



FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
Centre de Formation Universitaire en Orthophonie de Poitiers

Années 2021-2023

MEMOIRE
en vue de l'obtention du Certificat de Capacités d'Orthophonie
présenté par

Agnès LACASSAGNE (CHASSANG)

Partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise
en soin de l'aphasie – Etat des lieux des pratiques en France en vue
de l'élaboration d'une plaquette de sensibilisation

Directrices de mémoire : Madame Amélie LESAGE DE LA HAYE, musicothérapeute
clinicienne et neuromusicothérapeute

Madame Séverine ECHASSERIAUD, orthophoniste

Autres membres du jury : Madame Emilie CACAULT-MEURIN, orthophoniste

Madame Emilie ALBERT, orthophoniste

Remerciements

Je remercie de tout cœur mes directrices de mémoire, Madame Amélie Lesage de la Haye et Madame Séverine Echasseriaud, pour leur engagement sans faille malgré leurs multiples occupations, pour leur soutien constant et leurs encouragements. Votre regard extérieur et vos expériences professionnelles ont apporté beaucoup de richesse à ce travail, et la confiance que vous m'avez accordée m'a permis de m'investir pleinement dans cette démarche de recherche.

Merci également à Mesdames Agnès Maurice et Marion Viennot pour l'intérêt porté à mon projet, leurs conseils, et leur relecture. Merci à Madame Laura Norel pour sa disponibilité et les livres prêtés. Merci à Madame Johanne Grenier de m'avoir donné l'inspiration du départ et de m'avoir aidée à préciser mon sujet. Merci à Madame Claire Sainson pour son aimable réponse à mes questions.

Merci à tous les orthophonistes et musicothérapeutes qui ont pris le temps de répondre à mon questionnaire d'enquête, de lire ma plaquette d'information et de me suggérer des applications de mon travail. Merci particulièrement aux musicothérapeutes qui ont accueilli mon projet avec enthousiasme et se sont rendus disponibles pour me faire découvrir davantage leur beau métier.

Merci à l'équipe pédagogique du CFUO de Poitiers pour son investissement à nos côtés, d'avoir été le guide dans ce travail de fin d'études de longue haleine qui m'a plongée dans le monde de la recherche et le milieu professionnel.

Merci à mes amies futures orthophonistes qui m'ont épaulée et partagé leurs méthodes de travail. Enfin, merci à mes proches pour leur soutien sans mesure tout au long de mes études et particulièrement durant ces derniers mois si intenses.

Sommaire

Introduction	9
I. Problématique de recherche.....	11
1.1. L'aphasie et sa prise en soin.....	11
1.1.1. Généralités et sémiologie	11
1.1.2. Chronicité.....	12
1.1.2.1. Récupération progressive	12
1.1.2.2. Caractéristiques cliniques de l'aphasie en phase chronique	14
1.1.3. Signes associés pouvant influencer la mise en place d'une thérapie musicale.....	15
1.1.4. Evaluation de l'aphasie	16
1.1.5. Rééducation orthophonique de l'aphasie	17
1.1.5.1. Réhabilitation lexicale et phonétique : les protocoles SFA et PCA	17
1.1.5.2. Réhabilitation lexicale et discursive : la TMR et la PACE	18
1.1.5.2.1. Thérapie Mélodique et Rythmée	18
1.1.5.2.2. Promoting Aphasia Communication Effectiveness	19
1.1.5.3. Réhabilitation morphosyntaxique.....	19
1.2. Utilisation de la musique dans la rééducation de l'aphasie.....	20
1.2.1. Langage et musique : des systèmes cérébraux intriqués.....	20
1.2.1.1. Caractéristiques communes du langage et de la musique.....	20
1.2.1.1.1. Une organisation commune	20
1.2.1.1.2. Des structures et réseaux cérébraux en commun.....	20
1.2.1.2. L'impact cérébral de l'activité musicale	21
1.2.1.2.1. Mécanismes neurobiologiques impliqués dans la gestion émotionnelle	22
1.2.1.2.2. Mécanismes neurophysiologiques influençant le fonctionnement cognitif	22
1.2.2. Utilisation de la musique en thérapie langagière	24

1.2.2.1.	Particularités cognitives et structurelles du chant.....	24
1.2.2.2.	Rythme et mélodie.....	24
1.2.2.3.	Essais de thérapies	26
1.2.2.3.1.	Stimulation musicale du langage ou <i>MUSTIM (Musical Speech Stimulation)</i> ®	26
1.2.2.3.2.	Chant thérapeutique ou <i>TS (Therapeutic Singing)</i>	27
1.2.2.3.3.	Formation de la perception auditive ou <i>APT (Auditory Perception Training)</i>	28
1.2.2.3.4.	La musique dans l'appui et le soutien psycho-social ou <i>Music in Psychosocial Training and Counseling (MPC)</i>	28
1.3.	Intérêt du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la rééducation de l'aphasie	29
1.3.1.	Collaboration ou partenariat ?.....	29
1.3.2.	Deux approches musicothérapeutiques.....	29
1.3.2.1.	Musicothérapie active.....	29
1.3.2.2.	Musicothérapie réceptive.....	30
1.3.3.	Pourquoi sensibiliser les orthophonistes à la musicothérapie ?	30
1.3.4.	Exemples de partenariats entre orthophonistes et musicothérapeutes dans différents domaines.....	31
1.3.4.1.	Dans le cadre de la prématurité	32
1.3.4.2.	Dans le champ du spectre de l'autisme	32
1.3.4.3.	Dans le champ des troubles de la fluence, du bégaiement	32
1.3.4.4.	Dans le champ de l'acquisition du langage écrit	33
1.3.4.5.	Dans le champ des pathologies neurodégénératives.....	33
1.3.5.	Pistes pour le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la rééducation de l'aphasie	34
1.3.5.1.	Remédiation psychologique et thymique	34
1.3.5.2.	Remédiation cognitive	34

1.3.5.3.	Remédiation langagière	35
	Hypothèses de recherche	37
	II. Méthode et résultats	39
2.1.	Méthode et protocole d'enquête	39
2.1.1.	Objectifs de l'enquête	39
2.1.2.	Population cible	39
2.1.3.	Questionnaire	40
2.1.4.	Plaquette.....	40
2.1.4.1.	Objectifs spécifiques.....	40
2.1.4.2.	Composition.....	41
2.1.5.	Diffusion	41
2.2.	Résultats	42
2.2.1.	Résultats du questionnaire visant à établir un état des lieux des pratiques de partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes en France, particulièrement dans le champ de l'aphasie	42
2.2.1.1.	Participants	42
2.2.1.1.1.	Profession	42
2.2.1.1.2.	Certification de musicothérapie.....	43
2.2.1.1.3.	Formations complémentaires.....	43
2.2.1.1.4.	Lieux d'exercice	43
2.2.1.2.	Familiarité avec le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin de l'aphasie.....	44
2.2.1.3.	Pratique du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes (tous types de prises en soin confondues).....	45
2.2.1.3.1.	Réponse négative	45
2.2.1.3.2.	Réponse positive.....	46

2.2.1.4.	Pratique du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans le cadre de la prise en soin d'une aphasie	47
2.2.1.4.1.	Réponse négative	47
2.2.1.4.2.	Réponse positive	48
2.2.2.	Résultats de l'évaluation de la pertinence de la plaquette d'information	50
2.2.2.1.	Evaluation de la plaquette par les participants	50
2.2.2.2.	Suggestions et demandes d'informations complémentaires	51
III.	Discussion	53
3.1.	Interprétation des résultats	53
3.1.1.	Questionnaire d'état des lieux	53
3.1.1.1.	Profil des participants	53
3.1.1.2.	Familiarité avec le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin de l'aphasie	53
3.1.1.3.	Pratique du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes	54
3.1.1.4.	Pratique du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans le cadre de la prise en soin de l'aphasie	56
3.1.2.	Plaquette d'information	57
3.2.	Atouts et limites	58
3.2.1.	Atouts	58
3.2.1.1.	Atouts liés au sujet	58
3.2.1.2.	Atouts de cette enquête expérimentale	60
3.2.2.	Limites	61
3.2.2.1.	Limites propres au questionnaire	61
3.2.2.2.	Limite propre à la plaquette de sensibilisation	62
3.2.2.3.	Pistes pour les travaux ultérieurs	63
3.3.	Apports pour la pratique professionnelle	64
3.3.1.	Apports pour la pratique de l'orthophonie	64

3.3.1.1.	Dans le cadre de l'activité salariée	64
3.3.1.2.	Dans le cadre de l'activité libérale.....	65
3.3.2.	Aparté sur la formation des orthophonistes	66
	Conclusion.....	67
	Références bibliographiques	68
	Annexes	77
Annexe I –	Questionnaire d'enquête	77
Annexe II –	Plaquette de sensibilisation	81

Table des illustrations

Figure 1. Modèle du système lexical selon Hillis et Caramazza.....	16
Figure 2. Profession des participants.....	42
Figure 3. Nombre de participants par année d'obtention de leur diplôme.....	42
Figure 4. Lieux d'exercice (en %)	43
Figure 5. Familiarité avec la pratique étudiée	44
Figure 6. Pratique de partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes	45
Figure 7. Raisons évoquées par les professionnels ne pratiquant pas ce partenariat (en %) ...	45
Figure 8. Pathologies concernées par ce partenariat	46
Figure 9. Partenariat orthophoniste-musicothérapeute dans le cadre de l'aphasie	47
Figure 10. Raisons évoquées par les participants ne pratiquant pas ce partenariat avec les patients aphasiques (en %)	47
Figure 11. Evaluation des bénéfices apportés par la rééducation en partenariat.....	49
Figure 12. Tableau récapitulatif des réponses positives par profession	50

INTRODUCTION

La musique est une pratique universelle qui rassemble les humains et unifie les cultures. Comme d'autres formes d'art, elle est un moyen privilégié d'expression : célébration de la beauté, partage d'émotions intérieures, instrument au service du culte, outil d'engagement politique, etc. En effet, elle possède une organisation qui la rend comparable à un langage. Au cours des dernières décennies, les neurosciences ont identifié des processus neuronaux complexes intervenant lors de l'écoute, de la production et de l'apprentissage de la musique, entrecroisés avec ceux investis dans le langage verbal.

Par ses pouvoirs apaisants, la musique est depuis longtemps utilisée comme un remède contre l'angoisse, la dépression, la folie. La musicothérapie s'est ainsi développée au cours de la deuxième moitié du XXe siècle ; elle était utilisée à la fin de la Deuxième Guerre Mondiale auprès des soldats convalescents pour tenter de soulager les traumatismes consécutifs aux combats. Ce n'est que depuis peu qu'on a découvert que les vertus thérapeutiques de la musique s'étendent bien au-delà des effets tranquillisants. Elle est par exemple aujourd'hui employée pour développer le langage oral chez des enfants lourdement handicapés, ou bien comme outil de stimulation cognitive auprès de personnes âgées atteintes de troubles neurocognitifs. Une branche de la musicothérapie s'est alors spécialisée dans l'application thérapeutique de la musique sur les dysfonctionnements cognitifs, sensoriels et moteurs par modification des mécanismes cérébraux : c'est la neuromusicothérapie.

A côté de la musicothérapie, l'orthophonie a aussi pris son essor. Après s'être consacrés à la rééducation des troubles de l'élocution ou de la voix, les orthophonistes ont étendu leur domaine de compétences à celui de la neurologie. Aujourd'hui habilités à participer à la réhabilitation post-AVC, ils reçoivent de nombreux patients présentant une atteinte du traitement cognitif du langage : l'aphasie. Face à la complexité des mécanismes cérébraux impliqués et à la grande diversité des profils cliniques, dans l'optique d'une prise en soin qui prend en compte l'intégralité des besoins du patient, les orthophonistes sont amenés à travailler conjointement avec d'autres thérapeutes. Naissent ainsi des partenariats de soin qui permettent l'enrichissement des pratiques professionnelles respectives tout en assurant au patient une rééducation adaptée à sa demande.

Ce travail de mémoire a cherché à étudier un de ces partenariats, qui émerge en France dans de nombreux autres domaines d'exercice : la prise en soin des personnes en situation de polyhandicap, atteintes par des maladies neurodégénératives, etc. De nombreux orthophonistes et musicothérapeutes ont donc participé à une enquête nationale visant à établir un état des lieux de la pratique de ce partenariat dans le cadre de la prise en soin de l'aphasie. Une plaquette de sensibilisation a également été conçue dans l'objectif de promouvoir cette approche et de donner aux professionnels quelques outils d'élaboration d'un tel projet ; il a été demandé aux participants d'évaluer la pertinence de ce document.

Après un parcours à travers les éléments théoriques développés dans la littérature actuelle, tant sur le plan de la rééducation de l'aphasie, que sur celui des atouts de la musique pour la remédiation cognitive, l'enquête menée et ses résultats seront présentés puis discutés à la lumière des différents contextes de soin. Pour terminer, les atouts et limites de cette étude seront expliqués, avant de réfléchir à ce qu'il est possible d'en retenir pour la pratique professionnelle de l'orthophonie.

I. PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE

1.1. L'aphasie et sa prise en soin

1.1.1. Généralités et sémiologie

L'aphasie est définie par le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales comme étant une « altération plus ou moins profonde de la fonction du langage, sans paralysie des organes de l'articulation, chez un individu atteint de lésion des centres nerveux, et qui se manifeste par la perte plus ou moins totale de la compréhension et de l'usage des signes linguistiques, parlés ou écrits. »

La communauté scientifique distingue deux types d'aphasies, tous deux majoritairement dus à des infarctus cérébraux. D'une part, l'aphasie non fluente est caractérisée par une réduction quantitative et qualitative du langage ; elle est souvent due à une lésion pré-rolandique. D'autre part, l'aphasie fluente signe une atteinte des capacités réceptives du langage, et est engendrée par une lésion du cortex temporal (s'étendant sur le cortex préfrontal ou pariétal suivant les signes cliniques observés) (Chomel-Guillaume et al., 2010 ; Sabadell et al., 2022).

Dans l'aphasie non fluente, la réduction quantitative du langage correspond à une diminution du débit de parole, pouvant aller jusqu'au mutisme, et du nombre moyen de mots émis consécutivement dans une phrase – selon Goodglass (1993), cela correspond à un nombre de mots inférieurs à quatre par phrase. Cette altération de la fluence se traduit donc par des altérations du rythme (parfois, une syllabation), de l'accentuation (Vergis et al., 2014) et de l'intonation. Des stéréotypies, des pallilalies, des persévérations et de l'écholalie marquent généralement le tableau clinique. En somme, la parole non fluente peut être due à des difficultés de programmation ou d'initiation de la parole (Baum, 1992), associées à une articulation laborieuse et imprécise, ainsi qu'à une anomie de sévérité variable. La réduction qualitative du langage, quant à elle, signifie l'altération de l'usage de la syntaxe (dyssyntaxie) pouvant aller jusqu'à l'agrammatisme.

L'aphasie fluente est marquée, au niveau expressif, par un discours oral fluide, mais pouvant être logorrhérique ; il est cependant dépourvu de réduction syntaxique. On observe des manques du mot et de nombreuses paraphasies phonétiques et sémantiques ; ceux-ci sont dus à un

possible trouble de l'encodage, et plus particulièrement une difficulté à récupérer la forme phonologique du mot, pouvant entraîner une jargonaphasie sans tentative d'auto-correction (Marshall et al., 2006). Effectivement, le phénomène d'anosognosie est souvent présent dans cette aphasie ; il serait lié à un déficit du contrôle (déficit du feedback auditivo-verbal), avec un impact sur les activités cognitives sociales et émotionnelles au quotidien (Fleming et al., 1999). Au niveau réceptif, la compréhension est altérée par une atteinte de la discrimination phonémique, de la compréhension syntaxique, et par une atteinte sémantique.

1.1.2. Chronicité

L'aphasie est généralement la conséquence d'une lésion de l'hémisphère gauche survenue après un accident vasculaire cérébral, un traumatisme crânien, ou une tumeur cérébrale. Elle est souvent associée à des troubles moteurs, majoritairement une hémiplégie ou une hémiparésie droite. Le parcours de soin du patient aphasique commence en Unité de Soins Intensifs Neuro-Vasculaires (USINV) où sont pratiqués les soins d'urgence ; puis il est transféré en Unité Neuro-Vasculaire (UNV), pour une surveillance intensive et l'initiation des prises en soin de réhabilitation (kinésithérapie, ergothérapie, orthophonie). Puis, quand les soins physiques ne nécessitent plus d'intervention quotidienne, le patient peut retourner au domicile. C'est à ce stade qu'il est pris en soin en libéral, généralement pour une longue durée en raison de la persistance des troubles ; la phase chronique des troubles aphasiques est source d'intérêt puisqu'elle offre l'opportunité d'un travail conjoint entre orthophonistes et musicothérapeutes.

1.1.2.1. *Récupération progressive*

Les patients ne récupèrent pas leurs fonctions cognitives de la même façon, à la même vitesse. Nicholas (1993) a montré une amélioration des capacités langagières et communicationnelles survenant surtout au cours des six premiers mois, mais qui perdurait au cours des deux premières années. Cela incite les thérapeutes qui reçoivent les patients plusieurs semaines après la survenue de la lésion à favoriser une intervention centrée sur la communication, quel que soit le canal (verbal ou non verbal) (Darrigand et al. 2011).

Selon Kahlaoui et al. (2009), la récupération de l'aphasie se caractérise par trois périodes successives : en premier lieu, la phase aiguë où l'amélioration langagière se produit spontanément. Durant les premières heures suivant l'AVC, généralement à l'hôpital, la récupération spontanée des troubles langagiers est à son apogée. L'éventuel mutisme du patient évolue en discours non fluent. Puis vient la phase subaiguë qui entraîne la réactivation des

fonctions supportées par les réseaux lésés, avec le soutien de la prise en soin orthophonique, qui doit être la plus précoce possible. Enfin, le patient entre en phase chronique ; il n'existe pas de consensus dans la littérature sur la date qui marque le début de cette phase, on le situe à trois ou six mois. La phase chronique est particulièrement propice à la prise en soin orthophonique, bien que la récupération soit plus lente (Flamand-Roze et al., 2011).

Diverses études menées affirment que la période de récupération optimale s'effectue au cours des trois premiers mois (Laska et al. 2001). Pedersen et al. (2004) observent une amélioration entre la première semaine et un an, dans les deux sous-types d'aphasie, grâce aux processus intervenant au cours de la récupération spontanée après une lésion vasculaire cérébrale : la neuroplasticité (recrutement d'aires cérébrales périphériques ou éloignées pour suppléer la région lésée) agit en complémentarité avec la résorption de la lésion par régression de la pénombre ischémique et levée du diaschisis (phénomène d'inhibition fonctionnelle d'une aire cérébrale située à distance de la zone lésée, mais en relation avec elle par des liens anatomiques et physiologiques).

Chollet (2009) confirme cette double évolution en distinguant le processus de rétablissement, c'est-à-dire le mécanisme de résorption de la lésion, du processus de vicariance, qui consiste à élaborer des schémas fonctionnels alternatifs. La neuroplasticité induit une réorganisation des réseaux neuronaux en recrutant d'autres zones, ce qui permet à la personne aphasique de compenser ses déficits langagiers, dès la phase subaiguë. En effet, la neuroimagerie fonctionnelle a permis de mettre en évidence l'activation du cortex péri-lésionnel et des aires homologues de l'hémisphère droit (Kahlaoui et al. 2009), bien que toutes les équipes de recherche ne l'aient pas observé au même degré (Anglade et al. 2014). Ces conclusions incitent à une application thérapeutique de la musique dans le but de favoriser l'investissement de l'hémisphère droit en soutien de celui de gauche.

Parmi les facteurs prédictifs d'une bonne récupération langagière, l'influence de l'âge du sujet et de la latéralité est contestée. Il semble en revanche que le niveau socio-culturel et le genre aient une incidence sur les perspectives de rétablissement des fonctions altérées (Muriel Darmon, 2021). De même, l'étendue et la localisation lésionnelles influencent le pronostic de récupération de la personne aphasique (Kahalaoui et al., 2009 ; Plowman et al., 2012) ; ainsi que l'étiologie : un AVC hémorragique entraîne généralement de moins bonnes capacités de récupération. Ces études s'accordent sur un facteur de pronostic reconnu : la gravité initiale de l'AVC et des troubles phasiques est prédictive du devenir langagier (Pedersen et al. 2004 ; Inatomi et al. 2008).

1.1.2.2. *Caractéristiques cliniques de l'aphasie en phase chronique*

Lorsqu'ils sont reçus en cabinet, le discours des patients aphasiques est marqué par une altération de l'expression orale (dans son versant lexical et/ou syntaxique) et un défaut d'accès à la forme phonologique des mots.

Concernant l'aphasie non fluente, on retrouve donc une expression orale réduite, un défaut d'initiation du discours (qui est en partie dépendant du contexte d'élocution : interlocuteur et/ou situation connus, état émotionnel du patient...), parfois une dysprosodie. En revanche, l'aphasie fluente se remarque par une expression orale inadaptée : elle ne respecte pas les codes conventionnels de discussion, elle est pas ou peu intelligible et porteuse de sens.

Dans les deux cas, le langage automatique est généralement préservé (il nécessite parfois une amorce de l'examineur), en comparaison avec le discours volontaire qui est altéré. En effet, Hughlings Jackson avait remarqué vers la fin du XIXe siècle que le discours « propositionnel » diffère du discours « émotionnel » (qu'il qualifiera également d'« exclamatif » ou d'« automatique ») en cela que ce dernier est parfois préservé à un degré étonnant dans l'aphasie, y compris même lorsque le premier est fortement altéré (propos rapportés par Olivier Sacks). Le chant, particulièrement s'il fait écho à une pratique connue datant d'avant l'accident cérébral, utilise le langage automatique permettant ainsi de favoriser l'accès à un discours volontaire.

D'un point de vue technique, une étude de Benetello et al. (2016), s'appuyant sur l'imagerie fonctionnelle, met en évidence que le traitement – et la récupération de leur usage en cas de déficit – des noms et des verbes fait appel à des processus cognitifs différents, tant dans l'accès lexical que dans la dérivation morphosyntaxique. L'étude laisse à penser que le traitement morphologique du nom et du verbe aurait recours à des structures neuronales voisines et connectées mais au moins partiellement distinctes. Il existe donc des dissociations observables parmi les différents profils de patients, mais cela laisse également envisager que les possibilités de récupération, par des voies neuronales adjacentes, peuvent être multiples.

Le langage écrit (lecture et écriture) d'un patient aphasique est généralement altéré ; il ne sera pas davantage abordé dans cet exposé.

1.1.3. Signes associés pouvant influencer la mise en place d'une thérapie musicale

Certains signes associés sont déterminants quant au choix de la méthode thérapeutique. Il convient donc, avant de commencer une thérapie, de s'assurer que l'aphasie ne s'accompagne pas d'un trouble associé qui rendrait la progression impossible.

Dans certains cas, on observe une hémiparésie droite (chez un patient droitier dont l'hémisphère gauche est lésé) qui s'étend jusqu'à la face. La paralysie faciale entraîne parfois des difficultés d'intelligibilité du discours.

On rencontre dans d'autres cas une apraxie bucco-faciale, définie comme « l'incapacité à réaliser des mouvements de la face sur commande verbale ou sur imitation en l'absence d'un trouble de la compréhension, d'un déficit sensitif ou d'une atteinte motrice. » (Geschwind, 1975). Bien qu'elle ne concerne pas à l'origine les mouvements nécessaires à la parole, l'apraxie bucco-faciale entraîne naturellement des répercussions sur les mouvements articulatoires, d'autant plus si ceux-ci sont demandés en dehors de tout contexte facilitateur.

Enfin, une apraxie de la parole peut survenir de façon concomitante à une aphasie. Elle correspond à « un trouble acquis de la capacité à programmer le positionnement de l'appareil bucco-phonatoire et la séquence des mouvements musculaires nécessaires à la production volontaire des phonèmes, non relié à une paralysie, une akinésie ou à une ataxie de l'appareil articulatoire. » (Deal et Darley, 1972). Le sujet est alors incapable de transformer les représentations abstraites des formes des mots en des programmes moteurs articulatoires, c'est-à-dire à programmer le positionnement des effecteurs moteurs de la parole et le séquençage de l'articulation. (Code, 1998). Elle peut donc affecter de manière significative la communication si elle devient chronique.

L'hémiparésie des muscles de la face et des membres, l'apraxie bucco-faciale ou l'apraxie de la parole entraînent nécessairement des difficultés à réaliser les tâches de production musicale, notamment le chant, puisqu'elles impliquent la réalisation de schèmes moteurs. Néanmoins, l'inclusion de ceux-ci dans un ensemble mélodique et rythmique peut agir comme contexte facilitateur.

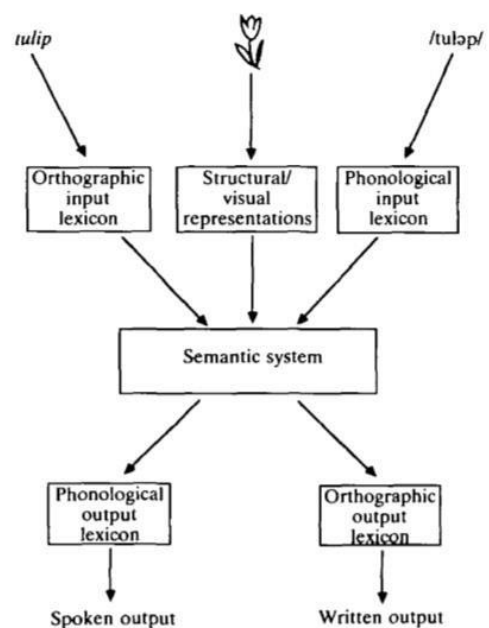
De manière évidente, les troubles de la compréhension fréquemment associés aux troubles de l'expression dans un tableau clinique d'aphasie sont à considérer dans la mise en place d'ateliers thérapeutiques en lien avec la production musicale. Cependant, ceux-ci peuvent constituer un moyen pour le patient de s'appuyer sur des indices verbaux ou contextuels afin d'améliorer ses capacités de compréhension.

Dans une approche plus large, le langage faisant partie des fonctions instrumentales, des troubles associés concernant les autres fonctions cognitives peuvent être observés, particulièrement l'attention et les fonctions exécutives, indispensables à la réalisation d'une tâche. C'est ainsi qu'un déficit attentionnel, de planification, de flexibilité ou d'inhibition, rendra une tâche musicale (anticiper et planifier la séquence musicale, suivre l'avancée de la mélodie, changer de couplet...) difficile à réaliser pour le patient. Des troubles thymiques ou comportementaux peuvent aussi être observés, avec une incidence sur l'adhésion et la motivation du patient à l'activité de rééducation. Il est à noter que ces troubles sont caractéristiques d'une lésion des cortex frontal et préfrontal, à proximité de l'aire de traitement langagier.

1.1.4. Evaluation de l'aphasie

Afin de dresser un profil cognitif et fonctionnel du patient, les épreuves sont choisies pour évaluer spécifiquement chaque fonction cognitive, tout en évitant d'avoir recours à des facultés d'entrée ou de sortie qui empêcheraient une lecture pure des résultats. Elles évaluent principalement l'accès au système sémantique, par différentes modalités, suivant le modèle de Hillis et Caramazza (1990). On teste également l'intégrité des relations syntaxiques et de la boucle audio-phonatoire, la conversion phono-graphémique (et vice-versa) et la compréhension. On examine enfin les autres fonctions cognitives : mémoire, attention, gnosies et praxies ainsi que les fonctions exécutives.

Figure 1. Modèle du système lexical selon Hillis et Caramazza



Evaluer l'aphasie en phase chronique est tout aussi important qu'en phase aiguë, afin d'objectiver la progression du patient, et de suivre sa motivation. En effet, dans le cadre d'une rééducation aussi longue que celle-ci, il est parfois nécessaire de changer d'approche, d'innover dans l'utilisation d'outils et de techniques thérapeutiques.

1.1.5. Rééducation orthophonique de l'aphasie

Suivant la plainte du patient, ses facultés altérées et préservées, et les objectifs de remédiation définis ensemble, l'orthophoniste peut employer l'une des techniques de rééducation suivantes, en ce qui concerne la réhabilitation langagière. Les méthodes thérapeutiques décrites ci-dessous ne sont qu'un échantillon parmi toutes celles qui sont utilisées dans différents contextes par les thérapeutes.

1.1.5.1. Réhabilitation lexicale et phonétique : les protocoles SFA et PCA

Comme abordé précédemment, les difficultés lexicales, qu'elles soient consécutives d'une altération sémantique ou d'un déficit de l'accès au lexique et à sa forme phonologique, concernent les patients aphasiques fluents comme non fluents. D'autre part, bien que les altérations phonétiques soient plus présentes chez les patients aphasiques non fluents, des patients logorrhéiques sont également souvent inintelligibles du fait de télescopage de sons, de jargon, etc. Des exercices de détente musculaire, de contrôle volontaire du mouvement, sur un plan plus praxique et moteur peuvent également être proposés suivant les besoins du patient, notamment ceux qui présentent une apraxie de la parole ou bucco-faciale ; ils ne seront pas développés ici.

Cette approche s'appuie sur le modèle de Hillis et Caramazza pour stimuler de façon spécifique (isolément), répétée et intensive la fonction cognitive déficitaire.

On distingue deux techniques qui s'appuient sur cette méthode. D'une part, la Semantic Features Analysis (SFA), qui s'appuie sur les représentations sémantiques, organisées en réseaux. Le principe théorique est le suivant : au sein du système sémantique, certains items sont reliés plus fortement que ceux qui n'appartiennent pas au même réseau sémantique. Par conséquent, face à un manque du mot en dénomination, en remémorant tous les mots associés (par la catégorie, l'utilisation, la localisation...), on peut faire produire le mot cible.

D'autre part, la Phonological Component Analysis (PCA) est fondée quant à elle sur l'analyse des composants phonologiques du mot (rime, nombre de syllabes, phonème initial...). Il s'agit également d'apparier les mots qui partagent une ressemblance phonologique, pour faire émerger le mot-cible.

Ces deux exercices consistent à remplir des tableaux d'appariement en fonction du mot-cible, qui doit être proposé de façon répétitive. Leur efficacité est évaluée régulièrement par des épreuves de dénomination d'une série de mots qui ont été travaillés précédemment, mêlés à

d'autres. Ces procédés permettent de renforcer l'engrammage, travailler l'évocation, aider à suppléer au manque du mot en favorisant l'autonomie du patient pour accéder au mot recherché.

1.1.5.2. *Réhabilitation lexicale et discursive : la TMR et la PACE*

Le lexique étant généralement employé en contexte, et les patients ayant généralement des habiletés conversationnelles altérées (à cause d'un ralentissement du débit ou au contraire d'une logorrhée), la rééducation du lexique est indissociable d'un objectif de réhabilitation du discours pour un patient aphasique. D'autant plus que cette dernière faculté relève des marques identitaires les plus fondamentales pour l'être humain ; le stock lexical est utilisé à l'occasion d'une parole adressée à un interlocuteur.

1.1.5.2.1. *Thérapie Mélodique et Rythmée*

Ce protocole provient de la *Melodic Intonation Therapy* (MIT) mise au point aux Etats-Unis (Albert et al., 1973), et adaptée au français en 1978 par M. Philippe Van Eeckhout. Il s'adresse aux patients aphasiques non fluents, voire mutiques, mais présente également un intérêt chez les patients qui présentent une apraxie de la parole. Il est efficace dans les premiers temps post-AVC, mais peut aussi être employé en long terme.

Le protocole de la TMR, très réglementé, consiste à réintroduire le langage oral en s'appuyant sur des séquences rythmiques simples et des intonations (une note grave et une aiguë). Progressivement, on associe un rythme et une intonation à des phrases de plus en plus longues, en répétition. C'est pour cela qu'on appelle également cette technique « la parole chantée ».

La TMR tire son origine de l'observation d'une meilleure préservation du chant que de la parole parlée chez les patients aphasiques en raison du traitement du chant par l'hémisphère cérébral droit, qui n'est généralement pas lésé en cas d'infarctus sylvien antérieur gauche. L'objectif de la TMR est donc de recruter l'hémisphère droit pour obtenir le langage, en favorisant la plasticité corticale : stimuler de nouveaux réseaux neuronaux dans l'hémisphère qui n'a pas été lésé pour obtenir une production de langage volontaire.

Cette thérapie est principalement utilisée en phase aiguë, dans le but de démutiser le patient. En phase chronique, elle n'utilise pas le soutien du langage automatique ni d'une composante émotionnelle comme le chant pourrait y prétendre.

1.1.5.2.2. Promoting Aphasia Communication Effectiveness

Cette technique repose sur une approche multimodale, pragmatique et écologique dans laquelle on ne demande pas au patient d'utiliser nécessairement le langage oral, mais d'entrer en communication et s'investir dans celle-ci, y compris de manière non-verbale.

Elle a été développée par Davis et Wilcox aux Etats-Unis en 1981, afin de promouvoir l'efficacité de la communication chez les patients aphasiques principalement non fluents mais dont la compréhension n'est pas altérée. Le principe est que le patient est mis en situation où il est contraint de se faire comprendre (on utilise pour cela le support d'une image à faire deviner). Le thérapeute a le rôle du modelage de la construction du message, afin que celui-ci soit efficace, afin de rendre le patient autonome dans sa stratégie de communication. Cet exercice présente l'intérêt de permettre au patient de se rendre compte de l'informativité de son discours.

1.1.5.3. *Réhabilitation morphosyntaxique*

Il existe plusieurs hypothèses quant aux difficultés sur le plan de la grammaire et de la syntaxe des patients aphasiques. L'hypothèse d'un problème d'accès lexical a été soutenue par Bradley (Bradley et al., 1980). Il y aurait selon lui, un traitement distinct pour les mots dits de classe fermée (nombre définitif de termes dans la langue) qui correspond à des mots grammaticaux, et ceux de la classe ouverte qui correspondent à des mots lexicaux. Certains patients aphasiques auraient perdu le mode d'accès au mot de la classe fermée avec des difficultés à produire des verbes (en dénomination ou en contexte). Les difficultés sur le plan morphosyntaxique sont souvent associées à l'omission de morphèmes grammaticaux (surtout au niveau des flexions verbales).

Mitchum et Berndt (1995) ont mis en place un programme thérapeutique qui traite successivement les déficits de l'accès lexical et de la morphologie verbale. Tout d'abord, on cherche à pallier le déficit d'accès lexical en entraînant la production de verbes (transitifs). L'étude a montré que la production isolée des verbes travaillés s'est améliorée mais peu de progrès ont été observés dans l'utilisation des verbes au sein d'une phrase. Dans un second temps, on cherche à rétablir la morphologie verbale (production d'auxiliaires et de flexions verbales). Cette partie a montré un enrichissement de l'expression spontanée et a permis une généralisation du travail d'accès lexical à d'autres verbes.

La recherche a encore peu exploré la rééducation morphosyntaxique ; en pratique, celle-ci va de pair avec la réhabilitation lexicale.

1.2. Utilisation de la musique dans la rééducation de l'aphasie

Malgré un traitement intensif, la plupart des patients conservent des séquelles de leur aphasie dans leur expression orale. Il a cependant été observé une préservation des compétences musicales, et notamment de la capacité de chanter des paroles et des mélodies familières (Yamadori et al., 1977). En 2016, Johanne Grenier a relevé dans le cadre de son mémoire d'orthophonie le parallèle entre les traitements cérébraux du langage et de la musique, en expliquant pourquoi la musique est un moyen de prédilection dans la remédiation cognitive de l'aphasie non fluente.

1.2.1. Langage et musique : des systèmes cérébraux intriqués

1.2.1.1. *Caractéristiques communes du langage et de la musique*

1.2.1.1.1. Une organisation commune

Le langage et la musique sont des compétences humaines universelles qui possèdent de nombreuses caractéristiques communes : la hauteur, le timbre, la temporalité, une organisation structurelle. Ces deux domaines présentent des similitudes sur un certain nombre de points (Fedorenko et al., 2009 ; Koelsch et al., 2002). Au niveau sonore, ils impliquent un traitement précis de la hauteur, du timbre (son, phonème) et de la dimension temporelle. Au niveau de la structure, ce sont deux systèmes régis par des règles selon lesquelles un certain nombre d'éléments se combinent pour créer des structures supérieures : les phrases ou la syntaxe pour le langage, et les phrases mélodiques ou harmoniques pour la musique. Enfin, musique et langage ont une composante sémantique en permettant la communication et une composante émotionnelle déclenchant des émotions (Lemarquis, 2009).

Les neurosciences se sont intéressées aux relations entre musique et langage, et ont mis en évidence des traitements sensoriels et cognitifs similaires (Patel, 2011) ainsi que des ressources neuronales partagées (Magne et al., 2006 ; Cason et Schön, 2012).

1.2.1.1.2. Des structures et réseaux cérébraux en commun

Le langage et la musique font l'objet d'un traitement neuronal bi-hémisphérique. La musique serait traitée majoritairement par l'hémisphère droit et partiellement par l'hémisphère gauche, tandis que le langage le serait majoritairement par l'hémisphère gauche et partiellement

par l'hémisphère droit : ces deux processus reposeraient sur une interaction importante entre les deux hémisphères (Koelsch et al., 2002). Cela contribue à expliquer le constat que les compétences musicales, notamment le chant, sont souvent préservées chez les patients aphasiques.

Le recrutement du cortex frontal, particulièrement dans l'hémisphère gauche, constitue une nouvelle similitude de traitement cortical : il est impliqué dans les réseaux de traitement sémantique et syntaxique du langage et aurait également une fonction importante dans l'intégration de la syntaxe musicale et de la structure harmonique (Fedorenko et al., 2009 ; Maess et al., 2001 ; Tillmann et al., 2006). L'aire de Broca notamment, ainsi que des régions adjacentes à celle-ci, comme la pars orbitalis (ou aire de Brodmann 47) seraient activées, ce qui montre qu'elles seraient, en plus de leurs fonctions linguistiques, impliquées dans des tâches cognitives variées, comme le traitement de la musique (Fadiga et al., 2009 ; Levitin et al., 2003).

Le cortex temporal serait également doublement impliqué dans les tâches musicales et langagières, notamment au niveau du gyrus temporal supérieur, composé du gyrus de Heschl (c'est-à-dire les aires auditives primaires), du planum polare et du planum temporal (dont la partie postérieure correspond à l'aire de Wernicke, intervenant dans la compréhension du langage), ainsi que du gyrus temporal médian. Ces régions seraient également recrutées dans le traitement syntaxique et harmonique de la musique (Fadiga et al., 2009).

Une méta-analyse récente (Ruoyang Shi et al., 2020) a exploré l'investissement des ganglions de la base dans le traitement du langage et de la musique. En effet, les équipes de chercheurs et de soignants découvrent aujourd'hui qu'une lésion sous-corticale peut entraîner des symptômes aphasiques (non fluents), et être un facteur prédictif de la qualité de la récupération langagière. Or les ganglions de la base sont impliqués dans la programmation et l'exécution motrice, et par conséquent dans la gestion de la temporalité et du rythme : ils permettent la traduction de structures hiérarchiques (organisation pyramidale) en chaînes linéarisées (présentant une variable temporelle). Ils coordonnent les mécanismes de perception sensorielle, d'analyse prédictive et d'exécution du geste ; ils sont particulièrement mobilisés lors de tâches langagières et musicales présentant un aspect rythmique.

1.2.1.2. L'impact cérébral de l'activité musicale

Les nombreuses caractéristiques communes entre l'activité langagière et l'activité musicale, tant dans leur organisation que dans leur traitement cérébral, permettent de supposer

qu'il existe une influence mutuelle entre elles, à différentes échelles, notamment émotionnelle, neurobiologique, neurophysiologique et neuropsychologique.

1.2.1.2.1. Mécanismes neurobiologiques impliqués dans la gestion émotionnelle

Les chercheurs ont montré des impacts nombreux et complexes, induits par l'écoute de la musique, sur les deux hémisphères et les structures sous-corticales responsables de la gestion des émotions (Boso et al., 2006). L'activation chez le patient de ces différentes aires cérébrales est différente suivant si la musique lui paraît dissonante ou, au contraire, est jugée plus agréable à écouter ; ceci mettant en évidence la relation étroite entre la gestion émotionnelle et la musique écoutée.

Or on sait que les troubles de l'humeur (dépression, anxiété) sont fréquemment associés aux pathologies neurologiques, et malheureusement souvent sous-diagnostiqués alors que les mécanismes thymiques jouent un rôle essentiel dans les facultés de réhabilitation du patient. L'activité musicale est bénéfique dans la régulation des troubles de l'humeur, en induisant une modulation de l'activité des systèmes limbique et paralimbique (Koelsch et al., 2009). Dans ce sens, plusieurs études ont montré l'action positive de la musique sur l'humeur et les symptômes anxieux et dépressifs de patients cérébrolésés (Särkämö et al., 2008 ; Guétin et al., 2009 ; Lemarquis, 2009).

Il a d'ailleurs été démontré que l'activité musicale entraîne des répercussions sur la production et la libération de certains neurotransmetteurs (Boso et al. 2006), notamment la dopamine (Sihvonen et al., 2014), essentielle dans le fonctionnement du circuit de la récompense. Ce système fait également intervenir les endorphines, hormones dont la sécrétion est aussi stimulée par l'écoute et la pratique de la musique (Lemarquis, 2009). Une autre hormone, le cortisol, impliquée dans les mécanismes de stress, est sensible à l'activité musicale qui joue un rôle dans sa régulation.

1.2.1.2.2. Mécanismes neurophysiologiques influençant le fonctionnement cognitif

Plusieurs études montrent une amélioration structurelle et fonctionnelle de nombreux circuits neuronaux grâce à l'activité musicale, par le mécanisme de la neuroplasticité, ce qui en ferait un outil potentiel pour la remédiation des fonctions cognitives, notamment du langage.

L'imagerie cérébrale a montré une augmentation significative du volume de la matière grise au niveau d'un réseau d'aires frontales chez des patients écoutant de la musique

quotidiennement, dans le cadre d'un suivi post-AVC (Särkämö et al., 2014). Ces observations ont pu être corrélées avec une amélioration significative, chez les patients, de la mémoire verbale, de l'attention focale et des compétences linguistiques, ainsi qu'avec une amélioration de l'humeur (Sihvonen et al., 2014). Les chercheurs ont également mis en évidence que la pratique ou l'écoute musicale induirait l'expansion de l'activité cérébrale ; en stimulant les régions cérébrales saines adjacentes à la lésion provoquée par l'AVC, dont la plasticité est alors accrue, elle favoriserait la réparation neuronale de ces zones (Särkämö et al., 2008). De façon plus générale, l'activité musicale, qu'elle soit active ou réceptive, améliorerait la plasticité neuronale (Patel et al., 2013), en raison d'un recrutement plus global et plus fin des capacités attentionnelles et émotionnelles que celles requises par le traitement langagier.

Il découle de ces mécanismes l'impact bénéfique de l'activité musicale sur les fonctions cognitives (attention, mémoire, langage, fonctions exécutives et motrices) mis en évidence par de nombreuses études, étant donné la complexité et l'étendue des réseaux neuronaux qui les régissent. Une étude de Särkämö et al. (2008) a démontré que l'écoute quotidienne de musique a permis à des patients, lors de leur réhabilitation post-accident vasculaire cérébral, une récupération significativement supérieure en mémoire verbale et dans les capacités d'attention que le groupe contrôle. D'autres études l'ont confirmé (Koelsch et al., 2009 ; Sihvonen et al., 2014 ; Lemarquis, 2009).

En ce qui concerne plus particulièrement le langage, une autre étude (Raglio et al., 2016) menée auprès de patients aphasiques en phase chronique a montré que des séances de musicothérapie – basée sur de l'improvisation rythmique et mélodique – ont eu un impact bénéfique sur le langage oral spontané des patients, plus particulièrement sur la planification motrice à l'origine de l'articulation et de la fluence du discours. La musicothérapie a été proposée sur ses deux versants : réceptif (le patient écoute la production musicale) et actif (le patient produit lui-même la musique). Une amélioration de la fluence verbale par l'écoute et la pratique musicale a également été montrée dans d'autres contextes, comme chez des patients atteints de démence (Brotons et al., 2000 ; Thompson et al., 2005).

Selon l'hypothèse OPERA (Patel, 2011, 2012, 2014), cinq conditions seraient nécessaires afin que la pratique musicale puisse « se transférer », c'est-à-dire avoir un impact positif sur les processus de la parole et du langage : le chevauchement des fonctions cérébrales, une précision accrue, la mise en jeu des processus émotionnels, une répétition importante, des processus attentionnels soutenus.

1.2.2. Utilisation de la musique en thérapie langagière

L'activité musicale, en général, entretient donc une relation étroite avec la faculté langagière : elles ont en commun certains éléments de leur structure et des réseaux neuronaux, ce qui explique pourquoi la stimulation de l'une sollicite l'autre. On distingue la pratique active de la musique, et son écoute, qui est un phénomène plus passif. L'usage musical de la voix, comme dans le chant, est la modalité active la plus partagée ; elle nécessite l'engagement physique et émotionnel du sujet.

1.2.2.1. *Particularités cognitives et structurelles du chant*

La pratique du chant recrute nécessairement les mêmes aires cérébrales que celles investies dans le traitement musical, en général, et qui ont été abordées précédemment. Néanmoins, elle présente quelques particularités.

Le chant populaire, traditionnel, familial, fait appel à la mémoire procédurale, qui traite les connaissances liées à une expérience forte portant un vécu corporel. Cette mémoire est plus profonde, et par conséquent moins affectée par une lésion vasculaire corticale. Il existe nécessairement des relations étroites entre la gestion des émotions et la pratique musicale. Les travaux de nombreux chercheurs, notamment d'E. Bigand et de son équipe, ont exploré ces relations et ont mis en évidence, à travers des tâches de chant, que l'amygdale, structure cérébrale plus archaïque faisant partie du système limbique, est également investie dans le traitement émotionnel du langage. Ce constat rejoint les conclusions citées précédemment qui rapportent que musique et langage présentent une forte composante émotionnelle. De plus, le chant, quand il comprend des paroles, nécessite l'usage du langage.

Cependant, une vigilance s'impose sur l'utilisation du chant dans la rééducation orthophonique en phase aiguë et subaiguë. En effet, l'objectif thérapeutique étant le recouvrement des capacités langagières volontaires du patient (supportées par l'hémisphère gauche), une stimulation trop importante de l'hémisphère droit (dédié au langage automatique) par le chant serait défavorable.

1.2.2.2. *Rythme et mélodie*

La musique fait intervenir quatre variables principales : le rythme, la hauteur (mélodie et harmonie), le timbre et l'intensité. Le rythme et la mélodie ont été particulièrement étudiés par de nombreux auteurs, séparément ou conjointement, comme détaillé ici.

Le rythme parlé, au même titre que la mélodie chantée, permet de faire intervenir l'hémisphère droit en soutien de l'hémisphère gauche dans la rééducation du langage (en phase chronique), notamment sur le plan du phonétisme et la prosodie (Stahl et al., 2013). Ces résultats ont été observés sur des patients aphasiques chroniques sur les réponses aux formules dites « apprises », automatisées (comme « *bonjour, comment ça va ?* » « *Bien, et vous ?* ») ; la rééducation purement orthophonique se serait, quant à elle, révélée efficace sur la qualité du langage « propositionnel ».

Plusieurs études ont également montré les bienfaits du chant, rythmique et mélodique, sur le manque du mot. Yamaguchi et al. (2012) ont étudié le cas d'une patiente aphasique chronique, à qui ils ont proposé de chanter une chanson connue, seule puis avec le thérapeute, et enfin d'énoncer des salutations sur l'air de cette mélodie, ce qui lui a permis de mémoriser des mots et de les réutiliser en contexte. Ils ont également observé une amélioration des capacités lexicales.

Du point de vue rythmique uniquement, l'IRM fonctionnelle a permis d'étudier l'avantage de la stimulation rythmique parlée. L'équipe de recherche a mis en évidence que, lors de tâches de production de rythme, l'aire de Broca et son homologue dans l'hémisphère droit étaient activées (Jungblut et al., 2014), de manière différente entre les séquences rythmiques régulières et celles qui ne le sont pas. Les patients, inclus en raison de leur aphasie chronique ou de leur apraxie de la parole, ont suivi un entraînement consistant en une production vocale de ces séquences rythmiques. Les résultats ont montré une amélioration significative de l'expression orale, en particulier de la dénomination, et du discours spontané.

En considérant seulement la mélodie, il semble qu'une régression du manque du mot serait permise, chez des patients aphasiques chroniques par un entraînement de l'expression orale consistant à placer dans des mélodies connues par le patient des mots qu'il ne parviendrait pas à dénommer (Akanuma et al., 2016). Enfin, Kasdan et al. (2018) ont proposé à 20 patients aphasiques de compléter une séquence orale connue présentée sous trois modalités : chantée (paroles et mélodie), parlée (seulement les paroles), ou fredonnée (seulement la mélodie chantée sur une syllabe neutre). Les meilleurs résultats ont été obtenus dans la première modalité : le lien étroit entre mélodie et paroles a permis un meilleur rappel des paroles.

Ces considérations ont mené les équipes de recherche à l'élaboration de protocoles thérapeutiques pour mettre à profit les bienfaits apportés par les activités musicales sur la restauration de la fonction langagière.

1.2.2.3. Essais de thérapies

Oliver Sacks, en rapportant les travaux de Luria, présente l'approche musicale dans la rééducation de l'aphasie, en faisant appel à des compétences langagières automatiques, comme un moyen de désinhiber et réactiver des réseaux neuronaux investis dans les fonctions langagières mais pris dans la « pénombre » de la lésion traumatique en phase aiguë. Le chant peut être utilisé en technique de démutisation : on utilise le langage automatique, par le biais de la chanson, comme amorce au langage « propositionnel » (ou langage volontaire et informatif). Notamment, chanter à deux (patient et thérapeute), en plus d'exercer une influence bénéfique sur l'humeur et la motivation du patient qui constate que toutes ses facultés d'expression ne sont pas perdues, fait intervenir les mécanismes des neurones miroirs, qui sont à la fois activés lors de la perception et la production d'un son.

Une équipe scientifique (Hurkmans et al., 2015) a cherché à objectiver l'efficacité d'un traitement de l'aphasie fondé sur une prise en soin orthophonique et musicothérapeutique (*Speech-Music Therapy for Aphasia*). Il s'agit d'une étude menée auprès de cinq patients présentant une aphasie et une apraxie de la parole ayant suivi un protocole de rééducation à raison de deux séances par semaine pendant douze semaines. Une nette amélioration, perdurant dans le temps, de l'intelligibilité et de la compréhension verbales, ainsi que de l'articulation a été rapportée. La communication dans la vie quotidienne a bénéficié du gain retiré de cet entraînement. Ces résultats encouragent le développement de telles thérapies.

Au sujet de l'utilisation de la musique en remédiation, ici, cognitive, le Pr. Michael Thaut et son équipe ont recensé des techniques déjà approuvées par la science. Certaines de ces techniques utilisent la frontière poreuse entre le chant et le langage parlé, en proposant en quelque sorte un langage chanté. La *Thérapie Mélodique et Rythmée*, présentée précédemment, occupe une place de choix.

1.2.2.3.1. Stimulation musicale du langage ou *MUSTIM* (*Musical Speech Stimulation*) ®

La *Stimulation musicale du langage* est une technique de neuromusicothérapie s'adressant aux patients atteints d'aphasie non fluente chez qui le discours réflexif non propositionnel n'est pas affecté (cette fonction implique des circuits sous-corticaux thalamiques). Cette technique utilise donc des matériaux musicaux (chansons, comptines, phrases musicales) connus par cœur, pour stimuler la procédure de la parole et déclencher le langage automatique (Thaut, 2005). Cette technique peut être utilisée en remplacement de la *Thérapie mélodique et rythmée*

avec les patients pour lesquels celle-ci n'est pas adaptée ; ou bien en complément, à destination des patients présentant une augmentation quantitative du langage fonctionnel et donc l'objectif suivant serait l'amélioration de leur production spontanée de discours propositionnel.

Il existe différents niveaux de complexité dans la MUTSIM ®, ajustés en fonction de l'objectif et du niveau fonctionnel du patient. L'application la plus simple est l'utilisation d'une chanson extrêmement familière dans laquelle le thérapeute chante une phrase laissée en suspens pour que le patient la complète lui-même. On peut complexifier cette tâche on y introduisant un jeu d'alternance entre le patient et le thérapeute. Cela permet enfin d'encourager toute production spontanée pendant les premiers stades de la rééducation. Une autre application de cette technique consiste à mettre en mélodie très simple des phrases simples dont chute semble évidente. Le patient est invité à terminer la phrase seul ; puis, le thérapeute peut proposer des phrases pour lesquelles le patient doit imaginer et vocaliser la chute.

1.2.2.3.2. Chant thérapeutique ou TS (*Therapeutic Singing*)

Cette appellation ne désigne pas une technique en particulier mais plutôt l'ensemble des activités de chant utilisées à des fins thérapeutiques variées. Le champ thérapeutique peut s'adresser, entre nombreux autres, aux patients souffrant de troubles neurologiques, dont ceux ayant subi un accident vasculaire cérébral, dans le cadre de la rééducation de l'aphasie, de l'apraxie et de la dysarthrie ; mais aussi à bien d'autres patients présentant des profils très différents (pathologies dégénératives, déficiences physiques...). Elle fournit l'occasion d'évaluer le transfert du patient des éléments isolés travaillés par d'autres techniques de neuro-musicothérapie vers une tâche fonctionnelle.

Sarah B. Johnson nous met en garde : le chant thérapeutique est probablement l'une des techniques de neuro-musicothérapie les plus utilisées, pourtant c'est généralement l'une des moins bien appliquées. La dérive majeure consiste à envisager cette technique comme un simple divertissement pour les patients. Le potentiel du chant dans l'obtention de bénéfices significatifs et fonctionnels pour les patients est souvent insuffisant. Il est essentiel de l'intégrer dans les séances avec une pensée et une intention spécifiquement thérapeutique. Le chant thérapeutique est particulièrement adapté dans une prise en soin en co-thérapie entre un orthophoniste et un musicothérapeute.

Il est également un atout dans les rééducations neurologiques auprès d'enfants. On rapporte notamment le scénario clinique d'une séance de rééducation avec un enfant de six ans victime d'un AVC hémorragique et souffrant d'une aphasie non fluente légère. Les objectifs ciblés par

le chant thérapeutique sont alors d'encourager la communication et l'implication dans la thérapie et de normaliser le développement de la parole et du langage. Pour cela, le thérapeute propose des chansons familières afin d'augmenter la production vocale ; l'enfant, peu investi initialement, devient rapidement plus sûr de lui.

1.2.2.3.3. Formation de la perception auditive ou *APT (Auditory Perception Training)*

La discrimination auditive est cruciale pour aiguïser les fonctions cognitives et pour retrouver la parole et le langage. Les troubles de la perception auditive ont pour conséquence une perte des repères acoustiques de la parole, et altèrent donc le langage en production et en compréhension.

Cette technique thérapeutique est donc un entraînement de la perception auditive par l'intégration sensorielle. Elle est composée d'exercices musicaux (notamment à l'aide de percussions variées) permettant d'identifier et de distinguer les différentes composantes du son, dont le tempo, la durée, la hauteur, les motifs rythmiques, ainsi que pour discriminer la parole. L'APT intègre différentes modalités sensorielles lors d'exercices musicaux actifs. Cette intégration s'exprime en jouant une musique à partir d'une notation symbolique ou graphique, en utilisant la transmission audio-tactile ou en y ajoutant le mouvement.

1.2.2.3.4. La musique dans l'appui et le soutien psycho-social ou *Music in Psychosocial Training and Counseling (MPC)*

La musique est également largement utilisée par les musicothérapeutes pour aborder les questions de contrôle de l'humeur, d'expression des affects, de cohérence cognitive (par opposition à la dissonance cognitive), de conscience de soi, d'orientation vers la réalité et d'interaction sociale, comme le décrivait le Pr. Thaut en 2005. Cet exercice était appelé à l'origine la psychothérapie musicale de soutien.

La MPC est proposée aux patients ayant souffert d'un AVC pour les aider à s'adapter à leur nouvelle situation et à faire face à leurs déficits. Elle est donc tout indiquée pour des prises en charge individuelles ou collectives, afin de se réapproprier une nouvelle façon de communiquer, et de partager sur les émotions ressenties liées à l'AVC ou à la réadaptation en elle-même. On utilise alors des instruments (des percussions majoritairement) qui serviront de vecteurs de communication, de supports pour l'expression.

1.3. Intérêt du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la rééducation de l'aphasie

1.3.1. Collaboration ou partenariat ?

La promotion d'un travail conjoint entre l'orthophoniste et le musicothérapeute doit passer par une explicitation des termes proposés.

Selon le Larousse, la collaboration est le « fait de participer à une œuvre avec d'autres », c'est-à-dire de travailler de concert avec un ou plusieurs autres acteurs. Il s'agirait donc de contribuer, d'apporter son savoir-faire, son expertise dans une œuvre commune : une rééducation, par exemple.

La notion de partenariat nous entraîne un peu plus loin. Le Robert le définit comme une « association d'entreprises, d'institutions en vue de mener une action commune ». Sur Wikipédia, on trouve la proposition suivante : « le partenariat se définit comme une association active de différents intervenants qui, tout en maintenant leur autonomie, acceptent de mettre en commun leurs efforts en vue de réaliser un objectif commun relié à un problème ou à un besoin clairement identifié dans lequel, en vertu de leur mission respective, ils ont un intérêt, une responsabilité, une motivation, voire une obligation. » Cette dernière définition est particulièrement intéressante car elle insiste sur le fait que les deux parties gardent leur autonomie : un travail conjoint entre orthophoniste et musicothérapeute n'exclut pas que chaque approche soit particulière, voire qu'un suivi individuel soit poursuivi. Cependant, chacune des parties a quelque chose à apporter pour atteindre l'objectif commun.

1.3.2. Deux approches musicothérapeutiques

Il existe de nombreuses applications différentes de la musicothérapie et de courants de pensée qui la sous-tendent, et autant de façon de la pratiquer que de professionnels ; deux modalités se dégagent principalement. Un bilan psychomusical, afin de mieux cibler le profil, les goûts, les attentes et la disponibilité du patient doit être réalisé au début du suivi.

1.3.2.1. *Musicothérapie active*

Cette pratique a pour objectif de faire naître un échange, une communication non-verbale ; elle est utilisée avec des patients utilisant la parole, mais aussi avec ceux qui ne le peuvent pas, et pour lesquels l'appétence à la communication peut être perturbée. Des procédés plus ou

moins complexes sont alors employés, allant de l'imitation à tour de rôle à l'improvisation. La production musicale doit être agréable pour le patient ; pour cela, le professionnel le guide et l'encourage. La musicothérapie active est très souple sur les instruments qu'elle met en scène : instruments de tous types – dont des percussions simples, voix, objets détournés de leur utilisation principale. Cette pratique est souvent utilisée en prise en soin de groupe ; elle est particulièrement adaptée à la rééducation neurologique puisqu'elle stimule des fonctions cognitives différentes (attention, mémoire de travail, fonctions exécutives), et met en relation le contrôle moteur avec la perception auditive, en intégrant le système des neurones miroirs (Blayac, Bensoussan, Marotin, 2012).

1.3.2.2. *Musicothérapie réceptive*

De façon classique, ce versant de la musicothérapie trouve son origine dans une approche psychanalytique : en utilisant un matériel chargé affectivement, on cherche la résurgence de souvenirs autobiographiques, et la naissance d'émotions afin d'accéder à une verbalisation, un dialogue. La posture du professionnel se situe dans l'écoute de ce que le patient pourra verbaliser de son processus de pensée, et dans l'accompagnement afin de permettre une prise de conscience.

En neurologie, dans un contexte où tout le corps a été bouleversé, la musicothérapie réceptive est également intéressante pour favoriser l'apaisement, la détente et la relaxation (on l'appelle alors la détente psychomusicale), rétablir les rythmes biologiques, réduire l'agressivité, améliorer la gestion de la douleur chronique, ou encore pour réguler les émotions (Bence & Mereaux, 1988). En groupe, elle peut également servir à créer une cohésion, une dynamique.

1.3.3. Pourquoi sensibiliser les orthophonistes à la musicothérapie ?

Cette question a été soulevée par Roland Vallée, musicothérapeute et orthophoniste, certifié de l'Atelier de Musicothérapie de Bordeaux, qui propose des formations à destination de ces deux professions.

L'intérêt de la musicothérapie dans l'exercice de l'orthophonie s'explique par le fait qu'elle est un exceptionnel enrichissement de l'approche thérapeutique traditionnelle, particulièrement pour les patients ne pouvant plus user de la parole et du langage verbal pour communiquer, et qui doivent par conséquent s'investir de tout leur corps dans l'échange.

En effet, si l'orthophoniste cherche souvent à rendre le langage du patient informatif, à même de lui servir d'outil, il ne faut pas oublier que cette fonction est avant tout le vecteur d'émotions et d'expression identitaire, ces deux aspects étant intimement liés. On constate souvent en orthophonie que des troubles objectifs du langage oral sont l'expression de manques affectifs, rejets, expériences émotionnelles douloureuses. Or, c'est pour ces patients que la musicothérapie, en s'intéressant à la globalité de l'être, s'avère être un moyen de renouer avec la possibilité d'expression de soi, en incitant à prendre conscience de tout leur corps et à intégrer chaque geste, souffle, son émis, mais aussi le regard et le toucher dans une entrée en communication. En effet, l'investissement spécifique de toutes les dimensions sensorielles et corporelles est bénéfique car chaque personne, en tant qu'être communicant, a besoin d'être reconnue dans sa différence pour exister dans l'échange. En musicothérapie, tout se construit en fonction de l'histoire du sujet, en laissant libre cours au besoin d'expression, en apportant une réponse valorisante permettant d'élaborer un échange, quel qu'il soit. Dans ce nouveau mode de relation, la personne peut revisiter sa position d'interlocuteur. Cette révolution de la relation la dispose au langage et à la parole – Benveniste définit la parole comme « lieu où la personnalité du sujet se délivre et se crée ». Et les bénéfices secondaires d'une pratique s'appuyant sur une approche musicale ne tarderont pas à se manifester : vie imaginative et affective plus riche, pensée plus élaborée, etc.

En somme, l'intégration de la musicothérapie dans l'approche orthophonique contribue à ce que le patient puisse se redéfinir en tant que sujet communicant en face d'un autre. C'est donc un réel atout pour l'orthophoniste qui cherche à réassurer le patient dans cette position, ce qui est un de ses besoins fondamentaux. Car l'usage de la parole n'est qu'un moyen d'être entendu ; objectif qui justifie l'investissement du corps entier.

1.3.4. Exemples de partenariats entre orthophonistes et musicothérapeutes dans différents domaines

On assiste aujourd'hui à l'émergence de très nombreuses initiatives de partenariat dans des domaines où se recoupent le champ de compétences des orthophonistes et celui des musicothérapeutes. Il ne s'agit donc pas ici de dresser un inventaire de toutes ces propositions, mais de recenser quelques pratiques, dans des domaines divers, qui pourraient être sources d'inspiration pour construire un projet de partenariat dans le cadre de la remédiation de l'aphasie.

1.3.4.1. Dans le cadre de la prématurité

Certains services de néonatalogie font appel à des musicothérapeutes pour permettre à l'enfant de revivre des sensations sonores, un rythme (balancements corporels) expérimentés in utero. Les professionnels utilisent des pressions physiques (sur les mains) pour accompagner l'enveloppe sonore, au rythme de la musique ou de la parole. La musicothérapie permet ainsi de calmer et de sécuriser le nourrisson, d'accompagner la création du lien parents-enfant, etc.

Les orthophonistes interviennent également dans ce secteur, davantage dans un but d'investissement de la sphère orale. Cependant, le travail des musicothérapeutes peut servir d'appui pour une stimulation langagière du bébé (on sait en effet que les enfants nés prématurément sont plus sujets à présenter des troubles développementaux, comme un trouble spécifique du langage oral ; il est donc opportun de mener des actions de préventions auprès d'eux). On propose à l'enfant un vécu corporel, musical de la parole, basé sur deux caractéristiques principales : son rythme et sa prosodie. Ces expériences peuvent être reprises pendant les premières années de vie du patient, au cours d'un suivi orthophonique.

1.3.4.2. Dans le champ du spectre de l'autisme

Les troubles du spectre de l'autisme sont sûrement le terrain de prédilection des initiatives de partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes. Deux mémoires d'orthophonie ont été présentés à ce sujet en 2013 : à Lille, par Aude Gruselle et Léna Harmand portant sur des observations de prises en charge individuelles et collectives, et à Nice par Solène Douillard, spécifiquement sur l'enfant de 0 à 6 ans. Ce qui suit est extrait de leurs travaux.

La musique, comme nous l'avons évoqué précédemment, est une passerelle vers l'affect. Or les enfants porteurs de TSA ont une perception sensorielle et un traitement des émotions singuliers. Intégrer la musique dans une thérapie contribue à les aider à se reconnecter avec eux-mêmes, et à sortir de leur isolement afin de rentrer dans l'échange avec l'autre. Elle constitue en outre un canal de communication, une médiation entre l'enfant et le thérapeute.

1.3.4.3. Dans le champ des troubles de la fluence, du bégaiement

Les troubles du langage, en particulier les troubles de la fluence, peuvent entraîner des comportements de marginalisation. Or la musique, comme le langage, présentent des mouvements qui se synchronisent, mêlant les accélérations ou les ralentissements. Les patients peuvent voir un parallèle entre la prononciation des mots et le chant.

Roland Vallée a également beaucoup travaillé sur une approche musicothérapeutique du bégaiement. Celui-ci a en effet un impact sur le vécu social de la personne, et génère par conséquent des émotions. Une approche thérapeutique peut consister à aborder ce trouble par l'angle du non-verbal (mouvement corporel, son, voix) pour atteindre la parole. Outre un effet bénéfique de relaxation et de détente, la musicothérapie offre à la personne bègue un espace d'expression émotionnelle, de libération de tension, de perception de l'équilibre physique du son et de la parole, d'expérimentation de l'espace physique et sonore.

1.3.4.4. Dans le champ de l'acquisition du langage écrit

Dans un article paru en 2015, dans la revue *Langage et pratiques*, Gaboury et ses collaborateurs font part de leurs travaux sur l'influence de la musique sur l'apprentissage du langage écrit. Hansen et Bernstorff (2002) ont établi des similitudes entre la musique et la lecture : la conscience phonologique (découper et manipuler les unités sonores), l'identification visuelle des lettres et des notes, la conscience d'un mot, d'une phrase ou d'une phrase musicale, la fluidité de lecture de phrase ou de phrase musicale.

Des activités musicales telles que la discrimination auditive de mélodies et de sons (timbre, hauteur, durée), l'association de syllabes ou de sons complexes (-ail, -ouill...) à des rythmes ou des mélodies, qui peuvent ensuite être insérés dans des parler-rythmés et des chansons, sont parfois pratiquées dans des établissements scolaires. Elles ont pour but de faciliter l'apprentissage de la lecture et de l'orthographe des enfants, en leur proposant un support qui augmente les contrastes auditifs. Elles peuvent être reprises dans des séances collectives menées de concert par musicothérapeutes et orthophonistes.

1.3.4.5. Dans le champ des pathologies neurodégénératives

Les maladies neurodégénératives sont aujourd'hui très diverses ; nous ne pouvons pas ici détailler pour chacune les bénéfices qu'apporterait une prise en soin conjuguée en orthophonie et musicothérapie. Nous nous contenterons donc de dégager des tendances, sachant que la population cible des pathologies neurodégénératives est comparable (en termes d'âge, d'expérience du langage...) à celle pouvant présenter une aphasie.

En 2016, un mémoire d'orthophonie a été présenté par Floriane Leleu et Marthe Lenfant-Poisson, portant sur l'influence du chant sur le langage oral chez des patients présentant une maladie d'Alzheimer. Outre ses facultés de régulateur émotionnel et psycho-comportemental, la musique permet de stimuler la mémoire (la mémoire musicale étant moins atteinte que la

mémoire linguistique), sur ses versants sémantique et épisodique, mais elle est aussi un outil de communication et de stimulation cognitive. Les étudiantes concluent que le chant populaire, intégré dans une rééducation orthophonique, est un support approprié pour stimuler le langage oral, en permettant la remémoration de souvenirs autobiographiques, enrichissant par là le discours. Selon un autre mémoire d'orthophonie (E. Le Sauce, 2013), la production verbale des personnes atteintes de maladie d'Alzheimer est améliorée quand elles ont écouté de la musique au cours de leur thérapie. La musique est attachée à un vécu, fait appel au souvenir, et en cela est source d'échange entre le patient et le professionnel.

1.3.5. Pistes pour le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la rééducation de l'aphasie

Des propositions pertinentes pour la rééducation de l'aphasie peuvent être extraites de ces procédés thérapeutiques, accessibles aux musicothérapeutes et aux orthophonistes.

1.3.5.1. Remédiation psychologique et thymique

Les patients aphasiques, quand ils ont conscience de leur trouble, sont souvent très affectés par leur difficulté soudaine à se faire comprendre. L'écoute de musique peut donc avoir un effet relaxant et permettre une meilleure régulation émotionnelle (comme dans le cadre des maladies neurodégénératives). Des activités de production musicale (percussions...), voire de chant (avec ou sans paroles), contribuent à réduire des blocages dans l'expression, qu'ils soient d'ordre psychologique, ou plutôt associés à un dysfonctionnement de la fluence du langage oral. Par ailleurs, un mémoire soutenu en 2019 par Estelle Lecomte-Behaghel suggère que le chant choral bénéficie aux patients aphasiques en augmentant leur auto-satisfaction. De plus, en s'appuyant sur un support musical, il est possible de travailler l'instauration de tour de rôle, particulièrement altéré chez un patient aphasique fluent : l'un commence, l'autre répond. Ces outils permettent au patient d'entrer dans une démarche d'extériorisation, d'expression, et de transmission d'un message.

1.3.5.2. Remédiation cognitive

Comme développé dans le mémoire d'Aude Gruselle et Léna Harmand (2013), l'utilisation de méthodes thérapeutiques basées sur la musique permet de stimuler les fonctions exécutives et cognitives, comme la mémoire de travail auditive : jeu de kim auditif (utilisation de plusieurs instruments), activité de répétition de rythmes – cette dernière activité met également en jeu la

planification. L'inhibition et la flexibilité peuvent être entraînées par un exercice de gestion de consignes conflictuelles, ou de « go – no go », ayant pour support un instrument musical. Une activité musicale se prête particulièrement à un travail de double tâche : jouer d'un instrument et parler ou chanter en même temps, ou bien exécuter un rythme simple et faire une opération mentale simple simultanément.

La pratique d'exercices musicaux permet également de mieux capter l'attention de la personne, et de l'aider à se concentrer. Ces deux facultés sont par exemple recrutées dans le travail de rythme, de discrimination auditive, de mémoire ou de double tâche.

1.3.5.3. Remédiation langagière

Un des grands intérêts de l'utilisation de la musique en thérapie est la sollicitation d'un vécu corporel bien plus global qu'une approche thérapeutique traditionnelle. Ainsi, la pratique d'activités musicales peut permettre à un patient aphasique de recouvrer ses facultés langagières grâce à une expérience corporelle et sensorielle du rythme et de la prosodie de la parole. Cela s'applique au niveau segmental, c'est-à-dire du mot : sonorités des sons, rythme et accentuation des syllabes ; mais aussi au niveau supra-segmental, qui concerne la phrase, l'énoncé : rythme et prosodie des propositions, de la ponctuation. Cette approche est pertinente dans les deux sous-types d'aphasie : chez un patient aphasique fluent, logorrhéique, jargonnant, un travail musical peut permettre de restaurer un tour de rôle, une parole rythmée, ponctuée et vectrice d'un message. Dans le cas d'un patient aphasique non fluent, cette pratique peut permettre de restaurer un échange, et plus précisément de diminuer les troubles de la fluence, l'agrammatisme (en redonnant une structure à la phrase), voire le manque du mot (en considérant le mot comme faisant partie d'un ensemble porteur de sens, la phrase).

Mais que proposer comme exercice ? Dans son mémoire soutenu en 2016, Johanne Grenier nous rapporte une expérimentation réalisée en centre hospitalier dans le but d'étudier l'impact de la musicothérapie active sur le langage oral des patients aphasiques.

Les séances débutent chacune par une chanson de bienvenue, dont le texte est préparé avec chaque patient pour qu'il se présente. Les thérapeutes peuvent utiliser à cette occasion le parler-rythmé ou des mélodies pour mettre en valeur certains mots ou sons complexes qui peuvent être altérés par une désintégration phonétique chez le patient aphasique.

Ensuite, un travail de la discrimination auditive porte d'une part sur la reconnaissance de hauteur tonale (variation de la hauteur des sons), et d'autre part sur la discrimination de timbre

(variations des instruments). Cette activité est une passerelle vers la discrimination de sons, de mots, de voix, altérée dans l'aphasie, qui peut entraîner un trouble de la compréhension et un déficit du retour audio-phonatoire. Une stimulation de la mémoire auditive est également abordée dans cette activité, sous la forme de mémorisation de l'ordre des instruments présentés.

Le travail sur le rythme est par la suite proposé, d'abord en reproduction, et suivant une complexité croissante (complexité du rythme, utilisation d'un bongo à deux tons), puis en conversation (échange de rythmes différents sur des instruments différents). Selon les facilités des patients, il peut également être proposé de chanter en accompagnant les rythmes sur le bongo. Ces activités permettent de stimuler la prise d'initiatives de communication, l'écoute et l'invention de rythmes.

Des exercices sur la mélodie sont aussi abordés, notamment par l'écoute, la mémorisation et la production de phrases musicales simples (basées sur une partition utilisant un code couleur pour chaque note), jouées en reproduction, en conversation avec le thérapeute ou seul.

Enfin, une activité de chant est également proposée, pour stimuler le langage automatique et aborder un travail de la voix chantée (travail de la fluence, de l'accès au lexique...). Une ou plusieurs chansons simples, connues et appréciées du patient sont choisies par les thérapeutes, puis exécutées avec l'aide de celle-ci, qui accompagne le patient à la guitare et à la voix.

Un temps d'improvisation en duo ou en groupe, incitant à la prise d'initiative et à l'expression spontanée, clôt la séance.

Ces activités sont généralement proposées par des musicothérapeutes, mais elles présentent un net intérêt sur la remédiation langagière. Elles peuvent donc tout à fait être pratiquées par des orthophonistes, voire en séances collectives menées par orthophonistes et musicothérapeutes. Certains professionnels en France les pratiquent déjà, de façon empirique ou au sein de groupes thérapeutiques ; interrogés à ce sujet à l'occasion de cette enquête, leurs retours d'expérience enrichissent les perspectives pour ces deux professions.

HYPOTHESES DE RECHERCHE

Il existe à présent un consensus parmi les chercheurs à propos de l'existence de fortes similitudes entre les schémas d'activation neuronale des tâches musicales et langagières. On a déduit des données issues de la recherche clinique des techniques thérapeutiques en neuro-musicothérapie visant à la remédiation langagière chez les patients aphasiques.

L'observation des méthodes thérapeutiques stimulant une composante langagière par le biais de la musique utilisées dans des pathologies diverses comme les troubles du spectre de l'autisme, de l'acquisition du langage oral et écrit, ou encore les pathologies neurologiques, nous suggère que des activités musicales peuvent s'avérer pertinentes pour accompagner une rééducation orthophonique portant sur le langage et les autres fonctions cognitives, dans le cadre d'une lésion cérébrale acquise.

Nous nous interrogeons donc sur les savoirs des orthophonistes et des musicothérapeutes à propos de leurs compétences respectives et des possibilités de partenariat dans la prise en soin des patients aphasiques. La création d'une plaquette d'information sur les bénéfices apportés par une collaboration entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin de l'aphasie est-elle pertinente pour sensibiliser les professionnels concernés par ce sujet ?

Notre hypothèse est que les orthophonistes et les musicothérapeutes n'investissent pas suffisamment les possibilités de collaboration pour assurer une prise en soin efficace et globale du patient aphasique, par manque de connaissances et de moyens temporels et financiers.

Hypothèse 1 : Les pratiques professionnelles des orthophonistes et musicothérapeutes en ce qui concerne la rééducation de l'aphasie et les possibilités de collaboration dans ce domaine sont peu connues mutuellement par ces professions.

Hypothèse 2 : Les orthophonistes et musicothérapeutes ne disposent que de peu d'outils pour construire un projet de partenariat dans la rééducation de l'aphasie.

Hypothèse 3 : Le sujet des bénéfices apportés par une collaboration entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin de l'aphasie est jugé pertinent par les orthophonistes ayant reçu la plaquette.

Hypothèse 4 : Les informations sont jugées bien sélectionnées par les professionnels dans un but de sensibilisation.

Hypothèse 5 : La plaquette incite les orthophonistes à approfondir le sujet par la suite et à entrer en contact avec des thérapeutes de l'autre profession pour enrichir leur pratique.

Pour répondre à ces hypothèses, nous avons réalisé une enquête sur les pratiques professionnelles existantes, accompagnée de pistes pour construire un partenariat entre un orthophoniste et un musicothérapeute dans la prise en soin de l'aphasie.

II. METHODE ET RESULTATS

2.1. Méthode et protocole d'enquête

2.1.1. Objectifs de l'enquête

Cette démarche a deux objectifs. Premièrement, de dresser un bref état des lieux des pratiques existantes concernant le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin des patients aphasiques, ainsi que des connaissances, savoir-faire et représentations qui l'accompagnent. Cet objectif a été poursuivi à travers un premier questionnaire détaillé.

Deuxièmement, d'évaluer la pertinence d'un document d'information et de sensibilisation au partenariat entre ces deux professions dans la prise en soin de l'aphasie. Pour cela, cette plaquette a été diffusée à la suite du premier questionnaire, et a été suivie d'un deuxième questionnaire plus bref.

2.1.2. Population cible

Cette enquête est à destination de tous les orthophonistes et des musicothérapeutes diplômés. Dans l'hypothèse où la pratique étudiée dans ce dossier n'est que peu répandue, aucun critère de restriction n'a été établi. En effet, il semble intéressant d'étudier le vécu de cette approche parmi les professionnels de divers horizons, et particulièrement dans différents milieux d'exercice : libéral ou institution de santé. Orthophonistes et musicothérapeutes n'ont pas les mêmes conditions d'exercice (18,5% d'orthophonistes salariés en 2019 selon la Fédération Nationale des Orthophonistes, tandis que la majorité des musicothérapeutes travaillent en salariat) ; de plus, le travail en salariat offre de nombreuses possibilités que ne possède pas le praticien libéral. On observe par ailleurs, dans un corps professionnel comme dans l'autre, de nombreuses évolutions de carrière entraînant un changement de mode d'exercice.

Un des objectifs de cette enquête étant également de récolter les représentations qui accompagnent cette possibilité de partenariat, ce questionnaire s'adresse également aux professionnels qui n'ont jamais eu l'occasion de le pratiquer, pour en connaître les raisons.

2.1.3. Questionnaire

Le questionnaire (*annexe I*) soumis aux professionnels se veut le plus exhaustif possible, afin de dresser un état des lieux représentatif de la situation réelle, tout en respectant l'anonymat des participants. Il comporte six parties :

La première interroge le contexte de l'exercice professionnel, afin d'obtenir certaines données démographiques (année d'obtention du diplôme) et de dresser le profil professionnel (milieu d'exercice, diplômes complémentaires) du participant.

La deuxième partie concerne la familiarité avec le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans le cadre de la prise en soin de l'aphasie : a-t-elle déjà été évoquée, et si oui, dans quel cadre.

Dans la troisième partie, le participant a la possibilité de témoigner d'une expérience de travail en partenariat entre orthophoniste et musicothérapeute, quel que soit le domaine de prise en soin. Dans ce cas, il est demandé de préciser si c'était dans un cadre libéral ou au sein d'une institution sanitaire, et également s'il s'agissait d'une prise en soin collective ou individuelle.

La quatrième partie s'intéresse spécifiquement à ce type de partenariat dans le champ de la rééducation de l'aphasie. Si le participant a déjà eu l'occasion de mener un tel projet, il est invité à donner des précisions sur le contexte (aphasie fluente ou non-fluente, nombre de séances), décrire brièvement les objectifs thérapeutiques et le matériel utilisé, et enfin évaluer les bénéfices apportés au professionnel et au patient (le point de vue étant différent si le participant est orthophoniste ou musicothérapeute).

La cinquième partie est la phase de présentation de la plaquette d'information.

La sixième partie consiste en une évaluation rapide de la pertinence de ce document, avec la possibilité de suggérer l'ajout d'informations manquantes.

2.1.4. Plaquette

2.1.4.1. *Objectifs spécifiques*

Les objectifs spécifiques de cette plaquette informative (*annexe II*) sont donc :

Premièrement, informer les orthophonistes et les musicothérapeutes sur les domaines de compétences de ces deux professions, ainsi que sur les pratiques professionnelles dans le cadre spécifique de la rééducation de l'aphasie.

Deuxièmement, sensibiliser les orthophonistes et les musicothérapeutes sur les bénéfices d'une collaboration dans la prise en soin de l'aphasie.

Troisièmement, donner aux professionnels des idées d'activités à réaliser en séance individuelles ou collective.

Dernièrement, inciter les orthophonistes et les musicothérapeutes à approfondir le sujet en donnant des sources d'informations et des contacts locaux.

2.1.4.2. Composition

Ce document informatif a été conçu pour être bref et synthétique, agréable et facile à lire et diffusable. Il comprend trois chapitres principaux :

Tout d'abord, un rappel des points clefs de l'aphasie, qu'elle soit fluente ou non ; ainsi qu'une synthèse en cinq bonnes raisons des bénéfices du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes.

Ensuite, un tableau associant des objectifs thérapeutiques à des idées d'activités, en prenant soin de mentionner le matériel nécessaire.

Enfin, une conclusion incitant à en apprendre davantage et à construire un projet de partenariat, à travers des éléments bibliographiques et des contacts afin de mettre orthophoniste et musicothérapeutes en relation.

Cette plaquette reprend donc les principaux intérêts et objectifs thérapeutiques qui peuvent être identifiés concernant la rééducation de l'aphasie fluente ou non fluente au moyen d'un partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes.

2.1.5. Diffusion

Le questionnaire a été mis en ligne sur la plateforme sécurisée Lime Survey ; un lien de téléchargement de la plaquette d'information y a été intégré. Les réponses ont été recueillies du 15 février au 31 mars 2023.

Ce questionnaire a été diffusé par e-mail via les listes de diffusion de certains syndicats départementaux des orthophonistes, par les réseaux sociaux sur des groupes d'intérêt liés aux professions d'orthophoniste et de musicothérapeute, par les réseaux professionnels des musicothérapeutes et neuromusicothérapeutes.

2.2. Résultats

2.2.1. Résultats du questionnaire visant à établir un état des lieux des pratiques de partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes en France, particulièrement dans le champ de l'aphasie

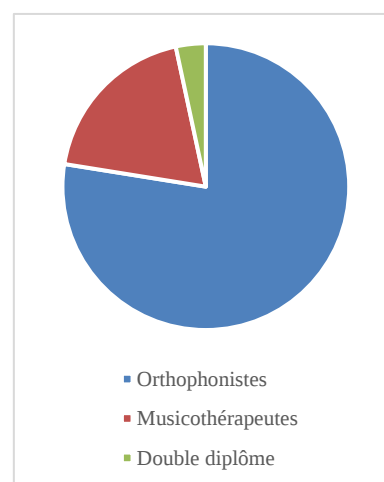
2.2.1.1. Participants

2.2.1.1.1. Profession

Les professionnels qui ont répondu à l'intégralité du questionnaire d'état des lieux (tous n'ont pas téléchargé la plaquette) sont au nombre de 89. Parmi eux, on compte 69 orthophonistes (78%), 17 musicothérapeutes (19%), et 3 professionnels qui ont le double diplôme d'orthophoniste et de musicothérapeute (3%).

5 réponses partielles supplémentaires ont été retenues : 1 orthophoniste, 3 musicothérapeutes et 1 orthophoniste diplômé en musicothérapie. Le total de 94 participants se partage donc en 79% d'orthophonistes et 26% de musicothérapeutes.

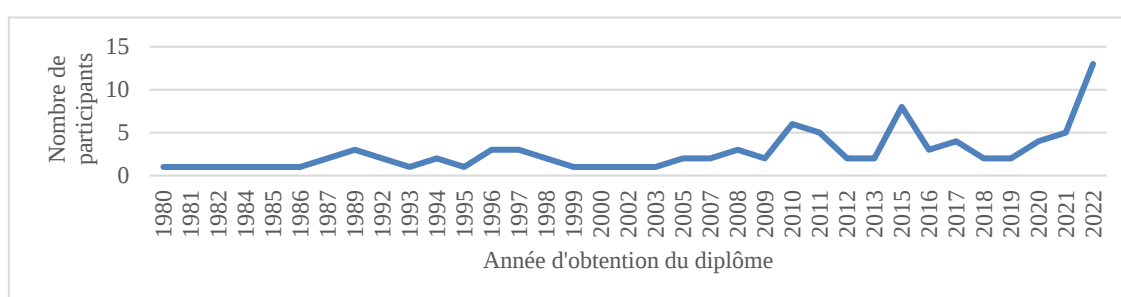
Figure 2. Profession des participants



Dans les analyses suivantes, les 4 professionnels qui possèdent le double diplôme sont comptabilisés comme orthophonistes et comme musicothérapeutes.

La date d'obtention du diplôme s'étend de 1980 (soit 43 ans d'expérience professionnelle en 2023) à 2022 (1 an d'expérience), 50% des participants ayant été diplômés en 2011 ou après.

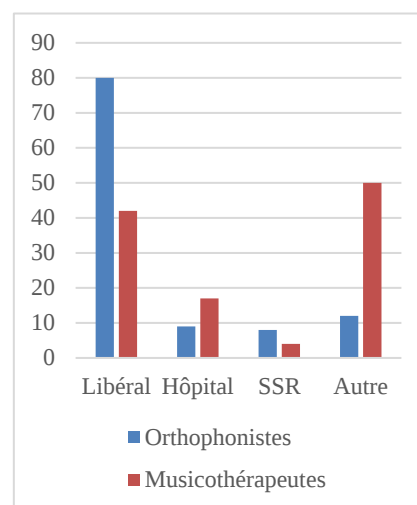
Figure 3. Nombre de participants par année d'obtention de leur diplôme



2.2.1.1.2. Certification de musicothérapie

Parmi les 24 musicothérapeutes, la majorité (42%) a suivi le DU de musicothérapie de l'Université de Montpellier ; 12% ont suivi le DU proposé par l'Université de Nantes ; 21% ont suivi la formation de l'Atelier de Musicothérapie de Bourgogne (AMB) ou de Bordeaux (AMBX), 8% ont été formé par le Centre International de Musicothérapie (CIM) ; et 17% ont suivi une autre formation, dont des formations à l'étranger ou des diplômes d'art-thérapie.

Figure 4. Lieux d'exercice (en %)



2.2.1.1.3. Formations complémentaires

Parmi ces 94 professionnels, 12 orthophonistes (soit 16% des orthophonistes) et 16 musicothérapeutes (soit 67% des musicothérapeutes) ont fait une formation complémentaire (avec ou sans lien avec la neurologie ou la musique). Parmi les formations réalisées par les orthophonistes en lien avec le sujet de ce mémoire, sont mentionnés un DU en art-thérapie, un DIU en neurologie et une formation professionnelle « *Place de la musique dans la prise en soin orthophonique* » (dispensée par Claire Gentil en partenariat avec l'Université de Lyon). Parmi les formations réalisées par les musicothérapeutes en lien avec le sujet de ce mémoire, est mentionné à 8 reprises un diplôme en neuromusicothérapie ; deux participants ont suivi des formations complémentaires de psychologie clinique. Certains participants (qu'ils soient orthophoniste ou musicothérapeute) font également mention de leurs diplômes d'études musicales (Conservatoires de musique, musicologie).

2.2.1.1.4. Lieux d'exercice

Parmi les orthophonistes participants, 80% exercent en libéral, 9% à l'hôpital (dans divers services, neurologie et psychiatrie principalement), 8% en service de Soins de Suite et de Réadaptation, 12% exercent dans d'autres structures (principalement des centres de soins liés à l'enfance : SESSAD, CMPP, CAMSP). Certains professionnels ont une activité mixte, mais ce n'est pas la majorité.

Quant aux musicothérapeutes qui ont participé à l'étude, 42% ont une activité libérale (en grande majorité en lien avec des associations comme France Alzheimer), 16% sont employés

par des hôpitaux (dans des services de psychiatrie et gériatrie surtout), 4% interviennent en SSR, et 50% exercent dans d'autres structures (en grande partie en conventionnement avec des EHPAD). De nombreux musicothérapeutes partagent leur temps entre plusieurs lieux d'exercice (cabinet libéral, salariat à temps partiel dans les établissements précédemment cités, conventionnement avec des établissements de santé, intervention dans des associations).

2.2.1.2. *Familiarité avec le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin de l'aphasie*

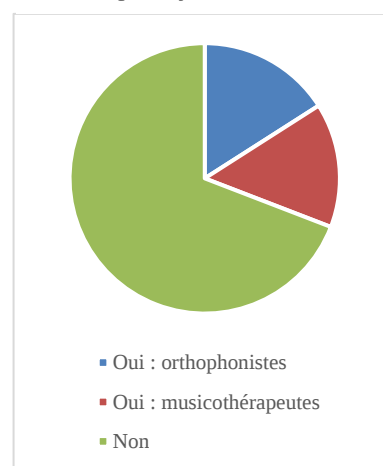
A la question « Avez-vous déjà entendu parler d'une collaboration entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin de l'aphasie ? », 29 professionnels ont répondu positivement, c'est-à-dire 31% de l'ensemble des participants. Parmi eux, 17 sont orthophonistes (59%), et 15 sont musicothérapeutes (52%).

Dans l'ensemble des orthophonistes participants, seulement 23% sont familiers avec cette pratique, tandis que 63% des musicothérapeutes participants le sont.

Parmi ces 29 thérapeutes, seulement 6 ont été sensibilisés à cette pratique au cours de leur formation initiale, 10 par le biais de leur formation continue. Les participants font également mention à de nombreuses reprises de discussions entre collègues (ou amis professionnels de santé) ou de pratiques propres à leur service de santé.

La moitié des orthophonistes et musicothérapeutes sensibilisés au travail en partenariat dans la réhabilitation de l'aphasie travaillent en salariat, en conventionnement avec des structures (EHPAD...), ou en lien avec des associations.

Figure 5. Familiarité avec la pratique étudiée

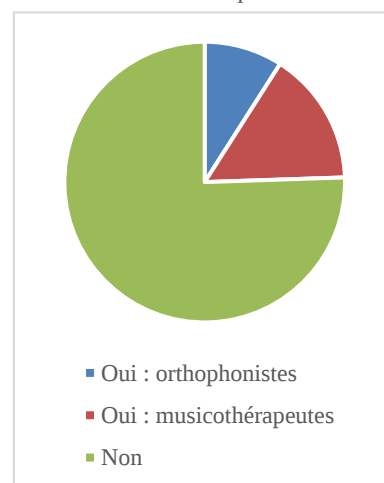


2.2.1.3. Pratique du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes (tous types de prises en soin confondues)

Parmi les 94 participants à avoir répondu à la question « Avez-vous déjà eu l'occasion de travailler en partenariat avec un orthophoniste (si vous êtes musicothérapeute) ou un musicothérapeute (si vous êtes orthophoniste) ? », 23 ont donné une réponse positive, c'est-à-dire 24% des participants. Parmi eux, 10 sont orthophonistes (43%), 16 sont musicothérapeutes (70%).

14% des orthophonistes participants ont donc pratiqué à au moins une reprise le partenariat avec des musicothérapeutes, alors que cela concerne 67% des musicothérapeutes intégrés à l'étude.

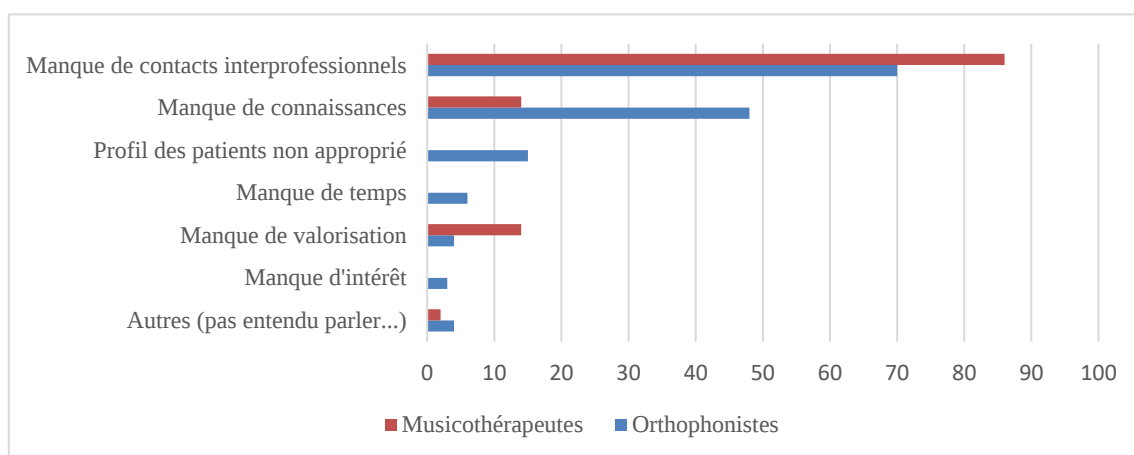
Figure 6. Pratique de partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes



2.2.1.3.1. Réponse négative

Parmi ceux qui ont répondu négativement à cette question (soit 71 participants – 64 orthophonistes et 7 musicothérapeutes), 50 (70%) ne connaissent pas d'autres professionnels intéressés, 34 (46%) estiment ne pas avoir les connaissances pour élaborer un tel projet, 11 (15%) disent que le profil de leurs patients ne s'y prêtent pas, 4 (6%) n'ont pas le temps, 3 (4%) ne voient pas l'intérêt de cette approche, 3 (4%) autres estiment qu'elle n'est pas suffisamment valorisée. Enfin, certains évoquent d'autres raisons, comme ne pas en avoir eu l'idée.

Figure 7. Raisons évoquées par les professionnels ne pratiquant pas ce partenariat (en %)

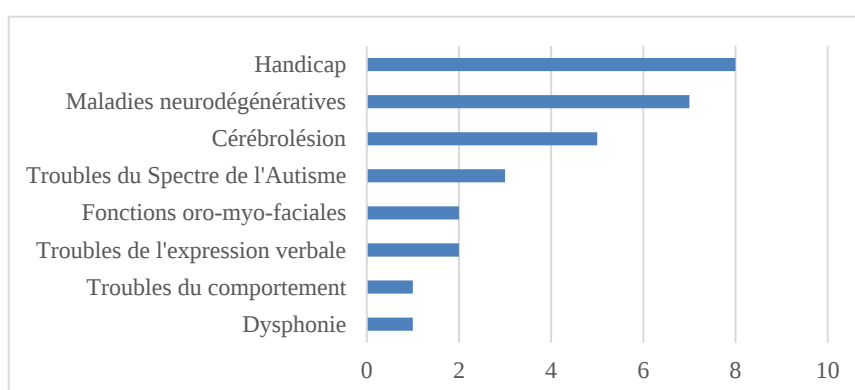


2.2.1.3.2. Réponse positive

Les 23 professionnels ayant répondu positivement à cette question ont ensuite précisé quels types de pathologies étaient concernées. Celles-ci sont variées : les plus représentées sont les domaines du handicap, des maladies neurodégénératives et de la cérébrolésion (AVC et traumatisme crânien), mais certains évoquent également les Troubles du Spectre de l'Autisme, les troubles oro-myo-fonctionnels (respiration et déglutition), les troubles du comportement, de l'expression verbale

(dyspraxie verbale) ou encore de la voix. 2 musicothérapeutes mentionnent plusieurs partenariats (handicap et TSA, ou handicap et cérébrolésion).

Figure 8. Pathologies concernées par ce partenariat



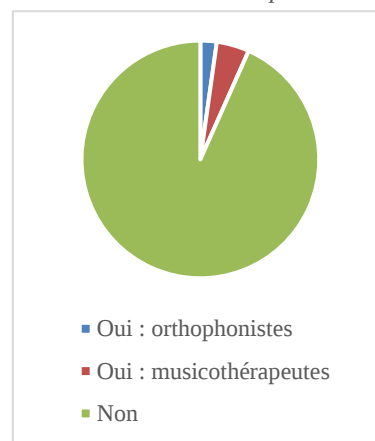
Concernant les modalités pratiques de ces situations diverses de partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes, 7 professionnels (30% des 23 participants ayant répondu positivement) ont expérimenté cette approche au sein d'un service hospitalier (Unité Cognitivo-Comportementale, unité accueillant les patients en état végétatif chronique ou pauci-relationnel) ; 8 (35%) en libéral, à leur initiative ou contacté par un collègue ; et 12 (52%) au sein d'une structure de soin (SSR, EHPAD, ITEP, IME, SESSAD polyhandicap). De nouveau, 2 professionnels, ayant un exercice mixte puisqu'ils sont orthophonistes et musicothérapeutes, évoquent plusieurs cadres différents (IME et libéral), ayant parfois assumé les deux rôles en même temps (dans ce cas, il s'agit davantage d'une pratique de l'une des professions inspirée par l'autre que d'un réel partenariat).

Pour 9 d'entre ces professionnels – soit 39%, il s'agissait de prises en soin collectives ; les 14 autres étaient des suivis individuels.

2.2.1.4. Pratique du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans le cadre de la prise en soin d'une aphasie

A ce stade du questionnaire, seulement 89 réponses sont exploitables. Parmi ces participants, 5 (soit 6%) font part d'une expérience de partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans le cadre d'une réhabilitation langagière post-AVC. Ce groupe est constitué de 3 musicothérapeutes, 1 orthophoniste et 1 thérapeute ayant le double diplôme. Rapporté à l'ensemble des participants, cela représente 3% des orthophonistes et 20% des musicothérapeutes. Tous les professionnels de ce groupe ont été diplômés après 2010, et 2 des 3 musicothérapeutes ont obtenu le certificat de neuromusicothérapie. Ces 2 mêmes neuromusicothérapeutes travaillent en salariat à l'hôpital ou en conventionnement avec des EHPAD ; les 3 autres professionnels exercent en libéral.

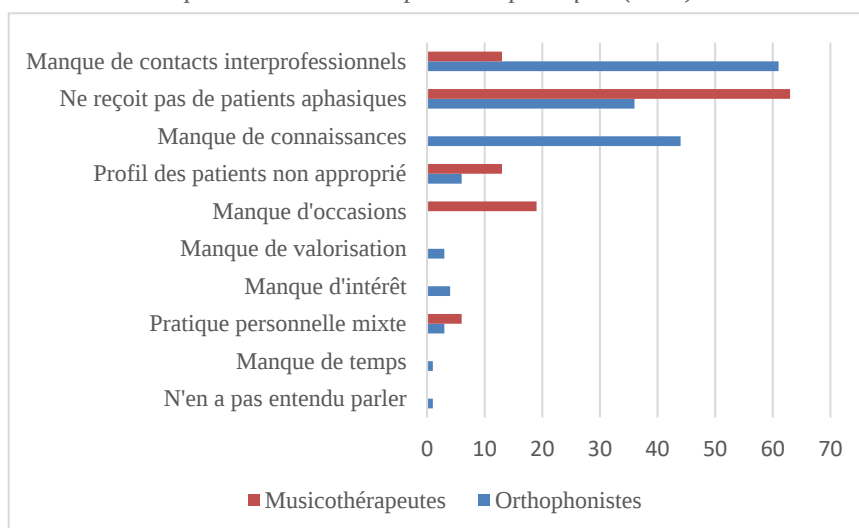
Figure 9. Partenariat orthophoniste-musicothérapeute dans le cadre de l'aphasie



2.2.1.4.1. Réponse négative

Parmi les 84 participants à avoir répondu négativement à cette question, beaucoup mentionnent le fait de ne pas connaître d'autres professionnels intéressés par un partenariat (61% des orthophonistes et 13% des musicothérapeutes) ou de ne pas avoir suffisamment de connaissances pour bâtir un plan thérapeutique en travail conjoint (44% des orthophonistes). Une grande partie des participants (surtout des musicothérapeutes, 63%, contre 36% des orthophonistes) n'est pas concernée par cette proposition puisqu'ils ne reçoivent pas de patients aphasiques (ce sont en grande majorité des thérapeutes, orthophonistes et musicothérapeutes, exerçant en libéral) ; d'autres (7% des thérapeutes) reçoivent

Figure 10. Raisons évoquées par les participants ne pratiquant pas ce partenariat avec les patients aphasiques (en %)



des patients aphasiques dont le profil ne se prête pas à cette approche rééducative. Certains professionnels font également part de leur manque d'intérêt (4%) ou de temps (1%), du peu d'occasions qui se présentent à eux (4%), de leur questionnement sur le financement (3%). Enfin, 2 participants (1 orthophoniste et 1 orthophoniste-musicothérapeute) indiquent qu'ils ne pratiquent pas le partenariat avec un musicothérapeute parce qu'ils intègrent déjà dans leur pratique orthophonique des techniques de rééducation par la musique, voire de musicothérapie s'ils en ont les compétences.

2.2.1.4.2. Réponse positive

La présente enquête a permis d'interroger 5 professionnels, orthophonistes et musicothérapeutes, qui ont eu l'occasion de pratiquer le partenariat interprofessionnel dans le cadre d'une réhabilitation langagière post-AVC. Dans chacune de ces expériences, il s'agissait d'un patient aphasique à dominante non-fluente. Un musicothérapeute mentionne un travail avec une jeune fille de 10 ans. Tous ces professionnels affirment avoir reçu un retour positif des patients, obtenu leur adhésion à la thérapie et observé des signes de satisfaction de leur part.

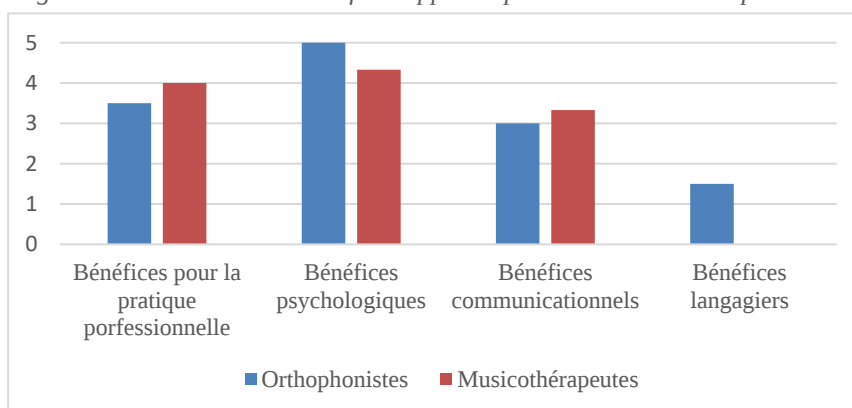
Les objectifs qui ont été mentionnés par les orthophonistes sont : favoriser l'expression de soi (verbale et non-verbale) ; faciliter l'accès lexical ; trouver du plaisir à entendre et produire des sons, à s'exprimer. Pour cela, ces professionnels ont utilisé des enregistrements musicaux à écouter, des lotos sonores, des jeux de rythmes, le chant et la voix. Un orthophoniste se servait également de la radio, outil permettant de rejoindre le patient dans ses goûts et son quotidien, et rapporte que « le patient enregistrait à la radio les chansons qu'il voulait qu'on reprenne ensemble. »

Quant à eux, les musicothérapeutes évoquent les objectifs suivants : entrer en relation avec le patient et échanger avec lui sur le mode de l'improvisation vocale ; favoriser l'expression non-verbale de soi ; initier l'expression langagière et développer l'expression orale. Outre des techniques spécialisées de neuromusicothérapie, ces professionnels ont également utilisé des enregistrements musicaux, le chant (avec support de paroles si nécessaire), et se sont accompagné de divers instruments (percussions, ukulélé...). L'usage du métronome pour des activités autour du rythme est également mentionné. Le musicothérapeute ayant participé à la rééducation de la jeune fille de 10 ans lui a proposé d'improviser avec sa voix sur le support de musiques instrumentales (rap, slam...), et d'enregistrer ses improvisations sur une tablette. Il nous livre en commentaire : « Ma patiente a une grande capacité à improviser sur une musique qui lui plaît, avec microphone notamment, et beaucoup de plaisir à chanter et à se réécouter. »

Sur ces 5 expériences, 2 ont duré entre 2 et 10 séances, 2 autres entre 10 et 30 séances, et 1 plus de 30 séances. Les thérapeutes évaluent à 3,8/5 les bénéfices apportés à leur pratique professionnelle, l'un d'eux saluant la diversification des outils proposés au cours de la rééducation. Concernant les bénéfices apportés aux patients, les orthophonistes et les musicothérapeutes ont été invités à évaluer l'aspect psychologique et psycho-affectif (motivation, humeur...) et l'aspect communicationnel (appétence, investissement du langage non-verbal, respect du

tour de parole...). Seuls les orthophonistes ont ensuite évalué le point de vue langagier (aspects plus techniques : fluence, utilisation correcte de la morphosyntaxe et du lexique...). Leurs évaluations sont reportées dans le graphique ci-contre.

Figure 11. Evaluation des bénéfices apportés par la rééducation en partenariat



Interrogés sur les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre d'une rééducation en partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes, un professionnel a soulevé des difficultés pratiques à planifier des séances, un autre a fait part de difficultés à préparer les séances par manque de bases communes. Aucun ne mentionne le manque de reconnaissance financière de l'investissement nécessaire, ni la difficulté à travailler en binôme. Les 5 thérapeutes recommandent cette approche dans la prise en soin de l'aphasie, et l'un d'eux témoigne : « La collaboration peut être riche et me paraît tout à fait complémentaire. »

	<i>Familiarité avec le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin de l'aphasie</i>	<i>Pratique du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes</i>	<i>Pratique du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans le cadre de la prise en soin de l'aphasie</i>
Orthophonistes <i>N=74</i>	23%	14%	3%
Musicothérapeutes <i>N=24</i>	63%	67%	20%

Figure 12. Tableau récapitulatif des réponses positives par profession

2.2.2. Résultats de l'évaluation de la pertinence de la plaquette d'information

2.2.2.1. *Evaluation de la plaquette par les participants*

Parmi l'ensemble des réponses enregistrées, 69 participants ont lu et évalué la plaquette. Parmi eux, 55 sont orthophonistes et 17 musicothérapeutes (dont 3 professionnels ayant le double diplôme).

A la question « *Cette plaquette vous a-t-elle appris quelque chose ?* », 64 participants ont répondu positivement, c'est-à-dire 93% des participants. Les orthophonistes ont moins été sensibilisés à cette pratique puisqu'à l'égard des deux professions interrogées, 93% des orthophonistes affirment que ce document a été instructif pour eux, alors que cela ne concerne que 88% des musicothérapeutes.

Il a été demandé aux participants de noter la plaquette d'information. Les musicothérapeutes l'ont trouvée plus pertinente que leurs collègues orthophonistes : ces derniers l'ont évaluée en moyenne à 4,13/5 ; alors que les musicothérapeutes y attribuent la note 4,65/5. Cela constitue donc une moyenne à 4,23/5. Les orthophonistes semblent moins informés sur le rôle et les modalités d'exercice des musicothérapeutes que ceux-ci le sont à propos de leurs collègues. En effet, les 7 orthophonistes qui ont mis une note de 3/5 (la plus basse) indiquent en commentaires qu'ils souhaiteraient davantage d'informations sur les rôles respectifs des deux professionnels travaillant en partenariat et sur les modes de collaborations possibles (qui, de fait, dépendent principalement du cadre de soin dans lequel le partenariat est mis en place). Un autre point a été soulevé : les orthophonistes, particulièrement ceux exerçant en milieu rural, ont peu d'opportunités de se rapprocher d'un musicothérapeute. Il s'en trouve également qui ne reçoivent que très peu de patients présentant un profil qui se prêterait à cette approche

thérapeutique. Ces deux dernières raisons se rapportent davantage à l'opinion des professionnels quant à l'approche en général plutôt qu'à la plaquette informative en elle-même. Il est à noter que 6 de ces 7 orthophonistes ayant noté le plus sévèrement le document d'information exercent en libéral, et sont donc moins familiers du travail pluridisciplinaire. Aucun d'entre eux n'a jamais expérimenté un partenariat avec un musicothérapeute et seulement 2 d'entre eux avaient connaissance de cette possibilité.

Les musicothérapeutes se sont montrés nettement plus disposés que les orthophonistes à diffuser ce document dans les milieux professionnels. Effectivement, 48 participants ont déclaré être prêts à la partager avec leurs collègues, soit 70% des répondants. Cela concerne 62% des orthophonistes et 100% des musicothérapeutes.

2.2.2.2. Suggestions et demandes d'informations complémentaires

Les participants ont ensuite été questionnés sur les informations supplémentaires qu'ils voulaient trouver dans cette plaquette d'information. Pour confirmer ce qui a été dit précédemment, nombreux sont les orthophonistes qui recherchent plus de précisions sur l'exercice de la musicothérapie : 6 se demandent en quoi consiste le métier du musicothérapeute (rôle, formation, compétences) et 4 s'interrogent sur le moyen d'entrer en contact avec eux. Les musicothérapeutes semblent, eux, plus avertis sur le métier d'orthophoniste.

Certains professionnels demandent davantage de contenu théorique, que ce soit sur l'aphasie (quelques notions d'épidémiologie, d'étiologie, de sémiologie) qui seraient utiles aux thérapeutes paramédicaux moins avertis en neurologie (orthophonistes, musicothérapeutes ou d'autres professionnels) ; ou sur le partenariat proposé en lui-même : ses résultats après rééducation, le pourcentage de réussite. Des participants cherchent en outre des idées de formations possibles pour approfondir le sujet, ou bien le contact d'associations susceptibles de fournir des informations supplémentaires.

Plusieurs participants sont ainsi en demande de mise en lien des orthophonistes et musicothérapeutes par la création de réseaux professionnels : groupes d'intervision, rencontres à thèmes, réseau de soutien, de partage d'idées, d'activités et de progression thérapeutiques.

Un orthophoniste fait remarquer les lacunes du document informatif concernant la spécificité du partenariat dans cette approche. En effet, dans sa position de soignant spécialisé dans la communication et le langage, l'orthophoniste a la compétence d'avoir recours à des outils musicaux. Quel est alors l'intérêt de travailler en équipe avec un musicothérapeute ?

Comme une réponse à cette question, d'autres participants suggèrent des allusions à diverses techniques thérapeutiques particulières : la Thérapie Mélodique et Rythmée, la Dynamique Naturelle de la Parole sont mentionnées par des orthophonistes, tandis qu'un musicothérapeute évoque la relaxation et la détente psychomusicale, le travail sur le souffle et les respirations, des techniques spécifiques d'expression vocale et de développement de la créativité, qui sont autant d'activités proposées en musicothérapie. Ce même professionnel explique : « la musicothérapie invite à l'utilisation "adaptée" des composantes de la musique et leurs effets chez l'être humain : la pulsation et le rythme, l'impact des timbres musicaux, de la mélodie, de l'harmonie, des styles musicaux, etc. ». Le partage de l'expertise dans ces pratiques, différente entre les orthophonistes et les musicothérapeutes, montre combien ces deux professions ont à s'apporter dans un travail en partenariat. Un neuromusicothérapeute suggère à son tour de développer cette spécialité de la musicothérapie, particulièrement pertinente dans une démarche de soin selon les modèles de neuropsychologie cognitive.

Pour mettre en place des projets de partenariat, certains professionnels se demandent quelles en sont les modalités pratiques : durée des séances et du projet, financement, structure de soin, progression dans les objectifs. Ils cherchent également des exemples plus concrets d'activités à réaliser, et des témoignages de professionnels l'ayant expérimenté. Un professionnel souhaiterait que ce travail donne suite à la création d'un livret plus exhaustif contenant ces informations. Enfin, la lecture du document a incité certains participants à étendre et diffuser le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes à d'autres domaines de prise en charge pour lesquels il s'avère pertinent.

Les points forts de ce document qui ont été soulevés par les participants sont sa clarté, sa brièveté, son aspect visuel agréable à lire, les exemples concrets d'axes de travail qui y sont proposés. Ils estiment qu'il sera facilement diffusable, y compris aux auxiliaires de vie et aux familles des patients qui peuvent avoir les ressources pour poursuivre certaines activités.

Les professionnels saluent une initiative sur ce sujet qu'ils trouvent très intéressant, comme l'indique un musicothérapeute : « Je trouve intéressant d'utiliser cet outil afin de faire connaître l'intérêt d'associer les deux prises en soins. Leur complémentarité est un atout pour le patient afin d'améliorer la qualité de sa prise en soin. »

III. DISCUSSION

3.1. Interprétation des résultats

3.1.1. Questionnaire d'état des lieux

3.1.1.1. *Profil des participants*

Selon les statistiques officielles de la Fédération Nationale des Orthophonistes (FNO) et de la Fédération Française de Musicothérapie (FFM, en 2015), les échantillons de participants à cette enquête sont représentatifs de la distribution de ces deux professions entre le libéral et le salariat. En effet, d'après la FNO en 2019, 81% des orthophonistes ont une activité libérale ou mixte, et 19% ont une activité salariée, dont 7% dans des services hospitaliers. L'activité mixte n'est que peu présente. Et la FFM a évalué en 2015 que 68% de ses adhérents ont une activité libérale et 85% une activité institutionnelle, l'activité mixte étant dans cette profession très répandue.

Cette enquête a donc recruté des participants venant de tous horizons (y compris de structure de soins de la petite enfance ou de milieux médicaux spécialisés en psychiatrie et unités cognitivo-comportementales), en proportion représentative de la répartition effective à l'échelle nationale. Les résultats obtenus donnent donc un aperçu cohérent des pratiques professionnelles sur l'ensemble du territoire. Ceci est confirmé par la grande variété des formations complémentaires mentionnées par les participants qui témoignent de la diversité de leurs spécialités et de leurs centres d'intérêt. La mesure de l'année d'obtention du diplôme permet d'assurer que toutes les générations d'orthophonistes et de musicothérapeutes ont pu être interrogées, bien que les jeunes diplômés soient les plus représentés.

3.1.1.2. *Familiarité avec le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin de l'aphasie*

Les musicothérapeutes semblent bien plus sensibilisés à la possibilité d'une rééducation conjointe du patient aphasique avec un orthophoniste que ces derniers (63% contre 23%). Est-ce parce que les musicothérapeutes sont davantage habitués et formés au travail en équipe

(comme le montre la part importante d'exercice en salariat ou mixte) ? En effet, il semble que l'exercice en équipe pluridisciplinaire soit largement évoqué dans les formations en musicothérapie.

Il est d'ailleurs remarquable que la moitié des professionnels – orthophonistes et musicothérapeutes confondus – étant familiers avec cette pratique travaillent en salariat ou en collaboration avec des associations. Ceci explique pourquoi une part importante de ces professionnels ont entendu parler de la possibilité d'une collaboration dans le cadre de la prise en soin de l'aphasie dans leur réseau professionnel, en discutant en équipe. Ces résultats soulignent le rôle que jouent les équipes soignantes dans la diffusion des pratiques de soin alternatives comme celle présentée dans ce travail.

3.1.1.3. Pratique du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes

La tendance globale observée dans cette enquête, comme montré dans le tableau 1, est que les professionnels sont plus familiers avec ce type de partenariat dans le domaine de la prise en soin de l'aphasie qu'ils ne le pratiquent, et davantage encore qu'ils ne le pratiquent dans le cadre de l'aphasie. Cette tendance se vérifie, sauf dans le cas de la pratique du partenariat par les musicothérapeutes toutes prises en soins confondues. En effet, le nombre de musicothérapeutes ayant une expérience de collaboration avec des orthophonistes (67%) est légèrement plus important que ceux qui en ont uniquement entendu parler à propos l'aphasie (63%). Cette différence (due à un écart de trois participants seulement) provient-elle d'un manque d'approfondissement de la prise en soin des pathologies neurologiques dans la formation généraliste de cette profession ?

L'isolement géographique et le manque de contacts entre ces deux professions est de loin la première cause mentionnée par les professionnels qui ne pratiquent pas ce partenariat. En effet, beaucoup d'orthophonistes ont par la suite du questionnaire fait part de leurs interrogations : comment se mettre en lien avec un musicothérapeute ? Plusieurs de ces professionnels exerçant en libéral (qui représentent une part importante des orthophonistes en France) évoquent également une pratique très solitaire : soit parce qu'ils exercent en milieu rural, soit parce que l'abondante demande de soin ne leur laisse pas le temps de développer de telles pratiques, soit parce que celles-ci ne sont pas suffisamment valorisées en comparaison avec les approches plus classiques.

Les orthophonistes (davantage que les musicothérapeutes) estiment également ne pas avoir suffisamment de connaissances pour monter un tel projet. Même si la proposition de réponse

enregistrée n'apportait pas plus de détails, il est à supposer qu'il s'agit principalement d'un manque de connaissances spécifiques au travail conjoint avec un musicothérapeute, ainsi que des bénéfices cognitifs, comportementaux, thymiques que cette approche pourrait apporter au patient, plutôt que des connaissances théoriques sur les pathologies.

Le questionnaire d'état des lieux a montré que cette pratique de partenariat a déjà été expérimentée dans de nombreux domaines de prise en soin. Les résultats soulignent que ceux qui rassemblent le plus d'expérience de rééducation conjointe sont ceux qui se retrouvent au sein d'institutions, qu'elles soient hospitalières (SSR, services de Médecine Physique et Réadaptation) ou médico-sociales (IME, Foyers d'Accueil Médicalisés, EHPAD...). En effet, les patients porteurs de handicap – la trisomie 21 et le TSA ont été cités – et/ou présentant des troubles du comportement sont parfois accueillis en CMPP voire en IME, et plus tard en FAM. Les personnes âgées atteintes de maladie neurodégénératives au stade avancé sont, quant à elles, hébergées en EHPAD ; tandis que les personnes ayant subi un AVC ou un traumatisme crânien sont prises en soin pour un temps dans les unités neuro-vasculaires puis transférées dans les services de MPR ou de SSR. Ces trois types de populations rassemblent la plupart des expériences de partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes. Or les structures mentionnées fonctionnent avec des équipes pluridisciplinaires comprenant souvent un orthophoniste salarié, et des musicothérapeutes peuvent être amenés à y intervenir. Il s'agit donc bien d'expériences vécues en salariat (ou conventionnement) majoritairement, comme le montrent les résultats obtenus. Mais les participants mentionnent également quelques expériences de partenariat dans le cadre de prises en soin de pathologies qui relèvent davantage de l'activité libérale (quoiqu'elles puissent se manifester dans un contexte pathologique plus global) comme les fonctions oro-myo-faciales (respiration et déglutition) et la dysphonie.

Le contexte de travail en équipe pluridisciplinaire favorise donc significativement la mise en place de partenariats entre musicothérapeutes et orthophonistes, toutes pathologies confondues. Cependant, cette rééducation conjointe peut s'effectuer de plusieurs manières : en effet, dans seulement 39% des cas, il s'agissait de séances collectives, autrement appelées « groupes thérapeutiques ». Cela signifie que la majorité des expériences rapportées relatent des séances individuelles. Le partenariat s'est donc réalisé soit par la présence conjointe des deux thérapeutes face à un seul patient (cela peut se justifier si le patient est très dépendant, immobilisé au lit ou atteint d'un handicap sévère), ou bien il s'est limité à la concertation professionnelle (formelle, en réunion d'équipe, ou informelle, c'est-à-dire un simple partage de

conseils), et dans ce cas, le patient a été reçu par un seul professionnel à la fois. Cette difficulté d'interprétation souligne une faiblesse dans la construction et la rédaction de cette question.

3.1.1.4. Pratique du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans le cadre de la prise en soin de l'aphasie

Malgré le peu de musicothérapeutes ayant participé à l'enquête, le nombre de musicothérapeutes initiés au partenariat avec un orthophoniste dans le cadre de la prise en soin de l'aphasie est plus élevé que dans l'autre profession. Parmi eux, plusieurs sont neuromusicothérapeutes. Il existe peut-être là un biais de sélection des participants car le questionnaire a été diffusé sur des groupes d'intérêt professionnel qui rassemblent des thérapeutes sensibilisés à ce type d'approche, comme des neuromusicothérapeutes.

Outre le peu de contacts interprofessionnels et le manque de connaissances liées à cette pratique qui ont été évoqués plus haut, les musicothérapeutes indiquent ne pas recevoir de patients aphasiques, ce qui pourrait corroborer le questionnement émis précédemment sur les connaissances qu'ont les musicothérapeutes (de formation généraliste, c'est-à-dire hormis les neuromusicothérapeutes) des pathologies neurologiques, bien que cela dépende de la formation reçue initialement.

Il est intéressant de remarquer que toutes les expériences de partenariat rapportée par les professionnels ont eu pour sujets des patients aphasiques non fluents. On retrouve en effet dans la littérature plus d'études à propos de ce type clinique d'aphasie que dans le cadre de l'aphasie fluente. Cela se justifie au regard des intérêts de cette approche qui semblent les plus évidents pour les professionnels : l'expression de soi, si possible orale, le bien-être et le plaisir de la communication. Ceux-ci correspondent à des objectifs thérapeutiques pertinents pour le profil clinique d'un patient aphasique non fluent, voire mutique, qui est souvent conscient de son trouble et le vit difficilement. Mais il pourrait être intéressant de continuer les investigations au sujet de l'aphasie fluente, pour laquelle le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes pourrait présenter un intérêt pour la réhabilitation langagière, comme la réduction de la logorrhée et le respect du tour de parole, l'intentionnalité et l'informativité du message, etc.

Les retours dont ont fait part les cinq thérapeutes sur leurs expériences de partenariat montrent que les objectifs ciblés par musicothérapeutes et orthophonistes concordent. Presque la totalité mentionnent le bien être psychologique, le plaisir, et l'expression (tous étant interdépendants). L'évaluation proposée à la fin du questionnaire d'état des lieux manifeste que, selon les thérapeutes, le bénéfice le plus élevé concerne les aspects psychologiques,

notamment l'humeur et la motivation. Ce constat concorde avec les données de la littérature qui mentionne une stimulation de la production de neurotransmetteurs impliqués dans le circuit de la récompense lors de l'écoute et de la pratique musicale, ainsi qu'une diminution des hormones manifestant le stress. Le partenariat a également apporté un gain du point de vue communicationnel, c'est-à-dire sur l'appétence à l'échange, l'investissement du langage non-verbal, l'observance des codes de communication, etc. Alors que du point de vue purement langagier (fluence, usage du lexique, de la morphosyntaxe, etc.), les bénéfices ne semblent que limités. L'importance de l'aspect thymique et motivationnel, tant du point de vue de l'intérêt de cette pratique que dans les bénéfices effectifs rapportés par les professionnels, et un élément qui permet de juger la plaquette pertinente, car celle-ci met en avant ces mêmes éléments.

Le bénéfice apporté par cette approche pour la pratique professionnelle est souligné par l'ensemble de ces professionnels, qui mentionnent une « diversification des outils proposés », mais cet aspect n'a que peu été développé ; peu d'entre eux rapportent des difficultés de mise en place du projet.

3.1.2. Plaquette d'information

Concernant l'avis demandé aux participants sur la plaquette d'information, il est intéressant de remarquer que, proportionnellement, les orthophonistes déclarent avoir appris davantage que les musicothérapeutes, mais sont pour autant moins disposés à diffuser ce document dans leurs cercles professionnels. La pertinence est également jugée légèrement plus sévèrement par les orthophonistes. Ceux-ci sont donc réellement en manque d'information sur l'approche musicothérapeutique, ce qui semble être moins le cas des musicothérapeutes, peut-être parce qu'ils travaillent davantage en collaboration avec des orthophonistes. En effet, l'approche orthophonique traditionnelle de la réhabilitation post-AVC est surtout ciblée sur des techniques de parole et la stimulation d'habiletés langagières, comme évoqué dans la première partie de ce travail ; elle n'a pas souvent recours à une créativité plus artistique. Au contraire, les propositions apportées par le document de sensibilisation peuvent paraître plus familières aux musicothérapeutes. Mais le regard des orthophonistes sur cette approche apparaît plus critique que celui des musicothérapeutes : moins de deux tiers d'entre eux sont prêts à diffuser la plaquette contre la totalité des musicothérapeutes répondants. Est-ce parce qu'ils estiment que ce partenariat n'est pas réalisable dans le mode d'exercice majoritaire de la profession qu'est l'exercice libéral ? Est-ce en raison d'un doute sur le bien-fondé et l'efficacité thérapeutique de cette approche, préoccupation très présente dernièrement dans la profession ? Ou bien est-ce lié

à la plaquette en elle-même qu'ils n'estiment pas suffisamment informative et pertinente pour être une aide dans la mise en place d'un tel projet ?

Les critiques laissées par les participants corroborent cette observation. Beaucoup de thérapeutes sont en demande de plus d'informations, qu'elles soient d'ordre pratique ou des invitations à approfondir le thème de l'aphasie et des méthodes de rééducation. Plusieurs orthophonistes se questionnent ensuite sur l'encadrement légal et administratif, le mode de collaboration et de prise en charge financière du soin. C'est une interrogation judicieuse de beaucoup de professionnels libéraux quand ils veulent mettre en place des approches différentes de celles qui sont habituellement pratiquées et prises en charge par l'Assurance Maladie, qui témoigne du peu d'habitude et du manque de renseignements des orthophonistes à ce sujet.

Néanmoins, les participants ont manifesté leur intérêt pour cette approche et font part spontanément des idées que la lecture de la plaquette leur a inspirées : certains développent son contenu en citant leurs savoir-faire, d'autres évoquent l'adaptation de ce partenariat à d'autres domaines de prises en soin. Il est probable que ce document, qui suggère plusieurs activités en fonction des axes thérapeutiques mis en évidence, éveille la créativité de certains professionnels, notamment des orthophonistes exerçant seuls, désireux d'enrichir leur pratique.

3.2. Atouts et limites

3.2.1. Atouts

3.2.1.1. *Atouts liés au sujet*

Le sujet d'une collaboration entre orthophonistes et musicothérapeutes pour la prise en soin de l'aphasie a suscité chez les participants un très vif intérêt, comme certains le soulignent à la fin du questionnaire. Les suggestions d'enrichissement et d'application émises par les professionnels participants en témoignent. Cela peut s'expliquer par le développement récent des thérapies dites complémentaires à celles proposées par des professionnels paramédicaux, comme la musicothérapie (Hartley et al., 2010), ou bien la médiation animale (Macauley et al., 2006 ; LaFrance et al., 2007 ; Muñoz Lasa et al., 2015) ou toutes formes d'art-thérapie (Parrish, 2014 ; Johnston, 2015). L'investissement progressif de ces thérapies alternatives manifeste la prise de conscience par les équipes soignantes de la nécessité d'une prise en soin globale, multimodale et non médicamenteuse du patient, notamment après un AVC. En effet, l'objectif

de l'orthophoniste est la restauration des facultés langagières, mais celui-ci ne sera pas atteint sans une attention portée sur les conditions physiques et psychologiques du patient. Or il semble qu'une approche alliant la musicothérapie au suivi orthophonique traditionnel permette au patient et à son entourage d'acquérir une meilleure qualité de vie en surcroît de l'amélioration de l'usage du discours et de la parole (Jungblut, 2009).

Les orthophonistes et musicothérapeutes ayant partagé une expérience de partenariat dans la prise en soin d'un patient aphasique s'accordent pour dire que le bienfait principal retiré se situe sur le plan psychologique, du plaisir et de l'humeur du sujet. Celui-ci en retire une motivation renforcée pour la récupération de ses fonctions instrumentales, qui apparaît ainsi secondaire à une expérience positive et agréable. Mais la recherche a montré les bienfaits de la musique (écoutée et pratiquée) directement sur la restauration cognitive du langage. Une méta-analyse récente menée par une équipe chinoise (Liu et al. 2022), ayant inclus six études pour un échantillon total de 115 patients, a mis en évidence que la musicothérapie permet l'amélioration de la communication fonctionnelle, de la répétition et de la dénomination chez les patients souffrant d'aphasie post-AVC (mais sans progression significative de la compréhension). Cette restauration cognitive met en œuvre des mécanismes de plasticité cérébrale (Särkämö et al., 2008, 2014 ; Patel et al., 2013) afin de réhabiliter les structures neurologiques lésées. Les neuromusicothérapeutes sont spécialisés dans cette approche de remédiation cognitive, encore trop peu répandue.

Comme cela a été abordé en première partie de ce travail ainsi que par les participants, l'exercice conjoint de l'orthophonie et de la musicothérapie est déjà largement pratiqué dans d'autres domaines de prise en soin. C'est une pratique courante notamment dans le domaine du handicap, de l'autisme, ou ces deux professionnels mènent des ateliers collectifs au sein de structures médico-sociales afin de développer l'expression, l'ouverture à l'autre et les échanges entre les personnes accueillies. Elle est aussi assez répandue dans les milieux (EHPAD, associations d'accueil de jour) recevant des personnes âgées, parfois atteintes de maladies neurodégénératives ; dans ces circonstances, les thérapeutes œuvrent pour le maintien du lien social et des facultés de communication, même non-verbales, entre les patients. De nombreux mémoires d'orthophonie (A. Gruselle et L. Harmand, 2013 ; S. Douillard, 2013 ; F. Leleu et M. Lenfant-Poisson, 2016 ; E. Le Sauce, 2013) ont été réalisés à partir de ces expériences qui enrichissent les approches plus traditionnelles. Ces travaux ont permis d'identifier des pratiques jugées satisfaisantes par les patients et les professionnels, tant sur le plan des résultats attendus par rapport aux objectifs ciblés que sur celui de l'adhésion du sujet. Il était donc pertinent

d'étendre cette recherche à la prise en soin de l'aphasie, pathologie qui se prête particulièrement à la mise en œuvre d'une thérapie centrée sur la place et les interactions de l'individu avec son environnement, recrutant des modalités plus larges que l'expression uniquement verbale, et portant une attention particulière au bien-être global du patient.

3.2.1.2. Atouts de cette enquête expérimentale

L'enquête qui a été menée au cours de ce travail de mémoire présente plusieurs points forts qui la rendent digne d'intérêt et permettent d'en tirer certaines conclusions.

Premièrement, le questionnaire a été construit dans l'objectif de pouvoir croiser les données recueillies, notamment le lieu d'exercice avec la connaissance et la pratique du partenariat. Il cherchait donc un certain degré de détail dans le recueil des informations permettant d'analyser et d'expliquer avec précision les résultats obtenus. Cet objectif a été atteint puisque le questionnaire a permis de récolter beaucoup d'informations pertinentes, notamment sur les raisons des réponses négatives aux deux questions interrogeant la pratique du partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes. Il était en effet prévisible que beaucoup de participants n'aient pas d'expérience à mentionner, et les explications qui ont été données permettent d'envisager des mesures de promotion de cette approche. A contrario, il a aussi été possible de cibler les professions et modalités d'exercices ayant été propices à la mise en place d'une rééducation de l'aphasie en partenariat.

Ensuite, cette enquête a recruté un échantillon d'orthophonistes de taille satisfaisante, représentatif de la profession au niveau national en termes de répartition sur les différents lieux d'exercice. Pratiquement toutes les années d'obtention du certificat de capacités sont représentées, montrant ainsi l'intérêt transgénérationnel pour ce type d'approche, bien que les jeunes diplômés soient les plus nombreux (ceci est sûrement dû à leur présence plus importante sur les réseaux sociaux). De leur côté, les musicothérapeutes ont été plus difficilement atteignables, mais malgré sa faible taille, cet échantillon reste lui aussi représentatif des modes d'exercice qu'on retrouve au niveau national.

Enfin, les participants ont majoritairement reçu très favorablement la plaquette d'information qu'ils ont jugée bien construite et pertinente. Celle-ci est donc diffusable en l'état et pourra servir pour la promotion de cette pratique, ainsi que pour des travaux ultérieurs. Les professionnels ont formulé des commentaires très riches, soulignant l'écho que ce document a trouvé dans leur pratique, et la diversification des pratiques existantes qu'il a déjà lui-même suggérée.

3.2.2. Limites

3.2.2.1. *Limites propres au questionnaire*

Cette enquête présente certaines limites liées à son protocole expérimental.

Tout d'abord, il comporte un biais de diffusion. En effet, le questionnaire d'état des lieux et d'évaluation de la plaquette a été adressé aux professionnels principalement via les réseaux sociaux, sur des groupes s'intéressant aux problématiques de la neurologie, ou de la musique (les syndicats n'ayant majoritairement pas accepté de le transmettre par mail à leurs adhérents). Malgré la tentative qu'il atteigne le plus de thérapeutes possibles, devant l'abondance des questionnaires de mémoire et le caractère facultatif de leur participation, les professionnels qui ont fait le choix d'y répondre étaient sûrement majoritairement intéressés par ce sujet au préalable, voire ayant une expérience à partager. Ceci a pu rendre les résultats moins représentatifs de la réalité, il est donc à envisager que la proportion de réponses positives aux questions sur la familiarité avec la pratique étudiée dans le cadre de l'aphasie, la pratique du partenariat orthophoniste-musicothérapeute en général et dans la rééducation de l'aphasie auraient été encore moins nombreuses dans d'autres circonstances.

Une des principales limites de cette étude est bien entendu le très faible échantillon de musicothérapeutes ayant répondu au sondage (N=24), qui rend difficile l'extrapolation à grande échelle des résultats. Ceci est très regrettable ; une meilleure connaissance de cette profession et davantage de temps accordé au recueil des réponses aurait peut-être permis de réduire cette importante différence de taille d'échantillon entre les orthophonistes et les musicothérapeutes.

L'analyse des résultats a également été complexifiée par un taux d'abandon non négligeable des participants au cours du questionnaire : seulement 73% ont répondu à l'intégralité de l'enquête (y compris l'évaluation de la plaquette d'information). Ce biais d'attrition est de nouveau imputable au caractère facultatif et bénévole de la participation des professionnels. Il a été en partie prévenu par la réduction à l'essentiel des questions, par la proposition de questions à choix multiple et non à champ libre le plus souvent possible et par l'élaboration d'une plaquette succincte, afin de garantir un temps de passation le plus court possible.

Enfin, le retour des participants a permis de déceler quelques imprécisions rédactionnelles dans le sondage, notamment concernant les lieux d'exercice. Une distinction était faite entre les services hospitaliers hormis les SSR, les SSR eux-mêmes, et les autres structures de soin, mais ces distinctions ne correspondent pas tout à fait aux spécificités des services propres à chaque

établissement de soins. L'analyse des expériences rapportées n'a donc pas pu être détaillée en fonction de chacun de ces lieux d'exercice, seule la distinction entre le libéral et le salariat a pu être explorée.

Une autre limite rédactionnelle réside dans l'imprécision de la conception des prises en soin collectives ou individuelles en partenariat entre un orthophoniste et un musicothérapeute. Effectivement, ce mémoire et la plaquette d'information ont été rédigés et conçus dans l'optique des groupes thérapeutiques encadrés par ces deux professionnels (c'est-à-dire que les séances rassemblent les deux thérapeutes ainsi que quelques patients, un seul dans des cas exceptionnels de handicap important). Or certains participants font mention de prises en soin individuelles ; il serait donc intéressant de les interroger sur le mode de collaboration entre les deux professionnels (simple concertation précédant l'intervention d'un seul thérapeute, ou présence des deux thérapeutes face à un seul patient ?), ainsi que sur les objectifs ciblés et les bienfaits retirés. Car la collaboration limitée à la consultation de l'autre professionnel comme membre de l'équipe pluridisciplinaire n'est pas comprise dans les critères d'inclusion intéressant cette enquête. En raison de l'anonymat du questionnaire et du peu de temps attribué au recueil des réponses, cette piste n'a pas pu être davantage investiguée.

3.2.2.2. *Limite propre à la plaquette de sensibilisation*

Ce document informatif a été conçu pour être lisible facilement et donner des pistes concrètes d'activités à mettre en place pour introduire la musicothérapie dans la prise en soin orthophonique de l'aphasie. Les repères théoriques, étiologiques, épidémiologiques, ont donc été volontairement omis, afin de rester dans l'objectif de sensibilisation, bien que cela lui ait été reproché par quelques participants. Ne sont pas incluses non plus des explications sur les rôles et modalités d'exercice de l'orthophoniste et du musicothérapeute, cela n'ayant pas été identifié comme central dans l'objectif de ce document, même si cette demande est revenue très fréquemment principalement parmi les orthophonistes participants.

Cependant, un orthophoniste a fait part d'une interrogation sur la place spécifique du musicothérapeute dans la rééducation collective de l'aphasie, notamment à travers les activités proposées. En effet, rien n'interdit à l'orthophoniste d'introduire une approche musicale dans sa pratique, si l'objectif visé est la réhabilitation de la communication et de l'expression ; on ne pourra cependant pas parler de musicothérapie dans ce cas. Orthophonistes et musicothérapeutes sont tous deux soignants, donc ont nécessairement recours à des approches du soin qui se recoupent, notamment dans le but de restaurer la relation du patient avec lui-

même et avec son environnement. La présence d'un musicothérapeute aux côtés de l'orthophoniste, en plus de l'éclairer par son approche davantage centrée sur l'expression non verbale, sur l'équilibre de l'humeur, offre l'intérêt d'un deuxième regard porté sur la situation de rééducation : quelle est la réaction, le comportement du patient face à une proposition ? A-t-on repéré ce qui l'encourage, l'aide, le motive, améliore son expression, son humeur, augmente son adhésion ? En effet, dans des situations de prises en soin de groupe par deux thérapeutes de profession différente, il est fréquent que les frontières entre leurs rôles respectifs s'effacent au profit de celui du soignant qu'ils incarnent tous deux. Mais cette remarque très pertinente souligne que cette plaquette d'information a été conçue par une étudiante en orthophonie et rejoint davantage les problématiques, la vision propre à un orthophoniste. Un travail de discussion avec un musicothérapeute dans l'objectif de l'adapter au regard des musicothérapeutes pourrait être enrichissant.

3.2.2.3. Pistes pour les travaux ultérieurs

Les cinq expériences de partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes qui ont été rapportées à travers ce sondage concernent uniquement la prise en soin de l'aphasie non fluente. Cela est cohérent avec la littérature existante, qui rassemble presque exclusivement des travaux autour de ce type de pathologie du langage (Yamaguchi et al., 2012 ; Tomaino, 2012 ; Stahl et al., 2013 ; Jungblut et al., 2014 ; Kim et al., 2015 ; Raglio et al., 2016 ; Akanuma et al., 2016 ; Kasdan et al., 2018). En effet, il semble que l'intérêt principal de cette approche soit, sinon de sortir le patient de son mutisme, au moins d'augmenter sa capacité d'expression ; ce qui aura sûrement pour conséquence de lui procurer une certaine satisfaction. Or, un patient aphasique fluent ne souffre pas des mêmes difficultés : son débit de parole est augmenté, et il est généralement peu ou pas conscient de son trouble. Il pourrait en revanche être très intéressant d'explorer cette méthode de prise en soin auprès de ces patients : l'introduction de la musicothérapie pourrait permettre au patient de retrouver les codes de communication (faire des pauses, suivre un schéma rythmique ou mélodique marquant un début et une fin, respecter les tours de parole, etc.), auto-corriger sa propre production en fonction d'un modèle et du retour de l'intervenant, repérer des indices permettant de restaurer sa compréhension souvent altérée, etc.

Outre le développement de cette approche à propos de l'aphasie fluente, des travaux de recherche ultérieurs seraient opportuns pour standardiser l'évaluation de la rééducation de l'aphasie non fluente en partenariat orthophoniste-musicothérapeute afin d'objectiver son

intérêt. Pour cela, il serait intéressant de mener une étude à plus grande échelle, c'est-à-dire comprenant davantage de participants, divisés en deux cohortes : l'une recevant une prise en soin orthophonique traditionnelle uniquement, l'autre bénéficiant de séances supplémentaires en partenariat entre les deux thérapeutes. Surtout, la mise en place de tests d'efficacité objectifs et sensibles s'avèrerait bénéfique afin d'éviter les différences de jugement entre les professionnels évaluant leur propre pratique (comme cela a pu être le cas durant cette enquête).

3.3. Apports pour la pratique professionnelle

3.3.1. Apports pour la pratique de l'orthophonie

3.3.1.1. *Dans le cadre de l'activité salariée*

Ce travail de mémoire a cherché à encourager la mise en place d'un partenariat entre un orthophoniste et un musicothérapeute dans la rééducation de l'aphasie. Il a été montré que celui-ci s'avère particulièrement pertinent, riche et satisfaisant pour les professionnels et pour les patients. De plus, le travail en partenariat permet à chaque thérapeute de conserver une certaine autonomie dans les objectifs thérapeutiques ciblés : le regard clinique posé sur le patient est double, mais orienté selon les spécificités de chaque profession.

De nombreux participants ont évoqué la possibilité d'établir ce partenariat dans d'autres pathologies : effectivement, développer la communication non verbale et l'expression de ses émotions, matérialiser les échanges d'un individu avec son environnement, structurer une production sont des objectifs qui s'appliquent autant à la prise en soin de l'aphasie qu'à celle d'un trouble neuro-cognitif chez le sujet âgé, d'altération diverses des capacités de communication dans le cadre d'un handicap, etc.

Un orthophoniste exerçant en salariat travaille généralement en équipe pluriprofessionnelle ; mais celle-ci n'intègre que rarement un musicothérapeute. A défaut de pouvoir mettre en place un projet commun avec un musicothérapeute, l'orthophoniste peut aussi s'associer à un éducateur spécialisé, à un autre orthophoniste et introduire des outils musicaux (instruments, enregistrements) – plus ludiques, différents de ce qui est utilisé habituellement, donc parfaitement adaptés à un groupe thérapeutique – dans le programme de rééducation, bien que cela ne puisse remplacer la présence d'un musicothérapeute. La structure de soins facilite la mise en place d'un atelier thérapeutique en rassemblant des patients aux profils similaires et

des thérapeutes susceptibles d'en assurer l'animation. Une équipe de recherche (Tomaino, 2012) souligne l'importance de l'interactivité dans une approche incluant une application thérapeutique de la musique. Des séances de groupe offrent le contexte adéquat pour la mise en œuvre de différentes techniques de musicothérapie, faisant notamment varier les différentes composantes de la musique (rythme, hauteur, présence de paroles, investissement des organes phonateurs ou d'autres membres du corps, etc.). Ces activités collectives permettent une stimulation complète des multiples réseaux neuronaux impliqués dans le traitement du langage et favorisent ainsi une meilleure récupération de cette fonction.

3.3.1.2. Dans le cadre de l'activité libérale

La grande majorité des orthophonistes ayant répondu au questionnaire, comme à l'échelle nationale, travaillent en libéral. Certains exercent à proximité de confrères(sœurs), ou bien d'autres thérapeutes, comme un musicothérapeute par exemple, même si cette configuration est extrêmement rare. Dans ces circonstances, il est possible de mettre en place des groupes thérapeutiques comme évoqué ci-dessus, dans la mesure où le profil des patients s'y prête.

En revanche, beaucoup d'orthophonistes, notamment en milieu rural comme cela a été évoqué par les participants au sondage, exercent seuls, et sont dans l'impossibilité de mettre en place une rééducation en partenariat. De plus, ce sont les orthophonistes en libéral qui assurent le suivi des patients dont les troubles langagiers d'origine aphasique se chronicisent ; or, comme cela a été abordé en première partie, les possibilités de récupération diminuent avec le temps, et il est généralement possible de constater l'influence conjointe du vieillissement cognitif sur le fonctionnement cognitif. Les professionnels doivent donc souvent développer de nouvelles stratégies pour restaurer au mieux les capacités de communication et compenser les déficits installés. Les possibilités qu'offre l'application thérapeutique de la musique sont multiples : la littérature relève en effet des bénéfices sur la régulation thymique et sur l'entraînement des fonctions cognitives et exécutives, par des mécanismes neurobiologiques (stimulation de la production de certains neurotransmetteurs) ou neurophysiologiques (augmentation de la plasticité cérébrale) complexes. L'usage de la fonction langagière est donc susceptible d'être amélioré par une stimulation spécifique, mais également par le gain perçu sur les autres fonctions instrumentales, y compris les processus de gestion émotionnelle.

Il est donc possible à l'orthophoniste qui le souhaite et qui se sent à l'aise avec des outils musicaux de s'appuyer sur le support de la musique pour mener une rééducation cognitive. En effet, comme cela a été abordé en première partie de ce travail, la musique présente beaucoup

de similitudes avec le langage verbal sur le plan de sa structure et du traitement neuronal qu'elle implique, ce qui en fait un outil d'exception pour la prise en soin de l'aphasie (et plus généralement des pathologies présentant une altération de la communication). La plaquette d'information conçue au cours de ce processus de mémoire offre quelques propositions d'activités suivant des objectifs en rapport avec la communication dans sa globalité, l'expression et la compréhension orales. Celles-ci sont issues et extrapolées à partir de différents mémoires d'orthophonie qui ont porté sur la rééducation de l'aphasie, la prise en soin des troubles neuro-cognitifs comme la maladie d'Alzheimer ou d'autres pathologies neurodégénératives telle la maladie de Parkinson, des Troubles du Spectre Autistique, etc. qui peuvent également servir d'éléments de base pour l'élaboration d'un projet thérapeutique incluant des outils musicaux.

3.3.2. Aparté sur la formation des orthophonistes

Un nombre important d'orthophonistes participant au questionnaire d'état des lieux des pratiques et d'évaluation de la plaquette signale le manque de connaissances qu'ils ont sur la profession du musicothérapeute ainsi que sur les moyens d'entrer en contact avec eux. Il est vrai que la formation initiale des orthophonistes comprend très peu de sensibilisation aux possibilités de partenariat avec d'autres thérapeutes et rééducateurs. La seule expérience des orthophonistes leur vient généralement de leurs expériences passées en stage ou en salariat. Bien qu'aujourd'hui, des informations sur le rôle des autres professionnels, comme les musicothérapeutes, soient très accessibles via le net, il pourrait être opportun d'inclure un module d'initiation à la pratique rééducative en partenariat (comment établir des objectifs communs ? comment coordonner la prise en soin ?) à la formation initiale des orthophonistes.

CONCLUSION

Après avoir parcouru un tour d'horizon sur l'état d'avancement actuel des travaux de recherche, ce travail de mémoire a questionné les pratiques existantes de partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes particulièrement dans la prise en soin de l'aphasie. L'objectif était d'en dégager les principaux bénéfices identifiés par les thérapeutes et d'en décrire l'intérêt en complément d'une rééducation orthophonique traditionnelle.

Le questionnaire d'état des lieux a montré que les deux corps de métiers du soin interrogés estiment manquer d'information sur leurs rôles réciproques et sur les moyens de mettre en œuvre un projet de partenariat, ce qui peut expliquer le peu d'expériences de rééducation conjointes rapportées. Cependant, les musicothérapeutes semblent bien davantage sensibilisés à cette pratique et interviennent plus fréquemment dans une prise en soin en collaboration que leurs collègues orthophonistes. Les hypothèses 1 et 2 sont donc validées, mais il subsiste une asymétrie entre les deux professions.

Le document d'information élaboré dans le cadre de cette étude a été reçu très favorablement, et les avis laissés par les participants témoignent de leur intérêt pour cette approche ; l'hypothèse 3 est donc validée. Les thérapeutes ont émis de nombreuses suggestions d'enrichissement et d'application des informations transmises par la plaquette qui pourrait être diffusée plus largement afin de favoriser le développement de cette pratique. Les hypothèses 4 et 5 sont également validées, bien que l'isolement géographique et professionnel de nombreux orthophonistes rende peu réalisable la mise en place d'un tel projet.

L'enquête menée auprès de plus de 90 participants a révélé que le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes s'avère très opportun et satisfaisant pour les professionnels et pour les patients. Il a été mis en évidence qu'il favorisait le bien-être psychologique, la motivation et l'appétence à la communication. Ceci a été vérifié auprès des patients aphasiques non fluents ; cependant les axes thérapeutiques identifiés seraient pertinents dans le cadre de la restauration des capacités langagières des patients aphasiques fluents.

Cette enquête révèle donc de belles perspectives pour ces deux professions, quel que soit leurs modalités d'exercice. L'alliance de la musicothérapie et de l'orthophonie offre au patient aphasique une prise en soin de qualité, globale et multimodale.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Akanuma, K., Meguro, K., Satoh, M., Tashiro, M., & Itoh, M. (2016). Singing can improve speech function in aphasics associated with intact right basal ganglia and preserve right temporal glucose metabolism : Implications for singing therapy indication. *The International Journal of Neuroscience*, 126(1), 39-45.
- Albert, M. L., Sparks, R. W., & Helm, N. A. (1973). Melodic intonation therapy for aphasia. *Archives of Neurology*, 29(2), 130-131.
- Anglade, C., Thiel, A., & Ansaldi, A. I. (2014). The complementary role of the cerebral hemispheres in recovery from aphasia after stroke : A critical review of literature. *Brain Injury*, 28(2), 138-145.
- Baum, S. R. (2007). The influence of word length on syllable duration in aphasia : Acoustic analyses. *Aphasiology*.
- Bence, L., Mereaux, M. (1988). *La musique pour guérir* (Fondettes : Van de Velde.).
- Benetello, A., Finocchiaro, C., Capasso, R., Capitani, E., Laiacina, M., Magon, S., & Miceli, G. (2016). The dissociability of lexical retrieval and morphosyntactic processes for nouns and verbs : A functional and anatomoclinical study. *Brain and Language*, 159, 11-22.
- Bigand, E. (2018). *Les bienfaits de la musique sur le cerveau*.
- Blayac, J-P., Bensoussan, P-L., Marotin, O. (2012). La voix dans le soin, la voix en musicothérapie. In *La voix parlée et la voix chantée* (R. Garrel, B. Amy de la Bretèque, V. Brun) (Montpellier : Sauramps Médical., p. 148-155).
- Boso, M., Politi, P., Barale, F., & Enzo, E. (2006). Neurophysiology and neurobiology of the

- musical experience. *Functional Neurology*, 21(4), 187-191.
- Bradley D., Garrett M., Zurif E. (1980). *Syntactic deficits in Broca's aphasia*. D. Caplan (ed), *Biological studies of mental processes*, 269-286.
- Brotons, M., & Koger, S. M. (2000). The impact of music therapy on language functioning in dementia. *Journal of Music Therapy*, 37(3), 183-195.
- Cason, N., & Schön, D. (2012). Rhythmic priming enhances the phonological processing of speech. *Neuropsychologia*, 50(11), 2652-2658.
- Chollet, F. (2009). *Mécanismes de la récupération fonctionnelle*. In Accidents Vasculaires Cérébraux. BOUSSER MG., MAS JL. Traité de Neurologie. Paris : Doin.
- Code, C. (1998). Models, theories and heuristics in apraxia of speech. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 12(1), 47-65.
- Darmon, M. (2021). *Réparer les cerveaux. Sociologie des pertes et des récupérations post-AVC* (La Découverte).
- Darrigrand, B., Dutheil, S., Michelet, V., Rereau, S., Rousseaux, M., & Mazaux, J.-M. (2011). Communication impairment and activity limitation in stroke patients with severe aphasia. *Disability and Rehabilitation*, 33(13-14), 1169-1178.
- Davis, G. A., & Wilcox, M. J. (1987). Adult Aphasia Rehabilitation : Applied Pragmatics, 1985. *Topics in Language Disorders*, 7(2), 74.
- Deal, J. L., & Darley, F. L. (1972). The influence of linguistic and situational variables on phonemic accuracy in apraxia of speech. *Journal of Speech and Hearing Research*, 15(3), 639-653.
- Douillard, S. (2013). *Regards croisés sur la musicothérapie et l'orthophonie dans la prise en charge des enfants de 0 à 6 ans présentant des troubles du spectre autistique*.

- Emery, C. F., Hsiao, E. T., Hill, S. M., & Frid, D. J. (2003). Short-term effects of exercise and music on cognitive performance among participants in a cardiac rehabilitation program. *Heart & Lung: The Journal of Critical Care*, 32(6), 368-373.
- Fadiga, L., Craighero, L., & D'Ausilio, A. (2009). Broca's area in language, action, and music. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1169, 448-458.
- Fedorenko, E., Patel, A., Casasanto, D., Winawer, J., & Gibson, E. (2009). Structural integration in language and music : Evidence for a shared system. *Memory & Cognition*, 37(1), 1-9.
- Flamand-Roze, C., Falissard, B., Roze, E., Maintigneux, L., Beziz, J., Chacon, A., Join-Lambert, C., Adams, D., & Denier, C. (2011). Validation of a new language screening tool for patients with acute stroke : The Language Screening Test (LAST). *Stroke*, 42(5), 1224-1229.
- Geschwind, N. (1975). The apraxias : Neural mechanisms of disorders of learned movement. *American Scientist*, 63(2), 188-195.
- Goodglass, H. (1993). *Understanding aphasia* (p. xii, 297). Academic Press.
- Grenier, J. (2016). *L' Impact de séances de musicothérapie active sur le langage oral, l'attention et la mémoire de travail auditive dans la rééducation des aphasies non fluentes*.
- Gruselle, A., & Harmand, L. (2013). *La musicothérapie : Source d'inspiration pour le travail orthophonique des enfants avec troubles envahissants du développement. Observation de prises en charge en groupe et en individuel*.
- Guétin, S., Soua, B., Voiriot, G., Picot, M.-C., & Hérisson, C. (2009). The effect of music therapy on mood and anxiety-depression : An observational study in institutionalised patients with traumatic brain injury. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*,

52(1), 30-40.

Hansen, D., & Bernstorff, E. (2002). Linking Music Learning to Reading Instruction. *Music Educators Journal*, 88.

Hartley, M. L., Turry, A., & Raghavan, P. (2010). The Role of Music and Music Therapy in Aphasia Rehabilitation. *Music & Medicine*, 2(4), 235-242.

Hurkmans, J., Jonkers, R., de Bruijn, M., Boonstra, A. M., Hartman, P. P., Arendzen, H., & Reinders-Messelink, H. A. (2015). The effectiveness of Speech–Music Therapy for Aphasia (SMTA) in five speakers with Apraxia of Speech and aphasia. *Aphasiology*, 29(8), 939-964.

Inatomi, Y., Yonehara, T., Omiya, S., Hashimoto, Y., Hirano, T., & Uchino, M. (2008). Aphasia during the acute phase in ischemic stroke. *Cerebrovascular Diseases (Basel, Switzerland)*, 25(4), 316-323.

Johnston, O. (1999). Helping the Client Confronted with Aphasia Improve his Communication Skills through the Use of Art Therapy. *Canadian Art Therapy Association Journal*, 13(1-2), 27-42.

Jungblut, M. (2009). SIPARI1 : A Music Therapy Intervention for Patients Suffering With Chronic, Nonfluent Aphasia. *Music and Medicine*, 1(2), Article 2.

Jungblut, M., Huber, W., Mais, C., & Schnitker, R. (2014). Paving the way for speech : Voice-training-induced plasticity in chronic aphasia and apraxia of speech--three single cases. *Neural Plasticity*, 2014, 841982.

Kasdan, A., & Kiran, S. (2018). Please don't stop the music : Song completion in patients with aphasia. *Journal of Communication Disorders*, 75, 72-86.

Khwaileh, T., Body, R., & Herbert, R. (2015). Morpho-syntactic processing of Arabic plurals

- after aphasia : Dissecting lexical meaning from morpho-syntax within word boundaries. *Cognitive Neuropsychology*, 32(6), 340-367.
- Kim, M., & Tomaino, C. M. (2015). Protocol Evaluation for Effective Music Therapy for Persons with Nonfluent Aphasia. *Topics in Stroke Rehabilitation*.
- Koelsch, S. (2009). A neuroscientific perspective on music therapy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1169, 374-384.
- Koelsch, S., Gunter, T. C., v Cramon, D. Y., Zysset, S., Lohmann, G., & Friederici, A. D. (2002). Bach speaks : A cortical « language-network » serves the processing of music. *NeuroImage*, 17(2), 956-966.
- Lacombe-Conesa, C. (2019). *Apports de séances de karaoké sur les habiletés discursives de personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer aux stades léger et modéré*. Institut des sciences et techniques de réadaptation.
- LaFrance, C., Garcia, L. J., & Labreche, J. (2007). The effect of a therapy dog on the communication skills of an adult with aphasia. *Journal of Communication Disorders*, 40(3), 215-224.
- Laska, A. C., Hellblom, A., Murray, V., Kahan, T., & Von Arbin, M. (2001). Aphasia in acute stroke and relation to outcome. *Journal of Internal Medicine*, 249(5), 413-422.
- Le Sauce, E. (2013). *Impact de la musique sur la production verbale des personnes atteintes par la maladie d'Alzheimer*.
- Lecomte-Behaghel, E. (2019). *Le chant choral auprès des personnes aphasiques*. Limoges.
- Leleu, F., & Poisson, M. L. (s. d.). *Influence de la chanson sur le langage oral chez des patients Alzheimer au stade modéré*. 94.
- Lemarquis, P. (s. d.). *Sérénade pour un cerveau musicien* | Éditions Odile Jacob.

- Levitin, D. J., & Menon, V. (2003). Musical structure is processed in « language » areas of the brain : A possible role for Brodmann Area 47 in temporal coherence. *NeuroImage*, 20(4), 2142-2152.
- Liu, Q., Li, W., Yin, Y., Zhao, Z., Yang, Y., Zhao, Y., Tan, Y., & Yu, J. (2022). The effect of music therapy on language recovery in patients with aphasia after stroke : A systematic review and meta-analysis. *Neurological Sciences*, 43(2), 863-872.
- Macauley, B. L. (2006). Animal-assisted therapy for persons with aphasia : A pilot study. *The Journal of Rehabilitation Research and Development*, 43(3), 357.
- Maess, B., Koelsch, S., Gunter, T., & Friederici, A. (2001). Musical syntax is processed in Broca's area : An MEG study. *Nature neuroscience*, 4, 540-545.
- Magne, C., Schön, D., & Besson, M. (2006). Musician children detect pitch violations in both music and language better than nonmusician children : Behavioral and electrophysiological approaches. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18(2), 199-211.
- Mitchum, C. & Berndt, R. (1994). *Verb retrieval and sentence construction : Effects of targeted intervention. Cognitive neuropsychology and cognitive rehabilitation.*
- Muñoz Lasa, S., Máximo Bocanegra, N., Valero Alcaide, R., Atín Arratibel, M. A., Varela Donoso, E., & Ferriero, G. (2015). Animal assisted interventions in neurorehabilitation : A review of the most recent literature. *Neurología (English Edition)*, 30(1), 1-7.
- Nicholas, M. L., Helm-Estabrooks, N., Ward-Lonergan, J., & Morgan, A. R. (1993). Evolution of severe aphasia in the first two years post onset. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 74(8), 830-836.
- Parrish, J. (2014). Art and Aphasia : A Literary Review and Exhibition. *Honors Theses*.
- Patel, A. D. (2011). Why would Musical Training Benefit the Neural Encoding of Speech? The

- OPERA Hypothesis. *Frontiers in Psychology*, 2, 142.
- Patel, A. D. (2012). The OPERA hypothesis : Assumptions and clarifications. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1252, 124-128.
- Patel, A. D. (2014). Can nonlinguistic musical training change the way the brain processes speech? The expanded OPERA hypothesis. *Hearing Research*, 308, 98-108.
- Pedersen, P. M., Vinter, K., & Olsen, T. S. (2004). Aphasia after stroke : Type, severity and prognosis. The Copenhagen aphasia study. *Cerebrovascular Diseases (Basel, Switzerland)*, 17(1), 35-43.
- Plowman, E., Hentz, B., & Ellis, C. (2012). Post-stroke aphasia prognosis : A review of patient-related and stroke-related factors. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 18(3), 689-694.
- Raglio, A., Oasi, O., Gianotti, M., Rossi, A., Goulene, K., & Stramba-Badiale, M. (2016). Improvement of spontaneous language in stroke patients with chronic aphasia treated with music therapy : A randomized controlled trial. *International Journal of Neuroscience*, 126(3), 235-242.
- Sabadell, V. (2022). *Pathologies neurologiques : Bilans et interventions orthophoniques*.
- Sacks, O. (2007). *Musicophilia : Tales of music and the brain*. Alfred A. Knopf.
- Särkämö, T., Ripollés, P., Vepsäläinen, H., Autti, T., Silvennoinen, H. M., Salli, E., Laitinen, S., Forsblom, A., Soinila, S., & Rodríguez-Fornells, A. (2014). Structural changes induced by daily music listening in the recovering brain after middle cerebral artery stroke : A voxel-based morphometry study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 245.
- Särkämö, T., Tervaniemi, M., Laitinen, S., Forsblom, A., Soinila, S., Mikkonen, M., Autti, T., Silvennoinen, H. M., Erkkilä, J., Laine, M., Peretz, I., & Hietanen, M. (2008). Music

- listening enhances cognitive recovery and mood after middle cerebral artery stroke. *Brain: A Journal of Neurology*, 131(Pt 3), 866-876.
- Shi, E. R., & Zhang, Q. (2020). A domain-general perspective on the role of the basal ganglia in language and music : Benefits of music therapy for the treatment of aphasia. *Brain and Language*, 206, 104811.
- Sihvonen, A. J., Leo, V., Särkämö, T., & Soinila, S. (2014). [Effectiveness of music in brain rehabilitation. A systematic review]. *Duodecim; Laaketieteellinen Aikakauskirja*, 130(18), 1852-1860.
- Sophie Chomel-Guillaume, Gilles Leloup, Isabelle Bernard. (2021). *Les aphasies* (Elsevier Masson).
- Stahl, B., Henseler, I., Turner, R., Geyer, S., & Kotz, S. A. (2013). How to engage the right brain hemisphere in aphasics without even singing : Evidence for two paths of speech recovery. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 35.
- Thaut, M. (2005). *Rhythm, Music, and the Brain : Scientific Foundations and Clinical Applications*.
- Thaut, M., & Hoemberg, V. (2014). *Handbook of Neurologic Music Therapy*. Oxford University Press.
- Tomaino, C. M. (2012). Effective music therapy techniques in the treatment of nonfluent aphasia. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1252(1), 312-317.
- Thompson, R. G., Moulin, C. J. A., Hayre, S., & Jones, R. W. (2005). Music enhances category fluency in healthy older adults and Alzheimer's disease patients. *Experimental Aging Research*, 31(1), 91-99.
- Tillmann, B., Koelsch, S., Escoffier, N., Bigand, E., Lalitte, P., Friederici, A. D., &

- von Cramon, D. Y. (2006). Cognitive priming in sung and instrumental music : Activation of inferior frontal cortex. *NeuroImage*, 31(4), 1771-1782.
- Vellay, M. (s. d.). *Sévérité initiale des troubles aphasiques et récupération à trois mois de l'AVC: étude prospective*. 103.
- Vergis, M. K., Ballard, K. J., Duffy, J. R., McNeil, M. R., Scholl, D., & Layfield, C. (2014). An acoustic measure of lexical stress differentiates aphasia and aphasia plus apraxia of speech after stroke. *Aphasiology*, 28(5), 554-575.
- Véronique Gaboury, Natalie Lavoie, Andrée Lessard et Jonathan Bolduc. (2015). Combiner musique et écriture pour l'apprentissage de l'orthographe. *Langage et pratiques*, 23-32.
- Vrait, F.-X. (s. d.). *Musicothérapie et musicothérapeutes : Champs d'application et statuts professionnels*.
- Yamadori, A., Osumi, Y., Masuhara, S., & Okubo, M. (1977). Preservation of singing in Broca's aphasia. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 40(3), 221-224.
- Yamaguchi, S., Akanuma, K., Hatayama, Y., Otera, M., & Meguro, K. (2012). Singing therapy can be effective for a patient with severe nonfluent aphasia. *International Journal of Rehabilitation Research. Internationale Zeitschrift Fur Rehabilitationsforschung. Revue Internationale De Recherches De Readaptation*, 35(1), 78-81.

ANNEXES

Annexe I – Questionnaire d'enquête

ETAT DES LIEUX DE LA COLLABORATION ENTRE L'ORTHOPHONISTE ET LE MUSICOTHERAPEUTE DANS LA PRISE EN CHARGE DU PATIENT APHASIQUE & CREATION ET EVALUATION D'UNE PLAQUETTE D'INFORMATION

Questionnaire

Objectifs : Etablir un état des lieux de la collaboration entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en charge des patients aphasiques, ainsi que des représentations qui l'accompagnent. Evaluer une plaquette d'information à destination de ces professionnels.

I. Contexte de l'exercice professionnel

- 1) Quelle est votre profession ?
 - Orthophoniste
 - Musicothérapeute
- 2) En quelle année avez-vous reçu votre diplôme ?
- 3) Si vous êtes musicothérapeute, quelle formation avez-vous suivie ?
- 4) Avez-vous suivi un autre diplôme ou une formation complémentaire (certificat de capacité, DU...) lié à la neurologie ou à la musique ?
 - Oui
 - Non
- 5) Si oui, lequel/laquelle ?
- 6) Dans quel milieu travaillez-vous (choix multiple) ?
 - En libéral
 - Dans un service hospitalier (si oui, lequel ?)
 - Dans un service de soins de suite et de réadaptation
 - Autre :

II. Familiarité avec la collaboration orthophoniste-musicothérapeute

- 7) Avez-vous déjà entendu parler d'une collaboration orthophoniste-musicothérapeute pour la prise en charge de l'aphasie ?
- Oui
 - Non
- 8) Si oui, dans quel cadre ?
- Formation initiale
 - Formation continue
 - Autre (conférences, associations...)

III. Pratique du partenariat orthophoniste-musicothérapeute

- 9) Avez-vous déjà eu l'occasion de travailler en partenariat avec un orthophoniste (si vous êtes musicothérapeute) ou avec un musicothérapeute (si vous êtes orthophoniste) ?
- Oui
 - Non
- 10) Si non, pour quelle(s) raison(s) ?
- Le profil de mes patients ne s'y prête pas
 - Je n'ai pas le temps
 - Cette approche ne m'intéresse pas
 - Cette approche n'est pas suffisamment valorisée
 - Je n'ai pas les connaissances pour élaborer un tel projet
 - Je ne vois pas l'intérêt d'une telle approche
 - Je ne connais pas d'autre professionnel intéressé par un tel partenariat
 - Autre :
- 11) Si oui, dans quel domaine de prise en charge ?
- Handicap
 - Trouble du spectre de l'autisme
 - Prématuration
 - Maladies neurodégénératives
 - Autres :
- 12) Si oui, dans quel cadre ?
- Au sein de l'institution hospitalière dans laquelle je travaille
 - A mon initiative, grâce à des contacts (faire préciser)
 - Autre :
- 13) S'agissait-il d'une prise en charge :
- Individuelle
 - Collective

IV. Pratique du partenariat orthophoniste-musicothérapeute dans le cadre de la rééducation de l'aphasie

14) Avez-vous déjà expérimenté le travail en partenariat orthophoniste – musicothérapeute dans le cadre d'une prise en charge de réhabilitation langagière d'un patient aphasique ?

- Oui
- Non

15) Si non, pour quelle raison ?

- Je ne reçois pas ou que très peu de patients aphasiques
- Le profil de mes patients ne s'y prête pas
- Je n'ai pas le temps
- Cette approche ne m'intéresse pas
- Cette approche n'est pas suffisamment valorisée
- Je n'ai pas les connaissances pour élaborer un tel projet
- Je ne vois pas l'intérêt d'une telle approche
- Je ne connais pas d'autre professionnel intéressé par un tel partenariat
- Autre :

16) Si oui, s'agissait-il d'une aphasie à dominante :

- Fluente
- Non-fluente

17) Pouvez-vous décrire succinctement vos objectifs thérapeutiques ?

18) Pouvez-vous décrire les outils que vous utilisez ?

19) Avez-vous reçu un retour positif du patient et/ou observé une bonne adhésion et/ou des signes de satisfaction de sa part ?

- Oui
- Non

Quel retour le patient vous a-t-il fait ?

20) Quelle a été la durée de cette expérience ?

- Ponctuelle : seulement une séance
- Entre 2 et 10 séances
- Entre 10 et 30 séances
- Entre 30 et 50 séances
- Plus de 50 séances

21) Selon vous, à quel point cette expérience a-t-elle été bénéfique pour votre pratique ?

Echelle de 1 à 5.

Pouvez-vous préciser quels sont les bénéfices que vous en avez retiré ?

22)

- a) Question à destination des orthophonistes uniquement : selon vous, à quel point cette expérience a-t-elle été bénéfique pour le patient ? (*échelles de 1 à 5*)
 - Sur le plan psychologique (motivation, humeur...) ?

- Sur le plan communicationnel (appétence, investissement du langage non-verbal, respect du tour de parole...) ?
 - Sur le plan langagier (aspects plus techniques : fluence, utilisation correcte de la morphosyntaxe et du lexique...) ?
- b) Question à destination des musicothérapeutes uniquement : selon vous, à quel point cette expérience a-t-elle été bénéfique pour le patient ? (*échelles de 1 à 5*)
- Sur le plan psychoaffectif (motivation, humeur...)?
 - Sur le plan communicationnel (appétence, investissement du langage non-verbal, respect du tour de parole...) ?
- 23) Avez-vous rencontré des difficultés lors de ce partenariat ?
- Difficulté à planifier des séances
 - Difficulté à préparer les séances par manque de bases communes
 - Manque de reconnaissance financière de cet investissement
 - Difficulté à travailler en binôme
 - Autres :
- 24) Recommanderiez-vous le travail en partenariat orthophoniste – musicothérapeute dans le cadre d’une prise en charge de patients aphasiques à vos collègues ?
- Oui
 - Non
- 25) Avez-vous un témoignage particulier à transmettre sur une expérience de collaboration orthophoniste – musicothérapeute dans la prise en charge d’un patient aphasique ?

---- Proposition de téléchargement de la plaquette d’information ----

V. A propos de la création et de la diffusion d’une plaquette d’information

1) Cette plaquette vous a-t-elle appris quelque chose ?

- Oui
- Non

2) La jugez-vous pertinente ?

Echelle de 1 à 5.

3) Pensez-vous la diffuser dans votre réseau professionnel ?

- Oui
- Non

4) Voudriez-vous y trouver d’autres informations ?

5) Remarques complémentaires :

Merci pour votre participation ! N’hésitez pas à diffuser ce questionnaire à vos collègues.

Annexe II – Plaquette de sensibilisation

Orthophonistes
&
Musicothérapeutes



Comment travailler ensemble dans la
rééducation de l'aphasie ?



Aphasie : 5 points clefs

1

Altération du **débit** de parole :

- aphasie non fluente : diminué + défaut d'initiation.
- aphasie fluente : augmenté (voire logorrhée) + manque d'informativité.

2

Altération de la **structure du discours** :
dyssyntaxie, altération des facultés de dialogue.

3

Altération des capacités de **discrimination auditive** : trouble de l'encodage phonétique et du retour audio-phonatoire.

4

Préservation du langage automatique.

5

Potentiels **troubles associés** : apraxie bucco-faciale, hémiplégie, anosognosie et troubles de la compréhension.

Restaurer l'**envie de s'exprimer**, par une communication non verbale, instaurer un dialogue.

1

Entraîner les capacités de **discrimination auditive**.

2

Stimuler **la mémoire, les fonctions exécutives et l'attention**.

3

Offrir une **expérience corporelle** du langage et de la communication, à travers le rythme et la prosodie.

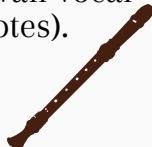
4

Favoriser le **bien-être** des patients par l'expression et la gestion des émotions.

5

Partenariat :
5 bonnes raisons

Idées d'activités collectives ou individuelles

Objectifs thérapeutiques	Propositions d'activités	Matériels utilisés
Rythme du dialogue, initiation de la parole	<i>Conversation musicale libre, en alternance entre les participants.</i>	Instruments à percussions variés (bongos, tambourin, xylophone, claves, maracas...). 
Expression de ses émotions	<i>Discussion autour d'enregistrements musicaux liés à une émotion, improvisation de phrases musicales contrastées.</i>	Chants populaires évoquant des souvenirs, extraits musicaux sans paroles. Instruments variés.  
Fluence du discours	<i>Production ou reproduction de rythmes plus ou moins réguliers. Utilisation du parler-rythmé.</i>	Instruments variés. Support portant un code simple ("partition") permettant de matérialiser la production.
Discrimination auditive	<i>Repérage de similarités et de différences entre plusieurs enregistrements sonores (prévoir une progression en complexité).</i>	Enregistrements sonores faisant varier le style, les instruments... ou instruments variés. 
Phonétisme	<i>Activités de chant (faisant appel au langage automatique), accompagnées d'un retour explicite et imagé sur l'objectif (mots ciblés...). Improvisation musicale, ou sur un parler-rythmé, permettant de mettre en valeur la cible.</i>	Support musical et parolier des chants utilisés.
Accès au lexique		Support imagé pour travailler l'accès au lexique.
Structure morphosyntaxique		
Qualité sonore et puissance de la voix	<i>Travail de respiration, d'intensité et de résonance vocale à travers des instruments de souffle. Reproduction ou improvisation de vocalises ou de phrases chantées, chant.</i>	Instruments à vent (flûtes...). Chant connu adapté au travail vocal (tessiture, durée des notes).  
Attention et mémoire auditive	<i>Discrimination et mémorisation de mélodies et rythmes.</i>	Séquences musicales variées (mélodie, rythme, timbres...). Instruments variés. 
Stimulation des fonctions exécutives	<i>Production de phrases musicales, suivant des consignes (planification, inhibition).</i>	Instruments variés, support matérialisant la consigne. 
...		

Idées extraites de mémoires d'orthophonie et d'articles scientifiques (cf. bibliographie), à adapter et enrichir selon vos patients, vos objectifs, vos moyens...

Eléments bibliographiques

Envie d'aller
plus loin ?



- *L'impact de séances de musicothérapie active sur le langage oral, l'attention et la mémoire de travail auditive dans la rééducation des aphasies non fluentes*, J. Grenier, 2016
- *Manuel clinique de rééducation par la musique*, M. Thaut, 2019
- *Les bienfaits de la musique sur le cerveau*, E. Bigand, 2018
- *Improvement of spontaneous language in stroke patients with chronic aphasia treated with music therapy: a randomized controlled trial*, A. Raglio et al., 2015
- *Paving the Way for Speech: Voice-Training-Induced Plasticity in Chronic Aphasia and Apraxia of Speech—Three Single Cases*, M. Jungblut et al., 2014
- *Structural changes induced by daily music listening in the recovering brain after middle cerebral artery stroke: a voxel-based morphometry study*, T. Särkämö, 2014
- *The Therapeutic Effect of Neurologic Music Therapy and Speech Language Therapy in Post-Stroke Aphasic Patients*, K-B. Lim, 2013

Contacts

(à compléter dans votre
département)



Société
française de
musicothérapie
(francemusicot
herapie.fr)



Fédération
française des
musicothérapeutes
(musicotherapeutes
.fr)



Syndicat
départemental des
orthophonistes - ou -
Fédération nationale
des orthophonistes
(fno.fr)

Facebook (groupe
public) : Orthophonie,
Musique,
Musicothérapie et
sciences cognitives de
la musique



Un témoignage ?
Une question ?
Une suggestion ?
Contactez-moi !

Document informatif réalisé dans le cadre
d'un mémoire de fin d'études d'orthophonie
Par Agnès Lacassagne
agnes.lacassagne@etu.univ-poitiers.fr

*Partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin de l'aphasie –
Etat des lieux des pratiques en France en vue de l'élaboration d'une plaquette de
sensibilisation*

RESUME :

La littérature de ces dernières décennies a montré l'effet positif de la musicothérapie dans la restauration des fonctions langagières du patient aphasique. Cette approche thérapeutique s'avère complémentaire avec une prise en soin orthophonique traditionnelle. L'objectif de ce mémoire est d'établir un état des lieux des pratiques de partenariat en France entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin de l'aphasie, et d'élaborer, diffuser et évaluer une plaquette d'information qui promeut cette pratique. Nous avons donc réalisé un questionnaire à destination des orthophonistes et musicothérapeutes interrogeant leur familiarité avec cette approche et visant à recueillir des témoignages d'expérience d'un tel partenariat dans le cadre de la rééducation de l'aphasie. Les 94 professionnels participants ont ensuite évalué le document informatif. Il s'est avéré que les musicothérapeutes sont bien plus familiers avec la possibilité d'un partenariat et le pratique davantage que les orthophonistes, qui font part quant à eux de leur manque d'information sur la musicothérapie. On observe également une nette différence entre les professionnels exerçant en salariat et ceux travaillant en libéral. La plaquette informative a été très bien reçue par les participants qui ont exprimé les diverses opportunités qu'elle leur apportait. Le partenariat entre orthophonistes et musicothérapeutes dans la prise en soin de l'aphasie s'avère donc très bénéfique, tant pour le professionnel que pour le patient. Il permet en effet de restaurer l'appétence à la communication, tout en favorisant la réhabilitation neuronale des réseaux lésés. Il est encore trop peu développé en France mais offre de séduisantes perspectives d'avenir pour une prise en soin globale et multimodale du patient aphasique.

MOTS-CLES : *aphasie, musicothérapie, orthophonie, rééducation, partenariat.*

*Partnership between speech and language and music therapists in aphasia rehabilitation –
Situation in France and elaboration of an informative booklet.*

ABSTRACT :

Background. In the past decades, research has shown that music therapy improves language rehabilitation in aphasia, by acting on the neuronal mechanisms and making the patient want to express himself. Both speech and language and music therapists can be involved in the process of rehabilitation after stroke. The aim of this investigation is to describe how these therapists work together in France today in aphasic patients care, and to deliver an informative document about the benefits of this partnership.

Methods. A survey was distributed to explore how both speech and language and music therapists are aware of possible collaboration to treat aphasic patients and how a common work is established in French healthcare institutions. We also elaborated a booklet including information and activities ideas from previous studies and we asked the clinicians to evaluate it. Among the 94 participants who answered our survey, some are part of a multidisciplinary staff and others have a private practice.

Results. Music therapists are more accustomed than speech and language therapists to working jointly in aphasia rehabilitation. They share their lack of information about the other profession. We note the same difference between the salaried clinicians and those who are in private practice. Five therapists described a partnership experience in aphasia treatment, and they feel that regaining communication pleasure is the most important benefit for the patient. The informative document was judged relevant by the participants, who expressed how this study gave them new opportunities.

Conclusion. The alliance between music therapy and speech and language therapy will be beneficial to aphasic patients. This partnership is not known enough by clinicians. But this therapeutic method offers many perspectives for the future, for both improvement of communication desire and neuronal rehabilitation, in a global and multimodal therapy.

KEYWORDS : *aphasia, speech and language therapy, music therapy, rehabilitation, partnership.*