



HAL
open science

Validation d'un outil d'évaluation du langage oral de la personne aphasique bilingue français-créole martiniquais

Lorren Souchette

► **To cite this version:**

Lorren Souchette. Validation d'un outil d'évaluation du langage oral de la personne aphasique bilingue français-créole martiniquais. Sciences cognitives. 2020. dumas-03087112

HAL Id: dumas-03087112

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03087112>

Submitted on 23 Dec 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Année universitaire 2019-2020

COLLEGE SCIENCES DE LA SANTE
Centre de Formation Universitaire d'Orthophonie

Mémoire (U.E. 7.5) pour l'obtention du

CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE
Grade Master

Présenté et soutenu en juin 2020

Par Lorren SOUCHETTE

Née le 09/09/1993 à Schoelcher (972)

**Validation d'un outil d'évaluation du langage oral de la
personne aphasique bilingue français-créole martiniquais**

Sous la direction de :
Emilie DUPUY, orthophoniste
Anne FRANÇOIS-SAINT-ÇYR, orthophoniste

Membres du jury :

Madame Catherine SEMAL, Professeur de Psychologie, INP/ENSC Bordeaux

Madame Barbara SUBERVIE-BERNARD, Orthophoniste, Bordeaux

Année universitaire 2019-2020

COLLEGE SCIENCES DE LA SANTE
Centre de Formation Universitaire d'Orthophonie

Mémoire (U.E. 7.5) pour l'obtention du

CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE
Grade Master

Présenté et soutenu en juin 2020

Par Lorren SOUCHETTE

Née le 09/09/1993 à Schoelcher (972)

**Validation d'un outil d'évaluation du langage oral de la
personne aphasique bilingue français-créole martiniquais**

Sous la direction de :
Emilie DUPUY, orthophoniste
Anne FRANÇOIS-SAINT-ÇYR, orthophoniste

Membres du jury :

Madame Catherine SEMAL, Professeur de Psychologie, INP/ENSC, Bordeaux

Madame Barbara SUBERVIE-BERNARD, Orthophoniste, Bordeaux

Résumé

La Martinique est l'un des territoires français les plus affectés par les Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC). La demande élevée de prise en soins orthophoniques pour l'aphasie est une des conséquences de cette incidence importante. De plus, la majorité des locuteurs martiniquais sont bilingues en français et créole martiniquais. Pourtant, à l'heure actuelle, les outils d'évaluation du langage proposés aux patients aphasiques martiniquais ne font pas appel aux références linguistiques et culturelles dont disposent ces derniers : il n'existe aucun test évaluant l'aphasie en créole. Pour pallier ce manque, en 2009, Emilie Dupuy a élaboré une batterie d'évaluation du langage oral en créole, et l'a étalonnée sur 120 sujets témoins. Notre étude vise à effectuer la validation de cette batterie. Pour cela, nous avons constitué une population composée de 36 sujets aphasiques d'étiologie vasculaire, et leur avons proposé les épreuves de la batterie. Nous avons ensuite comparé leurs résultats à ceux des sujets témoins. Les moyennes des sujets aphasiques se sont montrées significativement inférieures à celles des sujets sains, et la batterie était sensible à la présentation de l'aphasie. Le type d'aphasie (fluente ou non fluente) est la variable qui a influencé les résultats des sujets de notre population. Nous avons donc pu conclure à la sensibilité et la validité du test.

Remerciements

À mesdames Barbara SUBERVIE-BERNARD et Catherine SEMAL membres du jury, pour le temps accordé à cette étude, dans le contexte particulier de cette fin d'année universitaire.

À mes directrices de mémoire, mesdames Anne FRANÇOIS-SAINT-ÇYR et Emilie DUPUY, pour la grande qualité de leur encadrement. Merci pour votre implication, vos conseils, et surtout votre disponibilité et votre patience dans l'élaboration de ce long travail.

À l'équipe pédagogique du CFUOB, pour la qualité de l'enseignement et l'écoute accordée aux étudiants.

À M. Derek DINART, pour sa grande aide dans l'analyse statistique.

À ma tante, Monique CASSILDÉ, pour ses nombreuses relectures, ses corrections, ses conseils avisés et son soutien sans faille. Des premiers essais de rédaction aux derniers moments de relecture, ce travail est aussi le tien.

À mon cousin Malick, pour son aide précieuse dans l'analyse des résultats, son soutien, sa compréhension et les encouragements démontrés durant les derniers mois de rédaction.

À mes parents, qui ont toujours veillé à mon bien être et mon confort durant ces années d'études, et pour leur soutien extraordinaire dans tout ce que j'entreprends. Merci pour votre amour et votre dévouement.

À ma famille et mes amis, pour leur soutien et leurs encouragements tout au long de l'année.

À mes amies de promotion et du CFUOB, pour les petites galères traversées ensemble, mais aussi les nombreux moments de joie, les fous rires partagés. Ces 5 années passées ensemble sont mémorables.

Enfin, aux patients et à leurs orthophonistes de Martinique, qui ont si bien accueilli cette étude, et se sont prêtés aimablement au jeu du test. Merci pour votre implication, votre accueil chaleureux, et votre gentillesse durant ces moments de passations.

Table des matières

RESUME.....	2
REMERCIEMENTS.....	3
TABLE DES FIGURES	5
TABLE DES TABLEUX	5
INTRODUCTION	6
PARTIE THEORIQUE : COMPRENDRE L'APHASIE, SES CAUSES ET CONSEQUENCES DANS LE MILIEU BILINGUE DE LA MARTINIQUE	8
I. L'APHASIE : DEFINITION, ETIOLOGIE, SEMIOLOGIE ET EVALUATION	8
A. <i>Définition et étiologies.....</i>	8
B. <i>L'accident vasculaire cérébral : un véritable problème de santé publique en France.....</i>	8
C. <i>Sémiologie aphasique.....</i>	10
D. <i>Evaluation globale de l'aphasie et rôle de l'orthophoniste.....</i>	13
II. LE BILINGUISME ET L'APHASIE.....	17
A. <i>Définition et acceptions du bilinguisme.....</i>	17
B. <i>Bilinguisme rattaché à la notion de culture.....</i>	18
C. <i>Bilinguisme et aphasie.....</i>	19
III. LE BILINGUISME FRANÇAIS-CREOLE : LE CAS DE LA MARTINIQUE.....	21
A. <i>Présentation sommaire.....</i>	21
B. <i>Aspects démographiques et culturels.....</i>	21
C. <i>Le bilinguisme créole et français.....</i>	22
D. <i>Intérêt d'un outil d'évaluation de l'aphasie spécifique à la Martinique.....</i>	24
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	26
MATERIEL ET METHODE	27
I. LE PROTOCOLE D'EVALUATION DU LANGAGE ORAL DE LA PERSONNE APHASIQUE CREOLOPHONE MARTINICAISE	27
A. <i>Présentation du protocole de bilan d'Emilie Dupuy.....</i>	27
B. <i>Description du protocole.....</i>	27
C. <i>L'étalonnage sur les sujets témoins.....</i>	30
II. VALIDATION DU PROTOCOLE D'EVALUATION	30
A. <i>Intérêt de la validation.....</i>	30
B. <i>Caractéristiques de la population de l'étude.....</i>	31
C. <i>Déroulement des passations.....</i>	32
D. <i>Méthode d'analyse des données.....</i>	34
PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS.....	36
I. TAILLE ET REPARTITION DE L'ECHANTILLON DE POPULATION.....	36
II. RESULTATS GENERAUX.....	36
A. <i>Réussite à l'intégralité du protocole.....</i>	36
B. <i>Réussite selon le domaine du langage.....</i>	37
C. <i>Réussite selon les épreuves.....</i>	38
D. <i>Comparaison aux résultats de la population témoin.....</i>	39
III. REUSSITE SELON LES VARIABLES RELATIVES AUX SUJETS.....	41
A. <i>Selon l'âge.....</i>	41
B. <i>Selon le niveau-socio-professionnel.....</i>	41
C. <i>Selon la phase de récupération de l'AVC.....</i>	41
D. <i>Selon le type d'aphasie.....</i>	42
IV. COMPARAISON DE LA RECUPERATION EN FRANÇAIS ET EN CREOLE.....	42
CAS CLINIQUES	44
A. <i>Cas n°1 : Monsieur D.....</i>	44

B. Cas n°2 : Monsieur M.....	48
DISCUSSION.....	53
A. Discussion sur l'analyse des résultats et validation des hypothèses.....	53
B. Validation des hypothèses.....	56
C. Le protocole et sa passation.....	56
D. Critiques de l'outil d'évaluation.....	59
E. Limites méthodologiques de l'étude et réflexions complémentaires.....	61
F. Apports personnels de l'étude, apports dans le métier et perspectives.....	62
CONCLUSION.....	64
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	65
ANNEXES.....	68
ANNEXE 1 : TABLEAUX DES ATTEINTES ET CARACTERISTIQUES LINGUISTIQUES GENERALEMENT RETROUVEES DANS LES DIFFERENTS SYNDROMES APHASIQUES.....	68
ANNEXE 2 : TABLEAU RECAPITULATIF DES OBJECTIFS ET COTATIONS DES EPREUVES DE LA PARTIE A.....	69
ANNEXE 3 : TABLEAU RECAPITULATIF DES OBJECTIFS ET COTATIONS DES EPREUVES DE LA PARTIE B.....	70
ANNEXE 4 : EXEMPLE D'UNE PAGE DU LIVRET DE PASSATION (PARTIE A – EPREUVE D'EXECUTION D'ORDRES).....	71
ANNEXE 5 : QUESTIONNAIRE DE COMPETENCES LINGUISTIQUES.....	72
ANNEXE 6 : PROFIL TYPE.....	73
ANNEXE 7 : NOTE D'INFORMATIONS.....	74
ANNEXE 8: FORMULAIRE DE CONSENTEMENT.....	75
ANNEXE 9 : EXEMPLE D'UNE PLANCHE DE L'EPREUVE DE DESIGNATION LEXICALE (PARTIE A – ITEM N°3).....	76
ANNEXE 10 : TAUX DE REUSSITE DETAILLE AUX EPREUVES DE COMPREHENSION ET D'EXPRESSION.....	77
ANNEXE 11 : MOYENNES ET ECARTS-TYPES OBTENUS PAR LES SUJETS APHASIQUES A CHAQUE EPREUVE.....	78
ANNEXE 12 : NORMES DES SUJETS TEMOINS OBTENUES EN 2009.....	79
ANNEXE 13 : EXEMPLE D'UNE PLANCHE DE DESIGNATION D'IMAGE (PARTIE B – EPREUVE DE COMPREHENSION DE PROVERBES – ITEM N°3).....	80
ANNEXE 14 : EXEMPLE D'UNE PAGE DU LIVRET DE LA PARTIE B (EPREUVE D'EXPLICATION DE PROVERBES).....	81

Table des figures

Figure 1 : Algorithme décisionnel des aphasies fluentes selon V.Sabadell et al.....	13
Figure 2 : Algorithme décisionnel des aphasies non fluentes selon V.Sabadell et al.....	13
Figure 3 : Taux de réussite selon la partie du test.....	37
Figure 4 : Taux de réussite selon le domaine du langage évalué.....	37
Figure 5 : Taux de réussite selon les épreuves du test.....	38

Table des tableaux

Tableau 1 : Répartition de la population selon les variables étudiées.....	36
Tableau 2 : Calcul des écarts-types à la moyenne des sujets aphasiques à partir des normes des sujets témoins.....	39
Tableau 3 : Comparaison des atteintes langagières en français et en créole.....	42
Tableau 4 : scores pondérés de M.D aux épreuves de la partie A du test.....	45
Tableau 5 : Scores pondérés de M.M aux épreuves des parties A et B du test.....	49

Introduction

Frantz Fanon, dans son essai *Peau noire, masques blancs*, disait : « Nous attachons une importance fondamentale au phénomène de langage[...]Etant entendu que parler, c'est exister absolument pour l'autre ». Cette citation fait écho à l'intérêt que nous portons à notre intervention auprès des personnes devenues aphasiques.

L'aphasie peut être l'une des conséquences de la survenue d'un accident vasculaire cérébral (AVC). En Martinique, ce sont environ 500 personnes par an qui sont touchées. Entre 2011 et 2013, l'île présentait avec les autres départements ultramarins, la Bretagne et les Hauts de France, les taux les plus élevés d'AVC du territoire Français. La prévalence importante de cette pathologie en fait un véritable problème de santé publique en Martinique. Les recommandations de la HAS préconisent de pratiquer un examen complet, y compris celui du langage, permettant d'évaluer les différents troubles cognitifs.

De plus, entre flux migratoires et mondialisation, le bilinguisme est un sujet récurrent et de plus en plus important à prendre en compte dans la pratique orthophonique, quelle que soit la pathologie. Cela est notamment le cas au moment du bilan orthophonique. Dans le cas des troubles aphasiques, plusieurs études scientifiques se sont penchées sur la meilleure récupération d'une ou l'autre langue chez des sujets bilingues à la suite d'un AVC.

Le créole et le français sont les deux langues les plus parlées en Martinique, faisant de la majorité des habitants des personnes bilingues en français et créole martiniquais. Pour autant, les outils d'évaluation préexistants pouvant être proposés aux patients aphasiques martiniquais évaluent uniquement le français. Dans le cas d'une aphasie ; aucun bilan orthophonique ne permet d'évaluer le créole, qui est pourtant une langue quotidienne en Martinique. De plus, les outils d'évaluation existants ne tiennent pas compte du contexte culturel particulier dans lequel évolue le patient aphasique martiniquais, et n'appellent pas toujours aux références culturelles dont dispose ce dernier.

Par conséquent, la mise en place d'un bilan du langage oral de l'aphasique en créole martiniquais s'avère nécessaire, pour aboutir à un outil d'évaluation adapté au contexte culturel. L'évaluation des compétences et déficits langagiers du sujet aphasique martiniquais créolophone sera alors plus précise.

En 2009, Emilie Dupuy a débuté l'élaboration d'un outil d'évaluation du langage oral de la personne aphasique bilingue Français-Créole martiniquais. Nous avons entrepris de valider cet outil, qui s'avère très pertinent pour la pratique des orthophonistes martiniquaises. A cette fin, nous avons rencontré des sujets aphasiques suite à un AVC et nous leur avons soumis les épreuves de cette batterie.

Dans la première partie de ce mémoire, nous poserons les assises théoriques, définissant ainsi le cadre de notre étude. Dans la seconde partie, nous présenterons la méthodologie de notre travail et les résultats obtenus auprès de notre population. Enfin dans la dernière partie, nous discuterons de la pertinence de notre démarche.

Partie théorique : comprendre l'aphasie, ses causes et conséquences dans le milieu bilingue de la Martinique

I. L'aphasie : définition, étiologie, sémiologie et évaluation

A. Définition et étiologies

L'aphasie est un trouble de la communication et du langage acquis, survenant après une lésion cérébrale acquise de l'hémisphère dominant pour le langage (Chomel-Guillaume et al., 2010). Trousseau, en 1864, décrit l'aphasie comme « une perturbation du code linguistique, affectant l'encodage (versant expression) et/ou le décodage (versant compréhension), et qui peut concerner le langage oral et/ou écrit » (Brin-Henry et al., 2011). Il en résulte, chez le sujet concerné, des difficultés à comprendre le langage, et/ou à se faire comprendre par autrui.

Ainsi, les compétences langagières du sujet peuvent être touchées à différents niveaux, et selon une sévérité variable. (Azulay et al., 2012)

L'aphasie survient à la suite d'une dégradation des aires cérébrales du langage. Ce trouble peut apparaître de façon brutale, pour cause de lésion vasculaire, traumatique, tumorale, inflammatoire, épileptique ou encore infectieuse. Autrement, l'aphasie peut être un symptôme du déclin cognitif dans le cadre de maladies neuro-dégénératives ; mais ce mécanisme est lié au vieillissement neurologique pathologique. (Azulay et al., 2012). Nous développerons l'étiologie vasculaire, qui est une pathologie très répandue.

B. L'accident vasculaire cérébral : un véritable problème de santé publique en France

1) Définition

L'Accident vasculaire cérébral (AVC) correspond à une manifestation neurologique aiguë d'origine vasculaire, due à la rupture ou l'obstruction d'un vaisseau sanguin de l'encéphale. Son apparition est donc brutale. Durant ce processus pathologique, les cellules nerveuses, privées d'oxygène et d'éléments nutritifs, sont endommagées ou meurent. Les conséquences neurologiques qui s'en suivent sont variables. La gravité de l'atteinte neurologique dépend de la localisation de la lésion cérébrale et de l'étendue de la zone touchée. Dans la littérature, lorsque l'on parle d'AVC, on peut aussi rencontrer le terme « infarctus », qui correspond à un foyer de nécrose aiguë d'un tissu ou d'un organe provoqué par une ischémie. (*Acadpharm - Accident vasculaire cérébral*, s. d.).

On distingue trois phases de récupération après la survenue de l'AVC (*Accident vasculaire cérébral*, s. d.):

- La phase aiguë : jusqu'à 14 jours après l'AVC
- La phase subaiguë : entre 14 jours et 6 mois post-AVC
- La phase chronique : à partir de 6 mois post AVC

Dans 75% des cas, les AVC surviennent chez des personnes âgées de plus de 65 ans. Urgence médicale et parfois chirurgicale, l'AVC est une pathologie fréquente et potentiellement grave. Elle représente la première cause de handicap acquis de l'adulte, et la deuxième cause de démence après la maladie d'Alzheimer. Elle est la troisième cause de décès après les maladies cardiovasculaires et les cancers. C'est la pathologie la plus fréquente dans les pays industrialisés, et la 1^{ère} cause neurologique d'hospitalisation (Azulay et al., 2012).

2) Les différents types d'AVC

On appelle AVC l'ensemble des pathologies vasculaires cérébrales d'origines veineuse ou artérielle. Dans cette catégorie, on regroupe (Azulay et al., 2012) :

- ❖ Les *ischémies cérébrales artérielles* : elles constituent 80% des AVC et correspondent à l'obstruction d'une artère cérébrale. Elles peuvent être transitoires (Accident ischémique transitoire – AIT), ou constituées (infarctus cérébral). Lorsque le déficit ischémique dure plus d'une heure, on parle d'accident ischémique constitué.
- ❖ Les *hémorragies cérébrales* : elles composent 20% des AVC. Elles correspondent à la rupture d'un vaisseau sanguin. En fonction de la localisation de la collection hématique, on peut parler d'hémorragie cérébrale profonde (ou hématome cérébral, après rupture d'une artère cérébrale), d'hémorragie intraparenchymateuse (irruption de sang dans le parenchyme) ou d'hémorragie sous-arachnoïdienne (irruption de sang au niveau des méninges).
- ❖ Les *thrombophlébites cérébrales* : elles sont plus rares que les précédentes. Il s'agit d'une thrombose veineuse, c'est-à-dire de la formation d'un caillot de sang dans la lumière d'une veine cérébrale.

3) L'AVC : un véritable problème de santé publique en France

En France, 140 000 nouveaux cas d'AVC sont dénombrés chaque année, équivalant environ à un AVC toutes les quatre minutes. On estime qu'une personne sur 6 connaîtra un AVC dans sa vie. Même si les personnes de plus de 65 ans sont majoritairement concernées, l'AVC peut survenir à tout âge. (INSERM - *Accident vasculaire cérébral (AVC)*, s. d.).

L'incidence élevée des AVC en France, et les séquelles plus ou moins importantes qu'entraînent ces derniers, ont poussé le gouvernement à agir. Notons qu'en santé publique, l'incidence est définie comme le nombre de nouveaux cas d'un phénomène de santé (maladie, handicap, accident...) apparus dans une population donnée, et pendant une période donnée.

Le ministère des Solidarités et de la Santé a ainsi pris d'importantes mesures quant à l'AVC sur le territoire français ces dernières années. Le « plan d'actions national AVC 2010-2014 » constituait à ce titre une véritable stratégie d'intervention de santé publique. En effet, à l'échelle nationale, différentes initiatives se sont déployées dans le but de prévenir, sensibiliser, prendre en charge, informer, former et promouvoir la recherche autour de l'AVC. Aussi, chaque année dans les différentes régions de France, à la fin du mois d'octobre a lieu la « Journée Mondiale de l'AVC » : elle est l'occasion de réaliser une prévention primaire et sensibiliser la population à l'urgence médicale que constitue l'AVC. On peut également mentionner l'implication des Agences Régionales de Santé (ARS) qui élaborent différents dispositifs adaptés à leurs territoires, dans ce même dessein de prévention et sensibilisation. Enfin, les sociétés savantes (société française neurovasculaire, société française de médecine d'urgence, société française de neuroradiologie) ainsi que des associations (France AVC, fondation recherche AVC, etc.) sont également très actives dans le domaine de la recherche et de la prévention des AVC (DGOS, 2019).

C. Sémiologie aphasique

1) Sémiologie des troubles aphasiques

La sémiologie des troubles du langage et la récupération des aphasies sont hautement variables. Lorsque l'étiologie est vasculaire, il existe une grande diversité de localisations et d'étendues du site lésionnel, qui ont été objectivées par les techniques d'imagerie cérébrale. (Kahlaoui & Ansaldo, 2009). À cela s'ajoute la multiplicité des variables individuelles : âge, sexe, dominance manuelle, niveau socio-culturel et d'éducation, langue maternelle, atteinte des autres processus cognitifs, etc. (Chomel-Guillaume et al., 2010) En ce sens, l'aphasie ne peut pas être conçue comme un trouble du langage isolé : les présentations cliniques des aphasies sont **multiples**. On peut retrouver un tableau aphasique comparable chez deux patients dont les physiopathologies des lésions sont différentes. Certaines études ont même démontré qu'il peut y avoir une importante dissociation entre la localisation de la lésion et la présentation des déficits langagiers (Kasselimis et al., 2017). Aussi, le tableau langagier d'un patient aphasique peut évoluer, et se présenter sous une autre forme. (Sabadell et al., 2018)

Les troubles du langage dans l'aphasie peuvent affecter la modalité orale, c'est-à-dire le langage oral, ou la modalité écrite, à savoir le langage écrit. Nous avons choisi de nous centrer uniquement sur la sémiologie des troubles du langage oral dans l'aphasie, car il s'agit de l'objet de notre étude.

En modalité orale, l'état aphasique peut se caractériser par des difficultés expressives et réceptives, touchant les différents niveaux de traitement langagier : phonologique, lexical, morphosyntaxique, sémantique et pragmatique. De ce fait, le sujet peut se retrouver entravé dans ses échanges, et plus généralement dans sa communication. (Chomel-Guillaume et al., 2010)

Sur le **versant réceptif** du langage, on peut observer des déficits au niveau de la perception et de la discrimination des phonèmes, du décodage de la séquence verbale, de la compréhension lexicale et syntaxique du fait d'une atteinte du traitement sémantique. (Gil, 2018)

Sur le **versant expressif**, on recense de nombreuses manifestations de l'aphasie. En premier lieu, il est important de déterminer l'atteinte de la fluence verbale, critère fondamental pour typer l'aphasie. La fluence correspond au « volume verbal » du discours de la personne aphasique (Gil, 2018). D'une part, elle est définie quantitativement, selon le nombre de mots moyens produits au cours d'une même émission verbale. D'autre part, elle est définie qualitativement, selon l'importance des hésitations, des déviations syntaxiques et grammaticales, et la présence d'un jargon. Ainsi, on oppose les aphasies « non fluentes » ou réduites, aux aphasies « fluentes ». Dans les aphasies non fluentes, le débit verbal est considérablement réduit (moins de quatre mots par phrase), pouvant aller jusqu'au mutisme, et la syntaxe est également fortement altérée (dyssyntaxie et/ou agrammatisme). Dans les aphasies fluentes, le débit verbal est normal, voire au-dessus de la norme, et la syntaxe peut être altérée ou préservée. (Sabadell et al., 2018)

Lorsque le discours est sévèrement réduit, et qu'on observe la production répétée des mêmes phonèmes, mots, ou segments de phrases, on parle de stéréotypies. L'expression du sujet aphasique peut également être perturbée par des déformations ou déviations linguistiques, un trouble articulo-arthrique, des paraphasies ou productions orales déformées, des néologismes ou encore un jargon. L'anomie, elle aussi de sévérité variable, est un élément très souvent retrouvé dans le tableau symptomatologique aphasique. Aussi appelée « manque du mot », elle se définit comme la difficulté à trouver les mots, et peut renvoyer à un déficit lexical (perte de la représentation du mot) ou un déficit sémantique (perte du lien signifié/signifiant). Enfin, les perturbations de la syntaxe se caractérisent par la présence d'une dyssyntaxie ou d'un agrammatisme. La dyssyntaxie concerne les troubles de l'utilisation des morphèmes et unités morphologiques, et les difficultés d'ordonnement des mots au sein de la phrase. L'agrammatisme se définit comme la réduction ou l'absence de morphèmes grammaticaux (pronoms, prépositions, conjonctions, etc.) dans la phrase. (Chomel-Guillaume et al., 2010).

2) Atteintes de la pragmatique du langage

La pragmatique renvoie à l'utilisation effective de la langue en situation de communication. L'intention du message délivré par le locuteur, et le contexte dans lequel se déroule l'acte de langage ont en ce sens une valeur importante. Parler de pragmatique, c'est s'intéresser au décodage du message, selon son utilisation. (Chomel-Guillaume et al., 2010)

La pragmatique du langage concerne divers domaines. Nous développerons spécifiquement le traitement du langage non littéral, évalué dans la seconde partie de notre protocole. Il se caractérise par une absence de correspondance directe entre la signification issue de la forme de l'énoncé, et sa signification réelle en contexte. (Dubois & Guespin, 2007)

On peut retrouver le langage non littéral sous plusieurs formes (Dubois & Guespin, 2007) :

- ❖ Les actes de langage indirects
- ❖ Les inférences
- ❖ Les expressions imagées ou métaphores
- ❖ Les proverbes
- ❖ L'ironie, le sarcasme
- ❖ L'humour

Dans l'aphasie, on peut observer des atteintes de la pragmatique du langage, et les difficultés peuvent concerner les champs cités précédemment. De façon générale, la **compréhension** et **l'utilisation** des éléments verbaux et non-verbaux qui entrent en jeu dans la communication peuvent être troublées.

3) Classification des aphasies

La classification syndromique des aphasies ne fait pas consensus dans le domaine de la recherche en aphasiologie. Certains chercheurs ont remis en cause sa solidité, et appellent plutôt à la description des aphasies selon le déficit langagier. (Kasselimis et al., 2017)

Pour autant, dans la pratique, cette classification a l'avantage de proposer un langage commun entre les différents professionnels intervenant autour de la personne aphasique (en particulier les orthophonistes, neuropsychologues et neurologues). C'est pourquoi nous avons décidé de la mentionner dans le cadre de notre mémoire.

Les algorithmes décisionnels suivants facilitent le diagnostic des syndromes aphasiques :

Figure 1 : Algorithme décisionnel des aphasies fluentes selon V.Sabadell et al.

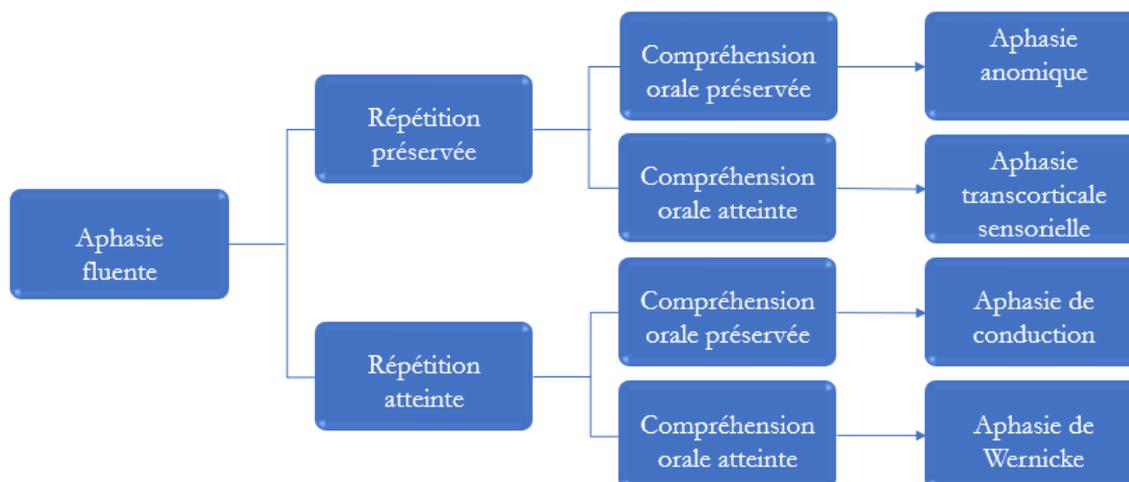
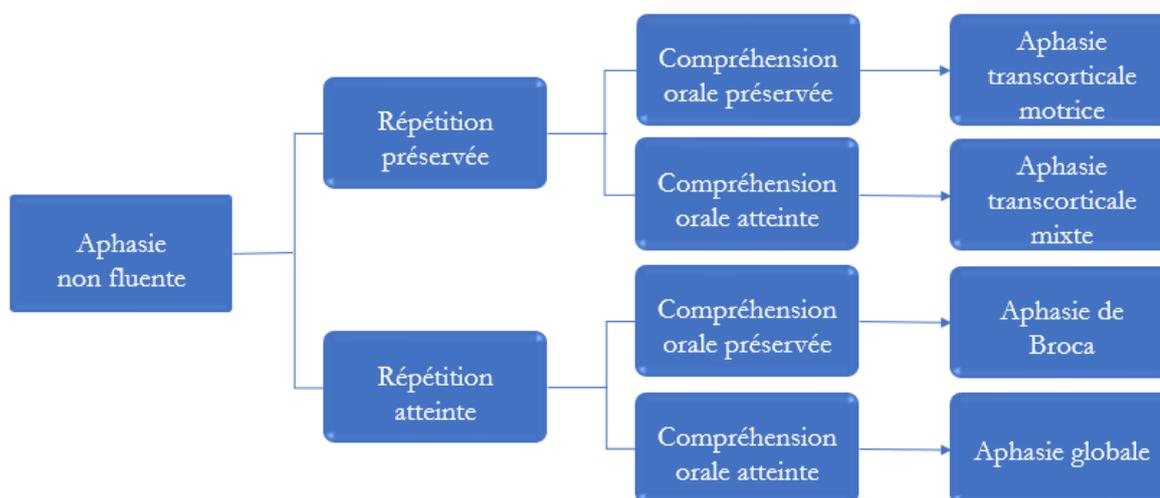


Figure 2 : Algorithme décisionnel des aphasies non fluentes selon V.Sabadell et al.



En outre, lorsque l'on évoque les types d'aphasies cités dans les algorithmes, on retrouve fréquemment certaines déviations linguistiques. Nous avons regroupé cette sémiologie (Sabadell et al., 2018) (Chomel-Guillaume et al., 2010) dans les tableaux insérés en annexes¹.

D. Evaluation globale de l'aphasie et rôle de l'orthophoniste

1) Définition et intérêt de l'évaluation

Dans le domaine de la psychologie, l'évaluation correspond aux tests, qui permettent de mesurer de façon standardisée la position du sujet par rapport à un seuil pathologique, au moyen d'outils d'évaluation et d'échelles de cotation standardisés.

Annexe 1 : Tableaux des atteintes et caractéristiques linguistiques généralement retrouvées dans les différents syndromes aphasiques

En orthophonie, l'évaluation est un acte essentiel. Elle est réalisée grâce à un bilan. Le bilan orthophonique peut viser plusieurs objectifs : conclure au diagnostic d'un trouble (de la communication, du langage oral ou écrit, de l'articulation, de la voix, etc.), statuer la nécessité d'une rééducation, définir les axes thérapeutiques de la prise en soins, mesurer l'efficacité thérapeutique, ou encore justifier l'arrêt d'un suivi. Dans le cadre d'un renouvellement de prise en charge, il permet la poursuite de la rééducation lorsque le nombre de séances requis est écoulé. (Brin-Henry et al., 2011). L'évaluation met en évidence les potentialités et les déficits du sujet, et permet d'en dresser un profil global. Elle se constitue de la mise en relation des éléments de l'anamnèse, de l'observation qualitative, et de l'analyse quantitative des performances du sujet aux **tests** administrés. L'orthophoniste dispose d'un certain nombre d'outils d'évaluation, adaptés aux différents âges des personnes rencontrées, et aux domaines évalués (langage, fonctions cognitives, fonctions oro-myo-faciales, etc.).

2) Outils d'évaluation globale de l'aphasie

Dans la pathologie aphasique, le bilan permet d'apprécier le niveau de communication fonctionnelle du sujet et la sévérité de l'atteinte langagière. Il constitue une ligne de base pour tracer l'évolution de ce dernier à travers la rééducation orthophonique. Il permet également de déterminer des objectifs de rééducation, en accord avec les souhaits du patient et de l'entourage. L'évaluation de la personne aphasique se réalise au moyen de tests standardisés que sont les **batteries globales d'évaluation linguistique et de la communication**, et des **batteries spécifiques**. Des échelles et des questionnaires peuvent également être utilisés. En parallèle, les troubles associés sont pris en compte, à savoir : les troubles de l'acuité visuelle, la présence d'une hémiparésie, les troubles gnosiques, les troubles praxiques, les difficultés attentionnelles et mnésiques, et les troubles exécutifs. Ainsi, on favorise un diagnostic précis de l'atteinte aphasique. (Gil, 2018)

Le sujet de notre étude est un protocole d'évaluation globale de l'aphasie en créole martiniquais. Nous nous arrêterons donc au recensement des outils d'évaluation globale de l'aphasie en français. En pratique, les batteries d'évaluation globale de l'aphasie sont proposées durant la phase chronique de l'AVC. Celles existantes et disponibles en français sont :

- ❖ **Le test de Ducarne pour l'examen de l'aphasie (1965)** : il a été élaboré par Ducarne de Ribeaucourt. C'est le premier outil d'évaluation de l'aphasie disponible pour les cliniciens francophones. Une version révisée a été proposée en 1989. Aucune donnée normative n'a été publiée jusqu'à présent. Il explore les principales modalités du langage par les épreuves classiques : langage spontané, langage automatique, répétition, dénomination, description d'images, construction

de phrases, explication de proverbes, désignation d'images, exécution d'ordres, critique d'histoires absurdes, résumé d'un texte entendu, etc.

- ❖ **Le protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie (MT86) de Nespoulos et al.(1992)** : il a été mis au point et validé en 1986 par Nespoulos et Roch Lecours. Les mêmes auteurs ont publié une version révisée en 1992. Il comprend deux parties distinctes : le M1, un examen clinique standardisé, et le M2, un examen détaillé et linguistique du langage. 22 épreuves et un entretien dirigé composent ce bilan. Le MT86 permet de définir une efficacité linguistique du sujet évalué . Il apparaît comme un bon outil d'aide à l'élaboration de programmes de rééducation. (Chomel-Guillaume et al., 2010), (Mazeaux)

- ❖ **Le Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE) de Goodglass et al. (1972)** :c'est un test américain publié en 1972, traduit en Français par J-M Mazeaux et Orgogozo en 1982. Il est un des outils les plus utilisés dans le monde, à la fois comme outil d'évaluation clinique et comme outil de recherche en neurologie et neuropsychologie. Sa version française a été validée. Il regroupe 30 épreuves de langage (conversation, langage spontané, description d'image, échelle de logique et raisonnement, désignation des parties du corps, exécution d'ordres, épreuves de lecture et d'écriture,etc.). (Sabadell et al., 2018)

- ❖ **Le Bilan Informatisé d'Aphasie (BIA) de Gatignol et al. (2012)** : test informatisé, le BIA a été validé auprès de 385 sujets sains de 15 à 89 ans. Il propose deux versions : une version courte, de passation inférieure à 30 minutes (ou de « dépistage »), et une version longue, dont l'objectif est l'approfondissement des troubles et la définition des axes de rééducation orthophonique. Il comporte 6 parties, composées de divers subtests (langage spontané, description d'image, désignation d'image, appariements sémantiques, exécutions d'ordre, compréhension syntaxique orale/visuelle, etc.). (Sabadell et al., 2018)

Le choix de la batterie dépend de la nature des troubles, du degré de sévérité des déficits, et du degré de maîtrise de l'outil par l'examinateur.(Sabadell et al., 2018)

3) Rôle de l'orthophoniste

Professionnel de santé de 1^{ère} ligne, l'orthophoniste intervient impérativement sur prescription médicale dans la prise en soins du patient, et son action s'étend sur une palette d'âge très large, allant du nourrisson à la personne du 3^{ème} âge.

Le décret d'actes professionnels décline la nature de l'intervention de l'orthophoniste dans la prise en soins post-AVC.

Selon le **décret n°2002-721 du 2 mai 2002** relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste, l'orthophonie consiste :

- « A prévenir, à évaluer et à prendre en charge, aussi précocement que possible, par des actes de rééducation constituant un traitement, les troubles de la voix, de l'articulation, de la parole ainsi que les troubles associés à la compréhension du langage oral et écrit et à son expression.
- A dispenser l'apprentissage d'autres formes de communication non verbale permettant de compléter ou de suppléer ces fonctions. »

L'Article 2 précise que « dans le cadre de la prescription médicale, l'orthophoniste établit un bilan qui comprend le diagnostic orthophonique, les objectifs et le plan de soin [...]».

L'orthophoniste possède donc les compétences spécifiques au **diagnostic de l'aphasie**, grâce à l'utilisation des outils d'évaluation cités précédemment.

4) Qualités métriques d'un test

Selon Henri Piéron, psychologue, le test est « une épreuve définie, impliquant une tâche à remplir, identique pour tous les sujets examinés, avec une technique précise pour l'appréciation du succès et de l'échec, ou pour la notation numérique de la performance ».

Le test doit répondre à 4 propriétés que sont, selon Huteau et Lautrey : la standardisation la sensibilité , la fidélité, et la validité (Huteau et Lautrey, (1997) cités par Marin-Curtoud et al., 2010).

La **standardisation** permet de s'assurer que les résultats obtenus par la personne évaluée ne dépendent pas de l'observateur ou la situation d'évaluation, mais de la conduite et des caractéristiques du sujet. La standardisation garantit l'application de certaines règles ou conditions tout au long de l'évaluation. (Hilaire-Debove, 2017)

La **sensibilité** renvoie à la finesse discriminative du test. Ce dernier sera plus ou moins sensible selon qu'il offrira plus ou moins de catégories pour le classement des sujets et leur différenciation. (Hilaire-Debove, 2017)

La **fidélité ou reproductibilité** correspond à la stabilité d'un test. Il s'agit de la constance des résultats au même test par le même sujet, même quand les conditions de passation varient. Elle peut s'observer aux niveaux:

- Intra-observateur: chez un même sujet, les mêmes résultats doivent être obtenus quand le même

test est administré plusieurs fois par le même observateur.

- Inter-observateur : les résultats obtenus à un test doivent être identiques, y compris quand l'observateur change.

[La fidélité peut se calculer à partir du coefficient de Cronbach. Sa valeur doit être au moins égale à 0,70. (on la considère alors correcte à partir de 0,70, satisfaisante à partir de 0,80 et élevée au-dessus de 0,90) et l'échantillon correspondant doit être d'au minimum 100 sujets]. (Hilaire-Debove, 2017)

La **validité** renvoie au fait que le test mesure réellement ce qu'il est censé mesurer chez l'individu. Elle est le critère fondamental de tout test. (Hilaire-Debove, 2017)

En outre, l'**étalonnage** d'un test est une étape capitale pour son élaboration. Il permet d'obtenir des scores de référence ou **normes** à partir d'un groupe de référence que sont les sujets témoins, et de comparer les performances des individus. La **validation** est la procédure qui permet de prouver que le test, à partir de ces normes, mesure bien ce qu'il est censé mesurer, à savoir les troubles des sujets pathologiques. (Chartier, 2018)

II. Le bilinguisme et l'aphasie

A. Définition et acceptions du bilinguisme

A travers l'histoire, le bilinguisme a connu de nombreuses définitions, car il s'agit d'un concept qui renvoie à une réalité **multidimensionnelle** (âge d'acquisition des langues, fréquence d'exposition, utilisation de codes linguistiques, contexte d'acquisition, etc.). En effet, il n'y a pas de réel consensus concernant une définition unique du bilinguisme. La définition du dictionnaire *Le Grand Robert* renvoie simplement à « l'usage simultané de deux langues. ». Du côté des chercheurs, certains se réfèrent surtout au niveau de **maîtrise** des langues et à la connaissance linguistique pour parler de bilinguisme. C'est par exemple le cas de Léonard Bloomfield (1930), linguiste américain, qui parle de « native-like control of two languages », c'est-à-dire d'une haute maîtrise des deux langues comme si elles étaient toutes les deux des langues maternelles. Claude Hagège (1996), linguiste, va un peu plus loin, et affirme qu'« Être vraiment bilingue implique que l'on sache parler, lire et écrire deux langues avec la même aisance. » (Grosjean, 2015). Macnamara (1967) affirme qu'être bilingue c'est simplement posséder une compétence minimale dans une des quatre habiletés linguistiques, à savoir écouter-parler-lire-écrire, en admettant qu'il peut y avoir un déséquilibre entre chacune de ces compétences selon la langue.

D'autres chercheurs s'orientent principalement sur la pratique linguistique, c'est-à-dire l'**utilisation** que la personne en fait dans son quotidien : François Grosjean (1982), qualifie le bilinguisme comme « l'utilisation

régulière de deux langues ou plus », et William Mackey comme « l'alternance de deux ou plus de deux langues. ».

De toutes ces définitions, nous retiendrons que les deux critères de **maîtrise** et **d'utilisation** des langues en question sont prégnants, et aident à définir le bilinguisme. (Elmiger, 2000)

En outre, la littérature recense de nombreuses **typologies** de bilinguisme. Tout d'abord, le bilinguisme précoce : il correspond à l'acquisition de deux langues maternelles auxquelles est exposé l'enfant dès son plus jeune âge. Le bilinguisme « additif » ou « soustractif », décrit par Lambert en 1974, est défini quant à lui selon l'évolution du développement langagier et méta-linguistique de l'enfant. Lorsque le bilinguisme est de type additif, la situation bilingue apporte un véritable bénéfice au sujet : il lui permet de progresser dans les langues en question et la métalinguistique. Lorsqu'il est soustractif, au contraire, une des deux langues se développe au détriment des acquis de l'autre langue, et les connaissances métalinguistiques s'en verraient lésées. (Couëtoux-Jungman et al., 2010). De plus, Grosjean, fait une distinction entre deux types de bilingues : les « bilingues dormants » ou les personnes qui ont un certain savoir de diverses langues sans pratiquer ces dernières quotidiennement, et ceux qui font l'usage des langues de façon quotidienne. (Kail, 2015)

Le bilinguisme a donc un caractère polysémique. Pour notre étude, nous admettrons la définition de Grosjean, la moins restrictive, qui permet d'inclure différents types de bilingues: « Le bilinguisme est l'utilisation régulière de deux ou plusieurs langues ou dialectes dans la vie de tous les jours. ». Cette acception prend en compte une grande variété de bilinguismes, allant du niveau de compétence plus important dans l'une des langues, à l'excellente maîtrise des deux langues. (Grosjean, 2015).

B. Bilinguisme rattaché à la notion de culture

La langue est un système de code et un produit social. Saussure nous rappelle qu'en tant que telle, la langue s'enregistre passivement par l'individu ; ce dernier ne peut, en ce sens, ni la créer, ni la modifier. Elle est en effet « un trésor déposé par la pratique de la parole dans les sujets appartenant à une même communauté », un contrat collectif partagé par les locuteurs d'une même communauté linguistique. (Dubois & Guespin, 2007).

La culture, quant à elle, est l'ensemble des représentations, des jugements idéologiques, et des sentiments qui se transmettent à l'intérieur d'une communauté. Elle est aussi une manière de se représenter le monde, partagée par les membres de la communauté culturelle en question. Les recherches dans le domaine de la linguistique établissent une relation entre la culture et la langue, à savoir que le langage contient une série de choix de se représenter le monde. (Dubois & Guespin, 2007).

Chaque culture s'exprime dans la langue à laquelle elle est rattachée. La langue est donc porteuse d'un code culturel. Parler de langue, c'est nécessairement parler de culture. (Grosjean, 2015)

C. Bilinguisme et aphasie

1) *Données actuelles sur la récupération des langues*

Dans le cas de la personne bilingue ou polyglotte, l'aphasie pose beaucoup question, et est encore difficilement décrite. Peu d'outils d'évaluation existent dans ce cas particulier. Dans la littérature, les réponses apportées divergent quant à la récupération des langues affectées par l'aphasie. On sait actuellement que la récupération des langues est très variable d'un sujet à l'autre, d'une langue à l'autre, et que de nombreux paramètres entrent en compte (la fréquence d'utilisation d'une ou l'autre langue, éléments affectifs lié à l'utilisation des langues, etc.). (Fabbro, 2001)

Quelques auteurs ont émis des « règles », quant à cette récupération. Nous pouvons citer : (Chomel-Guillaume et al., 2010)

- La règle de Pîtres (1985) : la langue utilisée plus fréquemment avant la survenue de l'accident a la meilleure récupération
- La règle de Ribot (1906) : la langue maternelle résisterait mieux à la lésion cérébrale
- La règle de Minkowsky : l'investissement affectif et la motivation de la personne aphasique impactent la récupération de la langue.

Jean-Michel Paradis, lui, distingue 6 modes de récupération en 1977 (Jean Michel Paradis, cité dans Köpke & Prod'Homme, 2009):

- La récupération parallèle : les langues sont récupérées au même degré et de façon simultanée
- La récupération différentielle : une langue est récupérée préférentiellement par rapport à l'autre (ou aux autres)
- La récupération successive : une langue n'est récupérée que lorsque l'autre (ou les autres) langue(s) est (sont) au maximum de leur récupération
- La récupération sélective : une des langues ne bénéficie d'aucune récupération
- La récupération régressive ou antagonistique : la langue retrouvée en premier est remplacée par une autre, et devient inaccessible
- La récupération mixte ou mélangée : lors de la récupération des langues, il y a une confusion de ces dernières à tous les niveaux linguistiques.

De plus, tous les types d'aphasies peuvent être retrouvés chez les personnes bilingues.

2) Bilan de langage du sujet aphasique bilingue

Un bilan a été traduit et validé en 30 langues, pour tenter de combler le déficit d'outil d'évaluation de la personne aphasique bilingue : le « Bilingual Aphasia Test » ou BAT. Adapté de la batterie « The assessment of Bilingual Aphasia » de Paradis et coll., il a été développé en plusieurs langues et paires de langues, pour identifier la récupération différentielle des langues dans l'aphasie. Il permet un examen équivalent, et culturellement non biaisé, de toutes les langues parlées par le sujet bilingue ou polyglotte. Les résultats obtenus offrent une comparaison des capacités langagières résiduelles dans chacune des langues parlées par la personne.

Le BAT ne vise pas seulement une simple traduction d'un test déjà existant, mais la prise en compte des aspects linguistiques et culturels des langues en question parlées par le sujet polyglotte. Chaque version de la BAT est donc une adaptation de la batterie à la structure et à la culture d'une langue particulière (*Bilingual Aphasia Test (BAT)*, s. d.; Sabadell et al., 2018)

Son temps de passation est de moins de deux heures. Il contient des épreuves de :

- ❖ Langage spontané
- ❖ Désignation
- ❖ Exécution d'ordres simples et semi-complexes
- ❖ Discrimination auditivo-verbale
- ❖ Compréhension syntaxique
- ❖ Synonymes
- ❖ Antonymes
- ❖ Répétition de mots et de phrases
- ❖ Elaboration de phrases
- ❖ Contraires sémantiques
- ❖ Compréhension orale

Et pour les patients qui ont accès à la lecture et l'écriture :

- ❖ Lecture de mots, phrases et paragraphes
- ❖ Copie
- ❖ Dictée de mots et de phrases
- ❖ Lecture de mots et de phrases

Le Screening Bilingual Aphasia Test est la version réduite de dépistage du BAT. Il permet d'effectuer un dépistage rapide de l'aphasie des patients bilingues ou polyglottes, et est proposable aux patients en phase aiguë. Sa passation est rapide et dure 25 minutes. Il comporte des épreuves de : (*Bilingual Aphasia Test (BAT)*, s. d.) :

- ❖ Compréhension orale et écrite
- ❖ Accès au lexique
- ❖ Transposition/répétition
- ❖ Lecture
- ❖ Ecriture
- ❖ Orthographe
- ❖ Tâches de transcodage
- ❖ Phonologie
- ❖ Syntaxe
- ❖ Sémantique

Le nombre important de langues traduites dans le BAT est le reflet de l'intérêt porté à ce type d'outil par les orthophonistes confrontés au bilinguisme. Ces travaux de traduction soulignent la réalité d'un besoin en matière de tests adaptés aux patients aphasiques bilingues et polyglottes. Il existe une version du BAT en français et basque, langue régionale française. Mais aucune version en créole n'est répertoriée à ce jour.

III. Le bilinguisme français-créole : le cas de la Martinique

A. Présentation sommaire

La Martinique est située dans l'archipel des Antilles, au large de l'Amérique centrale, entre l'océan Atlantique et la mer des Caraïbes. Cette île de 1080km², se trouve à 6858km de la France hexagonale, et est entourée au Nord par l'île de la Dominique, et au Sud par l'île de Sainte-Lucie.

Ancienne colonie française, la Martinique a connu la départementalisation en 1946 sous l'impulsion d' Aimé Césaire, et grâce à la *loi du 19 mars 1946*, de même que la Guadeloupe, la Guyane et la Réunion. (Beck, 2017). La loi constitutionnelle du 28 Mars 2003 permet l'intégration de la France dans une Europe des régions. Ainsi, la Martinique (de même que la Guadeloupe et la Réunion), n'est plus un département, mais une collectivité d'Outre-mer.

B. Aspects démographiques et culturels

Selon le dernier recensement de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE), la Martinique comptait 372 594 habitants au 1^{er} janvier 2017, dont la majorité (24,5%) était constituée de personnes de 45 à 59 ans. L'institut révèle également que l'île est le territoire français qui perd le plus d'habitants, à cause de la prépondérance des départs sur les arrivées chaque année. Les jeunes sont les premiers concernés, du fait de la poursuite de leurs études et de la recherche d'un emploi, notamment en France hexagonale. (*Insee - Institut national de la statistique et des études économiques*, s. d.)

Deux langues sont parlées quotidiennement par les natifs martiniquais : le français et le créole. La majorité des Martiniquais grandissent dans le bilinguisme qui peut être qualifié de précoce. Ils sont éduqués dès leur plus jeune âge dans les deux langues, créole et français, lorsque leurs parents sont natifs de la Martinique et y ont grandi (Beck, 2017). Le bilinguisme tient son origine du passé historique de la Martinique. Ce passé a également induit une culture contemporaine particulière sur l'île, composite, influencée à la fois par les traditions africaines, européennes, et caribéennes. Ainsi, les natifs martiniquais sont ancrés dans une culture unique, qui se reflète à travers les coutumes langagières, le lexique, la gastronomie, la musique et les arts, mais aussi leur expression langagière quotidienne. Les références culturelles et linguistiques des martiniquais sont donc bien différentes de celles des métropolitains de France hexagonale. (Chaudenson, 1995)

C. Le bilinguisme créole et français

1) *Genèse des langues créoles*

La question de la définition du créole pour les linguistes est difficile, car c'est une notion complexe. Vers la fin des années 1700, des linguistes sont influencés par la théorie de l'évolution du naturaliste et paléontologue Darwin, et considèrent les créoles comme des langues hybrides. D'autres avancent qu'ils ne sont qu'un prolongement de la langue dont ils découlent. (Daniel Véronique, 2010).

Les langues créoles sont nées durant la période coloniale européenne et le commerce négrier, à la fin du XVIIème siècle. A cette époque, les colons cherchaient à utiliser les richesses des îles, à savoir la canne à sucre, le tabac et le café. Cette exploitation a nécessité une main d'œuvre importante, et a conduit à la traite des Africains issus de diverses régions d'Afrique. Durant cette phase de traite négrière, européens et africains cohabitaient. La genèse du créole provient du contact entre les langues européennes parlées par les premiers colons européens et les nombreuses langues des esclaves noirs venus de toute l'Afrique occidentale. Une fois arrivés sur les territoires insulaires des Antilles, les deux groupes faisaient face à une grande diversité linguistique, en plus de devoir affronter leur déracinement culturel. C'est donc dans une nécessité d'intercompréhension individuelle, entre colons et esclaves, mais aussi entre esclaves, qu'est née la langue créole. (Bernabé, 1983)

Actuellement, il existe plusieurs types de créoles, parlés dans certaines îles de la Caraïbe, en Amérique du Nord (Louisiane), et même au Brésil. (Chaudenson, 1995)

Nous nous intéresserons particulièrement au créole martiniquais, qui est au centre de notre étude.

2) Aspects sociolinguistiques : évolution et statut actuel du créole martiniquais

a) Du dialecte à la reconnaissance identitaire

En Martinique, le créole était d'abord la langue du travail, qui s'est structurée au cours de la difficile période de la colonisation. Très longtemps, cette langue a été considérée comme un vulgaire dialecte. (Wiltord, 2011)

En 1848, suite à l'émancipation des esclaves en Martinique, le français² est devenu la langue officielle et dominante. Cent ans plus tard, en 1946, la Martinique devient département français³, de même que la Guadeloupe et la Réunion. La départementalisation a instauré l'école gratuite et obligatoire, et l'enseignement se fait en français. Ce dernier est imposé dans le quotidien des enfants. Ce tournant linguistique est important : la pratique du créole est interdite à l'école, car elle nuirait à l'apprentissage du français. On allait jusqu'à punir les contrevenants qui dérogeaient à cette règle. Le créole, à ce stade, était mal vu dans certains lieux. (Beck, 2017). Longtemps, la langue créole a donc été dominée en Martinique. Son utilisation était associée à un manque d'éducation et un langage familier. (Bebel-Gisler, 1976). De plus, elle renvoyait à une moindre élévation sociale, et était considérée comme un frein à l'accès aux emplois dits « protégés » comme ceux de la fonction publique. (Beck, 2017)

Le rapport entre le français et le créole a fortement évolué au cours des 60 dernières années. Des combats ont été menés pour sa meilleure reconnaissance, qui va de pair avec une reconnaissance de l'identité antillaise. Différents courants très évocateurs ont vu le jour, comme la Négritude d'Aimé Césaire, ou la Créolité de Jean Bernabé, Raphaël Confiant et Patrick Chamoiseau, écrivains et linguistes martiniquais. (Daniel Véronique, 2010)

En 1982, le statut de la langue évolue : la circulaire de Savary promeut l'enseignement des cultures locales et permet l'introduction du créole à l'école. (Daniel Véronique, 2010)

En 2001, est inaugurée la journée Internationale du créole, fixée au 28 octobre de chaque année. On y célèbre la langue et la culture créoles, à travers les différents pays où le créole est parlé.

En 2007, l'écrivain Raphaël Confiant publie le premier dictionnaire Créole martiniquais-Français.

b) Statut actuel

Le créole, comme le français, est une langue quotidienne en Martinique. Son usage est marqué d'une grande expressivité. Maîtriser le créole à l'oral va de pair avec une bonne maîtrise des onomatopées, de par leur connaissance et leur utilisation. Lorsqu'une intonation particulière est ajoutée aux onomatopées, elles peuvent même se suffire à elles-mêmes, en ce sens qu'elles suffisent pour exprimer toute une situation (ex :

² Qui était auparavant la langue des anciens propriétaires d'exploitation

³ La Martinique avait jusqu'alors le statut de colonie

Woy ! avec une intonation exprimant l'agacement). Le recours aux expressions imagées est une autre caractéristique prégnante du créole martiniquais. On a ainsi un glissement des proverbes créoles dans le registre courant ; ils deviennent alors des expressions usuelles, utilisées au quotidien par les locuteurs martiniquais. (Dupuy, 2009)

Depuis 1975, date de sa fondation, le GEREC, ou Groupe d'Etudes et de Recherches en Espace Créolophone, fondé par le professeur Jean Bernabé, éminent linguiste martiniquais, fixe la grammaire des créoles martiniquais et guadeloupéens. Ses participants travaillent depuis plus de 30 ans sur la codification du créole martiniquais. Le GEREC a pour but de promouvoir le créole en Martinique.

Depuis 2000, le créole martiniquais est reconnu comme une langue régionale. Les collégiens peuvent choisir l'option créole en 4^{ème} et 3^{ème}. Les lycéens peuvent l'approfondir à l'oral et à l'écrit, et le présenter comme matière optionnelle au baccalauréat. Il existe également un CAPES de langue et culture créole à l'Université des Antilles et de la Guyane, qui permet de dispenser des cours de créole dans l'enseignement secondaire. (Wiltord, 2011)

D. Intérêt d'un outil d'évaluation de l'aphasie spécifique à la Martinique

1) Importance de l'incidence des AVC en Martinique

En Martinique, le taux d'incidence des AVC est particulièrement important, et constitue également un problème de santé majeur. Même s'il est en diminution depuis une quinzaine d'années, l'île reste en tête de file des régions de France les plus touchées (Olindo et al., 2014). Ce sont environ 500 personnes par an qui en sont victimes, dont 200 qui en meurent. (*Agence régionale de santé Martinique | Martinique*, s. d.). Le taux important de personnes diabétiques et hypertendues dans la population est de surcroît un facteur aggravant. (Olindo et al., 2014)

L'étude ERMANCIA⁴ a été la seule recherche épidémiologique sur l'incidence des AVC en Martinique. Son premier volet, ERMANCIA I, a été entrepris en 1999, sur une période de 12 mois. En 2012, ERMANCIA II poursuit ce travail épidémiologique sur l'année 2011-2012, durant 12 mois également. L'objectif de la deuxième cohorte était d'évaluer si les politiques de prévention des risques d'AVC avaient modifié l'incidence de la survenue des premiers AVC dans la population martiniquaise. ERMANCIA I et II ont permis d'évaluer l'incidence, les facteurs de risque, les types de pathologies et les premiers résultats des accidents vasculaires cérébraux dans la population en comparant les deux périodes d'études (Olindo et al., 2014).

⁴ ERMANCIA : Etude Réalisée en Martinique et Centrée sur l'Incidence des Accidents Vasculaires Cérébraux

Il en est ressorti : (Chausson, 2015)

- Une surincidence des AVC en Martinique, qui est environ 40% plus importante que celle de l'Hexagone
- Une faiblesse en matière de prévention secondaire de l'hypertension artérielle
- Une diminution importante (environ 30%) de l'incidence des AVC en Martinique entre 1999 et 2012.

2) Une demande importante de prise en charge de l'aphasie

La Haute Autorité de Santé (HAS) préconise de réaliser une évaluation complète des troubles cognitifs au départ de la prise en charge du patient après l'AVC. Il est donc primordial de réaliser un bilan orthophonique global au départ de la prise en charge du patient.

Dans le milieu bilingue qu'est la Martinique, l'absence d'un bilan étalonné pour l'évaluation du patient aphasique créolophone martiniquais est problématique. En effet, cela ne permet pas à l'orthophoniste de réaliser un bilan complet. Les chances des patients de recouvrir au maximum leurs capacités communicationnelles s'en voient réduites. De plus, les références culturelles qui sont présentes dans les tests existants ne correspondent pas à celles des martiniquais ; elles font davantage appel à la culture des personnes résidant en France hexagonale.

La demande de prise en soins orthophoniques post-AVC est très élevée en Martinique. Il apparaît urgent de proposer un outil d'évaluation fiable, adapté et spécifique au contexte culturel martiniquais. Les orthophonistes exerçant sur l'île pourront ainsi proposer un bilan précis à leurs patients aphasiques adultes, et ainsi favoriser un diagnostic plus fin des troubles langagiers en créole.

Plusieurs mémoires d'orthophonie ont abordé le sujet de la prise en charge des personnes aphasiques appliquée aux situations de bilinguisme, retrouvées dans les collectivités d'Outre-Mer. En 2013, Mahalia Moutou a débuté l'élaboration d'une épreuve de dénomination en créole réunionnais (Moutou, 2014). En 2016, Erika Henry a étudié les effets d'un support de rééducation culturellement adapté à la personne aphasique guadeloupéenne, sur ses productions langagières (Henry, 2016). La problématique créolophone existe donc dans les autres créoles.

En 2009, Emilie Dupuy a élaboré et normalisé une batterie globale d'évaluation du langage oral de l'adulte créolophone, répondant au besoin des orthophonistes martiniquaises. Nous nous proposons aujourd'hui de réaliser la validation de cette batterie grâce à un étalonnage sur une population aphasique, car nous la jugeons pertinente pour la pratique des orthophonistes martiniquaises, adaptée à la réalité culturelle de l'île, et nécessaire pour compléter l'évaluation en français des patients aphasiques martiniquais.

Problématique et hypothèses

La majorité des locuteurs martiniquais sont bilingues en français et créole martiniquais et évoluent dans un contexte culturel spécifique. Comme nous l'avons détaillé précédemment, l'incidence des AVC est particulièrement élevée en Martinique. En outre, les références présentes dans les bilans orthophoniques en français n'appellent pas aux références culturelles de la population. Il est donc essentiel pour les orthophonistes de l'île d'avoir à disposition un outil d'évaluation adapté, qui leur permette d'évaluer l'aphasie en créole martiniquais.

En 2009, Emilie Dupuy, dans le cadre de son mémoire de fin d'études d'orthophonie, s'est proposée d'élaborer un test de langage oral destiné à la personne aphasique martiniquaise créolophone. Elle a ainsi proposé un début de réponse au besoin des orthophonistes exerçant en Martinique. Dans le même élan, elle a pu procéder à la normalisation cet outil.

Notre problématique consiste à savoir si cette batterie d'évaluation permettra de mettre en évidence l'aphasie en créole martiniquais. Par ailleurs, nous rechercherons quelles variables de la population aphasique influencent les résultats obtenus à cette batterie.

Pour répondre à cette problématique, nous avons formulé deux hypothèses :

Hypothèse 1 : les scores qui seront obtenus chez les patients aphasiques bilingues français-créole seront significativement inférieurs à ceux obtenus par les sujets de la population témoin , validant ainsi la pertinence de l'outil.

Hypothèse 2 : les épreuves de la batterie seront suffisamment sensibles pour déterminer les types d'aphasie.

Matériel et méthode

I. Le protocole d'évaluation du langage oral de la personne aphasique créolophone martiniquaise

A. Présentation du protocole de bilan d'Emilie Dupuy

Pour la réalisation de son mémoire d'orthophonie en 2009, Emilie Dupuy a entrepris l'élaboration d'un bilan évaluant le langage oral dans l'aphasie. Sous forme de batterie de test, ce bilan est destiné à l'évaluation de la personne aphasique martiniquaise bilingue en français et créole martiniquais. Il répond à une importante demande en matière de prise en soins orthophonique post-AVC en Martinique. En effet, les orthophonistes du territoire déploraient (et c'est encore le cas aujourd'hui) le manque d'outil culturellement adapté à l'évaluation de cette population. En tenant compte des particularités linguistiques et culturelles que partagent les locuteurs martiniquais, Emilie Dupuy a abouti à la création d'une série d'épreuves entièrement en créole, qui font appel aux références culturelles martiniquaises. Le créole écrit étant peu répandu au sein de la population martiniquaise, son évaluation n'a pas été intégrée à ce protocole

B. Description du protocole

Le protocole contient un questionnaire de compétences linguistiques, ainsi qu'une batterie de tests composée de plusieurs épreuves. Chacune de ces épreuves est notée selon un certain barème.

1) Le questionnaire de compétences linguistiques

Ce questionnaire⁵ a été rédigé en français. Il propose des items regroupés par catégories, dans le but de cerner les dimensions du bilinguisme du sujet. Il nous permet d'évoquer le quotidien de ce dernier, sa pratique du créole, et le replonge dans son enfance.

Lors de l'étalonnage en 2009, ce questionnaire était rempli par le sujet lui-même ou un membre de son entourage, avant d'aborder les épreuves du bilan. Il était surtout destiné aux sujets témoins, qui n'ont pas eu de difficulté à répondre aux questions.

Dans la phase de pré-test auprès de personnes aphasiques, Emilie Dupuy a constaté les limites de passation du questionnaire. Nous les avons également observées à notre étape de validation : tout d'abord,

⁵ Annexe 5 : Questionnaire de compétences linguistiques

la grande majorité des sujets rencontrés présentaient des troubles du langage écrit et ne pouvaient pas compléter eux-mêmes le questionnaire.

Toutefois, le questionnaire s'est avéré pertinent pour le recueil des quelques informations des sujets, lorsque ceux-ci avaient le niveau de communication requis. Il nous a servi de base pour la collecte de :

- ❖ La date de naissance
- ❖ Le niveau socio-professionnel
- ❖ La date de l'AVC
- ❖ Le type d'aphasie en français.
- ❖ L'utilisation du créole durant l'enfance
- ❖ L'utilisation du créole dans le cercle familial et en fonction des situations

2) La batterie de tests

Elle constitue une batterie d'évaluation globale de l'aphasie. Elle permet de révéler les déficits et les préservations langagières de la personne aphasique martiniquaise, sur les versants réceptif et expressif du langage. Les consignes sont essentiellement données en créole martiniquais.

Un **livret de passation**, contenant les consignes de chaque épreuve et leur cotation, permet de rassembler les réponses du sujet aux différentes épreuves. On y retrouve des tableaux, qui permettent d'inscrire les scores, et d'effectuer l'analyse qualitative des productions des sujets, grâce à la précision du type d'erreurs réalisées. À titre d'exemple, nous avons joint une page du livret de passation en annexe⁶.

Les items des épreuves sont représentatifs de la culture martiniquaise, et font appel aux particularités liées au créole. Les illustrations répertoriées pour les épreuves de désignation lexicale⁷, dénomination et description d'image ont été tirées d'une même banque de données : le Madin'imagier. Il s'agit d'un imagier créé par le Syndicat Départemental des Orthophonistes de Martinique (SDOM) en 2008, qui regroupe des photographies reflétant la culture martiniquaise. Il est exclusivement réservé à l'usage des orthophonistes en Martinique. Concernant les illustrations de la compréhension de proverbe⁸, il s'agit d'une création originale de Mme Mersier. Quant aux illustrations de l'épreuve de compréhension orale de phrases, elles correspondent à une sélection de planches d'images du Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie (tirées de l'épreuve de compréhension orale syntaxique).

⁶ Annexe 4 : Exemple d'une page du livret de passation

⁷ Annexe 9 : Exemple d'une planche de l'épreuve de désignation lexicale

⁸ Annexe 13 : Exemple d'une planche de désignation d'image (partie B – épreuve de compréhension de proverbes – item n°3)

La batterie se compose de 2 parties :

- Une **partie A**, qui consiste en un examen classique du langage. Elle vise à dresser un profil global des capacités linguistiques du patient. Elle est divisée en huit épreuves, à savoir :
 - Désignation lexicale (mots, actions et parties du corps)
 - Désignation syntaxique
 - Exécution d'ordres avec objets (livre, montre, stylo, clé et carte – 6 ordres) et sans objet (2 ordres)
 - Production d'automatismes linguistiques sous forme de fin de phrases (complètement de phrases courantes, d'expressions usuelles, de proverbes) et de production de 3 chansons
 - Répétition de mots (monosyllabiques, bisyllabiques et trisyllabiques)
 - Répétition de phrases
 - Dénomination lexicale (mots, actions et parties du corps)
 - Description de scène imagée.

- Une **partie B**, qui permet d'effectuer une évaluation du volet pragmatique du langage. Elle est destinée aux personnes aphasiques qui présentent des capacités d'expression orale suffisantes pour répondre aux questions, et qui n'ont pas de trouble majeur de la compréhension orale.

Elle se compose, dans l'ordre de présentation :

- De 3 épreuves de langage métaphorique, à savoir :
 - Explication orale de proverbes puis proposition de choix multiples
 - Explication d'expressions usuelles sur choix multiples
 - Compréhension de proverbes sur désignation d'une planche de 3 images
- D'une épreuve de discours narratif entendu, avec rappel d'histoire et questions de compréhension
- D'une épreuve d'interprétation d'actes de langage direct et indirect

Les deux parties de la batterie sont indépendantes. De plus, l'examineur peut stopper le bilan entre deux épreuves, sans que cela ne gêne la cotation.

Il est précisé au sujet qu'il peut donner la réponse dans la langue qui lui vient spontanément (français ou créole). Les réponses en français valident quand même la qualité culturelle de l'outil.

Nous avons repris les compétences testées et la notation selon chaque épreuve dans des tableaux répertoriés en annexes.^{9 10}

Emilie Dupuy a également proposé un profil type¹¹, sur lequel l'examineur peut reporter les scores du sujet aux épreuves du bilan. Cette présentation, très visuelle, a l'avantage de bien mettre en évidence les domaines linguistiques affectés par l'aphasie.

C. L'étalonnage sur les sujets témoins

L'étalonnage permet d'obtenir des normes de référence, qui permettent le calcul des scores pondérés des sujets évalués.

La batterie a été étalonnée par Emilie Dupuy sur une population témoin de 120 sujets. Ils ont été répartis selon :

- **L'âge**, suivant quatre groupes : 20-34 ans, 35-49 ans, 50-64 ans et 65 ans et plus.
- **Le niveau socio-professionnel**, suivant la codification de l'INSERM unité 69 : niveau 1 (scolarité primaire ou activité sans formation professionnelle), niveau 2 (scolarité secondaire ou activité avec formation professionnelle), niveau 3 (scolarité secondaire ou formation universitaire ou équivalente).
- **Le sexe** : homme et femme

Ces sujets ont été répartis de façon équitable (5 sujets par groupe) au sein de chaque variable (exemple : 5 femmes de 20 à 34 ans pour le niveau socio-professionnel 1).

L'étalonnage de la batterie a permis l'obtention des moyennes des sujets témoins aux différentes épreuves, ainsi que les écarts-types associés. En annexe¹², nous avons repris ces résultats, qui ont servi à situer les scores de notre population aphasique.

II. Validation du protocole d'évaluation

A. Intérêt de la validation

Pour rappel, la validation d'un test permet de prouver que le test mesure bien ce qu'il est censé mesurer.

⁹ Annexe 2 : Tableau récapitulatif des objectifs et cotations des épreuves de la partie A

¹⁰ Annexe 3 : Tableau récapitulatif des objectifs et cotations des épreuves de la partie B

¹¹ Annexe 6 : Profil type

¹² Annexe 11 : Moyennes et écarts-types obtenus par les sujets aphasiques à chaque épreuve

Dans le cas de notre protocole, la validation, effectuée grâce à l'étalonnage du test sur des sujets aphasiques, permettrait de s'inscrire dans la continuité de l'étalonnage du test sur les sujets témoins. Pour cela, grâce à des tests statistiques, elle indiquera si les épreuves détectent bien les troubles du langage auprès de notre population aphasique, approuvant le critère métrique de fiabilité de l'outil de mesure. A terme, l'objectif final serait d'aboutir à un outil d'évaluation fonctionnel pour la pratique quotidienne des orthophonistes martiniquaises.

B. Caractéristiques de la population de l'étude

1) Les critères d'inclusion et non inclusion dans l'étude

Nos critères d'inclusions sont :

- Aphasie d'étiologie vasculaire ou traumatique (tout type d'aphasie)
- Diagnostic orthophonique d'aphasie ou de trouble linguistique
- Sujets bilingues français-créole martiniquais
- Sujets ayant vécu leur enfance ou adolescence en Martinique

Nos critères de non-inclusion sont :

- Sujet pour qui l'évaluation et la passation de bilan est impossible
- Antécédent ou suspicion de pathologie neuro-dégénérative (maladie d'Alzheimer, aphasie progressive primaire, maladie de Parkinson, etc.) ou auto-immune (sclérose en plaques)
- Antécédents de troubles psychiatriques
- Troubles sensoriels importants (visuels ou auditifs)
- Présence d'une agnosie visuelle ou auditive
- Déficience intellectuelle (tous les degrés) préexistante à l'AVC

2) Rencontre avec les sujets

Nous avons pu contacter une dizaine d'orthophonistes grâce à l'aide du SDOM, qui a aidé à la diffusion d'un mail présentant notre étude. Ces orthophonistes nous ont permis de rencontrer les sujets de notre population.

Les sujets ont été sélectionnés exclusivement en Martinique, entre août 2019 et janvier 2020. Nous les avons rencontrés :

- ❖ En cabinets libéraux d'orthophonie,
- ❖ Au service de Médecine physique et de réadaptation (MPR) de l'hôpital Mangot-Vulcin au Lamentin
- ❖ Au service de MPR de l'Hôpital Nord Caraïbes au Carbet.

3) Présentation de la population

Notre population se compose de 36 sujets adultes présentant une aphasie d'étiologie vasculaire et bilingues en français et créole martiniquais.

Nous avons pris le parti de recruter des personnes majeures, sans limite maximale d'âge. Le plus jeune sujet était âgé de 23 ans, et le plus âgé 88 ans.

Les sujets étaient en phase subaiguë ou chronique d'AVC, et présentaient des aphasies fluentes et non fluentes. Tous les types d'aphasies ont été inclus dans l'étude.

La partie A du protocole a été proposée aux 36 sujets de notre échantillon. La partie B a été proposée à 25 d'entre eux.

C. Déroulement des passations

Les passations se sont déroulées individuellement durant les séances d'orthophonie dans un bureau calme permettant au sujet de mobiliser toute son attention. Pour la majorité des passations, les orthophonistes restaient présentes dans le bureau, et se plaçaient à l'écart derrière le patient, afin de ne pas gêner le déroulement du protocole.

Nous disposions d'entre 30 minutes et 2 heures pour soumettre la batterie, en fonction du lieu de passation et de la disponibilité du sujet.

Pour chaque passation, nous étions en possession de plusieurs outils :

- Le classeur contenant les épreuves illustrées de la batterie
- Le livret de passation du bilan
- Un magnétophone pour enregistrer les productions des sujets lors des épreuves de description d'image (en partie A) et de rappel de récit (en partie B)
- Les objets correspondants à la réalisation de l'épreuve d'exécution d'ordre (un livre, une clé, une carte, un stylo et une montre)
- Un audio pré-enregistré du récit narratif
- Une enceinte Bluetooth portable

Les passations se déroulaient en 3 grandes étapes, dans l'ordre suivant :

- 1) Présentation de l'étude au sujet
- 2) Recueil de ses informations personnelles
- 3) Passation de la batterie de tests

Dès les premiers échanges, nous avons réalisé une transition progressive de la conversation du français au créole martiniquais, afin de réaliser un passage souple vers le début du test.

➤ **Présentation de l'étude au sujet**

Au début de la rencontre, nous rappelions les raisons de notre présence auprès du sujet. Ensuite, la note d'informations¹³ synthétisant l'intérêt de l'étude, les modalités de sa réalisation et le traitement des données personnelles, était remise au sujet (ou à l'aidant familial, le cas échéant). Pour une bonne gestion temporelle, nous résumions à l'oral toutes les informations qui y étaient inscrites. Puis le formulaire de consentement¹⁴ était proposé, afin que le sujet le remplisse et le signe. Nous l'avons également lu à haute voix pour que chacun ait connaissance de ses droits concernant l'étude, notamment celui de rétractation.

➤ **Recueil des informations personnelles**

Par la suite, nous avons procédé au recueil des informations personnelles à l'oral. Nous avons utilisé le questionnaire de compétences linguistiques comme support de recueil. Nous avons cherché à collecter avec précision :

- ❖ La date de naissance
- ❖ Le lieu de naissance
- ❖ Le lieu de naissance des parents
- ❖ Le niveau d'études et la profession
- ❖ Les lieux de résidence successifs (Antilles, France Hexagonale ou à l'Etranger)

Nous avons accès au dossier médical ou orthophonique du sujet. Nous avons vérifié parallèlement les informations indiquées précédemment, en recueillant de plus :

- 1) La date de l'AVC
- 2) Le type d'aphasie en français
- 3) La sévérité de l'aphasie
- 4) Les troubles associés

Nous avons choisi de relever la sévérité de l'aphasie ainsi que les troubles associés pour pouvoir adapter la passation à chaque sujet. Par exemple, pour les sujets qui présentaient une hémiparésie, nous avons pris soin de positionner les illustrations et objets du bilan vers l'hémichamp non négligé.

➤ **Passation de la batterie de tests**

Nous étions toujours placés face au sujet. Les consignes indiquées dans le livret de passation ont été scrupuleusement appliquées.

¹³ Annexe 7 : Note d'informations

¹⁴ Annexe 8: Formulaire de consentement

Concernant les épreuves de discours narratif, nous avons préalablement enregistré le récit et l'avons fait écouter à tous les sujets grâce à l'enceinte Bluetooth. Chacun d'entre eux a donc pu l'entendre sous la même forme.

La partie A du bilan a été soumise à l'ensemble de notre population. Concernant les sujets mutiques, seules les épreuves évaluant le versant réceptif et les automatismes linguistiques ont été proposées. La partie B a été présentée aux personnes présentant un score minimum de 16/20. Nous estimons qu'en dessous de ce score, la compréhension syntaxique n'est pas suffisante pour aborder les épreuves de la seconde partie de la batterie, qui évaluent un niveau de compréhension plus élaboré.

Ces choix ont été motivés par des raisons éthiques : nous ne souhaitons pas mettre inutilement en difficultés ces sujets.

La passation de la partie B a conduit à étaler l'évaluation sur deux séances pour la majorité des sujets. Cela nous a permis d'éviter que la fatigabilité des sujets n'influe sur leurs scores.

D. Méthode d'analyse des données

1) Variables étudiées et répartition des sujets

L'analyse des résultats a été réalisée en fonction de l'âge, du niveau socio-professionnel, de la phase de l'AVC ainsi que du type d'aphasie en français. Pour faciliter le traitement des données, nous avons choisi de regrouper certaines catégories utilisées pour l'étalonnage en 2009. Les sujets ont de ce fait été répartis en deux sous-groupes pour chacune des variables:

- ❖ Âge :
 - Moins 65 ans
 - Plus de 65 ans

- ❖ Niveau socio-professionnel : (selon la codification de l'INSERM unité 69)
 - Sujets de niveau **1** : « scolarité primaire ou activité sans formation professionnelle »
 - Sujets de niveau **2** : « scolarité secondaire ou activité avec formation professionnelle »: **ou** de niveau **3** : « scolarité secondaire ou formation universitaire ou équivalente »

- ❖ Phase de récupération de l'AVC :
 - Subaiguë
 - Chronique

❖ Type d'aphasie en français :

- Fluente
- Non fluente

2) Description de l'analyse statistique

Les résultats des sujets aphasiques ont été analysés de manière quantitative. Pour chaque épreuve du bilan, les scores bruts ont d'abord été **normalisés** et échelonnés **sur 100**, de façon à les rendre comparables (car les totaux des épreuves sont différents). Nous avons aussi normalisé les scores des sujets témoins.

A partir des scores bruts, nous avons procédé à des statistiques descriptives, afin d'obtenir les pourcentages de réussite de l'ensemble de notre population aphasique, ainsi que leurs diverses moyennes et écarts-types aux épreuves de la batterie.

Ensuite, nous avons utilisé le test de Wilcoxon pour comparer entre elles les moyennes (normalisées) de notre population aphasique, et d'autre part les moyennes (normalisées) des sujets témoins à celle des sujets aphasiques. Cette dernière comparaison a permis de déterminer si les résultats de la population témoin et ceux de notre population aphasique présentaient une différence significative.

Enfin, toujours grâce au test de Wilcoxon, nous avons procédé à une comparaison des moyennes des sujets aphasiques en fonction des différentes variables, pour identifier lesquelles influent sur leurs résultats.

Présentation et analyse des résultats

Pour des raisons pratiques de lecture, nous avons choisi d'assembler la présentation et l'analyse de nos résultats. Nous présenterons les taux de réussite de notre population à l'ensemble de la batterie de tests, puis les moyennes en fonction des variables relatives aux sujets. Les moyennes et les écarts types (E.T) obtenus à partir des scores normalisés seront précisés, ainsi que la valeur de p ou p -value, valeur statistique indiquant l'influence des variables étudiées sur les moyennes de notre population. Lorsque $p > 0,05$, la différence des moyennes n'est pas significative, et les variables étudiées n'influencent pas sur les résultats des sujets. Lorsque $p < 0,05$, la différence des moyennes est significative, et les variables étudiées ont une influence sur les résultats des sujets.

Ensuite, nous relaterons les résultats de la sensibilité du test en créole aux troubles aphasiques.

Pour finir, nous exposerons deux cas cliniques, détaillerons les résultats quantitatifs et qualitatifs des sujets présentés, et terminerons par leur analyse.

I. Taille et répartition de l'échantillon de population

Tableau 1 : Répartition de la population selon les variables étudiées

	Niveau socio-professionnel		Phase de récupération de l'AVC		Aphasie en français	
	Niveau 1	Niveaux 2 et 3	Subaiguë	Chronique	Non fluente	Fluente
< 65 ans	6	9	2	13	8	7
>65ans	14	7	7	14	4	17
Total	36		36		36	

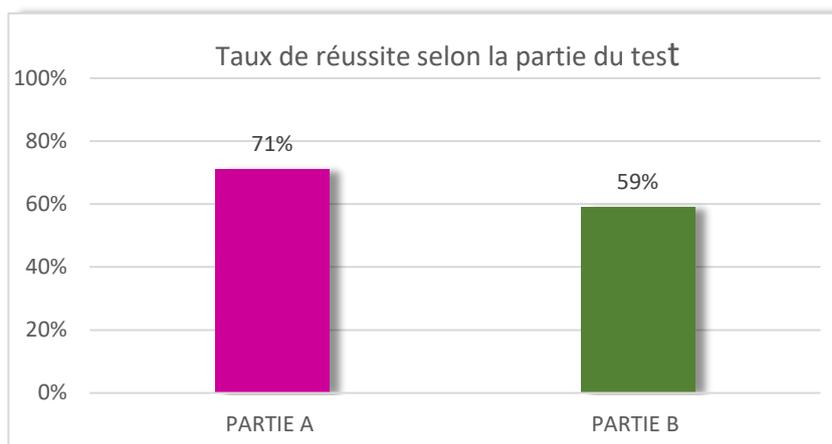
La répartition de notre population n'est pas homogène pour toutes les variables.

II. Résultats généraux

A. Réussite à l'intégralité du protocole

Nous avons comparé les taux de réussite selon chaque partie du test.

Figure 3 : Taux de réussite selon la partie du test



La partie A est réussie à 71% , et la partie B à 59%. Les sujets ont obtenu une moyenne de 83,2 (E.T :11 ,4) à la partie A, et une moyenne de 59,0 (E.T :17,3) à la partie B.

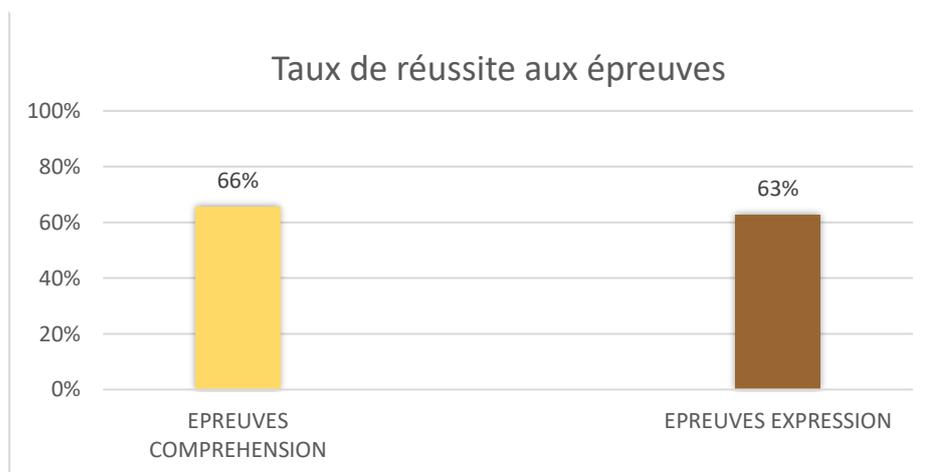
La valeur de p est 0,00 : **la différence de moyennes est significative.**

Les sujets aphasiques ont mieux réussi la partie A que la partie B. Ceci s'explique surtout par les difficultés de traitement du langage non littéral qu'ont présentées les sujets.

B. Réussite selon le domaine du langage

Les épreuves évaluant la compréhension et celles évaluant l'expression ont été regroupées.

Figure 4 : Taux de réussite selon le domaine du langage évalué



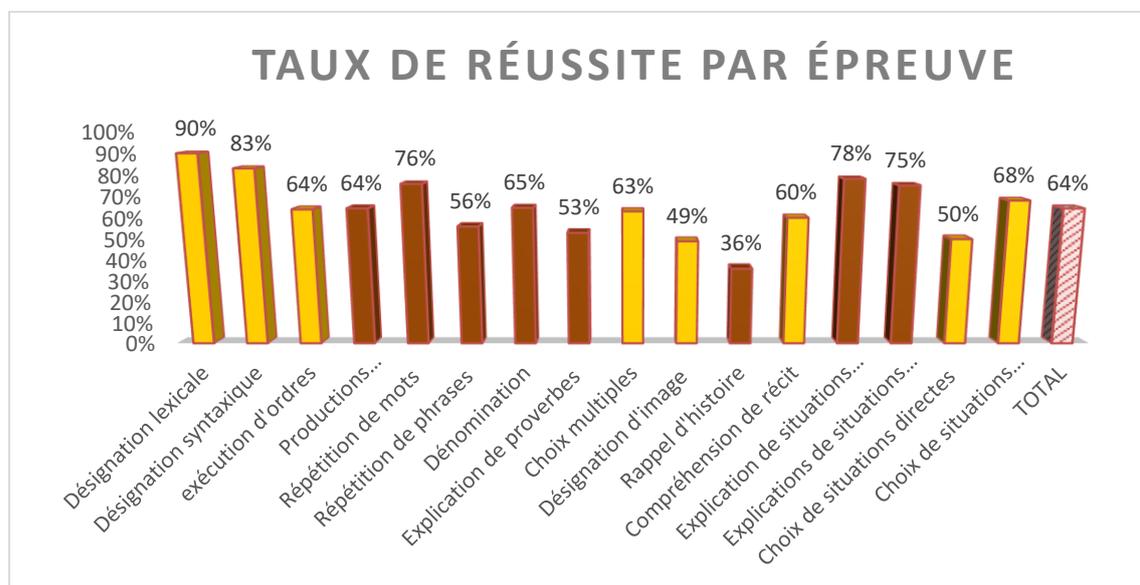
Les épreuves de compréhension et les épreuves d'expression sont réussies respectivement à 66% et à 63%. Le détail du taux de réussite est indiqué en annexe¹⁵. Les sujets ont obtenu une moyenne de 70,0 (E.T : 13,3) aux épreuves de compréhension, et 69,1 (E.T :12,9) aux épreuves d'expression.

La valeur de p est 0,72. **La différence de moyennes n'est pas significative. Les épreuves réceptives (compréhension) et expressives (expression) sont réussies de façon similaire.**

C. Réussite selon les épreuves

Le graphique suivant indique les taux de réussite de notre population aphasique pour chaque épreuve.

Figure 5 : Taux de réussite selon les épreuves du test



Nous avons calculé les moyennes générales et écarts-types obtenus de chaque épreuve. Ces valeurs sont consultables en annexe¹⁶.

Pour cela nous nous sommes appuyés sur les **scores bruts** des 36 sujets qui ont répondu à la partie A, et des 25 sujets qui ont répondu à la partie B.

Comme en 2009, aucune analyse statistique n'a été réalisée pour l'épreuve de description d'image, car son analyse est qualitative et porte davantage sur les compétences syntaxiques du sujet.

¹⁵ Annexe 10 : Taux de réussite détaillé aux épreuves de compréhension et d'expression

¹⁶ Annexe 11 : Moyennes et écarts-types obtenus par les sujets aphasiques à chaque épreuve

D. Comparaison aux résultats de la population témoin

Nous avons comparé les moyennes des scores normalisés des sujets témoins à celles des sujets aphasiques.

La moyenne des sujets témoins était de 97,2. Les sujets aphasiques ont obtenu une moyenne de 71,0. La valeur de p est 0,00. **Ces moyennes sont significativement différentes.**

Les sujets témoins ont donc bien mieux réussi l'ensemble du test que les sujets aphasiques évalués. Cette différence est d'autant plus importante sur la partie A du protocole.

Pour situer les performances des sujets aphasiques, nous avons calculé leurs écarts-types pour chaque épreuve, grâce à la formule de calcul classique :
$$\frac{\text{Note brute obtenue par le sujet} - (\text{moins}) \text{moyenne}}{\text{Ecart-type}}$$
.

Les normes des sujets témoins¹⁷, obtenues en 2009 à partir des moyennes des scores bruts, ont été utilisées pour ce calcul. Appliquée à notre population, nous avons utilisé la formule :
$$\frac{(\text{Moyenne brute des sujets aphasiques} - \text{moyenne brute des sujets témoins})}{\text{Ecart type des sujets témoins}}$$
.

Pour les épreuves de la partie A, nous nous sommes basés sur les résultats des 36 sujets de l'échantillon.

Pour la partie B, nous nous sommes référés aux résultats des 25 sujets qui ont répondu à cette partie.

Les résultats ont été reportés dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Calcul des écarts-types à la moyenne des sujets aphasiques à partir des normes des sujets témoins

	Epreuve	Moyenne des sujets aphasiques	Ecart-type des sujets aphasiques
Partie A	Désignation lexicale	71,7	-3,71454831
	Désignation syntaxique	16,6	-3,29807802
	Exécution d'ordres	5,1	-2,17994451
	Production d'automatismes linguistiques	10,9	-3,85769859
	Répétition de mots	15,1	-6,5191582
	Répétition de phrases	6,7	-5,99315068
	Dénomination d'image	51,7	-12,340625

¹⁷ Annexe 12 : Normes des sujets témoins obtenues en 2009

Partie B	Explication de proverbes	3,3	-1,8561424
	Choix multiples	7,6	-1,57177096
	Désignation d'image	3	-0,81974368
	Rappel de récit	5	-1,37240294
	Compréhension de récit	8,4	-1,85621833
	Explication de situations directes	7,8	-0,96218897
	Explication de situations indirectes	7,5	-1,07055066
	Choix de situations directes	5	-1,68358384
	Choix de situations indirectes	6,8	-1,40799167

Les résultats des sujets témoins suivent une loi Normale. Comme il est admis dans la plupart des tests existants, on considère les scores :

- Dans la zone pathologique (scores **rouges**) lorsqu'ils se situent au-delà de -2 E.T de la moyenne
- Dans la zone de fragilité (scores **jaunes**) lorsqu'ils sont situés entre -1,99 et -0,99 E.T de la moyenne
- Dans la moyenne (scores **verts**) lorsqu'ils sont situés entre -0,99 écart type et +0,99 E.T de la moyenne

Pour toutes les épreuves de la partie A du protocole, on observe que les scores des sujets aphasiques sont tous situés au-delà de -2 E.T : les scores sont donc **pathologiques**. La partie A met donc en **évidence l'aphasie en créole**.

Concernant la partie B du protocole, les scores sont dans la **moyenne** pour les épreuves de désignation d'image et d'explication de situations directes, et dans la **zone de fragilité** pour le reste des épreuves.

Ces résultats montrent que les sujets ne présentent **pas de trouble pathologique** de la pragmatique. Nous aborderons ce point dans la discussion.

III. Réussite selon les variables relatives aux sujets

Pour l'analyse des résultats selon les variables âge, niveau socio-professionnel et phase de récupération de l'AVC, nous nous sommes basés sur les scores normalisés des 25 sujets qui ont répondu aux deux parties du test.

A. Selon l'âge

Comme nous l'avons précisé auparavant, nous avons regroupé nos sujets en deux groupes : les moins de 65 ans et plus de 65 ans.

Les sujets de moins de 65 ans ont obtenu une moyenne globale (aux deux parties du test) de 67,8 (E.T 20,9). Ceux de plus de 65 ans ont obtenu une moyenne globale de 70,7 (E.T 11,7).

La valeur de p est 0,58. La différence de moyenne n'est pas significative.

L'âge n'a pas d'influence sur les résultats des sujets aphasiques.

B. Selon le niveau-socio-professionnel

Nous avons regroupé les sujets de niveau socio-professionnel 2 et 3 en un même groupe. Nous avons donc comparé les moyennes en fonction de deux groupes : les niveau 1 et le niveau 2 ou 3.

La moyenne des scores des sujets de niveau 1 est 67,4 (E.T 13,1), et celle des sujets de niveau 2 ou 3 est 72,2 (E.T 9,7).

La valeur de p est 0,88. La différence de moyenne n'est pas significative.

Le niveau socio-professionnel n'a pas d'influence sur les résultats.

C. Selon la phase de récupération de l'AVC

Pour l'analyse de cette variable, nous avons divisé les sujets en 2 groupes : phase subaiguë d'AVC, et phase chronique d'AVC.

La moyenne des sujets en phase subaiguë est 70,1 (E.T 10,8), et celle des sujets en phase chronique 69,3 (E.T 12,5).

La valeur de p est 0,24. La différence de moyenne n'est pas significative.

Il n'y a pas d'influence de la phase de récupération de l'AVC sur les résultats de notre population.

D. Selon le type d'aphasie

3 patients non fluents ont répondu aux épreuves de la partie B du protocole, contre 22 patients fluents. Nous avons donc comparé uniquement les moyennes des sujets aphasiques pour les épreuves de la partie A du test. Notre échantillon comptait 24 sujets fluents et 12 non fluents.

La moyenne des sujets fluents est 80,3 (E.T 16,4) et celle des sujets non fluents 52,4 (E.T 21,7). La moyenne des sujets fluents est bien supérieure à celle des sujets non fluents.

La valeur de p est 0,00. **La différence de moyenne est très significative.**

Lorsque l'on prend en considération l'entièreté du protocole, cette différence **reste très significative.**

La meilleure réussite des sujets fluents s'explique par les résultats supérieurs aux épreuves évaluant l'expression.

En somme, le type d'aphasie (fluente ou non fluente) est la seule variable influant sur les scores de notre population aphasique. Les autres variables, âge, niveau socio-professionnel et phase de récupération de l'AVC n'influent pas sur les résultats.

IV. Comparaison de la récupération en français et en créole

Pour savoir si la batterie détecte les troubles liés aux différents syndromes aphasiques, nous avons comparé les troubles langagiers diagnostiqués en français aux troubles langagiers en créole, mis en évidence par les épreuves de la partie A.

Pour cela, nous avons regroupé les sujets qui présentaient des aphasies semblables, puis relevé les épreuves échouées au test en créole. Sur cette base, nous avons ensuite établi un diagnostic des troubles en créole. Le tableau ci-dessous présente les résultats de cette comparaison.

Tableau 3 : Comparaison des atteintes langagières en français et en créole

Nombres de sujets	Diagnostic d'aphasie en français	Epreuves échouées en créole (-2 E.T et au-delà)	Troubles en créole	Récupération similaire dans les deux langues
3	Anomie légère à discrète	Aucune	Pas de troubles aphasiques	Non
10	Aphasie fluente, anomie, troubles de la compréhension (avec effet de longueur)	Désignation lexicale, production d'automatismes linguistiques, dénomination	Aphasie fluente, anomie, trouble de la compréhension orale (effet de longueur)	Oui

4	Aphasies de conduction	Production d'automatismes linguistiques, répétition de mots, répétition de phrases, dénomination	Aphasie fluente, trouble de l'expression orale, compréhension orale préservée	Oui
1	Aphasie de Wernicke	Toutes les épreuves de compréhension et d'expression	Aphasie fluente, troubles de la compréhension et de l'expression orales	Oui
2	Aphasie fluente mixte, trouble prédominant de l'expression	Exécution d'ordres, productions d'automatismes linguistiques, répétition de phrases dénomination	Aphasie fluente, trouble mixte, avec atteinte prédominante de l'expression	Oui
4	Aphasie fluente mixte, atteinte de l'expression et la compréhension	Désignation syntaxique, exécution d'ordres, productions d'automatismes linguistiques, répétition de mots, répétition de phrases, dénomination, description d'image	Aphasie fluente, trouble mixte, atteinte de la compréhension et de l'expression orales	Oui
1	Aphasie non fluente de Broca	Désignation syntaxique, désignation lexicale, exécution d'ordres, répétition de mots, répétition de phrases, dénomination, description d'image	Aphasie non fluente, trouble mixte, atteinte de la compréhension et de l'expression orales	Non
2	Aphasie non fluente avec mutisme et atteinte modérée de la compréhension	Toutes les épreuves de compréhension et d'expression	Aphasie non fluente (mutisme) trouble mixte	Oui
2	Aphasie non fluente mixte sévère, atteinte de l'expression et la compréhension	Toutes les épreuves de compréhension et d'expression	Trouble mixte, atteinte de la compréhension et de l'expression orales	Oui
6	Aphasie non fluente mixte, trouble prédominant de l'expression	Exécution d'ordres, production d'automatismes linguistiques, répétition de mots, répétition de phrases, dénomination	Trouble mixte, atteinte prédominante de l'expression orale	Oui
1	Aphasie non fluente, globale avec stéréotypie	Toutes les épreuves de compréhension et d'expression	Trouble mixte, atteinte globale massive, langage stéréotypique	Oui

Nous pouvons constater que la majorité (32/36) de nos sujets présentent le même type d'aphasie en français et en créole : des atteintes langagières similaires sont retrouvées dans les deux langues. Pour les sujets présentant les aphasies les plus légères (anomie légère ou discrète), nous n'avons pas retrouvé de troubles en créole. Le sujet présentant une aphasie de Broca était particulièrement en difficultés sur les énoncés longs des épreuves de compréhension (désignation syntaxique et exécution d'ordres).

Cas cliniques

Nous avons choisi de présenter deux cas cliniques afin de réaliser une analyse qualitative des productions. Cela permettra d'illustrer que les troubles observés en français sont aussi présents en créole. Nous présenterons d'abord les sujets et les résultats de leur bilan orthophonique en français. Puis nous exposerons leurs résultats quantitatifs et qualitatifs du test en créole, avant de les analyser.

Concernant les résultats du bilan en français, nous nous arrêterons au langage oral, objet de notre étude.

A. Cas n°1 : Monsieur D.

1) *Présentation des résultats*

M.D est un homme âgé de 56 ans. Il est né en Martinique, et y vit depuis son enfance. Nous l'avons rencontré au mois d'août 2019, lors d'une de ses séances d'orthophonie hebdomadaires. Il exerçait le métier de plombier. Son AVC est apparu en mai 2018. Il est suivi en orthophonie depuis juin 2018.

➤ Eléments du bilan orthophonique en français :

Le bilan orthophonique a eu lieu le 18 juin 2018, à partir des épreuves de la MT86. Les éléments rapportent une aphasie non fluente sévère, caractérisée par une atteinte profonde de la compréhension et l'expression orales, ainsi qu'une anosognosie. La plupart des épreuves proposées ont été échouées, par défaut de compréhension des consignes.

Il a été relevé comme manifestations aphasiques:

- Une communication verbale spontanée non fonctionnelle
- La présence de stéréotypies verbales, jargon et persévérations
- Une atteinte du système sémantique (pas de disponibilité lexicale, échec de la dénomination)
- Un trouble sévère de la compréhension orale
- Un trouble phonologique, une atteinte de la répétition des mots avec un effet de longueur
- Une atteinte du langage automatique (chiffres, mois de l'année et prière)

La compréhension non-verbale semblait préservée. L'orthophoniste n'a pas relevé de signes d'apraxie.

M. D s'est montré plus à l'aise en créole lors du bilan, ce qui a poussé son orthophoniste à privilégier les exercices en créole durant les séances.

➤ Evaluation du langage oral en créole

Le jour de notre rencontre, M.D présentait toujours une aphasie mixte **non fluente**, marquée par des troubles importants de la compréhension et l'expression. Nous lui avons donc proposé uniquement la partie A du test.

Dans les échanges spontanés simples en créole, la communication de M.D était fonctionnelle. Il a directement adhéré à la passation du test, et s'est montré très coopérant.

Nous avons calculé les scores pondérés de M.D à partir des moyennes des sujets sains. Nous avons regroupé ses résultats dans le tableau suivant :

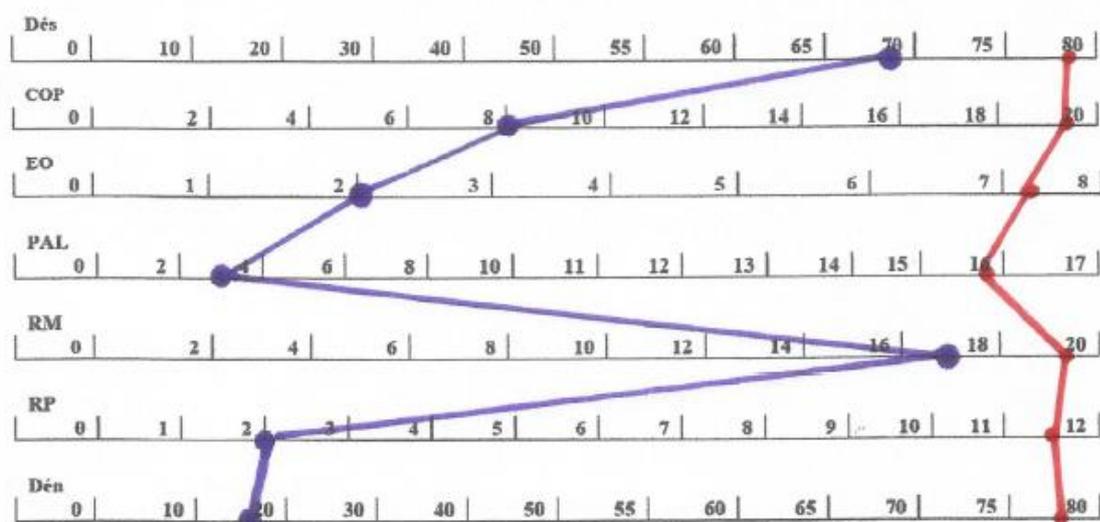
Tableau 4 : scores pondérés de M.D aux épreuves de la partie A du test

Epreuves	Moyenne des sujets témoins	Scores bruts de M.D	Ecart type à la moyenne
Désignation lexicale (/80)	78,5708	68	-5,71487268
Désignation syntaxique (/20)	19,5	8	-13,0785852
Exécution d'ordres (/8)	7,3	2	-5,2516845
Productions d'automatismes linguistiques (/12)	15,8583	3	-10,0041236
Répétition de mots (/20)	19,5917	17	-3,76153846
Répétition de phrases (/12)	11,5125	2	-11,8462017
Dénomination (/80)	78,1583	16,5	-28,7585354

Comme nous pouvons le constater, tous les scores de M.D sont situés dans la zone pathologique, et s'écartent énormément de la norme. Son taux de réussite globale pour la partie A est de 42%. L'épreuve la plus chutée est la dénomination ; la moins chutée est l'épreuve de répétition de mots.

Ensuite, nous avons établi le profil-type des scores du patient, et l'avons comparé à celui des sujets témoins. Les scores des sujets témoins sont indiqués en rouges, et ceux de M.D en violet :

• **Partie A :**



Epreuves de compréhension orale

- A l'épreuve de **désignation**, il effectue 5 erreurs, de type sémantique (il désigne par exemple « fwozen » (frozen) pour « filibo » (bonbon), ou « fisèl » (ficelle) pour « kòd » (corde).
- L'épreuve de **désignation syntaxique** est la moins réussie: seules 8 phrases sont correctement désignées. Les erreurs portent principalement sur les verbes, et l'inversion des sujets. Quelques confusions d'adverbes locatifs sont également présentes.
- A l'épreuve **d'exécution d'ordres**, M.D a réussi à désigner tous les objets présentés, mais n'a pas pu réaliser les actions demandées. Les deux ordres correctement effectués font partie des plus simples (« ouvè bouch ou » (ouvrez la bouche), et « meyen bik-la, meyen liv-la » (touchez le stylo, touchez le livre). Les erreurs sont séquentielles, et portent sur la confusion de lexèmes (substantifs et verbes d'action).

Enfin, nous avons analysé qualitativement les réponses du patient. Nous présentons succinctement les résultats ci-dessous :

Epreuves d'expression orale

- À l'épreuve de **production d'automatismes linguistiques**, M.D n'a pu compléter que 3 phrases sans aide. Nous notons que certaines productions sont possibles, mais seulement en l'aidant d'une ébauche syllabique. L'ébauche phonémique n'est pas suffisante. Les mélodies ne peuvent pas être produites, même avec notre aide.
- La **répétition de mots** est l'épreuve la mieux réussie. Les mots polysyllabiques comportant plus de 4 syllabes n'ont pas pu être répétés.

- A l'épreuve de **répétition de phrases**, M.D a pu répéter 2 phrases parmi les 8 proposées. Les erreurs portent sur l'oubli de certains éléments de la phrase, au milieu ou en fin de syntagme. Les phrases les plus longues n'ont pas du tout pu être reproduites en intégralité. Il a pu reproduire la prosodie des phrases répétées entièrement.
- L'épreuve de **dénomination** est massivement chutée. M.D n'a pu dénommer spontanément aucune image. Nous n'avons pu obtenir de productions qu'en l'aidant d'une ébauche orale. Les erreurs de dénomination étaient surtout de type sémantique (« lanti'y » (lentilles) pour « lanmori » (morue), « soulyé » (chaussure) pour « sak »(sac). Il a souvent eu recours aux gestes pour pallier le manque lexical, et ses gestes étaient en rapport avec les images demandées.
- Pour la **description d'image**, les productions étaient extrêmement réduites. Pour décrire l'image, M.D produisait uniquement le début de phrases « Ta'a sé » (celui-là c'est), qu'il complétait par des gestes signifiants.
Nous notons la production d'une phrase sans rapport avec l'image : « Man ka fè'y enkô » (Je le refais), suivie d'un geste.

2) Analyse des résultats

La passation du test en créole nous révèle les mêmes atteintes linguistiques que celles diagnostiquées en français.

En effet, les résultats du test de M.D indiquent que les versants expressifs et réceptifs du langage sont sévèrement atteints par l'aphasie. Nous avons retrouvé en créole une aphasie non fluente, avec un agrammatisme, un manque du mot massif, et un discours très réduit. Le profil type met visuellement en évidence un décalage important entre les scores des sujets témoins et les scores de M.D.

Cependant, M.D a obtenu un score de 68/80 à l'épreuve de désignation lexicale. Ce score évoque que les concepts du système sémantique sont mieux préservés en créole, sur le versant réceptif. De plus, M.D a bien réussi l'épreuve de répétition de mots en créole, lorsque ceux-ci comportaient au maximum 4 syllabes. Nous pouvons supposer que ce plafond est lié à un déficit de la mémoire de travail ou à un trouble d'encodage phonologique.

Le profil type et les scores pondérés objectivent que **les troubles présents en français sont retrouvés en créole**. Toutefois, M.D semble être plus accessible aux échanges spontanés simples en créole.

L'évaluation en créole était nécessaire pour l'objectivation des troubles de ce sujet.

Nous pouvons dire que dans ce cas, la récupération du créole et du français sont parallèles.

B. Cas n°2 : Monsieur M.

1) Présentation des résultats

Monsieur M est un homme âgé de 61 ans. Il a grandi et a toujours vécu en Martinique. Nous l'avons rencontré lui aussi durant sa séance d'orthophonie. Il est titulaire d'un CAP obtenu dans sa jeunesse. Avant son AVC, il travaillait comme carreleur. Il a été victime d'un AVC sylvien gauche survenu en mai 2018. Son suivi orthophonique a débuté en août 2018.

➤ **Eléments du bilan orthophonique en français :**

Le dernier bilan orthophonique de M.M date d'août 2018. Les éléments rapportent une aphasie fluente de conduction. Il a conscience de ses difficultés et tente très souvent de s'auto-corriger.

Les manifestations aphasiques sont décrites par :

- Un trouble majeur de l'encodage phonologique, dans la sélection et l'ordonnement des phonèmes,
- Des capacités de répétition fortement altérées
- Un discours peu informatif, caractérisé par des paraphasies phonémiques, de nombreuses conduites d'approches et des néologismes
- La présence d'une dyssyntaxie, marquée par un défaut de sélection des éléments grammaticaux et des difficultés à utiliser les bonnes flexions grammaticales
- Un manque du mot très important
- Un langage automatique fluctuant, avec la présence de dissociations automatico-volontaires, d'approches phonémiques et de jargon

De plus, il présente un trouble de la mémoire auditivo-verbale à court-terme.

Cependant, il a toujours accès au système sémantique et aux différents concepts : la compréhension lexicale est bonne. Il y a un trouble modéré de la compréhension orale de phrase, avec principalement un effet de longueur et de complexité, et quelques erreurs sur les sujets, objets et choix des actions. D'autre part, M.M est capable d'effectuer des gestes et des descriptions adaptés pour pallier son manque d'informativité.

➤ **Evaluation du langage oral en créole**

Nos échanges spontanés en créole ont montré que le sujet présentait une aphasie fluente, avec des troubles expressifs marqués. En effet, il était peu informatif.

Nous avons proposé à M.M les deux parties du test.

Il s'est montré très enthousiaste quant à la passation du test en créole. A la fin des épreuves, il nous a confié que parler créole lui a fait très plaisir.

Nous avons également calculé les scores pondérés de M.M à partir des moyennes des sujets sains ; ils ont été regroupés dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Scores pondérés de M.M aux épreuves des parties A et B du test

	Epreuves	Scores bruts	Ecart-type à la moyenne des sujets témoins
Partie A	Désignation lexicale	78	0,31
	Désignation syntaxique	19	-0,57
	Exécution d'ordres	16	-1,29
	Production d'automatismes linguistiques	9	-5,33
	Répétition de mots	9,5	-14,64
	Répétition de phrases	2	-11,85
	Dénomination d'image	36	-19,66
Partie B	Explication de proverbes	5	-0,20
	Choix multiple	8	-1,36
	Désignation d'image	4	-0,13
	Rappel de récit	9	0,03
	Compréhension de récit	10	-1,00
	Explications d'actes de langage directs	10	0,83
	Choix de réponses d'actes de langage directs	4	-3,50
	Explications d'actes de langage indirects	6	-1,19
	Choix de réponses d'actes de langage indirects	5	-2,84

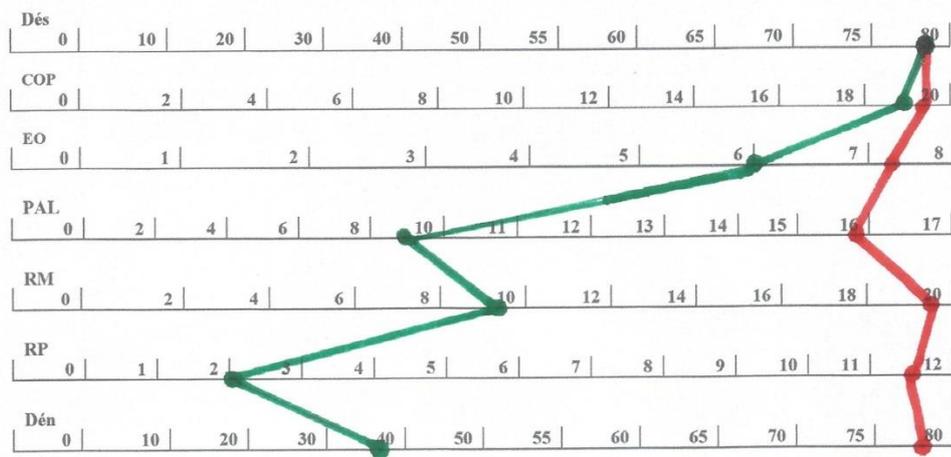
M.M a réussi l'ensemble du test à **66%**. Les résultats du patient sont **hétérogènes**.

En ce qui concerne la partie A, il présente des scores dans la moyenne pour les épreuves de désignation lexicale et désignation syntaxique. Les scores sont dans la zone de fragilité pour l'épreuve d'exécution d'ordre. Enfin, ils sont pathologiques pour la production d'automatismes linguistiques, la répétition de mots, la répétition de phrases et la dénomination d'images.

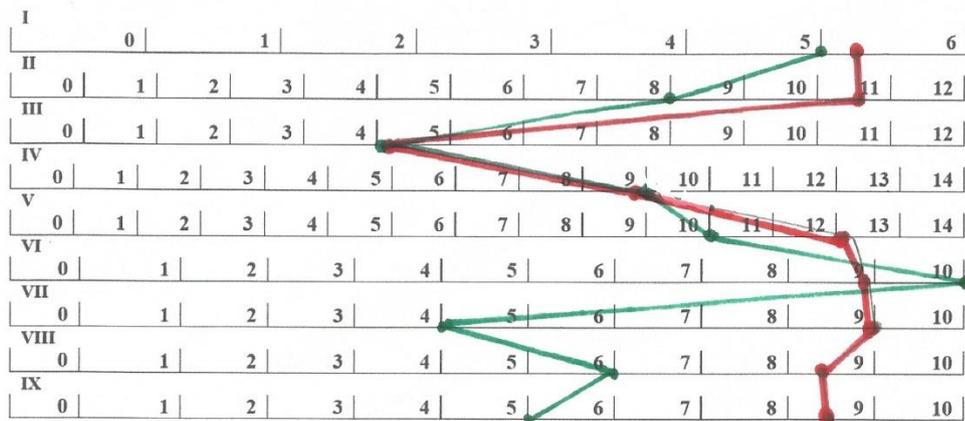
Concernant la partie B, les scores sont dans la moyenne pour les épreuves d'explication de proverbes, désignation d'image, rappel de récit et explications d'actes de langage directs. Les épreuves de choix multiples, compréhension de récit et explication d'actes de langage indirects présentent des scores dans la zone de fragilité. Enfin, les scores sont pathologiques pour les épreuves de choix de réponses d'actes de langage directs, et choix de réponses d'actes de langage indirects.

Le profil type des scores du patient selon chaque partie du test a été établi, et comparé à celui des scores des sujets témoins.

• Partie A :



• Partie B :



Nous avons réalisé une analyse qualitative des épreuves auxquelles le patient a obtenu des scores fragiles ou pathologiques.

• **Partie A**

Epreuves de compréhension orale

- Les 5 premiers items de l'épreuve **d'exécution d'ordres** ont été bien effectués par M.M. 2 ordres complexes ont été mal exécutés. Les erreurs, lexicales, portent sur un verbe d'action et un substantif

Epreuves d'expression orale

- L'épreuve de **production d'automatismes linguistiques** montre de nombreuses conduites d'approches phonémiques. Nous avons pu reconnaître le mot cible, même si certaines productions s'en éloignaient à mesure des essais de M.M. Quelques réponses ont pu être obtenues par ébauche phonémique ou syllabique.

- Les épreuves de **répétition de mots et de phrases** sont très chutées. Le sujet a pu répéter certains mots et phrases courts. Les difficultés augmentaient avec la longueur des items à répéter. Un grand nombre de conduites d'approches phonémiques ont été observées. Pour la répétition de phrases, les transformations sont nombreuses, et caractérisées par de nombreux déplacements et ajouts phonémiques et syntagmatiques. La prosodie a été préservée pour la majorité des phrases.
- L'épreuve de **dénomination** est la plus chutée, et a été marquée également par de très nombreuses conduites d'approche, ainsi que d'importantes difficultés d'encodage phonémique. Nous avons observé un manque du mot sur la dénomination des parties du corps.
- En **description d'image**, M.M est capable de produire beaucoup de phrases syntaxiquement correctes. Par exemple « Sé moun lan ka travay » (Les personnes travaillent), « Yo ka planté manjé » (Elles plantent des choses à manger). Le discours est entravé par un manque du mot, qui pousse le patient à l'utilisation de circonlocutions pour se faire comprendre. On relève aussi des conduites d'approches phonémiques et des paraphrasies phonémiques et sémantiques (« forè » (forêt) pour « jaden » (jardin)).

- **Partie B :**

Epreuves de compréhension orale :

- Pour les **choix multiples**, les erreurs de M.M étaient dues à une traduction littérale du proverbe ou des expressions. Ces résultats sont surprenants puisque le sujet n'a pas eu de difficultés à expliquer lui-même les expressions.
- Les scores de l'épreuve **de compréhension de récit** sont dans la zone de fragilité. Pour autant, M.M et a bien compris le récit narratif. Les difficultés concernent surtout la qualité de l'expression de ses réponses aux questions.
- Les scores à l'épreuve **d'interprétations d'actes de langage** sont bas à cause des explications données par le sujet, gêné par de nombreuses paraphrasies phonémiques et néologismes, qui rendaient M.M peu informatif. De plus, il a eu des difficultés à repérer les situations d'inférence, dans le choix multiple, à cause de la longueur des énoncés.

2) Analyse des résultats

Dans le cas de M.M, on observe que les épreuves chutées concernent principalement le versant expressif. Le sujet se montre performant aux épreuves évaluant le versant réceptif du langage (désignation lexicale, désignation syntaxique, compréhension de texte, etc.).

Le trouble d'encodage phonologique est également retrouvé en créole, et se manifeste, par de très nombreuses conduites d'approches phonémiques et des paraphasies phonémiques, qui gênent l'informativité de M.M. . Les épreuves de répétition sont massivement chutées, et les difficultés de dénomination évoquent un manque du mot important. Toutes ces difficultés sont à mettre en lien avec le déficit de mémoire auditivo-verbale à court terme, et le trouble d'encodage phonologique.

Les manifestations aphasiques évoquées en français se retrouvent donc également en créole.

Pour autant, nous avons observé qu'en situation semi-dirigée (description d'image) M.M était capable de produire de nombreuses phrases syntaxiquement correctes, comme en français.

Dans ce cas, la récupération des langues apparaît donc parallèle pour les deux langues.

Discussion

Le but de notre étude était de vérifier si la batterie de test élaborée en 2009 par Emilie Dupuy mettait en évidence les troubles du langage des sujets de notre population aphasique. Notre première hypothèse était que les scores obtenus chez les sujets aphasiques seraient significativement inférieurs à ceux obtenus par les sujets témoins. Notre seconde hypothèse était que les épreuves de la batterie seraient suffisamment sensibles pour déterminer le type d'aphasie des sujets de notre échantillon.

Pour cela, nous avons proposé les épreuves à 36 sujets martiniquais aphasiques d'étiologie vasculaire. Nos résultats et l'analyse statistique ont démontré que ces sujets ont obtenu des scores bien inférieurs à ceux des sujets témoins.

A. Discussion sur l'analyse des résultats et validation des hypothèses

1) Analyse quantitative : un échantillon difficile à mettre en place

Comme nous l'avons précisé en début de présentation des résultats, les sujets aphasiques étaient répartis de façon hétérogène dans les différents sous-groupes, et seuls 25 d'entre eux ont répondu à la partie B du protocole.

Concernant la variable âge, nous désirions au début de l'étude, reproduire les groupes élaborés en 2009, excepté pour la variable sexe, qui n'a pas montré d'influence sur les résultats des sujets témoins. Nous avons été contraints par la réalité du terrain, et par la composition de notre échantillon. Ce dernier n'était pas représentatif pour toutes les catégories d'âge. Une grande partie était composée de personnes âgées de plus de 65 ans, rendant la répartition dans les groupes de 2009 très hétérogène. De plus, notre temps de présence en Martinique était limité : nous n'avons pas réussi à recruter davantage de sujets pour compléter les classes d'âge dont l'effectif était faible (les 20 à 34 ans, et 35 à 49 ans). De ce fait, nous avons préféré former deux classes d'âge, <65 ans et >65 ans afin d'avoir deux effectifs comparables et de permettre l'analyse statistique.

Pour les autres variables, l'hétérogénéité des effectifs a également demandé une analyse particulière des résultats. Nous avons dû procéder à une analyse des scores selon les parties du test réalisées par les sujets. Les effectifs étaient changeants selon la variable analysée. Cette variation a rendu difficile la comparaison de certaines moyennes.

Cela a été particulièrement vrai en ce qui concerne l'influence de la variable *type d'aphasie*. En effet, en termes d'analyse statistique, il n'est pas acceptable de comparer un groupe de 3 sujets (patients non fluents) à un groupe de 22 sujets, car la différence d'effectif est trop importante. Nous avons donc dû nous limiter à la comparaison des moyennes pour la partie A, car elle permettait la comparaison de moyennes à partir d'effectifs comparables.

Finalement, nous avons pu réaliser la comparaison des moyennes, mais un échantillon plus important de sujets aurait permis une analyse statistique plus rigoureuse des résultats.

2) Analyse qualitative

L'analyse des productions des sujets à l'épreuve de description d'image a été grandement facilitée par les enregistrements du magnétophone. Généralement, les productions et les troubles linguistiques rencontrés étaient en accord avec le type d'aphasie en français que présentaient les sujets.

• Variation des réponses des sujets

En ce qui concerne les épreuves d'automatismes linguistiques, nous avons relevé une variation de réponses pour l'item « Lang li sé lang ... » (Il a une langue de ...). Une autre réponse que celle acceptée (« kabrit » [chèvre]) dans le protocole a été souvent donnée par les sujets : « sèpen » (serpent), traduction littérale de l'expression « langue de vipère ». Cette variation a aussi été observée avec les sujets témoins. Cela montre qu'il peut parfois exister des erreurs dues aux emprunts lexicaux réalisés du français vers le créole. (Chaudenson, 1995)

• Difficultés rencontrées par les sujets

L'épreuve de répétition de phrases nous a montré que certains sujets étaient capables de bien reproduire la forme de la phrase, sans pour autant répéter la prosodie associée. Pourtant, la consigne « Man kay di'w détwa fwaz épi ou kay répété yo mem manniè-a ou ké tann yo. » (Je vais vous dire quelques phrases, et vous les répéterez comme vous les entendrez) sous-entendait qu'il fallait aussi restituer la prosodie. Comme nous l'avons précisé dans notre partie théorique, l'intonation, aspect de la pragmatique, est un paramètre important dans l'utilisation du créole. La pragmatique peut être atteinte dans l'aphasie, et avant même d'aborder les épreuves de la partie B, on pouvait apercevoir cette atteinte chez les sujets en question.

Enfin, les sujets ont éprouvé beaucoup plus de difficultés à l'épreuve de compréhension d'actes de langage indirects. En effet, de façon générale durant la passation, il nous a fallu répéter au minimum une fois la consigne du choix des réponses pour le tout premier item. Cette difficulté a été constatée à presque

toutes les passations de cette épreuve. Nous n'avons pas hésité à apporter des précisions aux sujets, car cela n'affectait pas la cotation de l'épreuve. Un questionnement a émergé : ces difficultés seraient-elles plutôt liées à un trouble pragmatique, ou à un déficit attentionnel, ou mnésique, troubles cognitifs souvent retrouvés chez les personnes cérébrolésées ?(Chomel-Guillaume et al., 2010). Nous supposons que la cause est plutôt mnésique, car les énoncés des items de cette épreuves étaient longs.

3) Qualités métriques du test

Dans la partie théorique, nous avons vu qu'un test doit présenter 4 qualités métriques : la standardisation, la sensibilité, la fidélité et la validité (Hilaire-Debove, 2017).

La **standardisation** du test est vérifiée : nous avons soumis le test aux sujets en respectant scrupuleusement les consignes ainsi que la cotation de chaque épreuve. Nous avons pris la précaution supplémentaire de proposer le récit sous forme d'audio, afin de ne pas faire varier sa présentation.

Nous pouvons dire que le critère de **sensibilité** est prouvé car il permet de mettre en évidence un type d'aphasie selon les erreurs produites par le sujet. La présentation des cas cliniques nous a permis de vérifier.

Le critère de **validité** est également confirmé : les épreuves de la partie A du test mettent en évidence les troubles du langage pathologique retrouvés dans l'aphasie. En revanche, pour la partie B, les scores de nos sujets n'étaient pas pathologiques en regard de la moyenne des sujets témoins. Pour autant, pour la majorité des épreuves, les scores étaient dans la zone de fragilité, ce qui met en évidence des lacunes de traitement de la pragmatique du langage chez les sujets aphasiques.

Enfin, nous n'avons pas pu vérifier le critère de **fidélité** du test. En effet, nous étions le seul évaluateur à proposer le test aux sujets. Aussi, nous n'avons pas pu reproduire la passation quelques temps après la première présentation du bilan, car notre temps était trop limité. Les variables inter-observateur et intra-observateur n'ont donc pas pu être considérées. Enfin, notre échantillon étant trop limité, nous n'avons pas pu calculer le coefficient de Cronbach (Hilaire-Debove, 2017).

B. Validation des hypothèses

Notre première hypothèse est partiellement validée. La partie A de la batterie détecte l'aphasie en créole, car les sujets de notre échantillon ont obtenu des **scores pathologiques** à toutes les épreuves. La partie B en revanche **n'objective pas de troubles pathologiques de la pragmatique du langage** chez les sujets aphasiques. Les scores de ces derniers sont situés dans la moyenne, ou dans la zone de fragilité.

Notre deuxième hypothèse est validée : nous avons pu mettre en évidence que les épreuves échouées par les sujets et les scores obtenus **reflétaient leur type d'aphasie**. Cela a été démontré à travers la comparaison des atteintes en français et en créole, et l'analyse détaillée des résultats des sujets de nos cas cliniques. En effet, nous avons montré que les épreuves chutées en créole reflétaient les types d'atteintes langagières présentes en français.

C. Le protocole et sa passation

1) Réflexions inhérentes à la population d'étude choisie

➤ Etiologie et sémiologie aphasique dans les critères d'inclusion

L'incidence élevée des AVC en Martinique (Olindo et al., 2014), que nous avons exposée en partie théorique, nous a encouragés à proposer le test à des personnes aphasiques d'étiologie vasculaire. Nous ne l'avons pas soumis à des patients en phase aiguë d'AVC, hospitalisés en service d'unité vasculaire. En effet, la fatigabilité importante que présentent ces patients nous a parue être un frein à la passation du test. Celui-ci nécessitait au minimum 1 heure pour être proposé dans sa totalité. Les tests de screening rapides sont beaucoup plus adaptés à l'évaluation langagière de ces patients.

De plus, nous n'avons pas recruté de sujets aphasiques d'étiologie traumatique, mais cette inclusion aurait été pertinente : les troubles de la communication et de la pragmatique du langage étant souvent retrouvés dans cette population (Chomel-Guillaume et al., 2010) nous aurions sûrement pu valider la partie B du protocole, en retrouvant des scores pathologiques aux épreuves.

Nous souhaitons proposer le bilan à des personnes présentant divers types d'aphasies, récentes ou non, sans restriction particulière. De la même façon, nous n'avons restreint nos passations à aucune catégorie d'âge. En effet, les études montrent que les AVC touchent en majorité les personnes âgées de plus de 65 ans, mais des personnes plus jeunes peuvent aussi être affectées par la pathologie. Ces deux choix, permettant un large panel de patients, ont été faits dans la perspective d'une diffusion de l'outil à court terme après sa validation. Comme nous l'avons mentionné, il existe une urgence à la mise en place d'un outil

spécifique à l'évaluation de l'aphasie en Martinique ; ce tout premier bilan validé ne pourrait donc pas se limiter à une partie de la population aphasique martiniquaise.

Nous nous sommes également questionnées sur l'inclusion des sujets présentant des aphasies légères : les troubles aphasiques se limitaient au manque du mot pour une minorité d'entre eux. Ces personnes étaient rééduquées principalement pour des troubles dysexécutifs associés. Nous nous sommes interrogés sur l'importance de la part cognitive dans les troubles du langage dans ces cas.

Pour autant, ce choix s'est démontré pertinent, puisque le seul suivi en orthophonique pour cause d'anomie justifie la gêne occasionnée par les troubles, et leur manifestation dans la vie quotidienne du patient.

➤ Choix des lieux de passation

Enfin, au départ, nous envisagions réaliser des passations dans des EHPAD (Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes) ou des services de gériatrie qui n'employaient pas d'orthophonistes. Nous avons finalement choisi de limiter le recrutement à des personnes ayant eu un diagnostic orthophonique d'aphasie (et pas uniquement médical). Nos discussions avec les équipes de ces établissements, et notre stage effectué durant la période des passations nous ont confortés dans ce choix. Comme nous l'avons explicité dans la partie théorique, la pose du diagnostic d'aphasie fait partie intégrante des compétences de l'orthophoniste. Seule(seul) cette(ce) dernière (dernier) possède la finesse clinique nécessaire pour caractériser l'aphasie, et éventuellement la distinguer d'une autre atteinte, comme la dysarthrie.

2) Ressenti des orthophonistes contactées et rencontrées

Les orthophonistes rencontrées ont témoigné beaucoup d'enthousiasme quant à la poursuite de l'élaboration du test. La majorité a confié attendre avec hâte la diffusion de l'outil et ont souhaité être prévenues du terme de la validation. Certaines nous ont même interrogée sur la possibilité d'obtenir l'outil immédiatement après la passation de leur patient.

La plupart des orthophonistes restaient observer les performances de leur patient en créole durant notre passation. Certaines ont même noté une amélioration notable des performances, en comparaison au français. D'autres, ont eu la confirmation que les scores abaissés de leurs patients aux précédents bilans en français (MT86 et BDAE) étaient liés aux références culturelles inadaptées des items. En effet, ces patients, qui s'exprimaient préférentiellement en créole, étaient pénalisés par les références proposées dans ces batteries. Proposer le test en créole, avec des items culturellement adaptés, et des références connues était plus approprié : il en résultait des scores bien moins chutés, et fiables vis-à-vis du diagnostic des troubles linguistiques.

Ces éléments traduisent l'intérêt des orthophonistes pour la mise en place de l'outil, et prouvent encore une fois la nécessité de son utilisation en Martinique, comme apport complémentaire à l'évaluation en français.

Enfin, la présence des orthophonistes nous aidait dans le recueil des informations personnelles des sujets : elles aidaient leurs patients à préciser, voire à corriger leurs réponses. Malgré leur silence et leur position en retrait lors de la passation, nous pensons que leur présence était rassurante pour leurs patients. Nous supposons que cela a influencé positivement les résultats de ces derniers.

3) Ressenti des sujets de l'échantillon

Quelques sujets ont présenté une anxiété de performance au début de la rencontre, bien que nous les ayons rassurés sur une passation sans enjeu pour eux. Dans ces cas, il était pertinent d'échanger progressivement du français au créole avec les sujets, afin de les mettre en confiance dès les échanges spontanés, et effectuer une transition fluide vers le début des épreuves. Certains sujets se sont montrés inquiets, car ils pensaient, ne pas maîtriser suffisamment le créole dans leur vie quotidienne pour réussir les épreuves, pour « bien dire » autant qu'en français. Effectivement, et comme évoqué au début de notre travail, le créole est valorisé, et de plus en plus formalisé en Martinique, grâce aux recherches du GERE¹⁸, aux enseignements dans le secondaire et le supérieur, et aux médias qui en font la promotion. Nous avons remarqué que beaucoup d'entre eux s'attendaient à plus de difficulté quant au contenu des épreuves.

Pour ces raisons, nous considérons qu'il était important de recueillir les impressions des sujets sur le test à la fin de chaque passation.

De façon générale, les sujets ont eu une opinion très positive sur la batterie. Tous, y compris les plus réduits, étaient satisfaits du contenu du test, et contents de s'exprimer en créole. Leurs réactions non verbales positives traduisaient ce plaisir, malgré les craintes de certains au départ de la passation.

Ils trouvaient les items représentatifs de la culture martiniquaise. La plupart des sujets ont jugé le test agréable, voire facile, et la grande majorité l'ont qualifié de « ludique ». Les sujets qui ont répondu aux épreuves de la partie B ont été généralement amusés par certains proverbes et expressions de la partie B. Le récit narratif, qui présente une situation assez caricaturale, les a particulièrement amusés.

En général, les sujets fluents ont souligné qu'il était important de mettre en lumière la langue créole en tant que marqueur de l'identité martiniquaise. Ce ressenti fait écho à la revalorisation dont a bénéficié le créole ces dernières décennies en Martinique, et montre que la langue n'est plus dépréciée, comme elle l'était auparavant.

¹⁸ Groupe d'Etudes et de Recherches en Espace Créolophone

D. Critiques de l'outil d'évaluation

1) Points positifs

Nous avons trouvé le test agréable à proposer aux sujets. Il s'agit d'un matériel attrayant, proposant des épreuves avec des photographies en couleurs, qui rendent agréable la passation, autant pour le sujet que pour l'évaluateur. Sa prise en main a été rapide.

Les épreuves étant indépendantes, il était possible d'arrêter la passation à n'importe quel niveau du test, et nous adapter aux différentes situations et lieux de passation, sans que cela n'influe sur les scores du sujet. Par exemple, il n'était pas gênant de rencontrer un sujet à l'hôpital durant 30 minutes, entre deux séances de rééducation avec d'autres thérapeutes. En ce sens, nous trouvons que le test présente une grande adaptabilité.

La notation indiquée est claire et facile à appliquer. De plus, le report des scores est facilité par les indications du livret de passation, et les calculs sont simples à réaliser. La plupart des épreuves sont cotables parallèlement à leur passation, ce qui présente l'avantage d'un gain de temps pour la rédaction du compte-rendu orthophonique. L'analyse qualitative de chaque épreuve est facilitée par les nombreuses indications des tableaux de score.

Enfin, le test est facilement transportable et peu encombrant. Nous n'avons pas eu de difficultés à le transporter à chaque rendez-vous avec les sujets. Appliqué à la pratique orthophonique, il serait un outil facile à emporter pour des séances réalisées à domicile ou des interventions en structure de soins.

2) Axes d'amélioration du contenu

Afin que le test gagne en clarté, quelques éléments peuvent être modifiés dans les épreuves.

Certaines images de l'épreuve de désignation lexicales sont mal orientées, et demandent un effort de perception supplémentaire au sujet à qui on propose le test. Il serait bénéfique que toutes les images d'une même planche soient orientées dans le même sens, tout en proposant un format suffisamment large pour une perception correcte de l'objet ou l'action présentés.

Beaucoup de sujets n'ont pas tenu compte de la répétition de la prosodie à l'épreuve de répétition de phrases. La consigne n'indique pas clairement au sujet qu'il doit également reproduire la prosodie de la phrase, le sujet évalué doit le comprendre implicitement. Il nous paraît intéressant qu'avant de présenter les items, un « essai-exemple » soit donné juste après la formulation de la consigne. A ce moment, on

discernerait mieux le trouble de la compréhension de la consigne de l'impossibilité, par défaut pragmatique, de reproduire la prosodie requise.

Concernant l'interprétation d'actes de langage, il nous semble important de reformuler la consigne, en précisant au sujet que « pour chaque proposition, il doit répondre par oui, non ou je ne sais pas ». Ajouter un exemple peut, là encore, permettre une meilleure compréhension directe de la consigne par les sujets.

Enfin, nous avons trouvé qu'une épreuve d'échanges spontanés en créole, sans analyse quantitative mais avec une grille d'éléments qualitatifs, aurait apporté des éléments d'analyse qualitative supplémentaire aux productions des sujets, et des indications sur la communication fonctionnelle de ces derniers.

3) *L'influence du Madin'imagier*

Dans la description du protocole, nous avons précisé que les images des épreuves de désignation lexicale, dénomination et description d'image ont été tirées de l'outil « Madin'Imagier ». Ce matériel de rééducation a été diffusé en 2007 et est, depuis, exclusivement utilisé par les orthophonistes exerçant en Martinique. A l'époque de la normalisation de la batterie, il n'était pas aussi répandu qu'aujourd'hui dans les cabinets.

Au moment de notre étude, tous les sujets rencontrés bénéficiaient d'un suivi en orthophonie. Outil courant dans la pratique martiniquaise, nous pensons que beaucoup de nos sujets ont travaillé à partir du Madin'imagier en séance, et avec les photos incluses dans le test.

Nous nous sommes donc interrogés sur l'influence de l'utilisation de ce matériel sur les résultats de notre population . Il semble plausible qu'elle ait bénéficié aux sujets pour la passation des épreuves de désignation lexicale, dénomination d'image et description d'image.

Ce questionnement s'applique aussi à la pratique courante des orthophonistes de l'île : dans la mesure où notre test serait diffusé, il pourrait être proposé aux sujets dans le cadre d'un bilan de renouvellement de séances ou d'une fin de prise en charge. A ce moment, il pourrait y avoir un effet d'apprentissage sur les résultats aux épreuves concernées.

Le Madin'imagier contient plus de 200 images et concepts. Pour éviter cet effet, les orthophonistes pourraient envisager d'isoler les illustrations retrouvées dans les épreuves du test, dès le début de la prise en soins. Elles pourraient aussi ne les utiliser que très ponctuellement.

E. Limites méthodologiques de l'étude et réflexions complémentaires

1) Taille réduite de l'échantillon

Notre population est composée de 36 sujets. Notre temps passé en Martinique était réduit. De plus, nous effectuions un stage pratique de 10 semaines sur toute la période de nos passations. Nous étions donc limités temporellement. Cet échantillon réduit a tout de même permis la validation du test, mais n'a pas été suffisant pour une comparaison statistique solide avec les résultats des sujets témoins. En effet, il y avait une différence très importante d'effectif entre les sujets témoins (120 sujets), et les sujets aphasiques (36 sujets).

Néanmoins, il est important de relever que dans la littérature, nous n'avons trouvé aucune recommandation concernant la taille minimale d'échantillon pour la validation de test.

2) Caractéristiques de la population d'étude

Notre population se constitue uniquement de sujets présentant une aphasie d'étiologie vasculaire. Pour avoir un échantillon diversifié, il aurait été pertinent d'inclure d'autres étiologies aphasiques (traumatiques ou dégénératives).

Certains sujets étaient suivis depuis de nombreuses années en orthophonie, d'autres depuis quelques mois, d'autres encore depuis quelques semaines. Nous n'avons pas étudié l'influence de cette variabilité. Il aurait été intéressant de créer des classes en fonction de l'ancienneté et la fréquence de prise en charge orthophonique, afin d'estimer l'influence de la rééducation sur la récupération de l'aphasie des sujets. (Kahlaoui & Ansaldo, 2009)

D'autre part, il aurait été intéressant de mettre en lien les variables psycholinguistiques et les déficits cognitifs avec les scores de sujets aphasiques. Comme le rapportent certaines études (Paradis cité par Köpke, 2013), des troubles de l'inhibition pourraient entraver la récupération des langues dans l'aphasie de la personne bilingue. Certains sujets de notre échantillon présentaient des difficultés mnésiques et exécutives importantes, et étaient rééduquées en ce sens par leur orthophoniste ou neuropsychologue (membre de l'équipe pluridisciplinaire dans les centres hospitaliers fréquentés lors des passations). L'étude des variables psycholinguistiques aurait permis de déterminer l'impact de ces troubles cognitifs sur les scores obtenus.

Enfin, peu de sujets de moins de 50 ans faisaient partie de notre échantillon (4 patients). Mais cette sous-représentation reste en accord avec les résultats de l'enquête épidémiologique ERMANCIA. Les AVC se déclarent en majorité chez les personnes âgées de plus de 65 ans. (Olindo et al., 2014)

F. Apports personnels de l'étude, apports dans le métier et perspectives

1) Apports personnels de l'étude

Durant notre formation, nous avons effectué 3 stages en Martinique. Chacun a été l'occasion d'assister à des échanges spontanés en créole entre les orthophonistes et leurs patients. Aussi, dans chaque lieu de stage accueillant des personnes aphasiques ou non, nous avons constaté le recours aux outils de rééducation spécifiques élaborés par les orthophonistes du SDOM¹⁹ que sont le Madin'Imagier et l'OURAC (Outil de Rééducation de l'Aphasique Créolophone), ou l'ajustement culturel de certains matériels préexistants. Ces observations et les échanges avec nos tuteurs professionnels nous ont encouragés, dès la 3^{ème} année d'études, à poursuivre le travail débuté par Emilie Dupuy, pour participer à la progression de l'orthophonie en Martinique.

Cette étude nous a permis d'approfondir, apprivoiser, et maîtriser un outil de bilan complet, trouvant parfaitement sa place dans la pratique orthophonique en Martinique.

Les passations du test et les rencontres avec les sujets, qui s'apparentaient à des situations de bilan, nous ont permis d'ajuster et renforcer notre posture clinique de future soignant. Notre finesse d'observation s'est également améliorée. A mesure des passations, nous avons rencontré des profils de sujets très différents, qui nous ont poussés à exercer nos capacités d'adaptation, indispensables à l'exercice de l'orthophonie.

De façon générale, les rencontres avec les sujets ont été des moments agréables à vivre. Ils étaient l'occasion d'échanger avec les sujets sur nos études, mais aussi sur notre intérêt pour la culture martiniquaise. Des conversations chaleureuses à ces propos ont eu lieu avec certains sujets qui se sont montrés particulièrement bienveillants.

Enfin, grâce à ce travail, nous avons pu rencontrer plusieurs orthophonistes de l'île, et fréquenter des lieux d'exercice variés sur une grande partie de l'île: cela a donné lieu à des échanges enrichissants sur les pratiques professionnelles.

¹⁹ Syndicat Départemental des Orthophonistes de Martinique

2) Impact dans la pratique orthophonique en Martinique

On connaît l'importance du langage dans nos interactions quotidiennes. L'aphasie peut entraver gravement le fonctionnement du sujet dans son quotidien (Mazaux et al., cités par Sabadell et al., 2018). Sir William Osler, fondateur de la médecine moderne, disait « Il est parfois plus important de savoir quelle sorte de patient présente le trouble, que de savoir quel trouble présente le patient ». Certaines personnes aphasiques en Martinique utilisent préférentiellement le créole dans leur vie de tous les jours. Dans ce cas précis, l'apport de notre test est particulièrement valorisant pour ces patients. Aborder la langue créole dans l'aphasie permet de mettre en avant l'utilité fonctionnelle du langage. On valorise dès lors toutes les prises de parole du patient, dans un but d'autonomie de communication au quotidien.

Loin de venir supplanter l'évaluation linguistique en français, ou inciter à une dichotomie entre français et créole, la batterie de test étudiée permettra de compléter l'analyse des troubles aphasiques chez les patients martiniquais. Grâce à ce test, les orthophonistes martiniquaises auront une meilleure prise en compte de toutes les dimensions de la bilinguïté de leurs patients, et auront à disposition un outil d'évaluation objectif des troubles en créole. Ce test permettra de proposer des items culturellement adaptés aux locuteurs martiniquais, réduisant le biais culturel des items retrouvés dans les tests en français. L'orientation de la prise en soins des patients concernés s'en verra également précisée. L'entourage des patients pourra profiter de conseils supplémentaires sur la communication à adopter, pour favoriser la stimulation des personnes atteintes d'aphasie.

Les orthophonistes martiniquaises du SDOM œuvrent pour la création d'outils adaptés à la situation linguistique et culturelle en Martinique. La batterie viendra s'ajouter aux outils spécifiques déjà employés sur l'île, à savoir Madin'Imagier et L'OURAC (Outil de Rééducation de l'Aphasique Créolophone).

3) Perspectives de poursuite de l'étude

La validation pourra être poursuivie sur une population présentant des troubles de la communication. Nous pensons particulièrement à des traumatisés crâniens, ou sujets ayant subi une lésion cérébrale droite.

L'étalonnage pourra aussi être étendu sur une population présentant une aphasie d'étiologie dégénérative (comme la Sclérose En Plaques l'Aphasie Primaire Progressive), et éventuellement une population de sujets jeunes de moins de 50 ans.

Enfin, il serait intéressant d'étudier l'influence des troubles cognitifs sur les résultats des sujets.

Conclusion

Notre démarche a été le fruit d'un long travail de recherche et de collaboration avec les patients et les orthophonistes martiniquais. Elle traduit l'intérêt que nous portons à l'aphasie, et à la participation à l'évolution de l'orthophonie en Martinique.

Le but initial de notre étude était d'effectuer la validation d'une batterie de tests du langage oral, précédemment élaborée par Emilie Dupuy en 2009, et destinée à la personne aphasique martiniquaise créolophone.

Grâce à la passation de la batterie auprès de 36 sujets aphasiques d'étiologie vasculaire, nous avons pu mettre en évidence sa validité. Grâce aux normes des sujets témoins, nous avons pu objectiver qu'elle mesure l'aphasie en créole. De plus, nous avons démontré que les épreuves qu'elle comporte étaient sensibles au type d'aphasie. Nous sommes donc parvenus à un outil d'évaluation fonctionnel.

Cette batterie présente un intérêt culturel, linguistique et clinique pour l'évaluation de l'aphasie en créole martiniquais. Sa validation répond aux sollicitations actuelles des orthophonistes de la Martinique, qui déplorent le manque d'outils d'évaluation adaptés à leurs patients. Sa mise en place, très attendue, permettra de compléter l'évaluation linguistique en français. Toutes les dimensions de la bilinguïté du patient martiniquais seront ainsi prises en compte.

Le travail de validation, partiellement achevé, mérite d'être poursuivi pour la deuxième partie de la batterie.

En tant que future professionnelle, cette étude nous a beaucoup apporté sur le plan de la recherche et de notre pratique du bilan orthophonique. Elle nous a également permis de rencontrer des orthophonistes exerçant en Martinique, et d'avoir des échanges enrichissants sur les pratiques professionnelles inhérentes à la région.

Références bibliographiques

- Acadpharm—Accident vasculaire cérébral.* (s. d.). Dictionnaire de l'Académie nationale de pharmacie. Consulté 26 décembre 2019, à l'adresse <http://dictionnaire.acadpharm.org/w/Accident>
- Accident vasculaire cérébral: Méthodes de rééducation de la fonction motrice chez l'adulte.* (s. d.). Haute Autorité de Santé. Consulté 8 avril 2020, à l'adresse https://www.has-sante.fr/jcms/c_1334330/fr/accident-vasculaire-cerebral-methodes-de-reeducation-de-la-fonction-motrice-chez-l-adulte
- Agence régionale de santé Martinique | Martinique.* (s. d.). Consulté 20 mars 2020, à l'adresse <http://www.martinique.ars.sante.fr/>
- Azulay, P., Behin, A., Blond, S., Bourgin, P., & Broussolle, E. (2012). *CEN - Neurologie* (3ème Edition). Elsevier-Masson.
- Bebel-Gisler, D. (1976). *La langue créole, force jugulée*. L'Harmattan.
- Beck, B. (2017). La transmission des langues en Martinique, en Guadeloupe et à La Réunion. *Cahiers québécois de démographie: revue internationale d'étude des populations*, 46(2), 241-262. <https://doi.org/10.7202/1054054ar>
- Bernabé, J. (1983). *Fondal-natal—Grammaire basilectale approchée des créoles guadeloupéen et martiniquais: Vol. Volume 1*. L'Harmattan.
- Bilingual Aphasia Test (BAT).* (s. d.). Linguistics. Consulté 26 décembre 2019, à l'adresse <https://www.mcgill.ca/linguistics/research/bat>
- Brin-Henry, F., Courrier, C., Lederle, E., & Masy, V. (2011). *Dictionnaire d'orthophonie—3ème édition*. Ortho Editions.
- Chartier, P. (2018). *L'évaluation en psychologie—Tests et questionnaires* (Amsterdam University Press).
- Chaudenson, R. (1995). *Les créoles (QUE SAIS-JE) (French Edition)* (Presse Universitaire de France (PUF)). PUF.
- Chausson, N. (2015). *Accidents vasculaires cérébraux en Martinique: Aspects épidémiologiques, étiologiques, et thérapeutiques* [Thèse en Sciences et santé: recherche clinique, innovation technologique et santé publique]. Paris-Sud.

- Chomel-Guillaume, S., Leloup, G., & Bernard, I. (2010). *Les aphasies, évaluation et rééducation*. Elsevier-Masson.
- Couëtoux-Jungman, F., Wendland, J., Aidane, É., Rabain, D., Plaza, M., & Lécuyer, R. (2010). Bilinguisme, plurilinguisme et petite enfance. *Devenir, Vol. 22(4)*, 293-307.
- Daniel Véronique, G. D. (2010). Les créoles français : Dénis, réalité et reconnaissance au sein de la République française. *Langue française, n° 167(3)*, 127-140. <https://doi.org/10.3917/lf.167.0127>
- DGOS. (2019, décembre 27). *La prise en charge des AVC*. Ministère des Solidarités et de la Santé. <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-cardiovasculaires/accident-vasculaire-cerebral-avc/article/la-prise-en-charge-des-avc>
- Dubois, J., & Guespin, L. (2007). *Linguistique & sciences du langage (French Edition)*. Larousse.
- Dupuy, E. (2009). *Elaboration d'un outil d'évaluation du langage oral de l'aphasique bilingue français-créole martiniquais* [Mémoire d'orthophonie]. Université Bordeaux II.
- Elmiger, D. (2000). Définir le bilinguisme. Catalogue des criteres retenus pour la definition discursive du bilinguisme (Defining Bilingualism. Catalogue of Criteria Used for the Discursive Definition of Bilingualism). *Travaux Neuchatelois de Linguistique (Tranel)*. <https://eric.ed.gov/?id=ED449685>
- Fabbro, F. (2001). The Bilingual Brain : Cerebral representation of languages. *Brain and Language, 79(2)*, 211-222. <https://doi.org/10.1006/brln.2001.2481>
- Gil, R. (2018). *Neuropsychologie (7ème Edition)*. Elsevier-Masson.
- Grosjean, F. (2015). *Parler plusieurs langues, le monde des bilingues*. Albin Michel.
- Henery, E. (2016). *Influence d'un support de rééducation culturellement adapté sur les productions langagières des patients aphasiques* [Mémoire d'orthophonie]. Université de Lorraine.
- Hilaire-Debove, G. (2017). *Chapitre 4 : Pourquoi et comment évaluer les outils d'évaluation en orthophonie* (UNADREO). Ortho Editions.
- Insee—Institut national de la statistique et des études économiques. (s. d.). Consulté 8 janvier 2020, à l'adresse <https://www.insee.fr/fr/accueil>

- INSERM - *Accident vasculaire cérébral (AVC)*. (s. d.). Inserm - La science pour la santé. Consulté 27 décembre 2019, à l'adresse <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/accident-vasculaire-cerebral-avc>
- Kahlaoui, K., & Ansaldo, A. I. (2009). Récupération de l'aphasie d'origine vasculaire : Facteurs de pronostic et apport de la neuro-imagerie fonctionnelle. *Revue Neurologique*, 165(3), 233-242. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2008.06.014>
- Kail, M. (2015). *L'acquisition de plusieurs langues* (Puf). <https://www-cairn-info.docelec.u-bordeaux.fr/l-acquisition-de-plusieurs-langues--9782130630470.htm>
- Kasselimis, D. S., Simos, P. G., Peppas, C., Evdokimidis, I., & Potagas, C. (2017). The unbridged gap between clinical diagnosis and contemporary research on aphasia : A short discussion on the validity and clinical utility of taxonomic categories. *Brain and Language*, 164, 63-67. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2016.10.005>
- Köpke, B. (2013). Bilinguisme et aphasie. *Rééducation orthophonique*, 253, 5-29.
- Köpke, B., & Prod'Homme, K. (2009). *L'évaluation de l'aphasie chez le bilingue : Une étude de cas*. 12.
- Marin-Curtoud, S., Rousseau, T., & Gatignol, P. (2010). Etat des lieux sur « le test ». *L'orthophoniste*, n°296, 8.
- Moutou, M. (2014). *Elaboration d'une épreuve de dénomination pour l'aphasique bilingue français-créole réunionnais* [Mémoire d'orthophonie]. Université de Bordeaux.
- Olindo, S., Chausson, N., Mejdoubi, M., Jeannin, S., Rosillette, K., Saint-Vil, M., Signate, A., Edimonana-Kaptue, M., Larraillet, V., Cabre, P., Smadja, D., & Joux, J. (2014). Trends in Incidence and Early Outcomes in a Black Afro-Caribbean Population From 1999 to 2012. *Stroke*, 45(11), 3367 à 3373. <https://doi.org/10.1161/strokeaha.114.005930>
- Sabadell, V., Tcherniack, V., Michalon, S., Kristensen, N., & Renard, A. (2018). *Pathologies neurologiques— Bilan et intervention orthophoniques* (1ère édition). De Boeck.
- Wiltord, J. (2011). Quelques remarques à propos de la langue créole parlée en Martinique. *La revue lacanienne*, n° 11(3), 119-124.

Annexes

Annexe 1: Tableaux des atteintes et caractéristiques linguistiques généralement retrouvées dans les différents syndromes aphasiques

	Type d'aphasie	Atteintes et caractéristiques linguistiques généralement retrouvées
Aphasies fluentes	Aphasie anomique	<ul style="list-style-type: none"> • Discours spontané fluent ou logopénique • Présence d'une anomie : pauses, interruptions, utilisation de circonlocutions dans le discours • Présence de paraphasies • Déficit possible des représentations sémantiques ou de leur accès <ul style="list-style-type: none"> • Préservation de la syntaxe et de la grammaire
	Aphasie transcorticale sensorielle	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de paraphasies sémantiques • Présence d'un jargon sémantique possible <ul style="list-style-type: none"> • Tendances à l'écholalie
	Aphasie de conduction	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbations importantes du langage spontané • Présence de paraphasies phonémiques • Discours marqué par des conduites d'approches phonémiques (difficultés d'encodage phonologique) <ul style="list-style-type: none"> • Absence de trouble arthrique • Compréhension orale préservée mais effet de longueur <ul style="list-style-type: none"> • Manque du mot
	Aphasie de Wernicke	<ul style="list-style-type: none"> • Débit normal voire logorrhéique • Présence de jargon et néologismes • Présence de paraphasies et dyssyntaxie <ul style="list-style-type: none"> • Anomie • Articulation et prosodie préservée

	Type d'aphasie	Atteintes et caractéristiques linguistiques généralement retrouvées
Aphasies non fluentes	Aphasie transcorticale motrice	<ul style="list-style-type: none"> • Défaut d'incitation et d'initiation verbale spontanée • Anomie • Réduction de l'élaboration syntaxique • Compréhension préservée mais effet de complexité syntaxique
	Aphasie transcorticale mixte	<ul style="list-style-type: none"> • Présence d'écholalie • Compréhension orale fortement altérée • Anomie importante
	Aphasie de Broca	<ul style="list-style-type: none"> • Discours laborieux : ralenti, syllabé, présence de dissociations automatico-volontaires • Dyssyntaxie, agrammatisme possible • Compréhension conversationnelle préservée <ul style="list-style-type: none"> • Anomie
	Aphasie globale	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction sévère de l'expression orale <ul style="list-style-type: none"> • Anomie majeure • Compréhension et expression massivement altérées <ul style="list-style-type: none"> • Présence de stéréotypies

Annexe 2 : Tableau récapitulatif des objectifs et cotations des épreuves de la partie A

Epreuve	Compétences testées	Cotation	Total
Désignation lexicale : 40 items	Compréhension orale de mots isolés	2 points si pointage en moins de 5 secondes, 1 point si pointage en plus de 5 secondes	/80
Désignation syntaxique : 20 items	Compréhension orale de phrases	1 point par phrase correctement désignée	/20
Exécution d'ordres : 8 items	Intégration auditive de consignes à complexité variable	1 point par consigne réalisée entièrement	/8
Production d'automatismes linguistiques : 17 items	Capacités résiduelles d'expression orale chez les patients très réduits et mutiques	1 point par réponse correcte pour les 3 premiers groupes d'items. Pour les chansons, 2 points si au moins deux d'entre elles sont fredonnées	/17
Répétition de mots : 40 items	Transposition auditivo-phonatoire des messages verbaux	½ Point par mot correctement répété	/20
Répétition de phrases : 8 items	Capacité de décodage audio-phonatoire, mémoire à court terme verbale et transposition audio-phonatoire d'éléments grammaticaux	1 point par phrase correctement répétée + ½ point si la prosodie est également présente	/12
Dénomination d'image : 40 items	Accès lexical via une représentation imagée d'un objet	2 points si dénomination en moins de 3 secondes 1 point si dénomination entre 3 et 10 secondes 0,5 point au-delà de 10 secondes ou avec aide de l'examineur (ébauche orale phonémique ou définition)	/80
Description d'image	Langage fonctionnel	Analyse quantitative (nombre de phrase produites) et qualitative (informativité, syntaxe, respect du thème, interférence des langues, etc.)	Aucun

Annexe 3 : Tableau récapitulatif des objectifs et cotations des épreuves de la partie B

Epreuve		Compétences testées	Cotation	Total
Langage métaphorique	Explication de proverbes	Interprétation du sens figuré de proverbes et expressions usuelles	2 points si la réponse est claire et adaptée 1 point s'il y a des éléments de réponse mais des manques dans l'explication 0 point pour toute réponse fausse, traduction littérale, ou absence de réponse	/6
	Choix multiple		2 points pour la bonne réponse, 0 pour tout autre choix	/6
	Désignation d'image			/6
Discours narratif	Rappel de récit	Capacité de rétention et d'analyse du discours narratif	1 point par idée principale rappelée	/14
	Compréhension de récit	Compréhension du récit	2 points si le titre donné est en lien avec l'histoire 1 point par réponse correcte, 0 point si réponse fausse ou absence de réponse	/14
Interprétation d'actes de langage : 12 items	Explications	Comprendre des actes de langage directs ou indirects, en tenant compte du contexte situationnel	2 points si la réponse est claire et adaptée 1 point s'il y a des éléments de réponse mais des manques dans l'explication 0 pour toute réponse fausse ou absence de compréhension des situations contenant des actes de langage indirects	/20
	Choix de réponses		2 points si la bonne réponse est indiquée 1 point si la bonne réponse est indiquée mais que le sujet désigne une autre réponse qui ne prend pas en compte l'inférence 0 pour toute absence de choix ou si tous les items sont validés	/20

Annexe 4 : Exemple d'une page du livret de passation (partie A – épreuve d'exécution d'ordres)

EXECUTION D'ORDRES

Reconnaissance visuelle des objets

Consigne : « *montré mwen* » + le nom de l'objet.

Mont Liv kat bik laklé *

TOTAL : /5 Si le total est inférieur à 5, on ajustera l'épreuve en fonction des items échoués.

Analyses quantitative et qualitative

CR : Consigne Réalisée. On mettra un point si la consigne est entièrement réalisée. Tous les lexèmes sont soulignés et les monèmes sont en italiques.

	CR	Nombres de lexèmes corrects	Nombres de monèmes corrects	Erreurs lexicales	Erreurs grammaticales	Erreurs séquentielles
<u>Ouvè</u> <u>bouch-ou</u>						
<u>Ba</u> <u>mwen</u> <u>laklé-a</u>						
<u>Menven</u> <u>bik-la</u> <u>menven</u> <u>liv-la</u>						
<u>Pa pran</u> <u>liv-la</u> , <u>ba</u> <u>mwen</u> <u>laklé-a</u>						
<u>Mété</u> <u>mont-lan</u> <u>anlè</u> <u>kat-la</u> <u>épi</u> <u>rimété-y</u> <u>an</u> <u>plas-li</u>						
<u>Mété</u> <u>kat-la</u> <u>bò</u> <u>laklé-a</u> <u>épi</u> <u>pran</u> <u>bik-la</u>						
<u>Lè</u> <u>man</u> <u>ké</u> <u>tounen</u> <u>kat-la</u> , <u>ou</u> <u>ké</u> <u>menven</u> <u>laklé-a</u>						
<u>Pandan</u> <u>ou</u> <u>ka</u> <u>fenmen</u> <u>zié-w</u> , <u>ouvè</u> <u>lanmen'w</u> <u>dé</u> <u>fwa</u>						
TOTAUX	/8	/28	/4			

Annexe 5 : Questionnaire de compétences linguistiques

QUESTIONNAIRE DE COMPETENCES LINGUISTIQUES (À proposer à l'entourage du patient)

Date :

Nom :

Prénom :

Age :

Sexe : F (féminin), M (masculin)

Lieu de naissance :

Latéralité : gaucher droitier

Niveau socioprofessionnel

Profession :

Situation familiale : Marié(é) Divorcé(é) Célibataire Veuf(ve)

A-t-il (elle) des enfants : oui non si oui, nombre

Lieu de naissance des parents :

- père :

- Mère :

Antécédents neurologiques: oui non

Antécédents psychiatriques : oui non

I. Adresse actuelle :

Domiciles successifs aux Antilles-Guyane (nom de la commune et nombre d'années de résidence):

Séjours prolongés en France hexagonale ou à l'étranger (durée et lieu de résidence) :

Annexe 6 : Profil type

- Partie A :

Dés	0	10	20	30	40	50	55	60	65	70	75	80	
COP	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20		
EO	0	1	2	3	4	5	6	7	8				
PAL	0	2	4	6	8	10	11	12	13	14	15	17	
RM	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20		
RP	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dén	0	10	20	30	40	50	55	60	65	70	75	80	

Nous avons utilisé des abréviations pour chacune des épreuves (Dés= désignation ; COP= compréhension orale de phrases ; EO= exécution d'ordres ; PAL= productions d'automatismes linguistiques ; RM= répétition de mots ; RP= répétition de phrases ; Dén= dénomination).

- Partie B :

I	0	1	2	3	4	5	6								
II	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
III	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
IV	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
V	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VI	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
VII	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
VIII	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
IX	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				

Les chiffres romains correspondent aux épreuves dans leur ordre de passation :

I= explication de proverbes, II= choix multiple, III= désignation d'images, IV= rappel d'histoire, V= compréhension de texte, VI= explications de situations directes, VII=

explications de situations indirectes, VIII= choix de situations directes, IX= choix de situations indirectes.

Annexe 7 : Note d'informations

Note d'informations

A l'attention des participants au mémoire de fin d'études en orthophonie, intitulé « Validation d'un outil d'évaluation du langage oral de la personne aphasique bilingue Français-Créole martiniquais »

Madame, Monsieur,

Je suis actuellement en 5^{ème} et dernière année d'orthophonie à l'Université de Bordeaux et je réalise mon mémoire de fin d'études sur l'aphasie en créole martiniquais.

L'objectif de cette étude est de valider un bilan d'évaluation du langage oral, élaboré en 2009 par Emilie Dupuy, actuellement orthophoniste. Ce bilan est destiné à la personne aphasique bilingue Français-créole martiniquais, et dure environs 1h30.

Pour ce faire, je propose ce dernier à des personnes originaires de la Martinique, créolophones, et étant devenues aphasiques à la suite d'un AVC.

Actuellement, aucun bilan orthophonique ne propose une évaluation du créole martiniquais dans le cas d'une aphasie ; pourtant, la langue créole occupe une place prépondérante en Martinique.

L'intérêt de mon étude sera donc d'aboutir à un outil d'évaluation adapté aux patients aphasiques martiniquais, mais aussi de répondre à la demande de matériel spécifique à la pratique des orthophonistes en Martinique.

Toutes les données recueillies au cours de cette étude seront confidentielles et anonymes.

Lorren SOUCHETTE

Etudiante en 5^{ème} année d'Orthophonie, Université de Bordeaux

Anne François-Saint-Çyr et Emilie Dupuy

Directrices du mémoire

Annexe 8: Formulaire de consentement

Formulaire de consentement

Validation d'une Batterie d'évaluation du langage oral auprès de personnes aphasiques bilingues Français-Créole martiniquais

Je soussigné(e)

Déclare accepter librement et volontairement participer au mémoire de fin d'études intitulé « Validation d'un Outil d'évaluation du langage oral chez la personne aphasique bilingue Français-Créole martiniquais », proposé par Melle SOUCHETTE Lorren, étudiante au Centre de Formation Universitaire en Orthophonie (CFUO) à l'Université de Bordeaux.

J'ai lu et compris la notice d'informations qui m'a été remise précisant les modalités et le déroulement de l'étude.

Il m'a été précisé que :

- Je suis libre d'accepter ou de refuser de participer à l'étude
- Je peux à tout moment arrêter ma participation sans en préciser la raison
- Ma participation ne fera l'objet d'aucune rétribution financière
- Les données recueillies resteront strictement confidentielles et anonymes
- Je peux à tout moment demander des informations complémentaires à Melle SOUCHETTE Lorren

J'ai eu la possibilité de poser toutes les questions que je souhaitais et on a répondu à toutes les questions que j'ai posées.

Fait à :

Le :

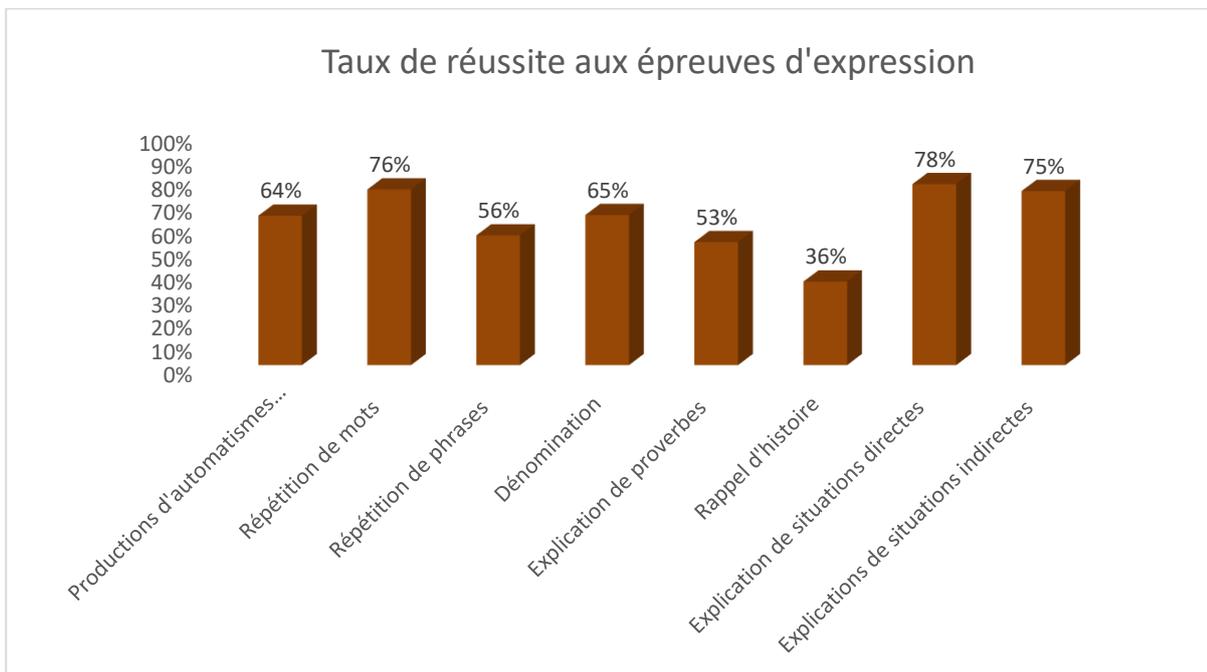
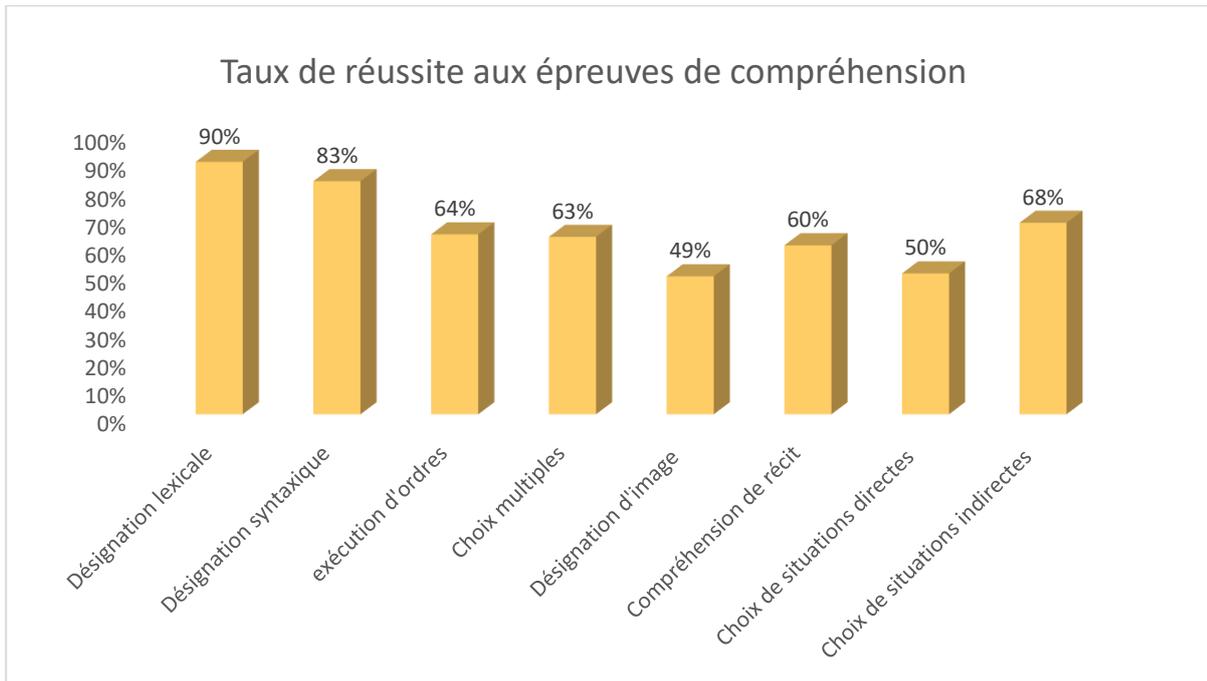
Nom, prénom et signature du participant :

Nom, prénom, et signature de l'examineur :

Annexe 9 : Exemple d'une planche de l'épreuve de désignation lexicale (partie A – item n°3)



Annexe 10 : Taux de réussite détaillé aux épreuves de compréhension et d'expression



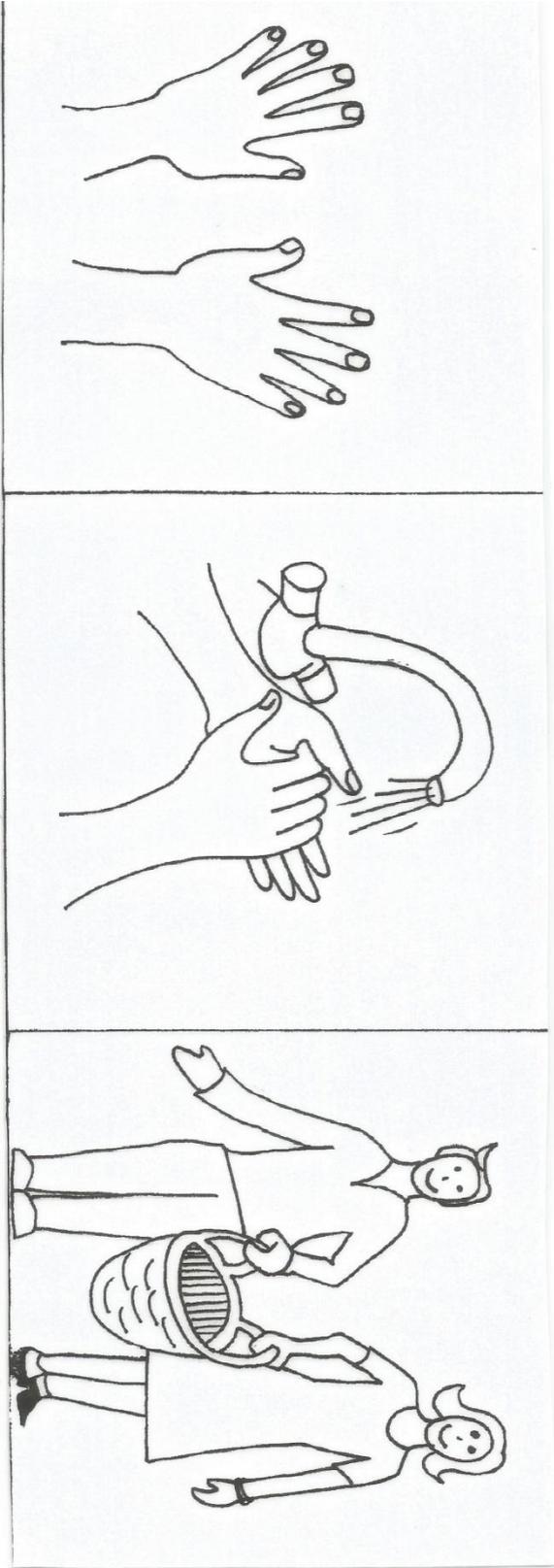
Annexe 11 : Moyennes et écarts-types obtenus par les sujets aphasiques à chaque épreuve

Epreuve	Moyenne (E.T)
Désignation d'image	71.7 (10.0)
Compréhension orale de phrase	16.6 (3.9)
Exécution d'ordres	5.1 (3.5)
Production d'automatismes	10.9 (4.1)
Répétition de mots	15.1 (5.6)
Répétitions de phrases	6.7 (5.6)
Dénomination	51.7 (25.0)
Explication de proverbes	3.3 (1.9)
Choix multiples	7.6 (3.5)
Désignation d'image	3.0 (1.6)
Rappel d'histoire	5.0 (3.1)
Compréhension de texte	8.4 (2.7)
Explication Situation directes	7.8 (1.8)
Explication de Situation indirectes	7.5 (2.6)
Choix de situations directes	5.0 (2.6)
Choix de situations indirectes	6.8 (2.7)

Annexe 12 : Normes des sujets témoins obtenues en 2009

Epreuves	Moyennes	Ecart-type
Désignation lexicale	78,5708	1,8497
Désignation syntaxique	19,5	0,8793
Exécution d'ordres	7,3	1,0092
Production d'automatismes linguistiques	15,8583	1,2853
Répétition de mots	19,5917	0,689
Répétition de phrases	11,5125	0,803
Dénomination	78,1583	2,144
Explications de proverbes	5,2083	1,0281
Explication de proverbes ou d'expression en choix multiple	10,6167	1,9193
Désignation d'images	4,1833	1,4435
Rappel d'histoire	8,9237	2,859
Compréhension de texte	12,1	1,9933
Explications de situations directes	8,9833	1,2298
Explications de situations indirectes	9,0417	1,4401
Choix de situations directes	8,45	2,0492
Choix de situations indirectes	8,5583	1,2488

Annexe 13 : Exemple d'une planche de désignation d'image (partie B –
épreuve de compréhension de proverbes – item n°3)



Annexe 14 : Exemple d'une page du livret de la partie B (épreuve d'explication de proverbes)

LANGAGE METAPHORIQUE

I. Explication de proverbes

Pour cette première épreuve, on proposera d'abord au sujet les proverbes sans choix multiples pour voir s'il arrive à exprimer son interprétation du proverbe. Après l'explication (qu'elle ait été bonne ou mauvaise), on proposera un choix multiple avec 3 items.

Au niveau de la notation de l'explication, on donnera :

- 2 points si la réponse est claire et adaptée.
- 1 point s'il y a des éléments de réponse mais des manques dans l'explication.
- 0 pour toute réponse fautive, une absence de réponse ou une traduction littérale.

Concernant le choix multiple, on notera 2 points par bonne réponse.

Consigne : « *Atwèlman, man ké baw twa pwovèb épi ou ké èsplitjé mwen kisa yo lé di. Pa éséyé ba mwen an tradiksyon, èsplitjé mwen sa ou ka konprann épi mo-w. Apré man ké baw twa ti fraz. Ou ké di mwen tala ki ka ba méyé èsplikasyon-an pou pwovèb-la.* » Avant chaque proposition, on dira : « *es sa lé di* ».

1) Lavi-a pa an bòl toloman.

Réponse:

Note: 0 1 2

- a) Moun pa ka manjé lavi kon toloman.
- b) Lavi-a rès.
- c) Lavi-a bèl.

Note : 0 2

2) Alé-a sé taw, viré-a sé ta mwen.

Réponse :

Note : 0 1 2

- a) Si ou alé, sé mwen ki ké viré.
- b) Ou blésé mwen, mè mwen pa faché.
- c) Pa pè, man ké vanjé kò mwen plita.

Note: 0 2

Titre : Validation d'un outil d'évaluation du langage oral de la personne aphasique bilingue français-créole martiniquais

Résumé : La Martinique est l'un des territoires français les plus affectés par les Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC). La demande élevée de prise en soins orthophoniques pour l'aphasie est une des conséquences de cette incidence importante. De plus, la majorité des locuteurs martiniquais sont bilingues en français et créole martiniquais. Pourtant, à l'heure actuelle, les bilans du langage proposés aux patients aphasiques martiniquais ne font pas appel aux références linguistiques et culturelles dont disposent ces derniers : il n'existe aucun test évaluant l'aphasie en créole. Pour pallier ce manque, en 2009, Emilie Dupuy a élaboré une batterie d'évaluation du langage oral en créole, et l'a étalonnée sur 121 sujets témoins. Notre étude vise à effectuer la validation de cette batterie. Pour cela, nous avons constitué une population composée de 36 sujets aphasiques d'étiologie vasculaire, et leur avons proposé les épreuves de la batterie. Nous avons ensuite comparé leurs résultats à ceux des sujets témoins. Les moyennes des sujets aphasiques se sont montrées significativement inférieures à celles des sujets sains, et la batterie était sensible à la présentation de l'aphasie. Le type d'aphasie (fluente ou non fluente) est la variable qui a influencé les résultats des sujets de notre population. Nous avons donc pu conclure à la sensibilité et la validité du test. Une validation de la seconde partie du protocole évaluant la pragmatique est toutefois nécessaire sur une population aphasique d'étiologie traumatique, ou ayant subi une lésion de l'hémisphère droit.

Mots clés : Aphasie - Bilinguisme - Créole - Martinique - Test - Accident vasculaire cérébral-

Title : Validation of an oral language assessment tool for bilingual aphasics from Martinique in French and Creole

Abstract : Martinique is one of the French territories most affected by strokes. The high demand for speech and language therapy for aphasia is one of the consequences of this high incidence. Moreover, the majority of people in Martinique are bilingual, and speak French and Creole. Nonetheless, the language assessments currently existing for aphasic patients living in the island do not relate to their linguistic and cultural references : none test can assess aphasia in Creole. To fill this lack of tools, in 2009, Emilie Dupuy developed a battery to assess oral language in Creole, and standardized it on 121 healthy subjects. Our study aims to validate this battery. To reach this goal, we have formed a population of 36 aphasic subjects of vascular etiology and proposed them the battery. Then, we compared their results with those of the healthy subjects. The averages of the aphasic subjects were significantly lower than those of the healthy subjects, and the battery was sensitive to the aphasia characteristics. The type of aphasia (fluent or non-fluent) was the variable which influenced the results of our subjects. We were therefore able to conclude on the sensitivity and validity of the test. A validation of the second part of the battery evaluating the pragmatics is however necessary on an aphasic population after a trauma, or who suffered a right hemisphere lesion.

Keywords : Aphasia – Bilingualism – Martinique - Creole — Assessment – Stroke

Nombre de pages : 82 Nombre de références : 36

Unités de recherche