		Patient 5	masculin	50	niveau 1
	Témoin 6	masculin	23	niveau 3		Patient 6	masculin	51	niveau 2
	Témoin 7	masculin	24	niveau 3		Patiente 7	féminin	55	niveau 2
	Témoin 8	féminin	30	niveau 3		Patiente 8	féminin	59	niveau 2
	Témoin 9	masculin	37	niveau 2		Patient 9	masculin	67	niveau 2
	Témoin 10	féminin	41	niveau 1		Patient 10	masculin	73	niveau 1
	Témoin 11	masculin	43	niveau 1		Patient 11	masculin	60	niveau 2
	Témoin 12	masculin	50	niveau 1		Patiente 12	féminin	61	niveau 1
	Témoin 13	féminin	50	niveau 1		Patient 13	masculin	63	niveau 1
	Témoin 14	féminin	51	niveau 3		Patiente 14	féminin	71	niveau 1
	Témoin 15	masculin	52	niveau 3		Patient 15	masculin	84	niveau 1
	Témoin 16	féminin	54	niveau 2		Patient 16	masculin	40	niveau 2
	Témoin 17	féminin	54	niveau 3		Patiente 17	masculin	53	niveau 1
	Témoin 18	masculin	55	niveau 1		Patiente 18	féminin	49	niveau 1
	Témoin 19	féminin	56	niveau 2		Patient 19	masculin	75	niveau 1
	Témoin 20	masculin	59	niveau 3					
	Témoin 21	féminin	61	niveau 2					
	Témoin 22	féminin	61	niveau 3					
	Témoin 23	masculin	62	niveau 3					
	Témoin 24	féminin	77	niveau 2					
	Témoin 25	féminin	79	niveau 1					
	Témoin 26	féminin	87	niveau 3					
	Témoin 27	masculin	88	niveau 3					

Tableau 1 : Récapitulatif des populations témoin et aphasique.

II. Résultats

1. Canaux de communication sollicités par le matériel

Nous rappelons qu'à l'aide de notre grille d'analyse, nous avons pu recenser le canal de communication dominant pour chaque personne et chaque série. Nous avons calculé des pourcentages pour observer les proportions des canaux dominants pour chaque série, détaillées dans le tableau ci-dessous.

		ACTIONS	PAPIERS NECESSAIRES	EMOTIONS	MOTS ECRITS	EVENEMENTS	PAYSAGES	LIEUX COMMUNS	TOPOLOGIE	FRUITS / LEGUMES	OBJETS	MOYENNE POPULATION
POPULATION TEMOIN	GM	100,00%	74,07%	14,81%	70,37%	74,07%	40,74%	74,07%	51,85%	33,33%	92,59%	62,59%
	GD	0,00%	3,70%	0,00%	0,00%	3,70%	0,00%	0,00%	11,11%	3,70%	0,00%	2,22%
	GS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	D	0,00%	18,52%	0,00%	11,11%	14,81%	55,56%	22,22%	37,04%	62,96%	7,41%	22,96%
	O	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,41%	3,70%	3,70%	0,00%	0,00%	0,00%	1,48%
	M	0,00%	3,70%	85,19%	18,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,74%
POPULATION APHASIQUE	GM	31,58%	5,26%	27,78%	12,50%	5,56%	0,00%	5,56%	0,00%	0,00%	15,79%	10,40%
	GD	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,26%	0,53%
	GS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	D	5,26%	5,26%	0,00%	0,00%	5,56%	5,56%	5,56%	17,65%	21,05%	15,79%	8,17%
	O	0,00%	5,26%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,53%
	M	0,00%	0,00%	16,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,88%	0,00%	5,26%	2,78%
	LO	63,16%	78,95%	55,56%	87,50%	83,33%	94,44%	83,33%	76,47%	68,42%	57,89%	74,91%
	LE	0,00%	5,26%	0,00%	0,00%	5,56%	0,00%	5,56%	0,00%	10,53%	0,00%	2,69%

Tableau 2 : Proportions des canaux dominants pour chaque série (unités : pourcentages).

Légende :

GM : Gestes Mimétiques

GD : Gestes Déictiques

GS : Gestes Symboliques

D : Dessin

O : Onomatopées

M : Mmiques

LO : Langage Oral

LE : Langage écrit

Nous allons à présent détailler les choix de communication pour les deux populations à l'aide de graphiques.

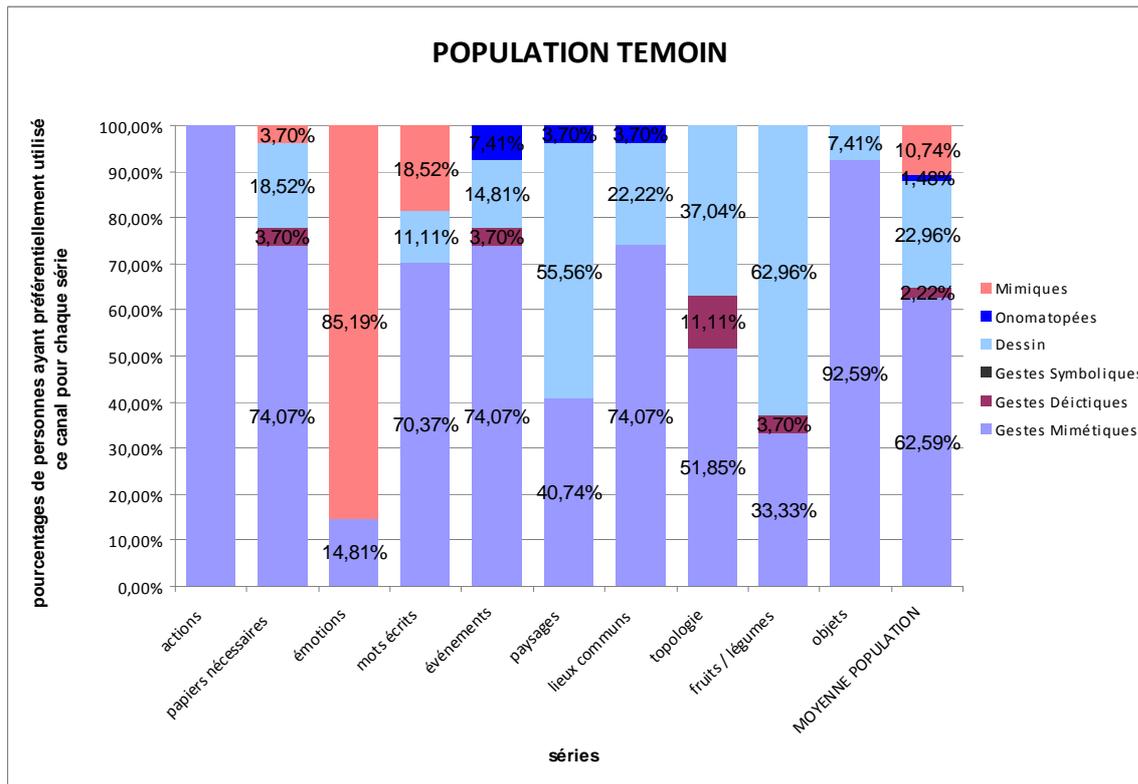


Figure 1 : Récapitulatif des canaux de communication dominants pour chaque série par la population témoin.

Nous rappelons que la consigne, avec la population, demandait de ne pas utiliser le langage oral (qui est le canal spontané pour une personne ne présentant pas de trouble massif du langage comme une aphasie), afin d’inciter l’utilisation d’un canal secondaire.

Notre hypothèse générale supposait que chaque série induirait un canal de communication particulier. Avec la population témoin, nous constatons que cette hypothèse s’avère vraie pour certaines séries. En effet, pour les séries des actions, des papiers nécessaires, des émotions, des mots écrits, des événements, des lieux communs et des objets (soit sept séries sur dix), plus de 70 % des personnes ont choisi le même canal de communication. Sept séries ont donc induit un canal de communication particulier avec 70 % de la population témoin. Le graphique ci-dessus permet de visualiser les canaux préférentiellement employés par la population témoin pour chaque série.

Nous avons également imaginé les canaux qui pourraient être sollicités pour chaque série. Nos suppositions ont été validées pour huit séries sur dix. Pour les paysages, nous pensions que les gestes mimétiques seraient privilégiés, or c’est le dessin qui a dominé. Concernant la série des fruits et légumes, nous pensions qu’il y aurait des gestes mimétiques et peut-être aussi du dessin, il s’avère que c’est le dessin qui a été majoritairement choisi.

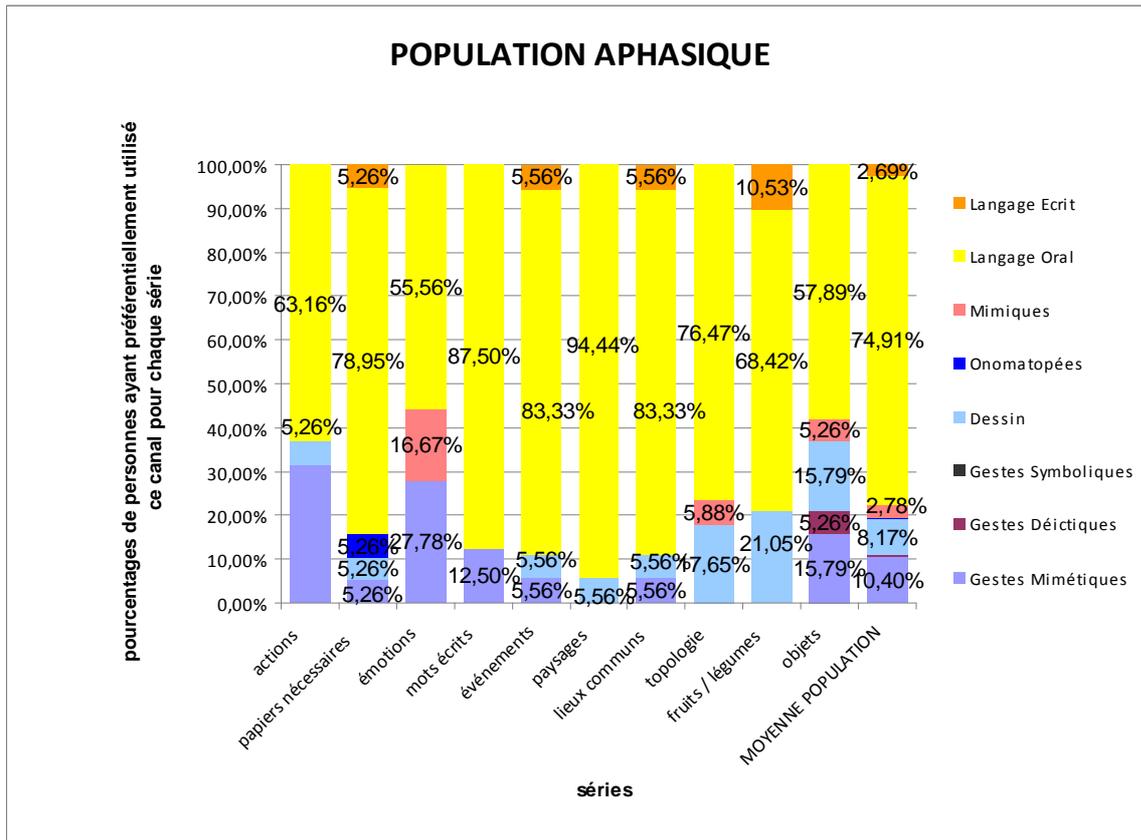


Figure 2 : Récapitulatif des canaux de communication dominants pour chaque série par la population aphasique.

Concernant la population aphasique, nous constatons tout d’abord que les personnes ont massivement privilégié le langage oral. Il n’est donc pas possible d’affirmer que chaque série induit un canal de communication particulier. Les personnes n’ont pas choisi un canal en fonction de la série mais le langage oral d’emblée.

Concernant les canaux de communication que nous avons supposés lors de la conception des séries, nous nous sommes aperçues que la population aphasique avait fait des choix différents. Pour les séries des actions et des mots écrits, les gestes mimétiques ont bien dominé mais pour les autres séries, les canaux ne correspondent pas à nos prévisions. Pour les séries des papiers nécessaires, des événements particuliers, des lieux communs et des objets, les personnes aphasiques ont bien utilisé les canaux que nous avons supposés mais ont sollicité un autre canal à part égale : les papiers nécessaires ont suscité des gestes mimétiques mais aussi des onomatopées, du dessin et du langage écrit ; les événements ont suscité autant de gestes mimétiques que du dessin et du langage écrit ; les personnes aphasiques ont bien eu recours aux gestes mimétiques pour les lieux communs mais également au langage écrit et au dessin ; pour les objets, il y a eu autant de gestes mimétiques que de dessin. Concernant les séries restantes (émotions, paysages, topologie, fruits et légumes), nos prévisions se sont révélées incorrectes. En effet, la série des émotions a suscité plus de gestes mimétiques que de mimiques ; celles des paysages, de la topologie, des fruits et légumes ont sollicité du dessin et aucun geste mimétique.

Par ailleurs, nous pouvons remarquer qu'il n'y a eu aucune utilisation en canal dominant des gestes symboliques, très peu d'onomatopées et de gestes déictiques, ce qui se retrouve aussi chez la population témoin.

Quand le langage oral n'est pas possible, les personnes ont plutôt eu recours aux gestes mimétiques et au dessin, canaux également préférentiellement choisis par la population témoin.

Les séries qui ont été les plus difficiles à produire avec le langage oral et qui ont donc nécessité plus de non-verbal semblent être les séries des actions, des émotions, de la topologie et des objets de la vie quotidienne.

Compte tenu du fait que la population aphasique ait principalement utilisé le langage oral, il nous semble pertinent de comparer également les canaux non-verbaux choisis par les deux populations (graphique et tableau ci-dessous).

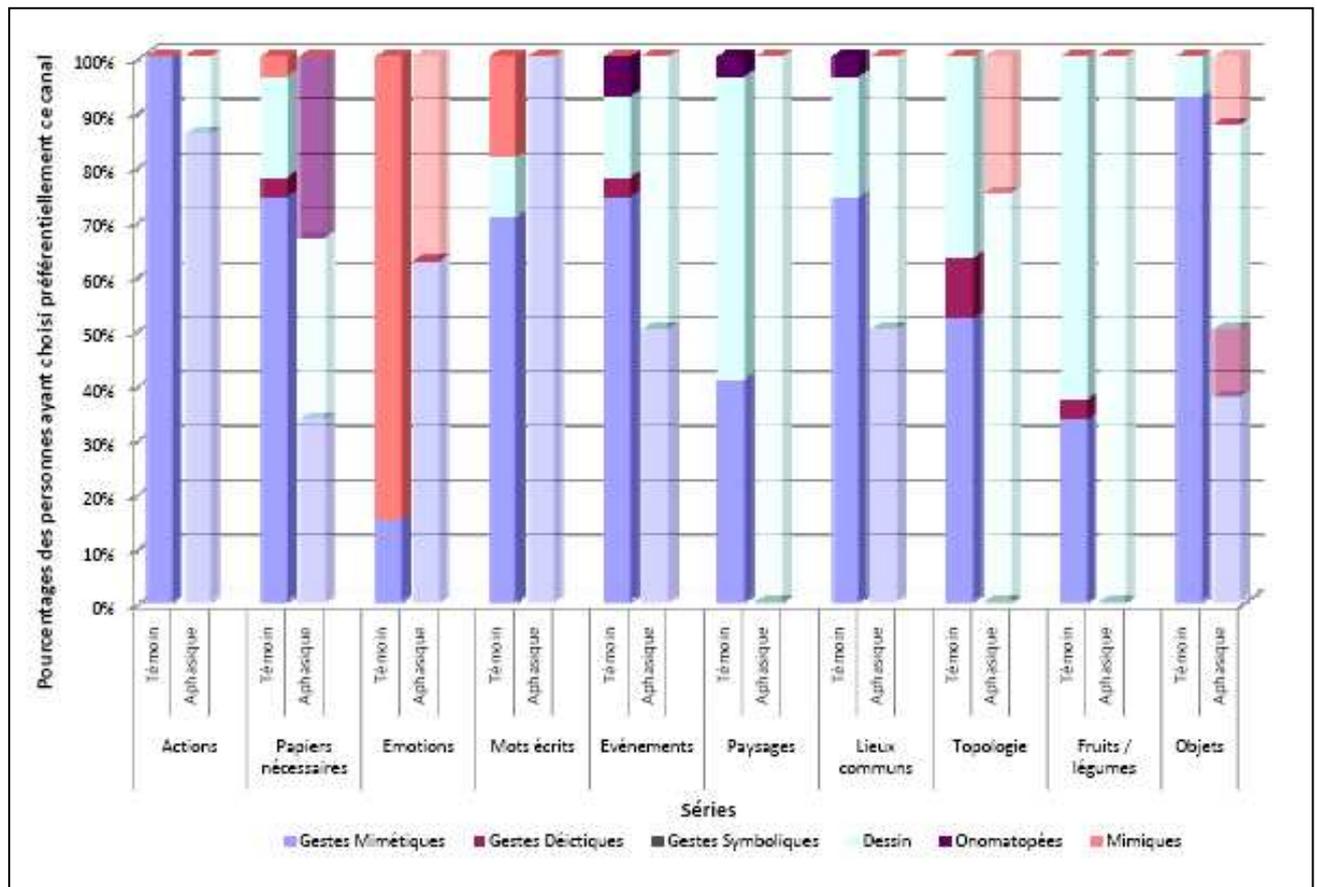


Figure 3 : Comparaison des canaux non-verbaux entre les deux populations.

	ACTIONS		PAPIERS NECESSAIRES		EMOTIONS		MOTS ECRITS		EVENEMENTS		PAYSAGES		LIEUX COMMUNS		TOPOLOGIE		FRUITS / LEGUMES		OBJETS	
	Témoïn	Aphasique	Témoïn	Aphasique	Témoïn	Aphasique	Témoïn	Aphasique	Témoïn	Aphasique	Témoïn	Aphasique	Témoïn	Aphasique	Témoïn	Aphasique	Témoïn	Aphasique	Témoïn	Aphasique
GM	100%	86%	74%	33%	15%	63%	70%	100%	74%	50%	41%	0%	74%	50%	52%	0%	33%	0%	93%	38%
GD	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	0%	4%	0%	0%	13%
GS	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
D	0%	14%	19%	33%	0%	0%	11%	0%	15%	50%	56%	100%	22%	50%	37%	75%	63%	100%	7%	38%
O	0%	0%	0%	33%	0%	0%	0%	0%	7%	0%	4%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
M	0%	0%	4%	0%	85%	38%	19%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	13%

Tableau 3 : Proportions des canaux dominants par série pour chaque population

(unités : pourcentages).

Légende :

GM : Gestes Mimétiques

GD : Gestes Déictiques

GS : Gestes Symboliques

D : Dessin

O : Onomatopées

M : Mmiques

A l'aide de ce graphique (figure n°3) et du tableau (n°3) de pourcentages des canaux non-verbaux choisis, nous pouvons observer que pour les deux populations, les canaux non-verbaux les plus employés sont bien les gestes mimétiques et le dessin.

Les deux populations ont privilégié le même canal pour quatre séries sur dix (séries des actions, des mots écrits, des fruits / légumes). En effet, plus de 60 % des personnes ont choisi le même canal pour ces séries. Pour les autres, il n'y a pas un canal qui se dégage, nous ne relevons pas de consensus dans leurs choix de communication.

Nous avons recherché d'éventuelles similitudes dans les choix des canaux de communication selon les critères de sexe, d'âge et de niveau d'études au sein de chaque population et entre les deux groupes.

Pour le critère de sexe, nous ne notons pas de différence significative (moins de 2 %) entre les résultats des hommes et des femmes.

En ce que concerne le critère de l'âge, compte-tenu que notre population aphasique s'étale entre 28 et 84 ans, il nous a semblé judicieux de comparer les personnes de moins de 60 ans et celles de plus de 60 ans (en effet, nous comptons dix personnes aphasiques de moins de 60 ans et neuf plus âgées). Ainsi, nous n'avons pas relevé de différence significative entre les résultats des moins de 60 ans et ceux de plus de 60 ans, excepté concernant le choix du dessin. Ainsi, nous observons qu'au sein de la population aphasique 13 % des personnes de moins de 60 ans ont utilisé le dessin mais seulement 2,2 % des personnes âgées de plus de 60 ans ont fait ce choix. Cependant, il n'y a pas de différence significative pour le choix du dessin pour la population témoin puisqu'il concerne 23,5 % des personnes âgées de moins de 60 ans et 21,43 % des personnes âgées de plus de 60 ans.

Nous avons également cherché à comparer les résultats selon le niveau d'études (les niveaux 1 et 2 car nous n'avons personne de niveau 3 parmi la population aphasique). Il n'existe pas non plus de différences significatives.

Il nous a semblé intéressant d'observer si certaines personnes ont choisi de combiner plusieurs canaux pour exprimer un même item.

Nous avons observé que concernant la population témoin, nous relevions trois multicanaux récurrents :

- gestes mimétiques associés aux onomatopées.
- gestes mimétiques associés aux mimiques (le plus fréquent chez la population témoin car on relève neuf occurrences au cours de l'expérimentation dont cinq pour la série des mots écrits).
- gestes mimétiques, onomatopées et mimiques associés.

Les séries qui sollicitaient le plus de multicanaux pour la population témoin sont les séries des mots écrits et celle des lieux communs.

Concernant la population aphasique, nous avons relevé trois multicanaux récurrents :

- gestes mimétiques associés aux onomatopées. Il s'agit du seul multicanal commun avec la population témoin.
- gestes mimétiques, dessin et langage oral associés.
- gestes mimétiques, mimiques et langage oral associés.

Les séries qui sollicitaient le plus de multicanaux pour la population aphasique sont les séries des émotions, des actions et des objets.

Il est important de noter que la population témoin et la population aphasique ont peu de résultats en commun puisque la consigne était différente (la population témoin ne pouvant pas

utiliser le langage oral). La comparaison n'est donc pas évidente. Cependant, les statistiques des multicanaux nous permettent de prendre en compte trois éléments importants :

- le multi canal gestes mimétiques associés aux onomatopées se retrouve dans les deux populations.
- les canaux non-verbaux accompagnent fréquemment le langage oral chez les personnes aphasiques.
- les gestes mimétiques constituent un canal souvent sollicité lors du multicanal. En effet, nous nous apercevons que pour les deux populations confondues, les gestes mimétiques ont presque toujours été associés à un ou deux canaux. Il s'agit donc du canal le plus susceptible d'être sollicité lors du multicanal.

2. Éléments permettant d'objectiver la difficulté d'une série

2.1. Les durées

Nous allons à présent nous intéresser au temps que la population a mis pour chaque série. Nous avons pensé utiliser le facteur temps (que nous mettrons en lien avec le nombre de feed-back par la suite) afin de mettre en évidence les séries qui ont posé le plus de difficultés aux personnes aphasiques. En effet, nous considérons que plus une série a nécessité du temps plus elle était difficile.

Nous n'avons pas chronométré la population témoin : nous avons commencé mais les résultats étaient peu pertinents car le temps mis par série était à peu près similaire pour toutes les séries et très court à chaque fois (environ 2 ou 3 minutes). En outre, la difficulté s'observait davantage dans le nombre de feed-back que nous analyserons plus bas.

	ACTIONS	PAPIERS NECESSAIRES	EMOTIONS	MOTS ECRITS	EVENEMENTS	PAYSAGES	LIEUX COMMUNS	TOPOLOGIE	FRUITS/ LEGUMES	OBJETS
Moyennes	516	544	720	782	606	778	605	663	472	622
Ecart- types	368,63	389,81	519,66	732,25	444,04	321,51	379,77	530,74	436,36	360,75

Tableau 4 : Moyennes des temps et écarts-types pour chaque série

(unités : secondes).

Grâce aux moyennes des temps relevés à la fin de chaque série effectuée par les personnes aphasiques, nous avons pu classer les séries en un ordre croissant, depuis la série qui a nécessité le moins de temps à celle qui en a nécessité le plus :

- La série des fruits et légumes : 7 minutes 52 secondes. Puisqu'il s'agit de la série qui a nécessité le moins de temps pour les patients, nous pouvons envisager que cette série est peut-être la plus facile mais cela sera à confirmer avec l'analyse du nombre de feed-back.
- La série des objets et celle des actions : un peu plus de 8 minutes.
- La série des papiers nécessaires : 9 minutes environ.
- La série des événements et celle des lieux communs : 10 minutes.
- La série topologie : 11 minutes.
- La série des émotions : 12 minutes.
- Les séries des paysages et des mots écrits (respectivement 12 minutes 58 secondes et 13 minutes 2 secondes). Ces deux séries s'avèrent donc les plus difficiles et en particulier la série des mots écrits (d'autant plus que nous n'avons pas tenu compte dans le calcul de la moyenne, des personnes aphasiques qui ont abandonné lors de la passation de cette série, trop difficile pour eux). Le nombre de feed-back nous confirmera plus tard (cf. partie II.2.b, page 46) si la série des paysages et en particulier celle des mots écrits sont bien les plus difficiles pour les patients.

Il est tout de même important de noter l'hétérogénéité des résultats. En effet, pour chaque série, nous obtenons des valeurs très éloignées de la moyenne. Ainsi, pour la série des actions par exemple, le patient qui a mis le plus de temps a eu besoin de vingt-cinq minutes tandis que le patient qui a mis le moins de temps a eu besoin de seulement deux minutes vingt-quatre secondes. Pour toutes les séries, nous obtenons cette disparité qui reflète les différences interindividuelles importantes entre les patients de l'expérimentation. Les écarts-types assez élevés pour chaque série l'illustrent d'ailleurs (l'écart-type le plus faible étant de 321 secondes, soit 5 minutes 35). La valeur de la moyenne obtenue par série est donc à relativiser. Cependant, ces moyennes nous permettent d'établir un ordre de difficulté plutôt vraisemblable (en effet, même si les valeurs extrêmes sont très éloignées de la moyenne à chaque fois, cela s'observe pour toutes les séries sans exception).

Nous allons donc corrélérer notre facteur temps au nombre de feed-back relevés pour chaque série afin de proposer un ordre de difficulté croissant plus fiable.

2.2. Les feed-back

	ACTIONS	PAPIERS NECESSAIRES	EMOTIONS	MOTS ECRITS	EVENEMENTS	PAYSAGES	LIEUX COMMUNS	TOPOLOGIE	FRUITS/ LEGUMES	OBJETS	MOYENNES
Total feed-back témoins	7	30	21	44	18	38	20	8	26	10	22,2
Total feed-back aphasiques	37	88	70	29	63	112	68	86	44	35	63,2

Tableau 5 : Nombre de feed-back effectués par chaque population pour chaque série.

Les feed-back de la population témoin :

Si nous nous appuyons sur les résultats présentés dans le tableau n°5, nous pouvons remarquer que les séries qui ont nécessité le plus de feed-back pour la population témoin sont les séries suivantes :

- paysages (38 feed-back)
- mots écrits (44 feed-back)

Pour observer la difficulté d'une série, nous nous basons sur le nombre de feed-back (ainsi que sur le temps mis par série comme nous venons de le voir) : plus il est élevé, plus nous estimons que la série a posé difficulté dans l'efficacité de transmission du message.

Les séries qui ont été effectuées avec une transmission du message la plus efficace s'avèrent donc être la série des actions et celle de la topologie puisque le nombre de feed-back est peu élevé.

Après passation de toutes les séries, nous avons interrogé les sujets témoins en leur demandant quelle série leur avait paru la plus difficile. Les séries en question se sont révélées être celle des paysages et celle des mots écrits ce qui semble cohérent avec le résultat élevé du nombre de feed-back pour ces séries.

Les feed-back de la population aphasique :

En ce qui concerne la population aphasique, nous pouvons observer que les séries qui ont nécessité le plus de feed-back sont les séries suivantes :

- topologie (86 feed-back)
- papiers nécessaires (88 feed-back)
- paysages (112 feed-back)

La série des paysages apparaît donc comme la série qui a posé le plus de difficultés pour les patients aphasiques dans l'efficacité de transmission du message. C'est aussi l'une des deux séries qui a semblé la plus difficile pour la population témoin. Cette observation s'avère tout à fait cohérente avec l'analyse du temps mis pour cette série qui indiquait déjà un degré de difficulté (cf partie II.2.2, page 44).

Par contre, le fait que la série des mots écrits ait suscité si peu de feed-back est étonnant, en regard du temps conséquent dont les patients avaient eu besoin pour l'effectuer (cf partie II.2.2, page 44). Cependant, nous pouvons relever deux éléments qui biaisent l'analyse du nombre de feed-back pour cette série seulement :

- certains patients ont lu les mots. Nous avons prévu ce biais possible en prévenant les orthophonistes car dans le cadre de l'expérimentation nous cherchions à voir si le matériel pouvait solliciter différents canaux de communication. Par conséquent, nous voulions constater si cette série pouvait faire appel à d'autres canaux. La lecture ou la copie implique du langage oral ou écrit sans passer par le concept du mot alors que cela représentait l'intérêt et la difficulté de cette série (les patients n'effectuaient pas de traitement linguistique, il s'agissait alors d'une simple transposition visuo-phonatoire ou visuo-graphique). C'est pourquoi nous avons précisé aux orthophonistes de demander au patient s'il pouvait recourir à un autre canal. Mais parfois, ils ont, soit omis cette précision dans la consigne, soit, essayé d'obtenir un autre type de réponse de la part du patient, sans résultat, alors que nous avons précisé aux orthophonistes de les contraindre à choisir un autre moyen pour faire deviner les mots s'ils optaient pour cette stratégie.
- quatre patients n'ont pas pu effectuer cette série car elle était trop difficile pour eux. Leurs résultats ne peuvent donc pas apparaître ni dans le tableau ni dans la moyenne obtenue. L'absence de ces résultats induit probablement un nombre de feed-back réduits alors qu'ils auraient dû être très nombreux. En effet, si les orthophonistes avaient malgré tout fait passer cette série, le patient, en difficulté, aurait très probablement nécessité de nombreux feed-back de la part du thérapeute.

Les séries qui ont été effectuées avec une transmission du message la plus efficace pour les patients aphasiques s'avèrent donc être les séries des actions, des objets et celle des fruits et légumes. Cette observation nous conduit à penser que ces séries semblent être les plus faciles pour les patients. En effet, si nous corrélons leur nombre de feed-back au temps retenu pour

ces séries (cf partie II.2.2, page 44), les résultats sont similaires. Ces séries sont apparemment bien les moins complexes pour les patients aphasiques.

Si nous opérons un classement des séries pour le nombre de feed-back qui a été nécessaire, nous obtenons l'ordre croissant suivant (les mots écrits n'ont pas été retenus pour ce classement puisque les résultats ne peuvent pas être considérés comme fiables du fait des biais énoncés plus haut) :

- la série des objets
- la série des actions
- la série des fruits et légumes
- la série des événements
- la série des lieux communs
- la série des émotions
- la série topologie
- la série des papiers nécessaires
- la série des paysages

Si nous corrélons cet ordre avec celui établi pour le temps mis par série (cf partie II.2.2, page 44), nous pouvons proposer un ordre de difficulté croissant plus fiable. En effet, les deux facteurs (temps et nombre de feed-back) s'harmonisant, nous pouvons confirmer que les séries des objets, des actions ainsi que celle des fruits et légumes semblent les moins complexes pour les patients. Les séries topologie, paysages et mots écrits, elles, apparaissent comme les plus complexes. Les séries événements, lieux communs, émotions et papiers nécessaires se positionnant comme les séries de complexité intermédiaires. Nous proposons un tableau récapitulant cet ordre de difficulté ci-dessous :

Séries apparaissant comme étant les moins complexes	Séries apparaissant comme étant de difficulté intermédiaire	Séries apparaissant comme étant les plus complexes
<ul style="list-style-type: none">- objets de la vie quotidienne- actions- fruits et légumes	<ul style="list-style-type: none">- événements particuliers- lieux communs- émotions- papiers nécessaires	<ul style="list-style-type: none">- topologie- paysages- mots écrits

Tableau 6 : Ordre de difficulté des dix séries.

3. Evaluation du matériel

Pour l'évaluation du matériel nous avons retenu quatre critères pour chaque série : l'adaptation aux besoins pragmatiques du patient, l'intérêt du thème, le niveau de difficulté (approprié ou non) et la qualité des photos et du graphisme.

Nous avons aussi une évaluation plus générale de notre outil (cette fois sur l'ensemble du matériel et non série par série mais toujours par rapport à chaque patient). Cette seconde notation concerne la pertinence et la facilité d'utilisation des cartes. Afin de rendre les résultats bien visibles, nous avons réalisé des moyennes pour chaque critère, à l'aide des résultats obtenus dans les grilles d'analyse. Nous tenons à préciser que ces données sont dépendantes de chaque orthophoniste, elles constituent l'évaluation de notre outil, par les professionnels. Par conséquent, il est important de noter que ces résultats peuvent être assez personnels, ils donnent l'avis des participants à l'expérimentation. Afin que nos résultats soient significatifs, nous donnons les écarts-types de chaque moyenne, pour objectiver si nécessaires les différences de notation propres à la subjectivité de chacun.

	ACTIONS	PAPERS NECESSAIRES	EMOTIONS	MOTS ECRITS	EVENEMENTS	PAYSAGES	LIEUX	TOPOLOGIE	FRUITS / LEGUMES	OBJETS	MOYENNES	ECARTS- TYPES
Adapté aux besoins pragmatiques	3,32	3,83	3,93	2,53	3,76	3,50	4,11	3,88	4,39	4,48	3,77	0,39
Intérêt du thème	4,75	4,32	3,97	3,00	3,86	4,47	4,44	3,93	4,46	4,73	4,19	0,40
Niveau de difficulté approprié	4,33	3,93	3,07	2,47	3,56	2,81	3,34	2,69	4,20	4,47	3,49	0,61
Qualité des photos et du graphisme	2,99	4,83	2,67	4,84	3,48	4,75	4,36	4,07	4,99	4,71	4,17	0,69

Tableau 7 : Notes, moyennes et écarts-types pour chaque série (sur 5 points).

	Pertinence du matériel	Facilité d'utilisation
Moyennes des notes	3,76	3,97
Ecarts-types	0,67	0,86

Tableau 8 : Moyennes et écarts-types des notes évaluant l'ensemble du matériel

(sur 5 points).

Le graphique suivant permet de visualiser les moyennes des notes obtenues :

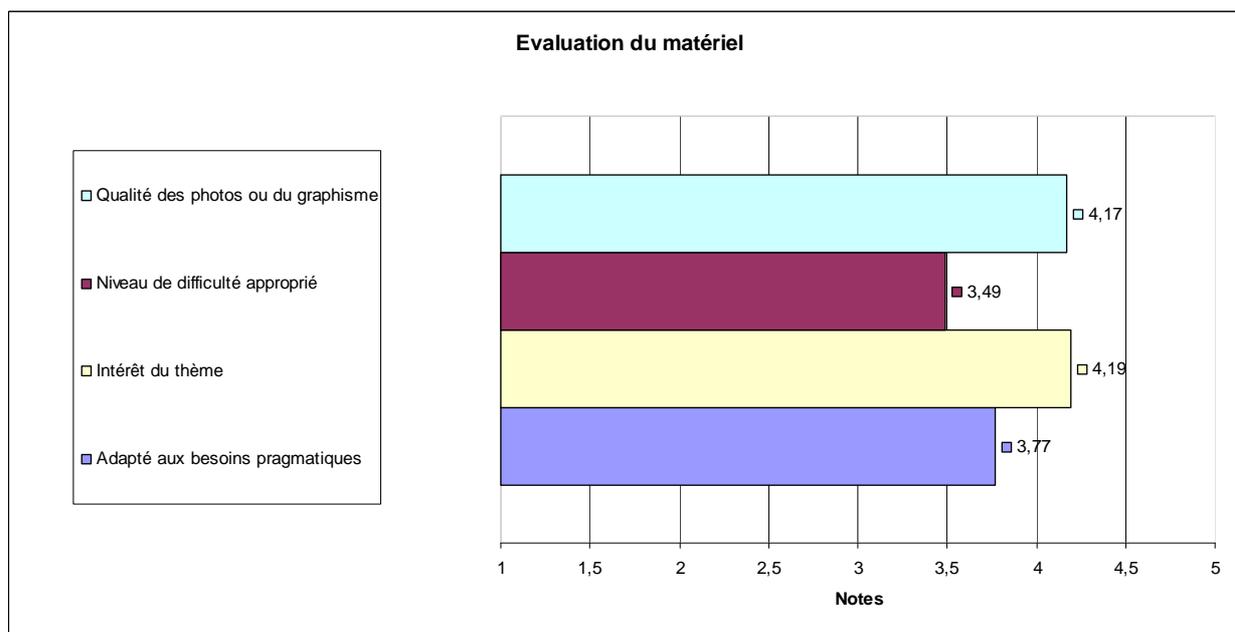


Figure 4 : Moyennes des notes pour l'évaluation de l'ensemble du matériel (sur 5 points).

Nous pouvons constater que les moyennes s'échelonnent entre 3,49 et 4,19 sur 5. La moyenne générale s'élève à 3,9 sur 5. Concernant la qualité des images, nous remarquons que les photographies ont été plus appréciées que les dessins, parfois jugés infantilisants. Pour le critère qui évalue si les séries ont un niveau de difficulté approprié ou non à chaque patient, les résultats ont été assez hétérogènes, ce qui était assez attendu puisque toutes les séries du matériel ne peuvent pas être bien adaptées au même patient à un moment précis dans la prise en charge. Pour les patients de notre expérimentation, les séries des émotions, des paysages et des mots écrits ont souvent été assez difficiles alors que les séries des actions et des objets souvent les plus faciles. Les résultats pour l'intérêt du thème sont homogènes, les thèmes des séries ont été bien notés. Enfin, les résultats sont également homogènes pour confirmer que les séries sont plutôt adaptées aux besoins pragmatiques de chaque patient. La série des mots écrits fait un peu diminuer la moyenne ; en effet ce sont des mots abstraits et peu fréquents, par conséquent ils ne sont pas les plus nécessaires dans la vie quotidienne.

Nous avons également recueilli des notes sur des questions plus générales, notamment sur la pertinence de tout le matériel pour chaque patient, c'est-à-dire de l'ensemble des séries. La moyenne des notes pour la pertinence du matériel est de 3,76 sur 5 avec un écart-type de 0,67.

Nous avons aussi proposé une question sur l'intérêt d'utiliser l'approche P.A.C.E. avec chaque patient. Nous pouvons remarquer que lorsque notre matériel n'est pas jugé très pertinent pour un patient, l'approche P.A.C.E. ne l'est pas non plus. Les notes obtenues pour ces deux questions (pertinence du matériel et le fait que l'approche P.A.C.E. soit adaptée ou non au patient) sont donc corrélées.

4. Résultats du questionnaire post-expérimentation

Nous avons recueilli quatre réponses sur six questionnaires envoyés aux orthophonistes ayant participé à l'expérimentation.

Tous les orthophonistes ayant répondu ont utilisé notre matériel depuis la fin de l'expérimentation.

La moitié d'entre eux disent utiliser plus facilement l'approche P.A.C.E. depuis qu'ils ont notre matériel (une des orthophonistes l'utilisait déjà facilement car elle précise qu'elle avait beaucoup de matériel).

Le matériel a principalement été utilisé pour la rééducation de l'aphasie. Toutefois, les orthophonistes l'ont jugé pertinent pour la prise en charge de l'anarthrie, de la dysarthrie et des troubles structurels du langage oral (la dysphasie).

Tous les orthophonistes pensent spontanément à utiliser ce matériel lorsqu'ils ont un nouveau patient.

Ils s'en servent en situation P.A.C.E. (parfois avec des contraintes pour travailler un seul canal) mais aussi en description, en compréhension et en dénomination.

Concernant les préférences de chaque orthophoniste quant aux séries, les avis sont partagés ; il semble que toutes les séries présentent un intérêt et sont, par conséquent, adaptées aux patients que les thérapeutes de l'expérimentation avaient en rééducation à ce moment-là.

Chapitre V
DISCUSSION DES RESULTATS

I. Argumentation sur la validation ou l'invalidation des hypothèses

1. Le choix des canaux

Nous rappelons ici notre hypothèse principale : chaque série induira un canal de communication particulier (par exemple, la série des émotions induira plutôt des mimiques).

Durant l'expérimentation avec la population témoin, nous avons d'abord observé que le choix des canaux n'était pas toujours lié uniquement à la série proposée. Il s'est, en effet, révélé variable selon trois paramètres interindividuels :

- La personnalité : prenons la timidité par exemple, il semble que certaines personnes aient ainsi privilégié les canaux qui demandaient moins d'implication, voire de mise en scène. Nous avons alors observé un recours au dessin alors qu'il nous semble que les gestes mimétiques auraient été aussi efficaces voire davantage pour certaines séries conçues, volontairement, afin de faciliter le canal gestuel.
- L'appétence personnelle pour un canal spécifique : le dessin par exemple, s'est révélé être un moyen d'expression privilégié chez certains sujets ; ce canal auquel ils ont l'habitude de s'adonner durant leurs moments de loisir, leur a permis d'y recourir naturellement et plus rapidement que les autres participants.
- Le degré de familiarité du sujet : en effet, il est certain que notre degré d'intimité avec le sujet témoin pouvait influencer son choix pour les canaux. Pour l'illustrer, un des sujets témoins a formulé ainsi lors de l'expérimentation : « devant une personne inconnue, je ne sais pas si je ferais tout ça ». Il est important de noter qu'il avait recours alors à trois canaux de façon simultanée (mimiques, gestes mimétiques et onomatopée) ce qui renforçait de façon flagrante l'efficacité de transmission de son message.

Ensuite, nous nous sommes également aperçues que, plus la série était difficile, plus les sujets optaient pour des choix de canaux différents. Par exemple, les pourcentages obtenus pour la série que nous jugeons la plus difficile pour la population témoin (les mots écrits) révèlent une grande disparité entre les participants et ne montrent pas une inclination flagrante pour un canal dominant spécifique. Autrement dit, plus la série semble difficile, moins le choix du canal s'avère prédictible.

Il est important de prendre en compte le fait que la série des mots écrits est très différente des autres pour deux raisons : tout d'abord elle sollicite spontanément le langage écrit puisque la personne doit être en mesure de lire le mot avant de le faire deviner. Cela signifie, par conséquent, que les personnes n'ont pas de modèle pour mimer la position d'un personnage sur l'image, par exemple, ou pour reproduire l'image en la dessinant. Pour faire deviner la série des mots écrits les personnes sont donc obligées de passer par la représentation sémantique des concepts sans pouvoir s'aider des traits perceptifs de l'objet (contrairement aux autres séries). Pour le patient, il y a donc nécessité de traitement de l'écrit et d'inhibition de la transposition (autrement dit : ne pas lire et/ou de ne pas copier le mot) pour faire deviner cette série. En outre, il se trouve que ces mots font appel à des concepts abstraits, de sens parfois proches (par exemple : « souvenir », « regret », « avenir », « espoir ») ce qui ajoute une difficulté supplémentaire. La représentation sémantique est donc plus complexe, en particulier pour les patients aphasiques.

Nous avons observé par la suite que les sujets avaient tendance à utiliser toujours les mêmes canaux de prédilection au cours des séries. Nous supposons donc qu'une fois que le sujet s'est senti informatif, il restait collé aux canaux qui lui ont permis d'être efficace.

2. Mise en place de stratégies

Il nous a semblé judicieux de relever les différentes stratégies mises en place par la population témoin car elles nous suggèrent des orientations particulières pour la prise en charge.

Nous avons remarqué que certains sujets de la population témoin utilisaient spontanément plusieurs canaux de communication de façon simultanée (multicanal) afin de gagner en efficacité. Nous avons observé que la multiplication des canaux permettait de les comprendre bien plus vite.

Nous avons trouvé cela intéressant à observer car cet élément insuffle un objectif de rééducation en situation P.A.C.E : il s'agirait d'inviter le patient aphasique à combiner plusieurs canaux afin d'optimiser son informativité. Ainsi, l'utilisation de notre matériel nous semble pertinente dans cette optique, observation que confirme l'étude de Gardner, Ling, Flamm et Silverman (1975, cités par Moalic-Esnault, 2002) : « *dans l'aphasie ; la cognition, l'intelligence, la réflexion n'est pas globalement perdue. Cependant, elle doit être mise en évidence par un matériel non-verbal* » (page 21).

Les sujets témoins mettaient parfois en jeu des stratégies pour faire deviner les cartes. Ils réalisaient un petit scénario par exemple (mimer l'action de se moucher, jeter le mouchoir à la poubelle...afin de faire deviner la carte « mouchoir » puis celle de la « poubelle » etc.). Ces scénarios permettaient de faire deviner des cartes successivement, très rapidement. Ou alors, certains sujets procédaient par élimination, en ne faisant deviner que les paysages maritimes pour commencer, puis les paysages urbains par exemple...Ainsi, lorsqu'il s'agissait de décrire les cartes une à une, l'ordre des items donnait lieu à une réflexion non nécessairement due au hasard et influençait l'efficacité de transmission du message. En effet, en tant qu'observatrices, nous ne portions alors notre attention que sur un nombre limité de cartes, ce qui facilitait la rapidité de compréhension. Cette stratégie est à garder à l'esprit lors de la prise en charge puisque les

patients ne se retrouveront pas dans un contexte identique au quotidien. Cela dit, cette question soulève les limites de l'approche P.A.C.E qui ne propose qu'un nombre limité de cartes au cours de la séance et inscrit le patient dans une situation différente du quotidien.

Sur le plan des stratégies mises en place par les patients aphasiques, nous avons relevé une observation des orthophonistes : très peu pensaient à pointer les objets dans la pièce (ce qui explique aussi pourquoi nous avons si peu de gestes déictiques dans nos résultats). Cette remarque suggère peut-être qu'il serait souhaitable, lors de la prise en charge, de montrer au patient comment exploiter son environnement afin de l'aider à s'appuyer sur des éléments de l'extérieur. Cela l'aidera à être plus efficace et plus rapide dans sa communication au quotidien, ce qui s'inscrit justement dans l'étape de modelage proposée par la méthodologie de Bruxelles.

3. Réflexion concernant l'hypothèse principale

Pour revenir à la validation ou l'invalidation de nos hypothèses, l'expérimentation avec la population aphasique révèle un fait non négligeable : les patients ont majoritairement utilisé le langage oral. Chaque série n'a pas induit le même canal entre les deux populations, puisque les personnes aphasiques ont privilégié le langage oral : notre hypothèse est donc invalidée. En effet, les patients souhaitaient avant tout parler en séances. Il apparaît donc que, lorsque les patients ont l'impression d'avoir une fluence suffisante, ils privilégient la communication verbale, même si elle est laborieuse et nécessite beaucoup de temps. Lorsque l'orthophoniste sentait que le patient n'était pas efficace dans ce canal, il avait donc besoin de redire la consigne. Cependant, la personne aphasique restait souvent concentrée sur le même canal sans tenir compte de cette reprécision. Cet état de fait est intéressant à observer car cela signifie que les orthophonistes vont devoir y être vigilants s'ils désirent développer les canaux non-verbaux avec leur patient, à l'aide de notre matériel. Les patients sont capables d'utiliser beaucoup de canaux de communication (Campan, Darrigrand, Mazaux, 2001) mais ils restent focalisés sur le langage oral, leur principale difficulté qu'ils viennent corriger. Bien que les orthophonistes l'aient regretté, car ils étaient souvent bien plus efficaces lorsqu'ils avaient recours aux autres canaux de communication, il ne faut pas oublier qu'avant de songer à utiliser des canaux non-verbaux, le patient aphasique doit accepter son déficit en langage oral. Il est essentiel que le thérapeute y soit sensible et nos résultats semblent l'illustrer. Par contre, il semble intéressant de développer l'idée d'une communication globale, qui solliciterait le versant verbal et le versant non-verbal. En effet, le patient vient en rééducation pour restaurer son langage ; le but de la P.A.C.E. n'est pas de « remplacer » le langage oral, par contre, une communication globale permettrait de renforcer l'accompagnement du verbal par du non verbal. La P.A.C.E. permet donc de développer cette communication globale en s'appuyant sur tous les modes de communication.

Ainsi, chaque série de notre matériel n'a pas induit le même canal de communication entre les deux populations (témoin et aphasique), puisque les personnes aphasiques ont largement privilégié le langage oral. En revanche, avec la comparaison des canaux non-verbaux, nous constatons que certaines séries (celles des actions, des mots écrits, des paysages et des fruits et légumes) sollicitent les mêmes canaux non-verbaux chez les deux populations. Ces séries peuvent donc bel et bien solliciter des canaux non-verbaux identifiés. Nous pouvons donc valider partiellement notre hypothèse si nous retenons

seulement les canaux non-verbaux : en effet, quatre séries sur dix ont induit nettement un canal spécifique (plus de 60 % de chaque population). Ainsi, les séries des actions et des mots écrits ont suscité des gestes mimétiques, celles des paysages et des fruits et légumes ont sollicité du dessin.

Par conséquent, un orthophoniste peut utiliser la série des actions pour travailler le canal des gestes mimétiques (puisque plus de 90 % de notre population ont choisi ce canal pour cette série) mais cela ne veut pas dire que, si le patient a la possibilité de choisir le canal qu'il souhaite, il utilisera ce canal spécifique pour cette série.

Notre expérimentation suggère par conséquent une idée forte : si l'orthophoniste veut développer les canaux de communication de son patient, il pourrait être intéressant (bien que cela ne respecte pas tous les paramètres de la P.A.C.E.) de lui imposer de négliger un canal où il n'est pas efficace et de l'encourager à en développer d'autres qui lui permettraient rapidement de s'exprimer efficacement, ou de lui imposer un canal que l'orthophoniste souhaite développer. Cela fait d'ailleurs partie de la proposition de Bruxelles avec l'étape de modelage notamment et l'entraînement précédent la rééducation P.A.C.E.

C'est pourquoi, nous revenons sur un élément de théorie qui nous semble sujet à discussion : Beis (2000) suggère de proposer une thérapie pragmatique après avoir commencé la rééducation sémiologique. A l'aide de l'analyse qualitative de nos résultats, nous pensons qu'il est préférable d'introduire l'approche pragmatique (et notamment la P.A.C.E.) dès le tout début de la prise en charge orthophonique (parallèlement à la rééducation axée sur le versant linguistique) afin de donner au patient des moyens de s'exprimer tout de suite, en ne se focalisant pas sur le langage oral seul mais en le combinant à d'autres canaux de communication. En outre, cela évite de lui renvoyer une sensation d'échec en lui proposant cette approche comme une régression après la tentative d'une rééducation linguistique. Nous avons vu en effet, comme il était problématique pour beaucoup de patients de renoncer au langage oral.

4. Les canaux non-verbaux

Nous rappelons ici notre première hypothèse opérationnelle : les personnes aphasiques chercheront plutôt à utiliser les canaux non-verbaux. En effet, étant donné leurs difficultés verbales, nous pensons que les sujets aphasiques seraient plus à l'aise dans la communication non-verbale.

Puisque les personnes aphasiques, comme nous l'avons déjà vu, ont largement utilisé le langage oral et n'ont pas particulièrement cherché à recourir aux canaux non-verbaux, notre première hypothèse opérationnelle est invalidée. Cela traduit le fait que les personnes aphasiques cherchent à utiliser le langage oral comme premier moyen de communication, même s'il est altéré.

Cependant, nous avons remarqué, grâce aux statistiques effectuées, que lorsque le langage oral était impossible pour les patients, ils avaient tendance à employer plutôt les gestes mimétiques et le dessin, canaux non-verbaux préférentiellement utilisés également par les sujets témoins. Notre matériel permet donc de solliciter ces canaux non-verbaux spécifiques.

Nous pensons qu'il est intéressant de continuer à utiliser le langage oral avec les patients aphasiques, surtout si c'est le canal qu'ils préfèrent utiliser, car il est important d'inciter ces patients à développer leur communication. Il peut être intéressant de les inviter à combiner d'autres canaux au langage oral afin de décupler leur informativité.

Par ailleurs, nous aimerions revenir sur des éléments de théorie qui nous semblent susceptibles d'être développés : comme nous l'avons vu dans la partie théorique, Aubert et al. (2004) ainsi que Sainson (2007) préconisent de rééduquer, en première instance, les comportements communicatifs non-verbaux s'ils sont inadéquats chez les patients. Une autre étude réaffirme l'importance du non-verbal pour communiquer avec les personnes aphasiques, en pointant les changements bénéfiques observés lorsque les professionnels utilisent des éléments de communication non-verbaux pour échanger avec leurs patients. (Bocoran-Vergne, Kerlan, 2005). Ces observations ont confirmé à nos yeux l'utilité d'une rééducation avec l'approche P.A.C.E. qui sollicite aussi les canaux non-verbaux. La rééducation doit alors mettre l'accent sur l'apprentissage de l'interaction communicationnelle en parallèle du versant verbal, comme nous l'avons déjà évoqué précédemment (cf. partie I.2, page 53).

Enfin, nous avons comparé les résultats entre les patients aphasiques en fonction de la date de leur lésion par rapport au moment de l'expérimentation. Nous avons ainsi pu observer que les patients en période de récupération spontanée utilisaient beaucoup plus le langage oral tandis que ceux qui se situent au-delà de la période de récupération spontanée utilisaient davantage des canaux non-verbaux. Nous nous sommes donc demandé si les patients en récupération spontanée choisissaient le langage oral car ils ne pouvaient s'en détacher étant donné le caractère récent de l'accident ; à moins que cela ne puisse aussi s'expliquer par le fait qu'ils n'aient pas encore eu assez de rééducation, qui aurait pu les inciter à développer d'autres canaux de communication.

En outre, nous avons observé également que les patients fluents n'ont eu recours qu'au langage oral lors de l'expérimentation tandis que les patients non-fluents, malgré une prédominance pour le langage oral, ont choisi des canaux de communication plus variés. Nous nous sommes donc demandé si les patients présentant une aphasie fluente (postérieure) qui ont souvent comme trouble associé une anosognosie, pouvaient persévérer sur un langage oral peu efficace sans en avoir conscience. Par ailleurs, ces patients peuvent avoir une fluence suffisante (même si pas toujours efficace), et donc ne pas éprouver le besoin de se tourner vers d'autres canaux de communication.

5. L'utilisation du dessin

Nous rappelons ici notre deuxième hypothèse opérationnelle : les sujets auront tendance à sous-utiliser le dessin. Avant de commencer l'expérimentation, nous pensions que les sujets auraient tendance à négliger le dessin puisqu'il s'agit d'un canal qui n'est pas toujours employé, alors qu'il se montre souvent efficace (Farias, Davis et Harrington, 2006).

Dans le choix des canaux, nous avons ainsi remarqué que lorsque les sujets témoins étaient en difficulté au cours de la description d'une carte et que nous leur évoquions de nouveau tous les canaux à disposition, ils avaient tendance à choisir le dessin (canal qu'ils avaient oublié). Ils s'apercevaient alors d'eux-mêmes que ce canal optimisait énormément

leur efficacité. Comme nous l'avions supposé, la plupart des personnes ne pensaient pas à y recourir en première instance, mais s'apercevaient ensuite qu'il leur permettait d'être très rapidement compris. D'ailleurs, ils en étaient souvent surpris et cela les encourageait à continuer avec ce canal. Plusieurs personnes nous l'ont d'ailleurs formulé explicitement : le dessin a pour eux été un mode de communication efficace inattendu.

Nous avons aussi eu des personnes qui n'étaient pas inspirées pour exprimer leur message avec les autres canaux possibles et qui ont donc essayé le dessin par défaut (ils avaient bien ce canal en tête mais n'osaient pas l'utiliser). Ils se sont alors rendu compte qu'ils étaient très efficaces, ce qui les a souvent surpris (puisque'il était improbable pour eux de pouvoir transmettre un message par le dessin). Ces personnes-là ont ensuite utilisé ce canal plus qu'ils ne l'auraient imaginé et autant de fois qu'ils l'ont pu pour être efficaces ; un sujet témoin nous a clairement verbalisé cette idée. Avant de réaliser l'efficacité de ce canal, les personnes l'ont donc sous-utilisé.

Ces observations se sont retrouvées confirmées chez les patients aphasiques. Par conséquent, nous nous rendons compte que ce canal est vraiment à exploiter en rééducation car il peut s'avérer un réel moyen de communication pour certains. Il apparaît donc clairement que de nombreuses personnes ne vont pas penser à ce canal ; il pourrait alors être intéressant de les inviter à y recourir comme le souhaiteraient Farias, Davis et Harrington (2006). Néanmoins, l'utilisation du dessin sous-entend de bonnes capacités praxiques. Or nous savons que l'aphasie peut être liée à une hémiplégie ou à une apraxie qui peut gêner voire empêcher le geste graphique. Il est donc important de bien prendre en compte les éventuels troubles associés pour la prise en charge.

Par ailleurs, l'utilisation de ce canal est liée au caractère plus ou moins figuratif des items. En effet, il paraît plus simple de dessiner les items des fruits et légumes (ce qui se vérifie dans les résultats) que les items des mots écrits.

En outre, nous remarquons que certains sujets de la population témoin ont, quant à eux, préféré le dessin à d'autres canaux tels que les gestes mimétiques, par timidité, pour éviter d'avoir à se mettre en scène alors qu'ils s'excusaient de ne pas être très bons dessinateurs. Ils choisissaient ce canal par dépit. Ces personnes ont utilisé le dessin alors qu'ils semblaient être conscients que ce n'était pas le canal le plus efficace.

Par contre, certains sujets témoins n'ont jamais dessiné tout en étant efficaces et rapides avec d'autres canaux. Pouvons-nous alors dire que ces personnes ont sous-utilisé le dessin ? Auraient-elles été plus efficaces et plus rapides en sollicitant ce canal ? Il nous est difficile de répondre à ces questions. Pour cela, il faudrait observer si elles peuvent communiquer avec le dessin et si elles auraient été plus efficaces ou non avec ce canal plutôt qu'avec les autres.

Pour revenir à notre hypothèse, lorsque les personnes ont utilisé le dessin et qu'elles étaient efficaces, il nous semble qu'elles auraient pu y recourir davantage (cela est corroboré d'ailleurs par les observations des orthophonistes). Elles ont donc sous-utilisé ce canal. Par ailleurs, en ce qui concerne les personnes qui ont utilisé ce canal par défaut (les plus timides), nous considérons qu'elles n'ont pas respecté la consigne qui demandait d'être le plus rapide et le plus efficace possible ; comme le choix du canal n'est pas uniquement inhérent à cette exigence, mais dépend d'autres variables qui ne font pas l'objet de notre hypothèse, nous décidons de ne pas en tenir compte pour sa validation ou

son invalidation. Concernant les personnes qui n'ont jamais utilisé le dessin, nous ne pouvons pas nous prononcer car il faudrait tester leur informativité avec le dessin pour savoir si elles auraient été plus efficaces et plus rapides avec ce canal qu'avec un autre ou non.

Nous suggérons donc que notre hypothèse est en partie validée puisque le dessin aurait pu être plus utilisé par de nombreuses personnes de notre expérimentation. Néanmoins, il serait intéressant d'explorer davantage les variables qui peuvent influencer le choix de ce canal.

Ces différentes analyses nous ont amené à penser qu'il serait peut-être intéressant, lors de la rééducation, d'apprendre au patient aphasique à choisir les canaux de communication les plus pertinents en fonction de la situation dans laquelle il se trouve. En effet, le patient ne connaît pas, voire sous-estime l'efficacité de certains canaux qu'il n'a pas l'habitude d'utiliser. Cela vient soutenir la conclusion d'une étude, préconisant l'enseignement au patient de stratégies intentionnelles de communication afin de l'aider à être efficace au quotidien (McCullough, K. C., McCullough, G.H., Ruark, Rayney, 2006).

En outre, nous avons également remarqué que la qualité du dessin ne remettait pas en jeu l'informativité des sujets. Cette observation fait écho aux résultats d'une étude de Farias, Davis et Harrington (2006), attestant que la qualité du dessin n'est pas une condition à la compétence communicative. Nous avons pu l'observer concrètement : lorsque les sujets témoins réalisaient des dessins parfois très pauvres et peu précis, nous comprenions immédiatement ce qu'ils voulaient exprimer car ils avaient su mettre en évidence le détail essentiel à la compréhension. Nous n'avons pas besoin d'être des dessinateurs expérimentés pour faire comprendre à un interlocuteur que la croix verte dessinée décrit l'image de la pharmacie, par exemple. En effet, la qualité du dessin est moins importante que sa valeur communicative (Sacchett, 2002). Cette étude insiste même sur l'importance de dessiner « économiquement » (en n'incluant que les détails pertinents) plutôt que de privilégier la qualité. Cette capacité s'apprend, selon l'auteur, et serait à développer dans la rééducation, car l'aphasique omet parfois les traits distinctifs, peut-être parce qu'il ne peut pas les activer. En particulier, l'auteur préconise d'améliorer, lors de la prise en charge, l'élaboration du détail, la capacité de dépeindre les concepts abstraits et l'utilisation de l'orientation. Ces éléments renforcent à nouveau l'idée que le dessin pourrait être exploité en rééducation comme canal de communication.

Enfin, il est important, pour la prise en charge orthophonique, de connaître les types de lésions qui peuvent gêner le patient dans la production de dessin : des auteurs citent notamment les lésions focales pariéto-occipitales ainsi que les lésions frontales antérieures (Trojano, Grossi, Flash, 2009). Le canal du dessin ne sera donc peut-être pas le plus optimal pour des patients pouvant présenter ce type de lésions et/ou d'éventuels troubles associés (hémiplégie, apraxie...). Il demeure cependant un support à explorer tout en restant conscient des limites que peuvent imposer certaines lésions.

II. Limites du protocole

1. Population témoin

A l'issue de la passation avec la population témoin nous avons émis quelques critiques sur notre expérimentation.

Certains items ont été difficiles à identifier par la population témoin (certaines émotions ou certains objets de la vie quotidienne par exemple). Nous avons donc refait quelques photos avant de proposer le matériel à la population aphasique (notamment quelques items de les séries des actions, des papiers nécessaires, des lieux, des fruits et légumes et des objets de la vie quotidienne).

Concernant la série des émotions nous avons regretté d'avoir ajouté parfois des gestes accompagnateurs, destinés à faciliter l'identification de l'émotion. En effet, nous avons constaté que de ce fait, la plupart des personnes ont mimé la posture sans avoir besoin d'exprimer l'émotion avec une mimique par exemple.

Lors de la passation de notre matériel avec la population témoin, nous avons constaté qu'une partie de la consigne n'était pas toujours prise en compte : « aussi rapidement et aussi efficacement que possible ». Bien que nous l'ayons reprécisée et redonnée quand cela nous semblait nécessaire, certaines personnes se sont laissées prendre par l'enthousiasme que la tâche suscitait quand d'autres se sont montrées perfectionnistes, au détriment de la rapidité.

Par ailleurs, beaucoup de personnes ont eu tendance à privilégier le même canal en négligeant les autres. Cela nous a conduit à proposer une série d'entraînement pour la population aphasique afin de leur présenter l'éventail des canaux de communication, et donc peut-être de les inviter à varier leur choix en fonction des séries.

Il nous semble que certains éléments de l'expérimentation peuvent constituer des biais : l'ordre de passation, les conditions de passation ou encore le degré de familiarité.

En effet, nous avons choisi de faire passer les séries dans un ordre aléatoire, entre autres pour minimiser toute influence du choix de canal d'une série à l'autre. Ainsi, nous pensons par exemple, qu'une série favorisant l'utilisation de gestes mimétiques peut être propice à amener le sujet à continuer les gestes mimétiques pour la série suivante.

Les conditions de passation se sont avérées très différentes pour plusieurs raisons : le lieu, le moment de la journée, ou encore l'humeur de la personne. En effet, le lieu (cuisine, chambre, salon...) a parfois influencé le choix des canaux, et notamment l'utilisation des gestes déictiques. Il était beaucoup plus pratique de faire des gestes déictiques si nous étions dans une cuisine pour la série des fruits et légumes par exemple que si nous étions dans une chambre. Le moment de la journée est en lien avec l'humeur de la personne car il renvoie également à la notion de fatigabilité.

Le degré de familiarité a également pu jouer sur le choix des canaux pour certaines personnes. Comme nous l'avons développé précédemment, il paraît assez évident que

certains n'ont pas osé utiliser les gestes mimétiques par pudeur et ont alors privilégié le dessin, par exemple, en disant pourtant qu'ils n'étaient pas de bons dessinateurs.

Par ailleurs, au fur et à mesure de l'expérimentation nous connaissions très bien les photographies et les dessins. Plus nous arrivions à la fin de l'expérimentation, plus cela nous a permis de gagner en rapidité car nous avons vu différentes possibilités de faire deviner une carte. Nous avons ainsi reconnu certaines manières de faire deviner quelques cartes alors que nous n'avions pas forcément compris aussi vite la première fois ou avons eu besoin du feed-back.

2. Population aphasique

La première limite de l'expérimentation avec la population aphasique vient du fait que nous ne la réalisons pas nous-mêmes. En effet, nous avons choisi d'effectuer l'expérimentation par l'intermédiaire d'orthophonistes afin d'avoir le plus de patients possible et d'avoir leur regard critique sur la pertinence de notre matériel au sein d'une prise en charge. Pour que l'expérimentation nous permette de recueillir les données nécessaires à notre recherche, nous avons souhaité avoir un entretien d'environ une heure avec chaque professionnel, appuyé ensuite d'une fiche écrite récapitulant le déroulement de l'expérimentation. Nous notons cependant que ce choix peut constituer un biais à notre travail. En effet, si les orthophonistes ont été assez rigoureux, ils ont parfois eu des difficultés à remplir les documents (grille d'analyse et questionnaire), malgré nos efforts de clarté et le fait que nous ayons transmis la consigne de manière orale et écrite.

L'échantillon de notre population aphasique constitue une limite à notre expérimentation ; il est important de prendre en compte que nous n'avons que dix-neuf patients dans l'interprétation de nos statistiques.

Nous pouvons également relever que la part d'utilisation du non-verbal par le thérapeute n'a pas été mesurée alors qu'elle est sans doute primordiale dans la façon dont le patient s'approprie les différents canaux.

Nous pensons que le recrutement de notre population peut aussi être considéré comme une limite à notre protocole. Nous avons souhaité que le matériel soit testé avec tout patient aphasique, si possible plutôt non-fluent. Ce choix était volontaire afin de constater à quel patient le matériel correspond le mieux. Néanmoins, les résultats montrent que la plupart des personnes aphasiques ont privilégié le langage verbal, alors que nous souhaitions observer si le matériel pouvait solliciter les différents canaux de communication. Selon certaines orthophonistes cela peut s'expliquer par le fait que les patients ont l'habitude de travailler le versant linguistique en orthophonie et sont donc un peu « conditionnés » pour s'exprimer verbalement. Recourir à des moyens non-verbaux peut également être perçu par les patients comme un échec de la communication verbale. Il serait intéressant que notre travail permette ainsi de donner lieu à une expérimentation évaluant si le patient développe ou non des canaux de communication non-verbale après des séances de rééducation P.A.C.E. (la validation s'opérerait par pré- et post-tests).

La plupart des patients avaient une fluence suffisante (même si d'autres canaux leur auraient permis d'être plus efficace, plus rapidement) pour préférer le langage verbal. Par conséquent, il nous semble qu'il aurait peut-être été intéressant d'expérimenter notre

matériel avec des patients ayant des difficultés d'expression plus importantes. D'ailleurs, un orthophoniste ayant participé à notre travail nous a suggéré que nous aurions pu recruter notre population selon les résultats à la DO 80 (épreuve de dénomination). En outre, certains patients présentaient des troubles des fonctions exécutives associés à leur aphasie. Ces troubles entraînant des difficultés de flexibilité, nous avons constaté que ces patients pouvaient persévérer sur un canal peu efficace. Cela confirme l'idée qu'il est essentiel de tenir compte des troubles associés à l'aphasie lors de la rééducation orthophonique.

Ainsi, nous aimerions revenir sur un point théorique qu'il nous semble utile de compléter grâce à nos analyses : Davis et Wilcox (1981) ne prescrivent pas la P.A.C.E. à des patients particuliers mais selon de nombreux auteurs (Pradat-Diehl, Mazevet, Marchal, Durand, Tessier, 1997), elle s'adresse plutôt à des aphasies non-fluents et à des aphasies globales. Il nous semble effectivement que cette approche s'adresse en particulier à des patients ayant des troubles d'expression majeurs mais elle nous paraît moins indiquée pour des patients présentant une aphasie globale, du fait de leurs difficultés de compréhension. Nous pouvons l'illustrer avec l'un des patients de l'expérimentation qui n'a pas pu réaliser les séances P.A.C.E. car le déficit en compréhension lui rendait la tâche impossible.

Concernant notre protocole, nous émettons également quelques réserves au sujet de la série d'entraînement. Lors de l'expérimentation avec la population témoin nous avons remarqué que certains canaux étaient très peu choisis. Nous avons donc décidé de proposer cette nouvelle série à la population aphasique, en préambule de la passation de l'ensemble du matériel, afin de favoriser l'usage des différents canaux de communication. Cette série était réalisée uniquement par l'orthophoniste, donc en unidirectionnel. A l'issue de l'expérimentation nous avons demandé à chaque orthophoniste s'il jugeait cette série intéressante et/ou nécessaire. Les avis sont assez partagés : pour certains le lien entre cette série et les autres n'a pas été évident, ils ne l'ont donc pas trouvé utile. En revanche, pour d'autres professionnels cette série est pertinente mais il aurait été mieux de proposer une alternance (patient et orthophoniste auraient produit à tour de rôle) pour que le patient puisse s'approprier les différents canaux. Certaines orthophonistes ont cependant jugé cette série, uniquement produite par le thérapeute, très utile voire nécessaire car elle permet de décomplexer le patient.

III. Questions soulevées concernant le matériel et son utilisation

1. Critiques négatives

Nous avons relevé les critiques que les orthophonistes avaient émises sur nos cartes. Tout d'abord, pour certains, douze items par série est un nombre trop élevé, notamment pour des patients ayant des difficultés d'exploration visuelle. Il faut également avoir de la place pour pouvoir disposer toutes ses cartes devant soi. Dans le contexte de l'expérimentation, les orthophonistes devaient proposer les douze cartes pour chaque série mais lors de l'utilisation de ce matériel en rééducation, le professionnel choisira les thèmes et le nombre de cartes en fonction de son patient.

La série des mots écrits a souvent été jugée trop difficile. Il est vrai que cette série présente quatre difficultés par rapport aux autres : elle fait appel à la compréhension écrite du mot, ne propose pas de modèle pour les gestes ou le dessin (contrairement à la série des actions par exemple où il est relativement simple de mimer le dessin), concerne des concepts abstraits et peu fréquents (seuil d'activation trop haut). Nous étions conscientes de tous ces paramètres lors de la conception de cette série, l'intérêt est justement de proposer des séries de niveau variable afin que le matériel puisse être proposé à de nombreux patients. L'orthophoniste pourra s'adapter à son patient en choisissant des séries appropriées.

Par ailleurs, les dessins sont parfois perçus comme étant légèrement « infantilisants ». Il serait donc plus judicieux de privilégier les photographies.

2. Critiques positives

Tous les orthophonistes ont apprécié notre matériel, ainsi que les sujets témoins et la plupart des patients. Ils l'ont trouvé attractif, intéressant. Les photographies ont été jugées très esthétiques et nettes.

Les orthophonistes ont tous souhaité en conserver un exemplaire (car ils ne savaient pas que nous avions prévu de leur en remettre un pour les remercier de leur participation), ce qui pour nous est un indice important de son intérêt en rééducation.

Lors de nos rencontres avec chaque orthophoniste, après la passation de l'ensemble du matériel, nous leur avons demandé ce que notre matériel permettait de travailler et d'observer. Selon eux, nos cartes donnent l'occasion de développer l'utilisation de différents canaux de communication pour la rééducation ainsi que pour la communication ultérieure des patients. Ceux-ci peuvent alors mettre en place de nouvelles stratégies pour améliorer leur informativité. Cela n'a pas toujours été visible pendant l'expérimentation ; il n'y aurait donc pas d'effet à court terme mais un effet à plus long terme selon certains professionnels.

Les orthophonistes nous ont fait remarqué que notre matériel permettait également de révéler les possibilités de communication d'un patient, qui ne sont pas toujours sollicitées dans des tâches plus habituelles. D'ailleurs, les informations recueillies dans la fiche de renseignements confirment cette observation : en effet, nous avons pu noter que presque la moitié des patients (neuf sur dix-neuf) ont développé, pendant l'expérimentation, des canaux de communication qu'ils n'utilisaient pas jusqu'alors en rééducation. En outre, notre matériel permet de constater et de réaliser le transfert des bénéfices d'autres rééducations dans cette situation P.A.C.E.

Par ailleurs, les orthophonistes ont noté, lors de nos rencontres en fin d'expérimentation, que notre travail pouvait avoir d'autres utilisations que celle prévue initialement, en situation P.A.C.E.

La pertinence de notre outil est confirmée par le questionnaire post-expérimentation. L'utilisation de notre matériel est possible autrement qu'en P.A.C.E. et avec d'autres pathologies que l'aphasie.

3. Suggestions pour l'amélioration du matériel et de son utilisation

Les orthophonistes nous ont fait certaines suggestions. Tout d'abord, concernant l'utilisation de la P.A.C.E., il serait intéressant d'orienter le choix de canal de communication du patient dans deux situations :

- tout d'abord, s'il persiste sur un canal non-efficace afin de développer d'autres canaux de communication qui lui permettraient de s'exprimer efficacement dans l'immédiat.
- ensuite, lorsqu'un canal de communication s'avère très efficace, il est aussi intéressant d'utiliser la P.A.C.E. pour inciter le patient à utiliser d'autres canaux afin de les développer. Nous avons vu en effet, que l'informativité des personnes était décuplée lorsqu'elles recourraient à plusieurs canaux simultanément.

En ce qui concerne notre matériel, les orthophonistes nous ont suggéré plusieurs thèmes, en vue de l'enrichir :

- les loisirs (sports, nature, pêche, chasse, jardinage, bricolage...)
- les pays étrangers mettant en jeu les connaissances culturelles
- les animaux
- les métiers
- la famille
- les personnes connues
- les trajets, les moyens de locomotion

Il nous a également été proposé de réaliser deux jeux de cartes pour chaque série afin d'avoir deux niveaux de difficultés. Ainsi, le niveau plus difficile pourrait permettre de jouer sur le détail distinctif et donc de solliciter peut-être davantage différents canaux.

Enfin, les professionnels ont attiré notre attention sur le fait que certains concepts pouvaient être délicats à aborder avec un patient (refus des images qui ont un rapport avec le soin par exemple comme des images de feuille de soin, de l'hôpital etc.).

CONCLUSION

L'objectif de ce mémoire était d'élaborer un matériel de rééducation en situation P.A.C.E. qui pourrait solliciter différents canaux de communication dans le but, notamment, de proposer un outil à visée communicative et non seulement linguistique. Pour cela, nous avons réalisé des cartes dont dix séries ont fait l'objet de notre étude.

Nos hypothèses étaient que chaque série induirait un canal de communication particulier, que les patients aphasiques privilégieraient les canaux non-verbaux étant donné leurs difficultés langagières et que le dessin serait sous-utilisé.

Chaque série n'a pas induit le même canal entre les deux populations, puisque les personnes aphasiques ont privilégié le langage oral : notre hypothèse est donc invalidée. Pour essayer de proposer une comparaison pertinente, nous avons isolé puis confronté les canaux non-verbaux : les deux populations ont ainsi privilégié le même canal pour quatre séries. Nous pouvons donc valider partiellement notre hypothèse si nous retenons seulement les canaux non-verbaux.

Par ailleurs, nous pouvons infirmer notre seconde hypothèse puisque les patients aphasiques ont privilégié majoritairement le langage oral au détriment des canaux non-verbaux.

L'hypothèse concernant le dessin est en partie validée puisque les sujets qui étaient efficaces avec ce canal auraient pu l'utiliser davantage. De plus, nous avons vu que ce canal peut être influencé par des variables extérieures à la situation de communication propre (timidité, intérêt pour ce canal peu mis en valeur dans notre société...).

En outre, l'évaluation de notre matériel, par les orthophonistes, s'est avérée très positive, en particulier concernant l'adaptation aux besoins pragmatiques du patient et l'intérêt des thèmes.

La pertinence de notre outil a été confirmée grâce à notre questionnaire post-expérimentation. Ce matériel peut même avoir d'autres utilisations que celle prévue initialement avec la situation P.A.C.E. et avec d'autres pathologies que l'aphasie.

Nous pensons qu'il serait, à présent, intéressant d'évaluer l'efficacité de notre matériel sur l'ensemble d'une rééducation. Il serait également pertinent de tester le matériel en compréhension pour voir s'il présente un intérêt avec des patients présentant une aphasie de type fluente ayant des troubles de la compréhension. Il pourrait aussi être intéressant d'étudier l'utilisation du matériel avec la consigne classique en situation P.A.C.E., qui est l'alternance patient/thérapeute, en demandant au thérapeute de privilégier certains canaux, afin d'observer si le patient s'approprie les stratégies du thérapeute.

BIBLIOGRAPHIE

Aubert, S., Barat, M., Campan, M., Dehail, P., Joseph, P.A. & Mazaux, J.M. (2004). Compétences de communication non verbale des traumatisés crâniens graves. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*, 47, 135-141.

Baylor, A., & Kim, S. (2008). Designing nonverbal communication for pedagogical agents : when less is more in *Computers in Human Behavior*. London : Elsevier Ltd.

Beis, J.M. (2000). Rééducation des troubles du langage: modalités et indications chez l'hémiplégique vasculaire adulte. *Annales de réadaptation et de médecine physique*, 43, 248-250.

Bocoran-Vergne, S., & Kerlan, M. (2005). Améliorer la communication entre intervenants et patient aphasique. *Annales de réadaptation et de médecine physique*, 48, 422-425.

Bonneau, M., Botelle, D., & Bouchet, S. (1993). Etude fonctionnelle comparative du comportement mimogestuel de 10 sujets aphasiques fluents et non-fluents en situation P.A.C.E. Lyon : mémoire d'orthophonie n° 824.

Campan, M., Darrigrand, B., & Mazaux, J.M. (2001). L'évaluation de la communication de l'aphasique en pratique quotidienne. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*, 44, 446-50.

Carlomagno, S., Losanno, N., Emanuelli, S., & Casadio, P. (1991). Expressive language recovery or improved communicative skills : effects of PACE therapy on aphasics' referential communication and story telling. *Aphasiology*, 5, 419-424.

Clerebaut N., Coyette F., Feyereisen P., & Seron X. (1984). Une méthode de rééducation fonctionnelle des aphasiques : la P.A.C.E. *Rééducation Orthophonique*, 22, 329-345

BIBLIOGRAPHIE

Cubelli, R., Trentini, P., & Montagna, C. (1991). Reeducation of gestural communication in a case of chronic global aphasia and limb apraxia. *Cognitive Neuropsychology*, 8, 369-380.

Daviet, J.C., Dudognon, P.J., Salle, J.Y., Munoz, M., Lissandre, J.P., Rebeyrotte, I. & Borie, M.J. (2002). Rééducation des accidentés vasculaires cérébraux. Bilan et prise en charge, *Encyclopédie médico-chirurgicale*, 1-24.

Daviet, J.C., Muller, F., Stuit, A., Darrigrand, B. & Mazaux, J.M. (2007). Communication et aphasie. In Mazaux, J.M., Pradat-Diehl, P. & Brun, V. (Ed.), *Aphasies et aphasiques* (pp. 76-86). Issy-les-Moulineaux, Masson.

Davis, G. (2005). Pace revisited. *Aphasiology*, 19, 21-38.

Davis, G., & Wilcox, J. (1981). Incorporating parameters of natural conversation. In Chapey R. (Ed.). *Language intervention strategies in adult aphasia*. Baltimore : Williams E. Wiltkins.

Dessy M., Jacquemin A., de Partz M., van Ruymbeke-Raison A., Coyette F., & Seron X. (1989). La P.A.C.E : son utilisation, ses extensions et propositions d'une nouvelle grille d'évaluation. *Glossa*, 13, 12-23.

Farias, D., Davis, C., & Harrington, G. (2006). Drawing : its contribution to naming in aphasia. *Brain and language*, 97, 53-63.

Fex, B., & Mansson, A. C. (1998). The use of gestures as a compensatory strategy in adult with acquired aphasia compared to children with specific language impairment (SLI). *Journal of Neurolinguistics*, 11, 191-206.

Gil, R. (2006). Neuropsychologie. Paris : Masson.

BIBLIOGRAPHIE

Glindermann, R., Willmes, K., Huber, W., & Springer, L. (1991). The efficacy of modelling in PACE-therapy. *Aphasiology*, 5, 425-429.

Hadar, U., Wenkert-Olenik, D., Krauss, R. & Soroker, N. (1998). Gestures and the processing of speech : neuropsychological evidence. *Brain and language*, 62, 107-126.

Holland, A. (1991). Pragmatic aspects of intervention in aphasia. *Journal of Neurolinguistics*, 6, 197-211.

Lissandre, J.P., Stuit, A., Daviet, J.C., Preux, P.M., Munoz, M., Vallat, J.M., Dudognon, P., & Salle, J.Y. (2007). Les thérapies pragmatiques et la PACE. In Mazaux, J.M., Pradat-Diehl, P. & Brun, V. (Ed.), *Aphasies et aphasiques* (pp. 233-241). Issy-les-Moulineaux, Masson.

Mallet-Guy S., Wirotius, J., & Brauge, M. (2004). Le langage et la communication de la personne aphasique évalués par l'équipe de rééducation. *Journal de la réadaptation médicale*, 24, 21-27.

Marshall, J.C. (2000). Aphasia therapy : past, present and future. *Journal of Neurolinguistics*, 13, 227-229.

Mazaux, J.M. (2007). L'aphasie de l'adulte : évolution des concepts et des approches thérapeutiques. *Glossa*, 100, 36-44.

McCullough, K. C., McCullough, G.H., Ruark, J., & Rayney, J. (2006). Pragmatic performance and functional communication in adults with aphasia. *The journal of speech - language pathology and applied behavior analysis*, 1, 164-177.

Moalic-Esnault, A. C. (2002). Humour et aphasie. Nantes : mémoire d'orthophonie.

Moeschler, J. (1995). La pragmatique après Grice : contexte et pertinence. *L'information grammaticale*, 66, 25-31.

BIBLIOGRAPHIE

Pradat-Diehl, P., Mazevet, D., Marchal, F., Durand, & E., Tessier, C. (1997). Rééducation du langage ou de la communication chez l'hémiplégie vasculaire. Indications et limites respectives des rééducations linguistique et non-linguistique. *Annales de Réadaptation et Médecine Physique*, 40, 193-203.

Raymer, A.M., Kohen, F., Blonder, L.X., Dougas, E., Sembrat, J.L., & Rothi, L.J.G. (2007). Effects of gesture and semantic-phonologic treatments for noun retrieval in aphasia. *Brain and language*, 103, 8-249.

Sacchett, C. (2002). Drawing in apahasia: moving towards the interactive. *International Journal of Human-Computer Studies*, 57, 263-277.

Sacchett, C., Byng, S., Marshall, J., & Pound, C. (1999). Drawing together : evaluation of a therapy programme for severe aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 34, 265-289.

Sainson, C. (2007). Communication non verbale et dysfonctionnement exécutif post-traumatique : à propos d'un cas. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*, 50, 231-239.

Seron, X., Rossetti, Y., Vallat-Azouvi, C., Pradat-Diehl, P. & Azouvi, P. (2008). La rééducation cognitive. *Revue neurologique*, 164, 154-164.

Trojano, L., Grossi, D., & Flash, T. (2009). Cognitive neuroscience of drawing: contributions of neuropsychological, experimental and neurofunctional studies. *Cortex*, 45, 269-277.

Wirocius, J.M., (2005). L'aphasie en rééducation: analyse comparée de la sémiologie diagnostique et de la sémiologie fonctionnelle. *Journal de Réadaptation Médicale : Pratique et formation en Médecine Physique et de réadaptation* 25, 22-31.

Wirocius, J M., Plassiard-Choisat, C., & Gérard, C. (1997). La rééducation du langage. *Encyclopédie Médicale Chirurgicale, Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation*. Paris : Elsevier, 26-437-A10.

ANNEXES

Annexe I : Tableau récapitulatif des dix séries de l'expérimentation

<p><u>Série 1 : Actions (dessins)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - parler - manger - boire - être assis - dormir - se lever - écrire - téléphoner - s'habiller - lire - se laver - crier 	<p><u>Série 5 : Evénements particuliers (dessins)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - anniversaire - Noël - Pâques - enterrement - naissance - remise de médailles - mariage - Halloween - 31 décembre (nouvel an) - chandeleur - 1^{er} mai - 1^{er} avril 	<p><u>Série 9 : Fruits/légumes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ananas - pomme - poire - pomme de terre - courgette - melon - carotte - kiwi - banane - tomate - poireau - oignon
<p><u>Série 2 : Emotions (dessins)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mécontent - peur - pleurer - dégoût - pensif - ennui - gêné - triste - rire - surprise - colère - amoureux 	<p><u>Série 6 : Paysages</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mer x 2 - lac x 2 - montagne x 2 - campagne x 2 - village x 2 - ville x 2 	<p><u>Série 10 : Mots écrits</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - espoir - changement - souvenir - confiance - absence - regret - rêve - patience - réflexion - habitude - envie - avenir
<p><u>Série 3 : Lieux communs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - gare - mairie - commissariat - poste - école - banque - hôpital - fleuriste - pharmacie - boulangerie - supermarché - restaurant 	<p><u>Série 7 : Papiers nécessaires</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - clés - carte Vitale - carte bancaire - permis de conduire - carte d'identité - carte électorale - billets - carte grise - chéquier - feuille de soins - ticket de bus, métro - pièces de monnaie 	
<p><u>Série 4 : Topologie (inanimé/inanimé)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - bougie devant boîte - bougie derrière boîte - bougie à gauche - bougie à droite - bougie sur boîte - bougie sous boîte - fleur derrière vase - fleur devant vase - fleur sur vase - fleur dans vase - fleur à gauche - fleur à droite 	<p><u>Série 8 : Objets de la vie quotidienne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - étui lunettes - lunettes - stylo - montre - enveloppe - timbre - paquet de mouchoirs - briquet - pile - poubelle - téléphone - livre 	

Annexe II : Exemples d'items de quelques séries

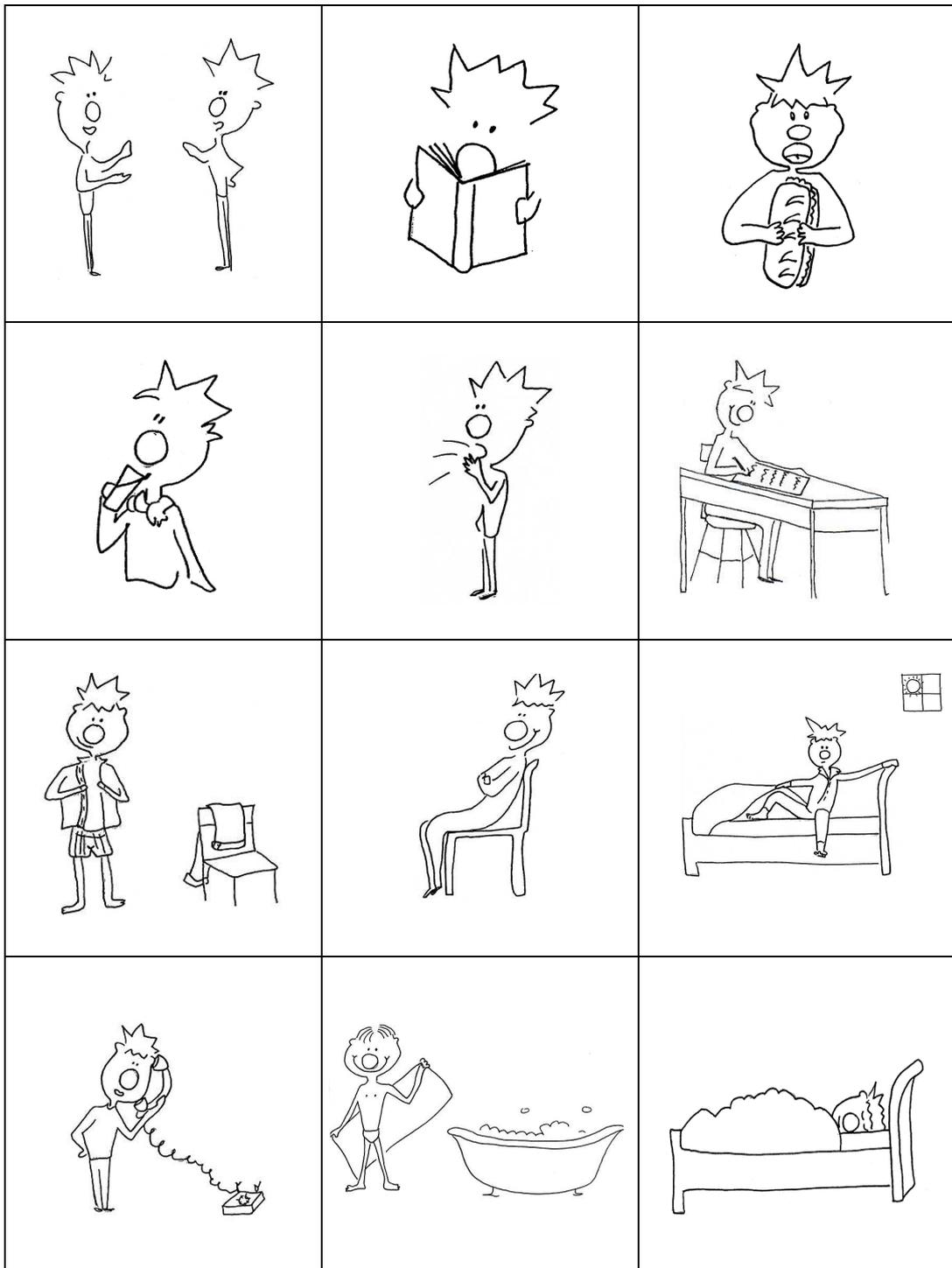
1. Exemples d'items de la série des papiers nécessaires



2. Exemples d'items de la série des paysages



3. Série des actions



4. Série des mots écrits

ESPOIR	SOUVENIR	ABSENCE
REVE	REFLEXION	HABITUDE
CHANGEMENT	CONFIANCE	REGRET
PATIENCE	AVENIR	ENVIE

Annexe III : Grille d'analyse de la population témoin (séries 1 à 7)

GRILLE D'ANALYSE POPULATION TEMOIN

Age :

Profession :

Temps :

Date de naissance :

Sexe :

Niveau d'études :

Canaux : onomatopées, gestes déictiques (désigner), gestes symboliques (conventionnels : *salut militaire*), gestes mimétiques (*bec du canard*), dessin, mimiques.

Série	Canal supposé	Canal privilégié	Autres canaux utilisés						Feed-back?	Fatigabilité	Timidité ?	Commentaires
			O	GD	GS	GM	D	M				
1 <i>actions</i>	Gestes mimétiques										Rapidité : Degré de familiarité avec l'expérimentateur : Informativité générale : Difficile ? - de manière générale : - pr les séries :	
2 <i>papiers nécessaires</i>	Gestes mimétiques											
3 <i>émotions</i>	Mimiques											
4 <i>mots écrits</i>	Gestes mimétiques											
5 <i>événements particuliers</i>	Gestes mimétiques											
6 <i>paysages</i>	Gestes mimétiques											
7 <i>lieux communs</i>	Gestes mimétiques											

Annexe IV: Document récapitulatif de l'expérimentation pour les orthophonistes

Mémoire: Elaboration d'un matériel de rééducation en situation P.A.C.E.

Alix Renard et Nathalie Rousseau

Maîtres de mémoire: Anne Peillon et Débora Prichard

Déroulement de l'expérimentation

Objectif:

Avec ce matériel, vous allez conduire avec vos patients des séances de rééducation P.A.C.E. Nous cherchons à savoir si notre matériel permet de solliciter tous les canaux de communication avec des patients aphasiques. Nous avons émis des hypothèses pour chaque série (telle série induirait tel canal) que nous voulons confirmer ou non.

Matériel:

Vous avez à votre disposition 10 séries de 12 cartes (doubles).

Avant de commencer les séances :

- 1) Remplir la **fiche de renseignements du patient**. (Cette fiche nous permettra peut être ensuite de faire des liens entre les difficultés du patient et l'utilisation qu'il fera de notre matériel).
- 2) Avant d'utiliser les séries avec votre patient, vous aurez à votre disposition une **série d'entraînement** de 12 cartes. Cette série a pour but de lui montrer tous les canaux qu'il peut utiliser. C'est **vous** qui montrerez ces canaux, votre patient se contentera de trouver la carte. Il faudra que vous utilisiez **tous les canaux de communication** avec les 12 cartes (nous vous les détaillons ci-dessous) :
 - un visage étonné (**mimique**)
 - un chien (**onomatopée**, vous pourrez simuler l'aboiement "woaf woaf")
 - un escargot (**dessin**, vous reproduirez un escargot)
 - une personne jouant du violon (**dessin**, vous dessinerez une note de musique)
 - une personne se lavant les dents (**geste mimétique**, vous mimerez l'action)
 - une personne au téléphone (**geste déictique**, vous pointerez votre propre téléphone)
 - un homme d'église (**geste symbolique**, vous ferez le signe de croix)
 - une personne faisant les courses (**langage écrit**, vous écrirez ce qui vous semble pertinent pour que le patient devine) *
 - un médecin (**langage oral**, vous pourrez dire "c'est le médecin" par exemple)
 - une personne qui fait de la peinture (**langage oral**)
 - une personne sous la douche (là, vous devrez utiliser **plusieurs canaux** : la parole, l'onomatopée pour le bruit de l'eau qui coule, le geste mimétique pour imiter l'action de se laver, la mimique de la personne sous l'eau...)
 - une personne éteignant son réveil (vous devrez également utiliser **plusieurs canaux** : la parole, la mimique de la personne non réveillée, le geste déictique vers une horloge, l'onomatopée du bâillement)

* si le patient a d'importants troubles à l'écrit, n'utilisez pas ce canal.

Pendant les séances :

Consigne: “ Vous devez choisir une image et me la faire deviner le plus efficacement possible pour que je la retrouve dans mon jeu. Pour cela, vous pouvez utiliser la parole, le langage écrit, les gestes, les mimiques, les onomatopées et le dessin..., tout ce que vous voulez pour que je puisse trouver la carte dans mon jeu.

1) Passation d'une série

2) Remplir la grille d'analyse qui évalue la passation de la série en même temps.

Remarque : *vous ne ferez pas deviner le patient comme avec la série de l'entraînement, ce sera lui qui vous fera deviner chaque carte.*

A la fin de toutes les séances :

Remplir un questionnaire qui évalue notre matériel.

Petites précisions:

- *Vous pouvez demander des précisions à votre patient si vous hésitez entre plusieurs cartes en posant des questions ouvertes du type “Je ne peux pas encore choisir, j'hésite entre deux, donnez-moi plus d'informations”, que vous noterez feed-back dans la grille.*
- *Grâce à ce feed-back, vous ne proposerez au patient la carte cible que quand vous serez certaine de l'avoir bien identifiée.*
- *Si malgré tout la carte que vous montrez n'est pas celle du patient, nous vous demandons de noter cette erreur dans la colonne remarque particulière.*
- *Nous précisons que nous n'évaluons pas l'efficacité du matériel, mais nous recueillons toute critique, positive ou négative à son sujet.*
- *L'ordre de passation des séries est libre, vous noterez celle que vous faites passer à votre patient dans la colonne prévue dans la grille d'analyse.*

Nous vous remercions d'avance pour votre aide qui nous sera précieuse.

Bonnes séances!

PS: Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter:

Alix Renard: alix.paulownia@gmail.com 06 26 08 30 04

Nathalie Rousseau: natali.rousseau@wanadoo.fr 06 64 72 88 14

Annexe V : Fiche de renseignements du patient

FICHE DE RENSEIGNEMENTS DU PATIENT

Nom du patient : Né le : Age :

Situation familiale :

Communication actuelle avec l'entourage : verbal, gestes...

Situation professionnelle :

Loisirs :

Histoire de la maladie :

- AVC ?
- Traumatisme crânien ?
- Tumeur cérébrale ?
- Autre ?

Date de ce diagnostic :

Diagnostic orthophonique :

Troubles associés ? (hémiplégie, apraxie bucco-faciale, HLH, héminégligence, troubles attentionnels...)

Date du début de la prise en charge orthophonique actuelle :

Attitude du patient face à ses difficultés, à la rééducation (coopératif...) :

Patient communicant ?

Canal(aux) de communication généralement privilégié(s) par le patient en rééducation (langage oral, langage écrit, gestes déictiques, gestes symboliques, mimes, mimiques faciales, dessins, autres) :

Utilisez-vous déjà la PACE avec ce patient avant l'expérimentation ?

Annexe VI : Grille d'analyse du patient lors de l'expérimentation (illustration avec les trois premières séries)

DATE	Série	Ordre de passation des séries	Temps mis pour chaque série	Canal de communication dominant sur la série	Autres canaux utilisés sur la série	Le patient a-t-il utilisé plusieurs canaux simultanément sur une même photo ? lesquels ?	Feed-back ? (notez le nombre de fois où il a été nécessaire)	Adapté au patient, par rapport à			Intérêt du thème	Niveau de difficulté approprié	Qualité des photos ou du graphisme	Remarque particulière ?
								son âge	ses centres d'intérêt	ses besoins pragmatiques				
	1 Actions			LO LE GD GS GM M D O autre :	LO LE GD GS GM M D O autre :			⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥		
	2 Papiers nécessaires			LO LE GD GS GM M D O autre :	LO LE GD GS GM M D O autre :			⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥		
	3 Emotions			LO LE GD GS GM M D O autre :	LO LE GD GS GM M D O autre :			⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥	⊥ ⊥ ⊥ ⊥		

Annexe VII : Questionnaire

Nom du patient :

QUESTIONNAIRE

De manière générale, après avoir fait passer toutes les séries :

Pertinence du matériel ? 1 5

Facilité d'utilisation ? 1 5

Quelles séries, avec ce patient, étaient les plus faciles ? et les plus difficiles ?

Si possible, pouvez-vous classer les séries par ordre de difficulté ?

Diriez-vous que la « méthode PACE » est adaptée pour ce patient ?

1 5

Diriez-vous que le matériel PACE de l'expérimentation est adapté pour ce patient ?

1 5

Quels autres thèmes importants auraient été pertinents ?

Autres remarques ?

Annexe VIII : Questionnaire post-expérimentation

MINI QUESTIONNAIRE

1. Avez-vous utilisé le matériel depuis la fin de notre expérimentation?
2. Si non, pouvez-vous nous préciser pour quelle(s) raison(s) et vous pouvez arrêter ici ce questionnaire.
3. Si oui, avec des patients ayant quelles pathologies? (quel type d'aphasie)
4. Lorsque vous avez un nouveau patient aphasique en rééducation, pensez-vous spontanément à ce matériel pour le contenu de votre prise en charge?
5. De quelle manière vous servez-vous du matériel? en P.A.C.E.? en description? autre?
6. Utilisez-vous l'approche P.A.C.E. plus facilement que quand vous n'aviez pas ce matériel?
7. Quelles séries préférez-vous utiliser?
8. Y a-t-il une ou plusieurs séries que vous n'utilisez jamais?
Si oui, la ou lesquelles?
9. Pour quelle(s) raison(s)?
10. Autres commentaires?

Merci!!!!

Annexe IX : Renseignements de la population aphasique

IDENTIFIANT	ETIOLOGIE DE L'APHASIE	DATE DU DIAGNOSTIC DE LA LESION	DATE DU DEBUT DE LA REEDUCATION ACTUELLE	DIAGNOSTIC ORTHOPHONIQUE	TROUBLES ASSOCIES
Patient 1	Rupture d'anévrisme	26/05/2008	15/10/2008	Aphasie non-fluente	Hémi-parésie droite
Patient 2	AVC ischémique sylvien gauche	18/10/2008	03/12/2008	Aphasie non-fluente	
Patient 3	AVC ischémique sylvien gauche	24/04/2006	03/12/2008	Aphasie non-fluente	
Patiente 4	AVC ischémique sylvien gauche	28/07/2008	01/09/2008	Aphasie non-fluente type Broca	Hémiplégie droite, apraxie bucco-faciale (en régression)
Patient 5	AVC	10/03/2006	Avril 2006	Aphasie de Broca	
Patient 6	AVC ischémique sylvien gauche	30/12/2006	01/08/2007	Aphasie globale	Hémiplégie droite, apraxie bucco-faciale massive
Patiente 7	Anévrisme	26/06/2008	25/08/2008	Aphasie non-fluente	Hémiplégie droite, apraxie bucco-faciale
Patiente 8	AVC ischémique sylvien gauche	30/11/2004	10/12/2008	Aphasie non-fluente type Broca	Hémiplégie droite, apraxie bucco-faciale
Patient 9	Traumatisme crânien	25/01/2008	06/2008	Aphasie de type fluente	Anosognosie
Patient 10	AVC ischémique temporal gauche et pariétal droit	12/2009	07/01/2009	Aphasie de type fluente	Troubles attentionnels
Patient 11	AVC	09/1991	12/1991	Aphasie type Broca	
Patiente 12	AVC ischémique sylvien gauche	16/09/2009	26/09/2009	Aphasie non-fluente	Troubles attentionnels
Patient 13	AVC		Avril 2001	Aphasie fluente	
Patiente 14	AVC hémorragique gauche	16/08/2008	01/09/2008	Aphasie mixte	Héminégligence
Patient 15	AVC droit puis AVC gauche	2005 et mars 2008	20/08/2008	Aphasie type Broca	Hémiplégie, apraxie bucco-faciale, héminégligence, troubles attentionnels
Patient 16	AVC	09/04/2007	09/2007	Aphasie type Broca	Hémiplégie, apraxie bucco-faciale
Patiente 17	AVC	07/05/2004	07/2004	Aphasie type Broca	Hémiplégie, apraxie bucco-faciale, éléments « frontaux »
Patiente 18	Tumeur cérébrale puis AVC (épilepsie secondaire)	1985 et 2005 (épilepsie en 2007)	27/11/2008	Aphasie non-fluente	Troubles attentionnels, fatigabilité importante
Patient 19	AVC	09/04/2008	15/04/2008	Aphasie de type fluente	Hémi-parésie droite, héminégligence, troubles auditifs

TABLE DES ILLUSTRATIONS

1. Liste des Tableaux

<u>Tableau 1</u> : Récapitulatif des populations témoin et aphasique.	36
<u>Tableau 2</u> : Proportions des canaux dominants pour chaque série.	37
<u>Tableau 3</u> : Proportions des canaux dominants par série pour chaque population	41
<u>Tableau 4</u> : Moyennes des temps et écarts-types pour chaque série	43
<u>Tableau 5</u> : Nombre de feed-back effectués par chaque population pour chaque série.	45
<u>Tableau 6</u> : Ordre de difficulté des dix séries.	47
<u>Tableau 7</u> : Notes, moyennes et écarts-types pour chaque série.	48
<u>Tableau 8</u> : Moyennes et écarts-types des notes évaluant l'ensemble du matériel.....	48

2. Liste des Figures

<u>Figure 1</u> : Récapitulatif des canaux de communication dominants pour chaque série par la population témoin.	38
<u>Figure 2</u> : Récapitulatif des canaux de communication dominants pour chaque série par la population aphasique.....	39
<u>Figure 3</u> : Comparaison des canaux non-verbaux entre les deux populations.	40
<u>Figure 4</u> : Moyennes des notes pour l'évaluation de l'ensemble du matériel.	49

TABLE DES MATIERES

ORGANIGRAMMES	2
1. Université Claude Bernard Lyon1	2
1.1. Secteur Santé :	2
1.2. Secteur Sciences :	2
1.3. Secteur Sciences et Technologies :	3
2. Institut Sciences et Techniques de Réadaptation.....	4
3. FORMATION ORTHOPHONIE.....	4
REMERCIEMENTS.....	5
SOMMAIRE.....	6
INTRODUCTION.....	8
PARTIE THEORIQUE.....	9
I. L’aphasie.....	10
II. Les rééducations de l’aphasie.....	11
1. La rééducation sémiologique.....	11
2. La rééducation cognitive	12
3. L’approche pragmatique.....	12
4. L’intérêt de combiner différentes approches de rééducation.....	13
III. La pragmatique	14
1. L’adaptation verbale.....	14
2. L’utilisation des actes de langage.....	14
3. Les règles de coopération de Grice	14
4. L’utilisation d’éléments sémiotiques non-verbaux	14
IV. La P.A.C.E.	15
1. Définition	15
1.1. L’information échangée doit être nouvelle	15
1.2. La méthode exige une participation égale du patient et du thérapeute	16
1.3. Le choix des canaux de communication est libre.....	16
1.4. Le feed-back doit rester fonctionnel	16
2. L’enrichissement et le développement de la P.A.C.E. par l’équipe de Bruxelles	16
2.1. Une situation de dictée.....	16
2.2. Deux situations avec des cartes uniques	17
2.3. Deux situations avec des cartes doubles	17
3. Le matériel.....	17
V. La communication.....	18
1. Définition	18
2. La communication verbale	18
3. La communication para-verbale.....	18
4. La communication non-verbale.....	19
5. Les différents canaux de communication	19
5.1. Le langage oral.....	19
5.2. Les onomatopées, la voix (intonation, fréquence...)	19

TABLE DES MATIERES

5.3.	Le langage écrit.....	20
5.4.	Les gestes.....	20
5.5.	Les mimiques faciales.....	21
5.6.	Le dessin.....	21
5.7.	Multiples.....	21
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....		22
I.	Présentation de la problématique.....	23
II.	Présentation des hypothèses.....	23
1.	Hypothèse générale.....	23
2.	Hypothèses opérationnelles.....	23
PARTIE EXPERIMENTALE.....		24
I.	Le matériel.....	25
1.	Conception.....	25
2.	Réalisation.....	26
3.	Présentation des séries sélectionnées.....	26
II.	La population.....	28
1.	La population témoin.....	28
1.1.	Sélection de la population témoin.....	28
1.2.	Procédure.....	29
2.	La population aphasique.....	30
2.1.	Sélection de la population aphasique.....	30
2.2.	Procédure.....	31
2.2.1.	La fiche de renseignements.....	32
2.2.2.	La grille d'analyse.....	32
2.2.3.	Le questionnaire.....	33
2.2.4.	Questionnaire post-expérimentation.....	33
PRESENTATION DES RESULTATS.....		34
I.	Eléments préalables aux résultats.....	35
1.	Choix du traitement statistique.....	35
2.	Présentation de notre population.....	35
II.	Résultats.....	36
1.	Canaux de communication sollicités par le matériel.....	36
2.	Eléments permettant d'objectiver la difficulté d'une série.....	43
2.1.	Les durées.....	43
2.2.	Les feed-back.....	45
3.	Evaluation du matériel.....	48
4.	Résultats du questionnaire post-expérimentation.....	50
DISCUSSION DES RESULTATS.....		51
I.	Argumentation sur la validation ou l'invalidation des hypothèses.....	52
1.	Le choix des canaux.....	52
2.	Mise en place de stratégies.....	53

TABLE DES MATIERES

3.	Réflexion concernant l'hypothèse principale	54
4.	Les canaux non-verbaux.....	55
5.	L'utilisation du dessin	56
II.	Limites du protocole	59
1.	Population témoin.....	59
2.	Population aphasique.....	60
III.	Questions soulevées concernant le matériel et son utilisation	61
1.	Critiques négatives	61
2.	Critiques positives	62
3.	Suggestions pour l'amélioration du matériel et de son utilisation.....	63
CONCLUSION.....		64
BIBLIOGRAPHIE.....		65
ANNEXES.....		69
Annexe I : Tableau récapitulatif des dix séries de l'expérimentation		70
Annexe II : Exemples d'items de quelques séries		71
1.	Exemples d'items de la série des papiers nécessaires	71
2.	Exemples d'items de la série des paysages	72
3.	Série des actions	73
4.	Série des mots écrits	74
Annexe III : Grille d'analyse de la population témoin (séries 1 à 7)		75
Annexe IV: Document récapitulatif de l'expérimentation pour les orthophonistes.....		76
Annexe V : Fiche de renseignements du patient.....		78
Annexe VI : Grille d'analyse du patient lors de l'expérimentation (illustration avec les trois premières séries)		79
Annexe VII : Questionnaire		80
Annexe VIII : Questionnaire post-expérimentation.....		81
Annexe IX : Renseignements de la population aphasique		82
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....		83
1.	Liste des Tableaux	83
2.	Liste des Figures.....	83
TABLE DES MATIERES		84

Renard Alix

Rousseau Nathalie

ELABORATION D'UN MATERIEL DE REEDUCATION EN SITUATION P.A.C.E.

86 Pages

Mémoire d'orthophonie -UCBL-ISTR- Lyon 2009

RESUME

La P.A.C.E. (Promoting Aphasic's Communicative Effectiveness) s'inscrit dans le courant des rééducations pragmatiques. Notre objectif était de réaliser un matériel de rééducation P.A.C.E. (situation de cartes doubles), afin de permettre aux orthophonistes d'utiliser cette approche facilement. Cet outil a pour but de favoriser la communication par tous les moyens sans qu'elle soit nécessairement verbale. Mais comment pouvons-nous créer un matériel qui pourrait solliciter différents canaux de communication ? Nous avons réalisé des cartes avec des thèmes pouvant répondre aux besoins pragmatiques de la plupart des patients aphasiques. Nous avons également imaginé chaque série en supposant qu'elle susciterait un canal de communication particulier, ce qui constitue notre hypothèse générale. Nous émettons comme hypothèses opérationnelles que les personnes aphasiques privilégieront les canaux non-verbaux et que l'ensemble des sujets auront tendance à sous-utiliser le dessin. Nous avons soumis dix séries à deux populations : témoin et aphasique. Les objectifs principaux de l'expérimentation ont été de constater quels canaux de communications étaient choisis par les participants et que le matériel soit évalué par des orthophonistes. Les résultats montrent que les séries n'ont pas induit un canal spécifique, notre hypothèse générale est donc invalidée. Cependant si nous retenons seulement les canaux non-verbaux nous pouvons la valider partiellement. Concernant notre deuxième hypothèse, les personnes aphasiques ont eu largement recours au langage oral, souvent motivés par la volonté d'arriver à parler, bien que ce canal ne leur permette pas d'être efficaces ; ils n'ont pas forcément utilisé d'autres canaux de communication. L'hypothèse concernant le dessin est en partie validée puisqu'il semble que les sujets qui étaient efficaces avec ce canal auraient pu l'utiliser davantage. Le matériel a été noté de façon très positive.

MOTS-CLES

Aphasie ; approche P.A.C.E. ; rééducation pragmatique ; communication ; canaux de communication.

MEMBRES DU JURY

Duchêne May-Carle Annick

Ferrero Valérie

Gallifet Natacha

MAITRES DE MEMOIRE

Peillon Anne

Prichard Débora

DATE DE SOUTENANCE

Jeudi 2 juillet 2009
