

MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophonie
présenté par :

Iris ABADIE et Anna PAVLOFF

soutenu publiquement en juin 2015 :

« **Vidiomatique** »

Création d'un matériel vidéographique de rééducation orthophonique destiné à entraîner
la compréhension des expressions imagées des patients adultes cérébrolésés

MEMOIRE dirigé par :

Yves MARTIN, Orthophoniste et Neuropsychologue, Centre L'Espoir, Hellemmes

Anne-Claire TISSIER, Orthophoniste, Hôpital Raymond Poincaré, Garches

Remerciements

Nous remercions tout particulièrement Yves Martin et Anne-Claire Tissier pour leur écoute et leurs conseils précieux tout au long du parcours qui nous a menées à l'aboutissement de ce mémoire.

Merci à toutes les personnes qui ont permis la réalisation de ce mémoire : aux orthophonistes qui ont bien voulu nous accueillir et nous permettre de rencontrer les patients, ainsi qu'à tous les patients pour leur participation, leur bienveillance et leur patience.

Merci à nos maîtres de stage pour toutes leurs réponses et pour leur temps.

Merci à nos proches pour leur travail de relecture, et pour leur soutien durant ces quatre années d'études.

Merci à Francis pour son aide technique et indispensable.

Résumé :

Des lésions cérébrales, selon leur localisation, peuvent engendrer des troubles de la compréhension, et, plus précisément, des difficultés de compréhension idiomatique.

Certains matériels de rééducation orthophonique pour travailler la compréhension idiomatique existent. Les supports qu'ils proposent sont écrits ou imagés. Or, les expressions imagées participent au caractère vivant que revêt la communication quotidienne, et lui apportent couleurs et fantaisie. Nous avons donc envisagé de créer un matériel différent qui se veut moins figé pour travailler cette compétence, afin de se rapprocher des situations langagières courantes auxquelles sont confrontés les patients.

Nous nous sommes appuyées sur les données de la littérature et les études déjà menées concernant la compréhension idiomatique chez les personnes cérébrolésées pour déterminer le contenu du matériel. Il consiste en l'illustration de soixante-sept expressions idiomatiques par deux saynètes filmées (pour chaque expression). Deux niveaux sont présents : l'un comportant plus de contexte, l'autre avec moins d'indices. Une fois créé, nous l'avons testé avec huit patients aphasiques sur une unique séance. Cela nous a permis d'expérimenter ses effets et sa maniabilité. D'après les réponses données par les différents patients lors de cette séance, nous avons pu constater que le matériel était en général aidant. Il soutenait la compréhension des expressions imagées. Il a permis :

- Un accès à la signification correcte de l'expression après avoir donné une interprétation spontanée erronée.
- Une meilleure verbalisation de l'expression lorsque la formulation spontanée était imprécise ou confuse.

Mots-clés : Compréhension idiomatique, Lésion cérébrale, Aphasie, Rééducation, Orthophonie

Abstract :

Brain damage, depending on its localization, can trigger disorders in general comprehension, and, more specifically, idiom comprehension problems.

There is specific speech therapy materials to work on idioms comprehension, but only with written or pictural support. Yet, daily communication is lively, and idioms bring to it colors and imagination. So we considered creating a new material, which would be less “frozen” in order to get closer to everyday life situations, and to work on this competency.

We built this material based on literature and various studies dealing with brain damaged patients’ idioms comprehension. Altogether we created 126 videos to represent sixty seven idiomatic expressions. Each idiom is represent by two videos, one at a level including many contextual elements, the other at a lower level with less context.

Once completed, we tested it with eight aphasic patients during one session each. It allowed us to evaluate how easy and efficient this material was. The patients’ answers showed that the material was helpful. Indeed, with the videos, patients that were mistaken at first were usually able to give the right definition of the idiomatic expression.

Keywords : Idiomatic comprehension, Brain injury, Aphasia Rehabilitation, Speech therapy

Table des matières

Introduction	1
Contexte théorique, buts et hypothèses	4
1. Contexte de l'étude.....	5
1.1. Définition des idiomes.....	6
1.2. Les modèles de la compréhension des idiomes.....	8
1.2.1. Les modèles non compositionnels.....	9
1.2.1.1. Le modèle de la liste mentale d'idiomes (Bobrow et Bell, 1973).....	9
1.2.1.2. Le modèle de représentation lexicale (Swinney et Cutler, 1979)...	10
1.2.1.3. Le modèle de la saillance relative des acceptions (Giora, 1997 ; 1999 ; 2002)	11
1.2.2. La transition vers les modèles compositionnels.....	11
1.2.2.1. Une première version : le modèle d'accès direct (Gibbs, 1986)....	11
1.2.2.2. Une seconde version compositionnelle.....	13
1.2.3. Les modèles compositionnels.....	14
1.2.3.1. L'hypothèse configurationnelle (Cacciari et Tabossi, 1988).....	14
1.2.3.2. La conception d'un traitement en parallèle des acceptions littérale et idiomatique.....	15
1.2.3.3. L'influence de la prédictibilité, la littéralité et la décomposabilité des idiomes.....	15
1.3. Les structures cérébrales sous-tendant la compréhension des idiomes.....	17
1.3.1. La théorie du codage sémantique fin ou grossier (Beeman et al., 1994)	18
1.3.2. Les études expérimentales sur des sujets sains.....	19
1.4. La sémiologie des troubles de la compréhension des idiomes.....	21
1.4.1. Données générales	21
1.4.1.1. Le rôle de l'hémisphère droit dans la compréhension des idiomes	21
1.4.1.2. Localisation lésionnelle.....	23
1.4.1.3. Symptômes présentés	23
1.4.1.4. Une tendance à l'interprétation littérale par défaut d'inhibition.....	25
1.4.2. Problèmes posés par l'évaluation.....	27
1.4.2.1. L'influence du type de tâche sur la compréhension idiomatique... 27	
1.4.2.1.1.3 tâches fréquemment utilisées bien que critiquables.....	27
1.4.2.1.2. L'influence de la présence d'une interprétation littérale dans une tâche décisionnelle.....	30
1.4.2.2. L'influence des informations contextuelles sur la compréhension idiomatique.....	31
1.4.2.3. Le rôle des compétences syntaxiques dans la compréhension des idiomes.....	32
1.4.2.4. Répercussion des caractéristiques des idiomes sur leur compréhension	35
1.4.2.4.1. L'influence conjointe de l'ambiguïté et de la familiarité.....	35
1.4.2.4.2. L'influence conjointe de l'ambiguïté et de la transparence....	37
2. Buts et hypothèses.....	39
2.1. Intérêt d'une rééducation portant sur la compréhension des idiomes.....	39
2.2. Le choix d'un support vidéographique.....	39
2.2.1. L'observation du matériel existant et le choix du support.....	39
2.2.2. Les objectifs visés.....	41
2.3. Hypothèses.....	42
Sujets, matériel et méthode	44
1. La méthodologie d'élaboration du matériel de rééducation.....	45

1.1.Les étapes préalables.....	45
1.1.1.La sélection des expressions idiomatiques.....	45
1.1.2.l'écriture des scénarios.....	46
1.2.La réalisation des séquences filmées.....	47
2.La sélection des sujets.....	47
2.1.Critères d'inclusion.....	47
2.2.critères d'exclusion.....	48
2.3.Recrutement des patients.....	48
2.3.1.Lieu de recrutement.....	48
2.3.2.Choix des bilans.....	49
2.3.2.1.Le MT 86.....	49
2.3.2.2.Le TLE.....	49
2.3.2.3.Le Protocole MEC.....	50
2.3.3.Patients retenus.....	51
3.Le déroulement de l'expérimentation.....	51
3.1.La durée.....	51
3.2.Sélection des items.....	51
4.Présentation des patients.....	52
4.1.Données générales.....	52
4.2.Histoire de la maladie.....	53
4.3.Situation actuelle.....	53
4.4.Principaux résultats des tests de sélection des patients.....	54
4.4.1.Épreuves évaluant spécifiquement la compréhension des idiomes....	54
4.4.1.1.Résultats à deux épreuves du TLE.....	54
4.4.1.2.Résultats à l'interprétation de métaphores de la MEC.....	55
4.4.1.2.1.Expllications spontanées de métaphores et idiomes.....	55
4.4.1.2.2.Choix de réponses grâce au QCM.....	55
4.4.2.Résultats aux autres épreuves de sélection des patients.....	56
4.4.2.1.Autres épreuves du TLE.....	57
4.4.2.2.Épreuves du MT-86.....	57
4.4.2.3.Épreuve de discours narratif oral de la MEC.....	57
5.Présentation des sujets témoins.....	58
Résultats.....	60
1.Résultats des séances de présentation du matériel.....	61
1.1.Première partie de la séance de présentation.....	61
1.2.Deuxième partie de la séance de présentation.....	62
2.Résultats des réponses aux questionnaires.....	63
2.1.Questionnaires destinés aux patients cérébrolésés.....	63
2.2.Questionnaires destinés aux orthophonistes.....	64
Discussion.....	66
1.Rappel des buts et hypothèses et principaux résultats observés.....	67
2.Critiques méthodologiques et difficultés rencontrées.....	68
2.1.Sélection des patients.....	68
2.2.Aspects techniques posant problème.....	69
2.3.Absence de corrélation entre les données théoriques et les observations cliniques.....	70
2.4.Persistance de difficultés de compréhension avec les vidéos.....	71
2.5.Durée de l'observation limitée.....	73
2.6.L'impossibilité de vérifier le transfert.....	74
2.7.Critiques sur le matériel d'après les questionnaires des patients et des orthophonistes.....	74
2.7.1.le choix et la qualité du support.....	74

2.7.2.La pertinence du matériel de rééducation.....	75
3.Discussion des principaux résultats	76
3.1.L'adaptation du matériel au public visé	76
3.2.L'attrait du support vidéographique pour la rééducation.....	77
3.3.L'effet du matériel	79
3.4.L' aide des éléments contextuels	83
4.Pistes d'amélioration et liens avec la théorie.....	83
Conclusion.....	87
Bibliographie.....	89
Liste des annexes.....	94
Annexe n°1 : Liste des expressions idiomatiques selon leurs caractéristiques internes d'après l'étude de Caillies (2009).....	95
Annexe n°2 : Liste des expressions utilisées dans les saynètes filmées avec leurs définitions, d'après le nouveau Petit Robert 2010	95
Annexe n°3 : Scénarios des saynètes filmées selon deux niveaux de complexité	95
Annexe n°4 : Détails des résultats des tests de sélection des patients.....	95
Annexe n°5 : Extraits de corpus des séances de présentation du matériel auprès des patients cérébrolésés.....	95
Annexe n°6 : Questionnaires d'appréciation du matériel.....	95

Introduction

A la suite d'un accident vasculaire cérébral, d'un traumatisme crânien, ou encore de différentes pathologies neurologiques, des lésions cérébrales peuvent apparaître, donnant lieu, ou non, à une aphasie. L'aphasie est un trouble du langage, consécutif à une lésion cérébrale, qui peut altérer la compréhension et/ou l'expression, pouvant toucher la modalité orale comme écrite. Certains patients cérébrolésés, ne présentant pas d'aphasie, peuvent aussi éprouver des difficultés à comprendre certaines structures langagières, comme les structures figurées ou implicites, du fait d'un manque d'abstraction et de flexibilité. En effet, les capacités cognitives, et plus particulièrement les fonctions exécutives et mnésiques, participent à la compréhension et jouent un rôle essentiel lorsque les énoncés sont complexes et/ou figurés (Provost et Rémy, 2014).

Les orthophonistes, en tant que professionnels de la communication, sont amenés – autant que faire se peut – à réhabiliter le langage chez ces patients. Certains domaines du langage sont plus durablement affectés. C'est le cas du langage élaboré, qui requiert une analyse plus fine. Les expressions idiomatiques, qui en font partie, sont des structures qui participent pleinement au langage courant. Les patients cérébrolésés, aphasiques ou non, peuvent rencontrer des difficultés à comprendre et utiliser ces expressions. Or, celles-ci nécessitent un traitement spécifique.

C'est pourquoi la création d'un matériel de rééducation ciblant ce type d'expression nous a paru un sujet pertinent. Il veillera à se différencier des matériels déjà existants, notamment par l'utilisation d'un support vidéographique. Notre mémoire porte donc sur la création d'un matériel de rééducation orthophonique, ayant pour but d'entraîner la compréhension des expressions idiomatiques chez les patients adultes cérébrolésés.

Dans une première partie, nous définirons le contexte théorique de ce mémoire, en précisant d'abord les termes d'idiomes et les principaux modèles psycholinguistiques de la compréhension idiomatique, ainsi que les structures cérébrales qui soutiennent cette dernière. Les personnes atteintes de troubles de compréhension des idiomes étant le public visé par cette étude, nous nous attacherons à présenter la sémiologie de ces troubles et les problèmes que pose leur

évaluation. Cet état des lieux nous a permis d'aboutir à différents buts et hypothèses que nous exposerons ensuite.

Dans une deuxième partie, nous présenterons notre méthodologie de travail et le matériel créé, les patients que nous avons sélectionnés, le déroulement de l'expérimentation puis les résultats qui en découlent dans une troisième partie.

Enfin, ces résultats feront l'objet d'une discussion, qui nous donnera l'occasion de revenir sur les points faibles et les points fort de notre travail.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Contexte de l'étude

Les idiomes sont généralement regroupés dans une catégorie plus large d'expressions linguistiques qualifiées de figuratives ou non littérales (Titone et Connine, 1999). Dans cette catégorie sont aussi inclus les métaphores, les proverbes, les actes de langage indirects, le sarcasme, l'ironie, et d'autres constructions linguistiques nécessitant de la part du récepteur d'aller au-delà de ce qui est littéralement exposé pour appréhender les intentions communicatives des locuteurs, et par conséquent, la signification des énoncés. Une expression est dite littérale dès lors que les termes qui la composent présentent un sens propre. En revanche, quand on ne peut inférer la signification d'une expression à partir du sens des mots qui la constituent, elle est dite figurée ou idiomatique. Ainsi, l'expression *être au parfum* ne peut être comprise en assemblant les mots « être », « au » et « parfum », de la même manière que le ferait un locuteur pour comprendre une séquence de mots littérale telle qu'« être au cinéma ».

Parce qu'un idiomme est, par définition, une séquence de mots dont l'interprétation sémantique ne peut être déduite par assemblage de ses constituants, il remet en cause la théorie standard de la compréhension du langage selon laquelle la compréhension d'une phrase implique la reconnaissance individuelle des mots qui la composent, la recherche de leur sens au sein du lexique mental et leur combinaison en fonction de leurs relations grammaticales (Cacciari et Tabossi, 1988). La compréhension du langage figuré, et notamment des idiomes, représente l'une des questions les plus débattues de la sphère psycholinguistique. Ce problème est d'autant plus intéressant si l'on tient compte de la fréquence d'apparition des idiomes au sein du langage courant. L'incertitude demeure actuellement quant aux structures mentales et les processus impliqués dans le traitement du langage littéral et figuratif. La plupart des idiomes font intervenir ces deux types de langage, possédant à la fois une interprétation littérale et figurée (ex : *retrousser ses manches*). Cette signification idiomatique présente un certain niveau de fixation, distinguant l'expression idiomatique de la métaphore. Cette dernière peut en effet être créée à l'infini, n'ayant pour limite que l'imagination du locuteur. Elle apparaît ainsi comme vivante, créative, et s'emploie pour désigner une chose ou une personne de manière ponctuelle. La signification métaphorique est induite par un contexte particulier, et ne peut être comprise qu'en lien avec celui-ci. Au contraire, les idiomes peuvent s'appliquer à différentes situations, et seront toujours interprétés de

la même manière. Ils font partie du code de la langue. Ils ont été acquis par l'apprentissage et l'expérience, et stockés au sein de la mémoire à long terme. De par ce caractère figé, ils peuvent être répertoriés au sein de corpus ou d'un dictionnaire. On peut ainsi lister plus de 2300 expressions ou locutions idiomatiques dans la langue française (Duneton et Claval, 1990). Les proverbes présentent également cet aspect fixe, et peuvent donc aussi être consignés dans un dictionnaire. Ils se distinguent néanmoins de l'idiome par le fait qu'ils véhiculent une vérité admise, tandis que l'idiome n'a pas cette valeur de conseil ou de morale (ex : qui sème le vent, récolte la tempête). De plus, le proverbe ne comporte pas toujours une signification imagée (ex : qui ne tente rien n'a rien).

Les idiomes présentent des caractéristiques spécifiques qui en font un groupe hétérogène (partie 1) et qui sont susceptibles d'influencer leur compréhension (partie 2), ainsi que les structures cérébrales impliquées dans leur traitement (partie 3).

1.1. Définition des idiomes

Une expression idiomatique peut être définie comme une expression figée dont la signification ne peut être tirée directement du sens littéral des termes qui la constituent (Zempleni et al., 2007). De fait, elle ne peut être traduite mot à mot dans une autre langue. Par exemple *to let the cat out of the bag* (littéralement « laisser le chat sortir du sac ») en anglais devient *vendre la mèche* en français. Toutes les expressions idiomatiques partagent la propriété de transmettre une signification allant au-delà de l'interprétation littérale. Elles sont utilisées communément dans l'intention d'ajouter de la couleur et de l'intérêt à un propos, de développer l'imagination. Elles sont plus suggestives que le langage littéral, utilisent des exagérations ou des modifications pour exprimer un point de vue particulier. Elles apportent une représentation plus concrète d'une pensée abstraite (Papagno et Cacciari, 2010).

Les expressions idiomatiques présentent différentes caractéristiques :

La décomposabilité (Gibbs et al., 1989) désigne le caractère sémantiquement décomposable d'une expression idiomatique, c'est-à-dire la possibilité de scinder celle-ci en éléments distincts porteurs d'un sens littéral afin de les analyser individuellement. Le sens littéral des mots constituant une expression décomposable contribue à l'interprétation idiomatique de la séquence complète, ce qui n'est pas le

cas avec une expression non décomposable. Certains idiomes sont hautement décomposables, tels que *cache son jeu*, qui peut être décomposé en « cache » dans le sens de « garder secret », et « son jeu » en référence à la personnalité, aux intentions du locuteur. D'autres idiomes sont dits non décomposables car il est difficile de percevoir une quelconque relation entre les composants individuels de l'expression et sa signification figurative. Ainsi, les constituants de *casser sa pipe* ne participent pas individuellement à la signification idiomatique « mourir ».

La littéralité (Titone et Connine, 1994), aussi apparentée à la notion d'ambiguïté (Swinney et Cutler, 1979), fait référence à l'existence de deux interprétations possibles pour une même expression : un sens figuré, et un sens littéral, plus ou moins indépendants l'un de l'autre. L'interprétation d'une expression plausible littéralement (ou ambiguë) peut donc porter à confusion, dans la mesure où plusieurs significations peuvent être activées simultanément. Néanmoins, le sens figuré reste le plus souvent dominant. Les expressions non plausibles littéralement (non-ambiguës), en revanche, n'admettent qu'un sens figuré. Par exemple, l'expression *prendre les jambes à son cou* ne peut être interprétée autrement que de façon idiomatique, tandis que l'expression *briser la glace* pourrait tout aussi bien, à la place du sens idiomatique, faire référence à un inuit tentant d'avancer sur l'eau gelée.

La prédictibilité (Titone et Connine, 1994) apparaît comme la possibilité de compléter une expression avant la fin de son énonciation, supposant une identification de l'expression idiomatique en tant que telle par le locuteur. Lorsqu'elle présente uniquement une signification figurée, l'expression peut être rapidement identifiée en tant que telle. Par exemple, l'expression *mettre la main à la pâte* est fortement prédictible.

La familiarité (Cronk et al., 1993, cités par Briner et Virtue, 2014) désigne la reconnaissance par un locuteur d'une expression idiomatique comme telle, impliquant un apprentissage préalable de la signification figurée de la configuration de mots. Une expression idiomatique avec laquelle un locuteur est souvent confronté est plus facilement reconnue. Il existe ici un facteur inter-individuel, la familiarité avec une expression étant influencée par l'âge, les aspects socio-culturels ou encore la région. Ainsi, l'expression *être aux oiseaux* signifie « être ravi » au Canada francophone ; *jouer avec les pieds de quelqu'un* signifie « abuser de sa patience » en Belgique.

La transparence/opacité (Nunberg et al., 1994, cités par Fogliata et al., 2007) recouvre la mesure dans laquelle le sens peut être déduit de l'image évoquée par l'expression. Quand un idiomme est opaque, le locuteur a besoin de connaître le sens stipulé, qui ne peut être déduit ni de l'image figurée par l'expression, ni du sens des mots la constituant. L'expression *prendre le taureau par les cornes* est transparente, en effet, même si le locuteur ne connaît pas l'origine de cette expression qui fait allusion à la corrida, il peut aisément comprendre que l'image d'attraper le taureau par les cornes illustre un problème auquel on s'attaque de façon directe. En revanche, *casser sa pipe* n'évoque pas spécifiquement le décès d'une personne.

Les idiomes forment donc un groupe hétérogène et peuvent être classés selon plusieurs caractéristiques linguistiques. De par leur omniprésence dans la communication quotidienne, il est intéressant d'étudier la manière dont ces caractéristiques spécifiques influencent la façon dont les locuteurs les comprennent.

1.2. Les modèles de la compréhension des idiomes

Les idiomes ont fait l'objet de nombreuses études qui ont tenté d'analyser les processus permettant leur compréhension. En particulier, elles se sont intéressées au déroulement séquentiel de l'activation des différentes interprétations d'un idiomme, aux effets du contexte et à l'influence de la saillance relative des significations concurrentes. Deux types principaux de modèles sont ressortis de ces études. D'une part, les modèles non compositionnels postulent que l'acceptation figurée d'un idiomme ne résulte pas des termes qui le constituent. De fait, elle est identifiée comme une unité linguistique au sein du lexique mental (Swinney et Cutler, 1979) ou dans une liste distincte de celui-ci (Bobrow et Bell, 1973). Giora (1997 ; 1999 ; 2002) a proposé un type particulier de modèle non compositionnel avec l'hypothèse de la saillance relative. Selon lui, l'identification d'une expression idiomatique en tant qu'unité dans le lexique mental ne s'observe qu'avec les expressions idiomatiques les plus saillantes. D'autre part, les modèles compositionnels, qui sont dérivés du modèle configurationnel (Cacciari et Tabossi, 1988), postulent que le sens de chacun des mots composant l'idiome concourt à son interprétation figurée. Titone et Connine (1999) ont développé ce point de vue, en y ajoutant la prise en compte des caractéristiques spécifiques des idiomes.

1.2.1. Les modèles non compositionnels

Traditionnellement, les idiomes ont été considérés comme non compositionnels, dans la mesure où leur signification figurative n'est pas fonction de la signification de leurs éléments (Gibbs et al, 1989). Par exemple, l'interprétation figurative de *tailler une bavette* (bavarder, commérer) ne peut être déterminée à travers l'analyse des significations individuelles des mots. Selon ces modèles, les idiomes sont considérés comme des expressions fixées, listées dans le lexique mental avec les autres unités lexicales (Swinney et Cutler, 1979), ou dans une liste séparée (Bobrow et Bell, 1973). Le traitement linguistique de la séquence et la récupération de la signification idiomatique se font en parallèle mais la récupération de l'idiome est plus rapide que le décodage du sens littéral (Papagno et Cacciari, 2010).

1.2.1.1. Le modèle de la liste mentale d'idiomes (Bobrow et Bell, 1973)

Bobrow et Bell postulent que tout locuteur élabore en mémoire une liste d'idiomes distincte de son lexique mental. Le traitement littéral s'effectue systématiquement en première intention. En cas d'échec ou d'incompatibilité de l'acception littérale avec le contexte présenté, l'investigation au sein de la liste mentale des expressions idiomatiques est amorcée. De ce fait, l'accès à l'interprétation littérale est plus rapide que l'accès à l'interprétation figurée. Dans une expérience, ils ont montré que la présentation des idiomes au sein d'un contexte littéral diminue la probabilité de réaliser spontanément une interprétation idiomatique, chez les sujets. A l'inverse, la présentation d'idiomes au sein de la condition idiomatique a augmenté cette probabilité. Les sujets ont donc été influencés sur la stratégie de traitement à adopter, ce qui suggère l'existence de deux modes de traitement distincts de l'ambiguïté. Cependant, si la signification idiomatique n'est toujours activée que dans un second temps, en cas d'incompatibilité du sens littéral avec le contexte, la compréhension idiomatique devrait demander plus de temps. Or, d'autres expériences ont montré que lorsque l'on présente des expressions ambiguës pouvant faire l'objet d'une double interprétation (ex : *briser la glace*), la compréhension idiomatique ne s'effectue jamais moins vite que la compréhension littérale. L'existence d'une liste d'idiomes différenciée du lexique mental semble donc peu probable (Denhière et Verstiggel, 1997).

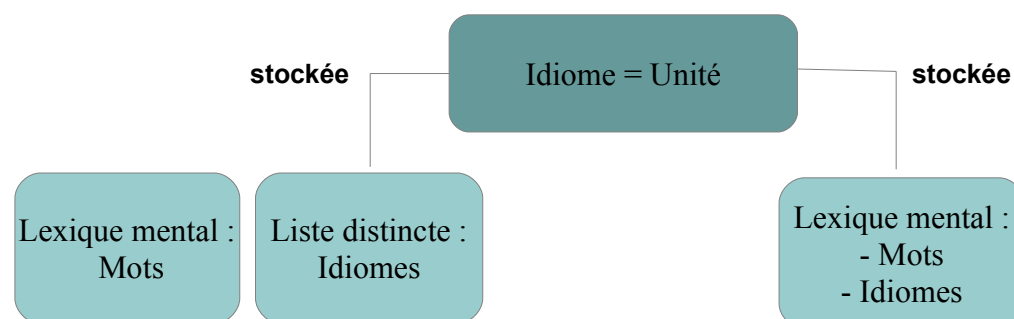
1.2.1.2. Le modèle de représentation lexicale (Swinney et Cutler, 1979)

Swinney et Cutler soutiennent que les idiomes sont stockés au sein du lexique mental sous forme de « longs mots » et récupérés de la même façon que tous les autres mots. Ils se démarquent donc du point de vue précédent car pour eux, il n'existe pas de liste mentale d'idiomes séparée. Le processus de récupération de la signification idiomatique est initié dès la confrontation au premier mot d'un idiomme et se fait parallèlement à l'activation du sens littéral de l'expression : le locuteur amorce donc simultanément les deux types de traitement. Il analyse de façon littérale et compositionnelle chacun des termes constituant la séquence et dans le cas où celle-ci correspond à un « mot long », il effectue une analyse idiomatique. L'expression idiomatique étant stockée en mémoire sous la forme d'un syntagme, l'accès au sens figuré se fait de façon directe et plus rapide que l'accès au sens littéral, qui requiert un processus préalable de combinaison des significations des différents termes composant l'idiome. Ainsi, l'activation de l'idiome *donner un coup de main* nécessite moins de temps que l'analyse des mots donner + un + coup + de + main.

Ce modèle n'est pas opposé au précédent. En effet, dans les deux cas les auteurs supposent l'existence de deux types de traitements, littéral et idiomatique. En revanche, ils s'opposent en ce qui concerne le déroulement temporel de l'activation des différentes significations. Les traitements littéral et idiomatique sont successifs dans le premier modèle, tandis qu'ils s'effectuent de manière simultanée dans le second.

Selon Bobrow et Bell (1973)

Selon Swinney et Cutler (1979)



→ Traitement littéral et traitement idiomatique en cas d'échec du précédent → Traitements littéral et idiomatique simultanés

Illustration des modèles non compositionnels

1.2.1.3. Le modèle de la saillance relative des acceptions (Giora, 1997 ; 1999 ; 2002)

Pour Giora, la « saillance relative des acceptions » détermine le traitement du langage, qu'il soit littéral ou figuré. Selon elle, l'interprétation activée en première intention est systématiquement la plus saillante. La signification d'un mot ou d'une expression est considérée comme saillante si elle peut être récupérée directement au sein du lexique mental. Dès la confrontation à un item linguistique, les interprétations les plus saillantes (qu'elles soient littérales ou figurées) sont donc activées à travers une exploration directe du lexique mental, indépendamment du contexte. Lorsque les deux interprétations d'une expression idiomatique présentent le même degré de saillance, elles sont activées simultanément. Les interprétations non saillantes nécessitent quant à elles un traitement inférentiel additionnel ou un contexte fortement inducteur pour être activées. Dans une expérience (Giora et Fein, 1999), une tâche de complétion de mots a été utilisée pour mesurer le degré d'activation des significations littérale et idiomatique. Les résultats ont confirmé les prédictions de l'hypothèse de la saillance. En effet, la compréhension des idiomes familiers au sein d'un contexte figuré a très faiblement activé la signification littérale moins saillante, alors que la signification idiomatique a été fortement activée. En revanche, au sein d'un contexte littéral, les deux interprétations ont été activées dans des proportions équivalentes. De même, la compréhension des idiomes moins familiers a entraîné une activation à un degré comparable des deux interprétations au sein d'un contexte idiomatique. Néanmoins, cette expérience présente trois principales limites (Pariollaud et al., 2002) : la saillance des interprétations littérales et figurées n'a pas été mesurée ; le traitement des idiomes n'a pas été analysé hors contexte ; l'étude ne renseigne pas sur le déroulement temporel du traitement des idiomes, donc ne permet pas de connaître le moment auquel intervient la saillance dans le processus de compréhension de ceux-ci.

1.2.2. La transition vers les modèles compositionnels

1.2.2.1. Une première version : le modèle d'accès direct (Gibbs, 1986)

Gibbs postule une compréhension directe des expressions idiomatiques, préalable à l'élaboration d'une acception littérale. La signification idiomatique d'une expression est activée dans un premier temps, alors que l'activation de la

signification littérale se fait uniquement si le sens idiomatique se révèle non pertinent vis-à-vis du contexte présenté. De fait, ce modèle peut être considéré comme une troisième version des modèles non compositionnels. Pour tester son hypothèse, Gibbs a utilisé une tâche de jugement de paraphrases comportant des idiomes avec deux acceptions possibles, littérale ou idiomatique. Il apparaît que les latences de décision sont plus réduites lorsqu'on présente une paraphrase contenant une expression idiomatique employée dans son sens figuré que lorsqu'elle est employée dans son sens littéral. Néanmoins, ce modèle ne semble se vérifier que pour un certain type d'idiomes : les idiomes « familiers », « fortement polarisés » (dont l'interprétation littérale est peu plausible, que l'idiome soit présenté en contexte ou non) et « fortement prédictibles » (identifiables avant la fin de leur énonciation, tels que *vendre la peau de l'ours*) (Pariollaud et al., 2002).

Les modèles non compositionnels ont postulé une compréhension des idiomes à travers la recherche de leur signification présumée au sein du lexique, soit directement (Gibbs, 1986), soit une fois que leur signification littérale a été identifiée comme inappropriée (Bobrow et Bell, 1973) ou parallèlement au traitement de leur signification littérale (Swinney et Cutler, 1979). Ces modèles divergent donc concernant le moment et la manière dont sont récupérées les significations idiomatiques, mais supposent tous que les caractéristiques sémantiques des mots constituant l'idiome n'influencent pas directement leur compréhension (Titone et Connine, 1999).

Par opposition à cette théorie, l'approche compositionnelle affirme que le sens littéral des constituants d'un idiome joue un rôle primordial dans leur interprétation. De ce point de vue, les expressions idiomatiques sont sémantiquement et syntaxiquement analysables, et l'identification de la signification idiomatique est fondée sur le résultat de cette analyse littérale (Titone et Connine, 1999). Par conséquent, cette approche a étudié la manière dont les idiomes diffèrent selon leur structure sémantique interne, ainsi que les conséquences sur leur traitement. De fait, des auteurs ont proposé différentes typologies pour caractériser la manière dont la signification littérale des constituants contribue à la signification figurée de l'ensemble.

1.2.2.2. Une seconde version compositionnelle

Dans les années 1990, Gibbs et al. modifient leur point de vue en introduisant un certain degré de « compositionnalité » dans leur modèle de traitement des idiomes. Ils remarquent en effet que la plupart des idiomes peuvent être scindés en éléments distincts et analysés de manière indépendante, le sens de chacun des constituants participant au sens idiomatique global. Pour étudier le rôle de la décomposition sémantique dans le traitement des idiomes, Gibbs et al. ont employé une tâche de jugement d'expressions présentant une signification idiomatique, telles que *déclarer sa flamme*, ou de phrases littérales proches, comme « déclarer son amour ». Les résultats révèlent une décision plus rapide des sujets pour les idiomes, quel que soit leur degré de décomposabilité, que pour les phrases contrôle. Cela confirme l'idée selon laquelle un idiomme est compris plus vite que son équivalent littéral car il n'est pas nécessaire d'analyser sa signification littérale pour pouvoir déduire son interprétation figurative. Par ailleurs, une latence supplémentaire a été nécessaire pour traiter les idiomes non décomposables par rapport aux idiomes décomposables, qui suggère que les sujets réalisent systématiquement une analyse compositionnelle. En revanche, l'analyse compositionnelle des idiomes non décomposables est inadéquate pour identifier leur signification figurative et les individus doivent alors récupérer la signification attendue au sein du lexique mental.

Ces résultats sont incompatibles avec la théorie de la liste mentale d'idiomes (Bobrow et Bel, 1973), qui affirmait que les individus réalisent d'abord une analyse littérale d'un idiomme avant de trouver la signification adéquate, idiomatique. Cela impliquerait que les individus devraient mettre plus de temps à comprendre les idiomes que leur équivalent littéral, ce qui n'a pas été le cas. Le modèle de Swinney et Cutler (1979) proposait quant à lui une analyse de la signification littérale d'un idiomme parallèlement à la récupération de l'interprétation figurée attendue. L'avantage du temps de traitement des idiomes décomposables par rapport aux non décomposables semble compatible avec cette théorie. Gibbs et al. ont étendu ce point de vue à leurs résultats en suggérant que les significations littérales et figuratives des idiomes décomposables collaborent pour faciliter la réponse des sujets à ces expressions. Par ailleurs, le traitement littéral des idiomes non décomposables n'est pas informatif et interfère avec la réponse des sujets. Supposant que l'analyse compositionnelle réalisée sur les idiomes décomposables est fondée sur leur signification littérale, l'hypothèse de la représentation lexicale

peut donc expliquer les différences de traitement entre les idiomes décomposables et non décomposables.

1.2.3. Les modèles compositionnels

1.2.3.1. L'hypothèse configurationnelle (Cacciari et Tabossi, 1988)

Selon Cacciari et Tabossi, les idiomes sont liés à certaines configurations de mots. Ces configurations ont été acquises par l'apprentissage, intégrées au sein de la mémoire sémantique, et possèdent un certain niveau de fixation après un nombre minimal d'activations. La mémoire sémantique regroupe l'ensemble des connaissances partagées sur le monde, dont les significations des mots. Elle intervient dans certaines activités cognitives comme la dénomination, la compréhension des mots, l'identification des objets ou des personnes (Thomas-Antérion et Borg, 2009). Pour Cacciari et Tabossi, la signification littérale de l'expression serait systématiquement activée. L'idiome est traité mot par mot comme n'importe quelle autre unité langagière, jusqu'à ce qu'une information suffisante ait été obtenue pour rendre la séquence de mots identifiable comme tel. A ce moment-là, la signification idiomatique est récupérée. Dans un premier temps, l'expression idiomatique est donc traitée de façon littérale, ce traitement s'interrompant lors de la survenue d'un « point critique » ou « clé idiomatique ». A partir d'une tâche de décision lexicale sur des idiomes, les auteurs ont montré que l'interprétation d'une expression idiomatique prédictible est disponible immédiatement après sa présentation. En revanche, avec des idiomes non prédictibles, l'interprétation figurative n'est pas automatiquement activée, même à la fin de la phrase. Par ailleurs, après un délai de 300ms, les deux significations sont activées, révélant que l'activation de la signification idiomatique requiert un temps de latence plus important.

Les résultats obtenus dans ces expériences ne peuvent être expliqués par les modèles non compositionnels. Le modèle de la liste mentale d'idiomes (Bobrow et Bell, 1973), qui suggère un accès à l'interprétation littérale précédant l'accès à l'interprétation figurée, semble aller dans le sens des conclusions de l'expérience. Néanmoins, il ne renseigne pas sur la raison de la persistance de l'activation de l'interprétation littérale une fois que l'interprétation idiomatique a été activée (Pariollaud et al., 2002).

Le modèle proposé par Cacciari et Tabossi propose donc de nouvelles interprétations concernant le traitement des idiomes, expliquant en partie les conclusions divergentes des modèles non compositionnels.

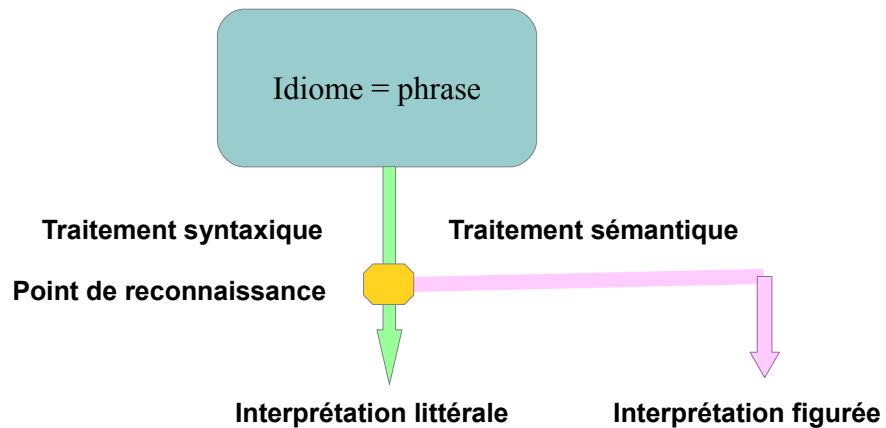


Illustration de l'hypothèse configurationnelle (Cacciari et Tabossi, 1988)

1.2.3.2. La conception d'un traitement en parallèle des acceptions littérale et idiomatique

Titone et Connine ont réalisé une analyse comparative des modèles compositionnels et non compositionnels. Elles ont abouti à la conclusion qu'aucune des deux approches prise isolément ne rend compte de façon adéquate de l'ensemble des données sur le traitement des idiomes. Elles ont donc proposé un modèle « hybride » suggérant un traitement simultané des idiomes comme des séquences de mots compositionnelles et non compositionnelles. Ainsi, la signification des idiomes est à la fois récupérée directement et analysée littéralement lors de leur compréhension. L'activation des significations idiomatiques, ainsi que l'activation et l'utilisation des significations littérales au cours de la compréhension, seront fonction du degré de compositionnalité des idiomes. Ce modèle prend donc mieux en considération les différences selon le type d'idiomes.

1.2.3.3. L'influence de la prédictibilité, la littéralité et la décomposabilité des idiomes

A partir du modèle de Cacciari et Tabossi, Titone et Connine (1999) ont pris en compte trois facteurs susceptibles de retentir sur la compréhension des idiomes : la « prédictibilité » (probabilité d'identification rapide d'un idiomme), la « littéralité »

(probabilité qu'un idiome soit interprété de manière littérale) et la « décomposabilité » (apport de la signification des termes au sens figuré de l'idiome). Les auteurs ont abouti aux conclusions suivantes :

Concernant la prédictibilité, la signification figurée des expressions fortement prédictibles est activée en mémoire avant même que l'idiome ne soit prononcé entièrement.

Concernant la littéralité, même lorsque la signification idiomatique s'active de façon précoce (cas des expressions fortement prédictibles), l'interprétation littérale reste également activée quand elle reste envisageable, conjointement à l'activation de l'interprétation idiomatique.

Concernant la décomposabilité, les deux significations d'un idiome sont systématiquement activées dès le départ quel que soit le contexte. Le traitement est plus complexe lorsque les deux interprétations sont sémantiquement divergentes (cas des idiomes non décomposables : dans *casser sa pipe*, le concept de pipe n'est pas lié sémantiquement à celui de mort) que lorsqu'elles présentent un lien sémantique (cas des idiomes décomposables : l'image évoquée par l'expression *avoir la main verte* est lié sémantiquement au concept du jardinage, de par l'adjectif « vert »).

Les diverses expériences menées ont donc révélé l'influence des variables intervenant dans la compréhension des expressions idiomatiques. L'hypothèse non compositionnelle postulait une activation préalable de la signification littérale, puis de la signification idiomatique en cas d'échec de la première. Or, il a été montré que l'acception idiomatique des expressions fortement prédictibles est activée avant même la fin de leur écoute, quel que soit leur niveau de littéralité. L'hypothèse de l'accès direct supposait une compréhension immédiate des expressions sans nécessité d'activation d'une traduction littérale. Pourtant, les expériences ont révélé l'activation conjointe des deux interprétations. De plus, cet accès direct à la signification idiomatique peut s'observer uniquement dans le cas des expressions fortement prédictibles, un phénomène que n'explique pas ce modèle. L'hypothèse de la représentation lexicale suggérait une activation concomitante des deux significations littérale et idiomatique dès l'écoute du premier mot de la séquence idiomatique. Or, ce modèle ne permet pas d'expliquer l'influence du type d'expression et notamment de la prédictibilité, sur la rapidité de compréhension de

celle-ci. Le modèle configurationnel de Cacciari et Tabossi semble le plus pertinent pour expliquer les résultats obtenus. Il montre que les deux acceptions s'activent en parallèle et prennent en compte les facteurs de prédictibilité, littéralité et décomposabilité des expressions. Néanmoins, des recherches complémentaires sont indispensables pour confirmer cette hypothèse (Denhière et Verstiggel, 1997).

De fait, le traitement des expressions idiomatiques est conditionné par un certain nombre de variables, dont les caractéristiques internes. La plupart des modèles psycholinguistiques n'ont pas proposé de substrats neuronaux aux processus de traitement (Mashal et al., 2008). Ces théories renseignent uniquement sur leur déroulement temporel. Seule la théorie linguistique plus générale de la saillance (Giora, 1997 ; 1999 ; 2002) fait exception, abordant à la fois le décours temporel de l'activation du sens et la région cérébrale dans laquelle se déroulent ces processus. Selon elle, il existe une implication plus importante de l'hémisphère droit dans la compréhension des interprétations littérales (non saillantes) des idiomes familiers et une implication plus importante de l'hémisphère gauche dans la compréhension de leur signification saillante (idiomatique). Néanmoins, d'importants débats persistent concernant la manière dont les hémisphères gauche et droit contribuent à la compréhension des idiomes (Briner et Virtue, 2014).

1.3. Les structures cérébrales sous-tendant la compréhension des idiomes

Bien que, traditionnellement, les régions périsylviennes hémisphériques gauches étaient considérées comme étant les aires cérébrales majeures pour le traitement du langage, de nombreuses recherches ont révélé que plusieurs processus langagiers, en particulier dans les domaines sémantique et pragmatique, requièrent la coopération des deux hémisphères, avec la possibilité d'une implication prédominante de l'hémisphère droit (Mashal et al., 2008). Cependant, la manière dont les types spécifiques de langage figuratif tels que les idiomes sont traités dans les hémisphères droit et gauche reste actuellement incertaine.

1.3.1. La théorie du codage sémantique fin ou grossier (Beeman et al., 1994)

Sur le plan théorique, la théorie du codage sémantique (Beeman et al., 1994) propose que les hémisphères droit et gauche traitent l'information sémantique différemment. Cette théorie affirme que les différences des connexions neuronales des hémisphères gauche et droit influencent la manière dont les hémisphères traitent le langage. Plus précisément, les connexions neuronales de l'hémisphère gauche sont plus denses et connectées plus fortement les unes aux autres, tandis que les connexions neuronales de l'hémisphère droit sont moins densément connectées. Ce modèle postule que lorsque les individus lisent un mot ou une phrase, l'hémisphère gauche présenterait un fonctionnement focal, avec un maintien unique des significations fortement associées au mot ou à la phrase cible, tandis que l'hémisphère droit manifesterait un fonctionnement non focal en activant l'ensemble des termes liés au mot ou à la phrase cible sans sélection préalable. Ainsi, Beeman et al. distinguent le codage sémantique fin (« fine coding »), sous-tendu par l'hémisphère gauche et le codage non restrictif (« coarse coding »), sous-tendu par l'hémisphère droit. L'hémisphère gauche permettrait de sélectionner les significations les plus appropriées au contexte, supprimant les autres interprétations potentielles. Au contraire, l'hémisphère droit maintiendrait l'activation de ces dernières. Bien que cette caractéristique rende l'hémisphère droit moins efficace pour sélectionner le sens approprié d'un mot isolé, le maintien de multiples interprétations assignées aux mots et aux phrases ambigus se révèle primordial dans la compréhension du langage figuratif. Habituellement, les deux types de codage complémentaires se produisent en parallèle, interagissant à chaque étape du traitement. Ainsi, lorsqu'un mot (ex : pied) est présenté à l'hémisphère gauche, des mots qui lui sont fortement liés (ex : orteil) devraient montrer un haut degré d'activation. En revanche, lorsqu'un mot (ex : pied) est présenté à l'hémisphère droit, les mots qui lui sont à la fois fortement (ex : orteil) et faiblement liés (ex : casser, comme dans *casser les pieds*) devraient montrer de haut degré d'activation. L'hémisphère droit pourrait alors avoir un avantage lorsque les lecteurs traitent des phrases requérant la mobilisation de relations sémantiques plus éloignées (Beeman, 2005). Sur le plan expérimental, une étude d'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) a montré que les lecteurs pourraient recruter les deux hémisphères cérébraux à la fois, ainsi que les régions préfrontales, lors de la compréhension des idiomes. Beeman et al. postulent

que ces résultats sont liés au fait que les différents types d'idiomes nécessitent un codage sémantique plus fin ou plus grossier. Cette théorie défend donc un phénomène de latéralisation du traitement sémantique.

1.3.2. Les études expérimentales sur des sujets sains

Des études utilisant la Stimulation Répétitive Magnétique Trans-crânienne (rTMS), montrent que la compréhension des idiomes est altérée chez les participants sains lorsque l'activité du lobe temporal gauche est interrompue de manière sélective. De plus, les aires présentant l'activation la plus importante durant la compréhension des expressions idiomatiques incluent le cortex temporal et préfrontal de manière bilatérale. Rizzo et al. (2006), ainsi que Fogliata et al. (2007) l'ont démontré en utilisant une tâche de jugement d'appariement images-phrases (littérales ou idiomatiques).

Dans une étude faisant appel à l'IRMf, Mashal et al. (2008) révèlent que le traitement de significations saillantes (signification idiomatique des idiomes et signification littérale des phrases littérales) implique les régions hémisphériques gauches, tandis que le traitement des significations non saillantes (interprétation littérale des idiomes) est associé à une augmentation d'activité dans les régions cérébrales droites. De plus, la compréhension des idiomes a activé des régions cérébrales gauches additionnelles par rapport à celles activées dans le traitement des phrases littérales. Ces résultats sont en accord avec l'hypothèse de la saillance (Giora, 1997 ; 1999 ; 2002). Toutefois, Bohrn et al. (2012) ont récemment réalisé une méta-analyse combinant des données de 22 études d'IRMf afin d'identifier les corrélats neuronaux du langage littéral et figuratif. Il en ressort que le traitement figuratif implique plus spécifiquement les régions fronto-temporales gauches. Il apparaît que l'activation hémisphérique droite ne s'observe que dans le cas des idiomes familiers, ce qui contredit l'hypothèse de la saillance (Giora, 1997 ; 1999 ; 2002), mais confirme l'hypothèse du codage sémantique fin versus grossier (Beeman, 2005). Néanmoins, les auteurs soulignent que des études complémentaires sont indispensables pour pouvoir tirer des conclusions sur le rôle de l'hémisphère droit dans le traitement idiomatique, car son activation pourrait être liée simplement à l'augmentation de l'attention liée à la saillance des idiomes familiers.

Dans l'étude de Proverbio et al. (2009), la mesure de l'activité cérébrale par EEG (électro-encéphalogramme) indique une implication bilatérale des hémisphères lors de la compréhension des idiomes. En effet, plusieurs structures hémisphériques droite et gauche ont été activées simultanément à différents moments du traitement, avec une intervention plus importante de l'hémisphère gauche durant la phase précoce et par la suite une implication prédominante des régions antérieures de l'hémisphère droit. Ce dernier présente donc un rôle spécifique dans la compréhension de la signification idiomatique.

Les expériences décrites ci-dessus ont été réalisées auprès de locuteurs normaux, sans pathologie. Or, lorsqu'un trouble est présent, certains mécanismes sont modifiés et remettent en cause tous les schémas habituels. On ne sait donc pas dans quelle mesure les conclusions découlant d'études sur des sujets sains peuvent être transposées aux personnes relevant de la pathologie. Qu'en est-il alors de ces mécanismes de compréhension idiomatique chez les patients cérébrolésés ?

Les différents auteurs étudiant les troubles de la compréhension des idiomes s'accordent sur le fait que cette capacité est affectée chez les patients cérébrolésés, comparativement aux locuteurs sains. En particulier, les patients aphasiques présentent un déficit sévère de la compréhension des idiomes (Papagno et al., 2004 ; Cacciari et al., 2006). Néanmoins, tous les patients ne présentent pas la même symptomatologie, aussi bien en termes de type d'erreurs que de degré d'atteinte. Dès lors, on peut se demander quelles sont les spécificités des troubles de la compréhension des idiomes, et quels sont les facteurs entrant en jeu dans l'altération de cette compétence. D'abord, il apparaît que les patients cérébrolésés sont susceptibles de présenter une compréhension idiomatique diminuée quel que soit l'hémisphère touché, avec une tendance à l'interprétation littérale. Ensuite, certains paramètres ont une influence sur la détérioration de la compréhension idiomatique, telles que les modalités de présentation, le type d'idiome, le contexte d'apparition, ou encore la complexité syntaxique.

1.4. La sémiologie des troubles de la compréhension des idiomes

1.4.1. Données générales

La recherche dans la compréhension du langage figuré a eu un développement important ces dix dernières années. Pourtant, les psycholinguistes n'ont commencé que récemment à s'intéresser à cet aspect dans la population des patients cérébrolésés. Toutefois, le nombre relativement insignifiant d'investigations sur ce sujet empêche les neuroscientifiques de tirer des conclusions fiables. C'est pour cette raison que, d'après les auteurs des publications les plus récentes, des recherches plus approfondies dans le domaine de l'aphasie devront être mises en place afin d'appuyer les déductions déjà existantes (Morawski, 2009).

Toutes les hypothèses des modèles du traitement normal de l'idiome, présentées précédemment, partagent implicitement l'idée que le système lexico-sémantique doit être intact pour comprendre un idiome. De récentes études neuropsychologiques réalisées sur des patients aphasiques semblent soutenir cette idée : une atteinte lexico-sémantique et/ou syntaxique auraient toutes deux un effet néfaste sur la compréhension des idiomes (Nenonen et al., 2002 ; Papagno et Genoni, 2004 ; Papagno et al., 2004).

Quand le langage est touché, la compréhension des idiomes l'est donc aussi, bien que les publications antérieures de la littérature neuropsychologique aillent à l'encontre de cette affirmation (Van Lancker et Kempler, 1987 ; Kempler et al., 1999). Dans la mesure où les troubles observés chez les patients dépendent de la localisation lésionnelle, on peut se demander quel hémisphère est responsable de cette compétence.

1.4.1.1. Le rôle de l'hémisphère droit dans la compréhension des idiomes

La question de l'implication hémisphérique dans la compréhension idiomatique a longtemps été sujet à controverse. Kempler et al. (1999), tout comme d'autres auteurs avant eux (par exemple, Burgess & Chiarello, 1996) ont déclaré que l'hémisphère droit était préférentiellement impliqué dans le traitement de ce type particulier de langage chez les adultes tout-venants (point de vue désigné par l'expression « hypothèse de l'hémisphère droit »). Les auteurs basaient cette

affirmation sur une double dissociation trouvée chez les patients cérébrolésés droits et cérébrolésés gauches, qui suggérait que le langage littéral et le langage idiomatique seraient contrôlés par différentes structures cérébrales, respectivement l'hémisphère gauche, et l'hémisphère droit.

Les études neurophysiologiques sont allées à l'encontre de cette théorie en postulant que les aires impliquées dans la compréhension de phrase littérale auraient aussi un rôle dans la compréhension d'idiomes. En effet, la technique de la Stimulation Magnétique Trans-crânienne à répétition a montré que la compréhension d'une classe particulière d'idiomes, à savoir les idiomes opaques non ambigus, est strictement liée à l'activité du lobe temporal gauche (Oliveri et al., 2003), qui gère également la compréhension des phrases littérales. Dans l'étude de Papagno et Genoni (2004) la corrélation trouvée entre la compréhension des phrases littérales et la compréhension des expressions idiomatiques a renforcé l'affirmation que ces deux types de langage étaient soumis à des processus très proches, voire similaires.

Papagno et al. (2004), ainsi que Cacciari et al. (2006) ont évalué la capacité à comprendre les idiomes ambigus chez des patients aphasiques cérébrolésés gauches. Les résultats ont infirmé l'hypothèse de l'hémisphère droit. De plus, les performances des patients étant altérées alors que leur compréhension de mots isolés était préservée, les idiomes ne semblent pas correspondre à des mots longs, comme le proposait l'hypothèse de la représentation lexicale (Swinney et Cutler, 1979).

Cependant, la dichotomie entre l'hémisphère gauche et l'hémisphère droit pose problème, car elle est basée sur une distinction nette entre le langage littéral et non-littéral. Or, cette différence n'est pas clairement établie (Cacciari, 1993 ; Gibbs, 1994). De plus, des formes figuratives variées sont à même d'appeler différents processus de compréhension. Enfin, les différents types d'idiomes peuvent être soumis à différentes stratégies de traitement, et donc impliquer différemment les hémisphères.

Les hémisphères droit et gauche semblent donc être impliqués tous deux, de façon différente, dans le traitement des idiomes. Le type d'idiomes peut aussi influencer sur leur participation. En cas de lésion cérébrale, différentes zones hémisphériques peuvent être touchées, de façon plus ou moins importante, entraînant des répercussions fonctionnelles variables.

1.4.1.2. Localisation lésionnelle

D'après Morawski (2009), l'étiologie et l'étendue de la lésion cérébrale seraient étroitement liées au degré d'atteinte du langage figuratif. Les erreurs sont moins fréquentes si la lésion est induite chirurgicalement et circonscrite à une petite zone, alors qu'en cas de lésion étendue, avec plusieurs régions touchées par l'attaque cérébrale, les erreurs apparaissent plus nombreuses.

Les processus sémantiques littéraux implicites se produisent dans la zone de Wernicke, tandis que les processus sémantiques littéraux explicites ont lieu dans la zone de Broca (Hillert, 2004). Le modèle suppose que les significations figuratives sont traitées dans l'hémisphère droit, en particulier dans les aires homologues à celles traitant les significations littérales dans l'hémisphère gauche. Plus précisément, les significations figuratives implicites seraient traitées dans le lobe temporal droit, alors que les significations figuratives explicites seraient traitées dans le lobe frontal inférieur droit. De manière empirique, Cacciari et al. (2006) ont montré que les patients présentant une lésion frontale et/ou temporale sont les plus gênés.

L'effet de la localisation de la lésion a aussi été étudié en comparant les patients avec une lésion frontale aux patients dont la lésion n'était pas frontale. Un effet significatif a été trouvé : les patients frontaux étaient plus déficitaires que les autres.

Même si la procédure de cartographie a d'importantes limites, une analyse générale de la localisation anatomique des lésions montre que deux sites semblent pertinents pour les performances des patients dans la compréhension des idiomes : une zone frontale, même sous-corticale, et une zone temporale corticale. Il faut aussi noter que, dans la pratique clinique, des troubles de la compréhension des idiomes peuvent être observés chez des patients présentant une aphasie thalamique.

Comme il l'a été montré, différentes zones cérébrales peuvent être à l'origine d'une atteinte de la compréhension idiomatique. Par ailleurs, ce trouble peut revêtir plusieurs aspects. Ainsi, certains chercheurs se sont attachés, à travers plusieurs études, à décrire ses différentes manifestations.

1.4.1.3. Symptômes présentés

Il a été observé que, même dans les cas où l'habilité à produire et comprendre le langage est recouvrée, chez la majorité des patients cérébrolésés, l'atteinte de certains aspects de la compréhension peut perdurer (Morawski, 2009). Il a aussi été

démonstré que la compréhension des idiomes (mais aussi des métaphores, des similitudes et des proverbes), à cause de leur spécificité, leur caractère non littéral, posait de sérieux problèmes aux patients aphasiques, lesquels échouaient à déchiffrer la signification figurative de l'énoncé et, à la place, tendaient à traiter le message littéralement (Papagno et al., 2004).

Concernant cette tendance, pour les patients cérébrolésés droits, Tompkins et al. (1992) ont proposé qu'elle pourrait être en partie due aux différents degrés de plausibilité des significations proposées (Huber, 1990), ou atteintes visuo-spatiales ou visuo-perceptives des patients. En effet, quand des déficits sensoriels ou cognitifs sont associés à une lésion de l'hémisphère droit, ils peuvent induire un traitement sous-optimal des éléments lors d'une tâche critique, ou épuiser les ressources disponibles pour des analyses plus poussées. Les sujets peuvent être alors particulièrement à même de recourir au choix le moins exigeant (qui n'est pas l'interprétation figurative).

Dans l'étude de Papagno et al. (2004) sur les patients cérébrolésés gauches, dans laquelle la compréhension des idiomes était aussi sévèrement atteinte, les patients montraient également une préférence pour l'interprétation littérale. Il est important de noter que l'altération de leur compréhension idiomatique va bien au-delà de leur difficulté à comprendre individuellement les mots qui apparaissent dans l'expression, car leur compréhension des mots isolés était bien meilleure que la compréhension des expressions idiomatiques dans lesquelles ces mêmes mots apparaissaient. La compréhension des expressions idiomatiques était aussi atteinte comparée aux expressions littérales (compréhension de phrases), suggérant que les idiomes présentent une difficulté spécifique, qui ne peut être réduite à une mauvaise compréhension des mots pris séparément ou des phrases en général. En tâche de définition orale d'expression idiomatique, les résultats obtenus étaient meilleurs que dans la tâche d'appariement expression idiomatique-image mais restaient abaissés par rapport aux sujets contrôle.

Cacciari et al. (2006) ont choisi d'explorer la compréhension du sens idiomatique chez des patients aphasiques, sans déficit sémantique au niveau du mot, en employant une tâche d'appariement phrase-mot. Le degré de l'aphasie allait de moyen à modéré, et le type d'aphasie était variable : aphasie de Broca, de Wernicke, ou aphasie amnésique. Les lésions étaient localisées au niveau fronto-pariétal, temporo-pariétal ou pariétal. Les performances des patients étaient

significativement moins bonnes que celles des sujets contrôle alors que leur compréhension de mots était intacte (bien que des erreurs sémantiques soient apparues lors de la compréhension idiomatique). Ces résultats suggèrent donc également que la difficulté à comprendre le sens idiomatique d'une expression s'étend bien au-delà du niveau du mot isolé.

Dans l'étude de Morawski (2009), les données récoltées rendent compte d'un niveau inégal d'altération de la compréhension du langage idiomatique selon les patients, qui est probablement dû aux différences de tableaux cliniques. Même si le type et la sévérité de l'atteinte concernant la compréhension variait selon les cas, l'expérience indique que chez ces sujets cérébrolésés, quels que soient le site de leur lésion et le type d'aphasie, la compréhension des idiomes était touchée.

Enfin, bien que la plupart des auteurs s'accordent sur la présence de troubles de la compréhension des idiomes chez les patients cérébrolésés, il faut noter qu'une minorité observe une préservation de cette capacité. C'est le cas d'Hillert (2004), qui a étudié la compréhension des idiomes chez deux patients cérébrolésés gauches (présentant respectivement une aphasie de Wernicke et une aphasie globale) et un patient cérébrolésé droit (avec atteinte principale au niveau de l'artère cérébrale moyenne), par le biais d'une tâche de décision lexicale. Les résultats révèlent que l'ensemble des sujets a accédé simultanément aux significations littérale et idiomatique indépendamment du contexte. Pour l'auteur, cela suggère que la compréhension des expressions idiomatiques est épargnée par l'aphasie ou en cas de lésions postérieures de l'hémisphère droit. Néanmoins, le faible nombre de sujets présents dans cette étude représente une importante limite à ces conclusions.

Les variations qualitatives des différentes études entre les résultats des patients sont un indicateur de l'impact différentiel des troubles phasiques sur leurs capacités, notamment, à supprimer le choix du sens littéral. Les raisons de ces fluctuations peuvent être nombreuses, cependant, la diversité des étiologies est probablement le facteur le plus déterminant. Malgré cette variété, une caractéristique récurrente des troubles de la compréhension des idiomes ressort : l'attribution d'une signification littérale.

1.4.1.4. Une tendance à l'interprétation littérale par défaut d'inhibition

Les patients cérébrolésés présentent donc un déficit significatif de la compréhension des expressions idiomatiques, comparativement aux sujets sains. De

plus, ils manifestent une tendance à les interpréter littéralement, y compris lorsque l'alternative littérale semble peu plausible.

D'après Morawski (2009), on remarque un certain degré de corrélation entre l'étiologie et l'étendue de la lésion cérébrale, et le dysfonctionnement du langage figuratif, dont le nombre de fautes littérales. Une explication possible est que la représentation explicite du sens littéral a un effet d'interférence important, comme l'ont observé Papagno et Caporali (2007). Ainsi, dans de précédentes études, Papagno et al. et Papagno et Genoni (2004) ont constaté que la compréhension des idiomes était sévèrement atteinte chez les patients cérébrolésés gauches, avec une tendance à l'interprétation littérale. En effet, les patients étaient incapables de supprimer l'interprétation littérale quand sa représentation illustrée était disponible. Cela suggère qu'elle reste active d'une manière ou d'une autre pendant que la phrase est traitée, même lorsque sa plausibilité est très faible. Ce penchant présent chez les patients pourrait les avoir préservés de choisir l'alternative figurée, même lorsqu'ils connaissaient le sens idiomatique. Ces difficultés dans la compréhension d'idiomes semblent être dues au fait que les patients s'appuient en premier sur une stratégie littérale, accédant ainsi à une interprétation figurative seulement quand l'analyse linguistique échoue à atteindre un résultat acceptable.

Plusieurs autres explications pour cette tendance ont été proposées, qui paraissent toutes trois plausibles. Cependant aucune d'elles n'a jamais été étayée par des preuves tangibles. Les données actuelles ne permettent donc pas de faire la part des choses. Pour cette raison, le substrat neuronal actuel responsable de la sélection de l'option littérale erronée relève encore de la spéculation et des conjectures. La première hypothèse est que le mécanisme de reconnaissance des idiomes pourrait être atteint chez les patients cérébrolésés, qui échouent dans la reconnaissance de la nature figurative de l'expression. Une seconde hypothèse propose que l'échec du mécanisme d'inhibition est responsable du choix d'une interprétation littérale erronée, qui devrait normalement être réprimée une fois que le contexte est suffisant pour reconnaître l'expression comme idiomatique (Morawski, 2009). Dans l'étude de Cacciari et al. (2006), l'altération plus sévère des patients avec une implication frontale confirme le rôle de l'inhibition dans la compréhension idiomatique. Stuss et al (1994) (cités par Cacciari et al., 2006) proposent une troisième hypothèse : la présence d'une interprétation littérale de l'idiome influant sur la sélection et les mécanismes d'activation et de contrôle, les patients échoueraient

dans l'éventualité où ils rencontreraient deux (ou plus) significations concurrentes et équiprobables. Ces processus de sélection et de contrôle seraient certainement réalisés par l'administrateur central dont le corrélat neuronal est situé dans le lobe frontal (Stuss et al., 1994).

Les patients cérébrolésés présentent donc une tendance à l'interprétation littérale des idiomes, liée à un défaut d'inhibition et corrélée au degré d'altération des capacités exécutives. Certains auteurs ont supposé que ce penchant pourrait être dû à la modalité de test. En effet, comme l'implique la dernière hypothèse ci-dessus, la présence d'une image représentant l'interprétation littérale pourrait interférer notablement avec le procédé requis pour trouver la réponse correcte. Il convient donc d'étudier l'impact du type de tâches utilisées à travers les différentes études de la compréhension des expressions idiomatiques sur les performances des patients cérébrolésés.

1.4.2. Problèmes posés par l'évaluation

1.4.2.1. L'influence du type de tâche sur la compréhension idiomatique

1.4.2.1.1. 3 tâches fréquemment utilisées bien que critiquables

L'évaluation de la compréhension des idiomes chez les patients cérébrolésés soulève des difficultés. Comme l'ont précédemment suggéré Tompkins et al. (1992), la modalité de test joue un rôle crucial dans les études neuropsychologiques évaluant cette capacité. Or, les deux tâches le plus souvent proposées pour l'évaluation – la définition orale et la tâche d'appariement – apparaissent toutes deux comme problématiques.

La tâche de définition orale présente d'importantes limites. En effet, un déficit de production du langage (comme on en retrouve chez certains patients aphasiques), peut mener à une sous-estimation de leur habileté à comprendre les idiomes, dans la mesure où ils peuvent être incapables de fournir l'explication verbale du sens d'un idiomme qu'ils connaissent en réalité. Ainsi, Papagno et al. (2004) ont montré que la performance dans cette tâche est affectée négativement par une production orale altérée, et corrélée avec les capacités en dénomination.

Plus spécifiquement, certains patients avec une aphasie non-fluente ont produit un nombre considérable de non réponses, qui ne permettent pas de vérifier leur habileté à accéder au sens de l'idiome.

Étant donné ce problème, le paradigme de l'appariement est apparu comme un outil idéal pour la recherche. Il n'est cependant pas exempt de critiques. Pour étudier l'impact de la modalité de test, Papagno et al. (2004) ont comparé la tâche de définition orale avec une tâche d'appariement idiome-image. Ils ont trouvé que cette dernière est plus difficile pour les patients aphasiques avec un déficit sémantique que la tâche d'explication orale, corroborant l'opinion que les patients ont en réalité une meilleure compréhension idiomatique que ce qui est reflété par cette épreuve. De plus, lors de l'appariement idiome-image, l'occurrence importante des erreurs littérales n'a pas montré de corrélation avec la plausibilité littérale des expressions dans cette étude, alors que Papagno et Genoni (2004) ont constaté l'inverse dans une même épreuve. En revanche, lors de la tâche de définition orale, les patients ont produit seulement quelques erreurs littérales, dont l'occurrence était corrélée, cette fois, avec la plausibilité littérale. Cela montre que même lorsque l'interprétation littérale est peu plausible, les patients la sélectionnent dans la tâche d'appariement idiome-image, alors qu'ils sont généralement capables de l'inhiber dans une tâche de définition orale. Ainsi, dans la tâche d'appariement idiome-image, l'image représentant l'interprétation littérale peut interférer notablement avec le procédé requis pour trouver la réponse correcte chez les patients aphasiques, comme l'ont montré Papagno et Caporali en 2007. La détérioration des performances lors de l'utilisation d'images peut être attribuée à de nombreuses causes. Premièrement, les aphasiques doivent composer avec des ressources langagières altérées, ce qui sollicite plus l'administrateur central et le pôle attentionnel. Une deuxième cause pourrait être la structure multifactorielle de la tâche. Par ailleurs, la performance des patients aphasiques confirme que la représentation explicite du sens littéral a un effet d'interférence important. Les patients se révèlent incapables de supprimer l'interprétation littérale quand sa représentation illustrée est disponible. Cet effet d'interférence a également été observé chez des patients avec une maladie d'Alzheimer probable (Papagno et al., 2003), dont la compréhension idiomatique, déficitaire, était corrélée avec la performance dans les tâches évaluant les capacités exécutives. De fait, bien que l'appariement phrase-image reste une méthode très populaire, il apparaît qu'elle peut mener à une importante sous-estimation de la

capacité des patients aphasiques à comprendre les expressions idiomatiques. Cacciari et al. (2006) ont, quant à eux, cherché à pallier et « l'interférence » de l'interprétation littérale, et un possible effet de fluence verbale dû à l'aphasie, en choisissant une épreuve d'appariement phrase-mot. Cette dernière a été présentée à des aphasiques cérébrolésés gauches dont la compréhension des mots isolés était préservée. Les performances des patients étaient une fois de plus altérées comparées à celles des sujets contrôle, avec une prépondérance des erreurs littérales sur les erreurs sans lien. Les erreurs d'associations sémantiques étaient plus fréquentes que les erreurs sans lien. Deux explications peuvent être apportées. La première repose sur l'idée qu'aucun accès au sens figuratif correspondant ne peut se produire sans l'identification de la nature idiomatique de l'expression (Cacciari et Tabossi, 1988). Or, nous avons déjà vu que ce mécanisme de reconnaissance de l'idiome pourrait être déficitaire chez les patients aphasiques. On pourrait aussi émettre l'hypothèse que les erreurs associées sémantiquement reflètent une dégradation de l'inhibition du sens du mot associé au dernier constituant de l'expression idiomatique, ou une activation plus rapide de celui-ci. Si cela était le cas, alors la récupération du sens figuratif devrait être bloquée par une sorte de processus en boucle dans lequel le patient serait incapable de se défaire du sens littéral. Malheureusement, les données ne permettent pas de faire une distinction entre ces explications alternatives.

Cependant, cette tâche d'appariement phrase-mot peut également paraître discutable. Ainsi, elle présente l'inconvénient de faire appel au lexique passif des patients. Papagno et Caporali (2007) ont montré la corrélation entre les performances des patients à cette tâche et leurs résultats à une épreuve de compréhension de mots, en désignation. Néanmoins, les patients ont mieux réussi l'épreuve d'appariement mot-idiome que celle d'appariement image-idiome. De fait, bien qu'elle demeure imparfaite, l'épreuve d'appariement mot-idiome semble être la plus liée aux habiletés langagières, et la plus facile pour les patients aphasiques.

Comme dans les études analysant les systèmes responsables du traitement du mot (Caramazza, 1986), une comparaison de tâches est donc utile pour clarifier quels sont les composants déficitaires dans un test particulier. Les résultats de l'étude de Papagno et Caporali (2007), comparant trois modalités de test, ont révélé que la compréhension idiomatique était diminuée chez les patients aphasiques sans

déficit sémantique, et surtout significativement affectée par le type de tâche. Ce dernier affecte les patients aphasiques pour des raisons diverses : les compétences expressives réduites en cas de tâche de définition orale, les problèmes dysexécutifs dans le cas de tâche d'appariement idiome-image, les déficits de compréhension de mots en cas de tâche d'appariement phrase-mot. Le type de tâche altère également les performances à des degrés variables. Alors que les performances en définition orale et en appariement idiome-image étaient équivalentes, les patients ont mieux réussi la tâche d'appariement idiome-mot. Par ailleurs, le type de tâche utilisée, n'avait, à l'inverse, aucun effet notable sur les performances des sujets sains. Ces constats confirment donc la pertinence et l'importance du choix de la tâche pour pouvoir tirer des conclusions sur l'interprétation du langage figuratif chez les personnes cérébrolésées, qui ne dépend pas uniquement de leurs capacités langagières, mais aussi du niveau de leurs fonctions exécutives.

1.4.2.1.2. L'influence de la présence d'une interprétation littérale dans une tâche décisionnelle

Dans son étude de 2009, Morawski a employé un autre type de tâche afin d'étudier la compréhension des idiomes chez des patients aphasiques cérébrolésés gauches. Il a ainsi proposé une tâche décisionnelle à choix multiples qui différait dans le type de réponses mis à disposition. L'une des tâches contenait une interprétation littérale de l'expression idiomatique, l'autre non. Comme cela était attendu, un écart significatif entre les scores des deux tâches a pu être observé : la deuxième tâche a été nettement mieux réussie. Les données recueillies soulignent l'effet de la méthode de test choisie sur le résultat de l'expérience : l'élimination d'une option littérale dans les tâches expérimentales améliore la performance des sujets. Comme cela a été démontré par de précédentes études, pour les sujets cérébrolésés, la disponibilité de l'interprétation littérale d'un idiome est un biais important. Ce constat prouve que la procédure duale de test employée dans cette étude est d'une importance prépondérante. Comme il l'a été signalé dans les recherches précédentes (Papagno et al. 2004 ; Cacciari et al. 2006), les scores obtenus peuvent donc fluctuer en fonction de la sollicitation entraînée par les différentes modalités de test utilisées. Ainsi, cette étude corrobore les résultats précédents en montrant que l'habileté des sujets aphasiques à comprendre les idiomes est perturbée avec une tendance à opter pour la signification littérale d'un

stimulus idiomatique, et d'autant plus si cette signification est représentée explicitement.

La méthode d'administration des expériences effectuées auprès des patients cérébrolésés présente donc un effet significatif sur leur compréhension des idiomes, comme le confirme la dissociation entre les résultats obtenus selon la tâche employée. Les outils de test utilisés dans l'évaluation des cérébrolésés sont donc susceptibles d'influencer, voire de fausser, l'issue de l'étude. Par ailleurs, d'autres facteurs peuvent intervenir dans la compréhension des idiomes, en particulier le contexte et la complexité syntaxique.

1.4.2.2. L'influence des informations contextuelles sur la compréhension idiomatique

Pour tenter d'isoler au maximum les difficultés de compréhension des idiomes d'autres dysfonctionnements langagiers, les différentes études portant sur l'évaluation de cette compétence ont pris soin de placer chaque expression au sein d'un contexte neutre et minimal. Comme l'expliquent Papagno et Caporali (2007), ce choix est motivé par le besoin de réduire la complexité de la structure de la phrase, car il serait difficile de dissocier les problèmes de compréhension des idiomes de ceux de traitement des informations contextuelles (cette faculté pouvant être atteinte chez les personnes cérébrolésées et donc fausser les données). De même, il a été démontré de façon empirique que la réalisation prosodique influence la façon d'interpréter les idiomes. Dans leur étude, les idiomes étaient donc présentés par une voix neutre et sans contexte afin de minimiser le rôle de la prosodie dans la compréhension.

Au vu des différentes preuves attestant de l'altération de la compréhension idiomatique, et des variations dans leurs performances, on peut alors se demander sur quelles informations se basent les patients pour sélectionner la bonne réponse. Si un contexte complexe au niveau syntaxique peut venir interférer avec la compréhension d'un idiome, la syntaxe interne de cet idiome pourrait au contraire avoir un rôle facilitant chez certains patients ayant de bonnes compétences syntaxiques.

1.4.2.3. Le rôle des compétences syntaxiques dans la compréhension des idiomes

La grammaire, et notamment la morphosyntaxe, sont des facultés qui sont bien souvent lésées en cas d'aphasie. Or, ces capacités pourraient être liées à la compréhension idiomatique.

Papagno et Genoni (2004) ont proposé une étude sur le rôle des compétences syntaxiques. L'habileté à comprendre les expressions idiomatiques opaques a été testée chez des patients aphasiques avec des déficits d'accès lexical et un degré variable de déficit de la compréhension syntaxique, mais sans déficit sémantique. Les patients n'avaient qu'une seule lésion focale gauche. La sévérité de l'aphasie à peu près égale pour tous les patients, allait de moyenne à légère. Les aphasies des patients étaient de type Broca, Wernicke, de conduction, et anomique. Ils ont été soumis à une tâche d'appariement phrase-image, à un jugement grammatical d'idiomes et de phrases littérales, et à une compréhension de phrases littérales. La compréhension idiomatique était altérée pour tous les patients, avec une tendance à l'interprétation littérale. Il a été trouvé que les patients aphasiques avec des déficits grammaticaux en compréhension en avaient aussi pour la compréhension des expressions idiomatiques : elle était corrélée avec le jugement grammatical, et plus particulièrement avec les habilités des patients à reconnaître si les idiomes étaient présentés dans leur forme syntaxique correcte ou pas. On peut donc en déduire que l'analyse syntaxique joue un rôle dans la compréhension des idiomes.

Dans une étude précédente (Papagno et al., 2004), les patients, dont le principal déficit était une atteinte de la mémoire sémantique, s'appuyaient sur les informations syntaxiques pour décider si l'expression devrait être interprétée littéralement ou idiomatiquement : une syntaxe incorrecte pouvait les orienter vers le rejet de la signification littérale et donc la recherche dans leur mémoire d'une alternative non littérale. Quand celle-ci était disponible, elle était récupérée en mémoire, amenant à la sélection de la réponse correcte. Pour les patients présentant un déficit sémantique, de bonnes compétences syntaxiques peuvent compenser le coût causé par le rejet du résultat de l'analyse linguistique, et donc améliorer la compréhension idiomatique. A l'inverse, Papagno et al. (2004) avaient postulé que les patients agrammatiques, dans l'épreuve d'appariement, montreraient une

performance différente des patients ayant des déficits sémantiques, car ils se serviraient de la plausibilité, sans prendre en compte les informations syntaxiques.

Selon le débat actuel sur le traitement des idiomes, ces constatations soutiennent l'opinion que les idiomes sont soumis à une analyse syntaxique complète. Selon la cohérence du résultat de l'analyse avec le sens idiomatique, les locuteurs interpréteront correctement les expressions idiomatiques. En effet, il est prouvé qu'un locuteur trouve plus difficile de comprendre des idiomes dans lesquels il existe un conflit entre les sens linguistique et idiomatique (ex : *casser sa pipe*) que les idiomes dans lesquels le sens figuré est cohérent avec l'analyse linguistique normale (Gibbs et al., 1989). Pour les patients avec des déficits de la mémoire sémantique et des compétences syntaxiques relativement épargnées, l'analyse syntaxique peut offrir un bon indice s'ils peuvent s'appuyer sur une acceptabilité impossible pour rejeter l'alternative littérale et essayer de retrouver en mémoire la signification idiomatique. D'un autre côté, quand ils présentent un déficit d'analyse syntaxique, comme c'est le cas dans cette étude, les patients se reposent sur leurs connaissances sémantiques dans le but de traiter l'expression de façon idiomatique.

Les données de cette étude peuvent remettre en cause certaines hypothèses linguistiques, dont l'hypothèse de Bobrow et Bell (1973) suggérant que l'analyse littérale précède l'interprétation figurative. Cependant, il est toujours possible que les deux analyses soient effectuées en parallèle. Dans tous les cas, les patients réalisent une analyse linguistique. Ces résultats ne peuvent être expliqués par l'hypothèse lexicale (Swinney et Cutler, 1979). En effet, si les idiomes apparaissent comme de simples mots longs, les patients sans déficit lexical sémantique, mais avec seulement une atteinte syntaxique, devraient les comprendre facilement.

Pourtant, Papagno et Genoni posent l'hypothèse que la structure syntaxique a un rôle pertinent parce qu'elle est stockée avec l'idiome. En d'autres mots, la représentation d'un idiome en mémoire inclut des informations concernant à la fois sa signification et sa structure syntaxique. Par conséquent, plus un idiome est fixe, plus sa structure syntaxique sera directement stockée conjointement, avec lui. Dans ce cas, les idiomes figés syntaxiquement devraient être faciles à traiter. Cela a été confirmé dans une étude de Gibbs et Gonzales (1985): les personnes sont plus rapides à traiter les idiomes fixes (ex : *prendre la poudre d'escampette*) qu'ils ne le sont pour comprendre les idiomes flexibles (ex : *vendre la mèche*), car, selon ces

auteurs, la compréhension des idiomes fixes ne requiert pas une analyse syntaxique complète. Cette affirmation ne s'est pas vérifiée dans cette étude, pour laquelle la fixité n'a pas affecté la compréhension des idiomes : les idiomes figés et flexibles étaient analysés de façon égale, et ont entraîné le même nombre d'erreurs.

Il serait intéressant d'étudier d'autres caractéristiques intrinsèques, comme la décomposabilité. Les idiomes non décomposables devraient être mieux interprétés que les idiomes décomposables chez les patients agrammatiques, à l'inverse de ce qui a été trouvé chez les sujets normaux (Gibbs et al., 1989) : les idiomes sont initialement traités d'une manière compositionnelle similaire au traitement de la majorité du langage littéral. Cette analyse devrait être atteinte chez les patients agrammatiques, qui bénéficieraient du fait que les idiomes non décomposables sont lexicalisés. Des différences similaires ont été trouvées par Nenonen et al. (2002) pour les idiomes nominaux et verbaux. En effet, dans leur étude, ils ont comparé la lecture d'expressions idiomatiques verbales ou nominales d'un patient aphasique agrammatique, ayant une alexie. Cette comparaison a montré que les expressions idiomatiques nominales étaient traitées de façon plus holistique que les expressions idiomatiques verbales. En effet, ce patient sévèrement alexique, est parvenu à lire des expressions nominales, lorsqu'elles étaient des idiomes. Il semblerait donc que les expressions idiomatiques nominales soient récupérées dans le lexique mental telles quelles. Les verbes, portent, eux, des informations morphosyntaxiques plus complexes. Il paraît alors normal que même les expressions verbales idiomatiques doivent être décomposées, même si les verbes les constituant sont utilisés très fréquemment. Les grandes variations structurelles au sein des idiomes impliquent qu'ils ne sont pas tous traités de la même façon, et rendent donc certaines classes d'idiomes plus aisées à lire et/ou à comprendre que d'autres.

La compétence syntaxique joue donc un rôle dans la compréhension idiomatique des patients aphasiques. Ces derniers font usage de leurs habilités langagières épargnées afin de comprendre les expressions idiomatiques : la compétence syntaxique quand les connaissances lexicales et sémantiques sont touchées, les connaissances sémantiques quand l'analyse syntaxique est défectueuse. En effet, les patients agrammatiques, gênés pour traiter les informations syntaxiques, auraient plus de mal à reconnaître si un idiomme est proposé dans sa vraie forme, ce qui influence négativement sa compréhension. Ces

patients axeraient donc leur stratégie de compréhension sur la plausibilité de l'expression idiomatique, sans prendre en compte la syntaxe. A l'inverse, les patients ayant de bonnes compétences syntaxiques s'appuieraient sur une analyse des informations syntaxiques, afin de pallier un possible déficit sémantique, pour comprendre l'idiome.

Cependant, même si certaines stratégies facilitatrices se mettent naturellement en place, et que les patients de ces études parviennent à trouver des indices, leur compréhension idiomatique reste néanmoins affectée, comme tous les patients aphasiques présentant un déficit de compréhension. Celle-ci requiert en effet l'ensemble des compétences lexicales et extra-lexicales impliquées dans la compréhension du discours littéral. On comprend donc l'intérêt de proposer un matériel de rééducation orthophonique, qui permettrait d'entraîner la compréhension de ces expressions.

Comme il l'a été montré, l'interprétation figurée des idiomes est fortement liée aux capacités d'inhibition et plus généralement aux fonctions exécutives, mais aussi aux compétences syntaxiques. Dès lors, on peut se demander dans quelle mesure les caractéristiques internes des idiomes peuvent favoriser le biais littéral.

1.4.2.4. Répercussion des caractéristiques des idiomes sur leur compréhension

Certaines expressions idiomatiques seraient plus difficiles à traiter que d'autres. Ainsi, les idiomes admettant une interprétation littérale nécessitent la mobilisation de processus inhibiteurs, à la différence des idiomes impliquant une unique signification figurée. Dans cette perspective, différents auteurs ont réalisé des études en sélectionnant des catégories spécifiques d'idiomes afin d'objectiver les variations éventuelles de la compréhension chez des patients cérébrolésés.

1.4.2.4.1. L'influence conjointe de l'ambiguïté et de la familiarité

Dans leur étude sur les idiomes ambigus, Cacciari et al. (2006), ont observé un effet de familiarité. Ainsi, malgré le fait que les patients aient affirmé connaître tous les idiomes présents dans l'étude, la corrélation entre la familiarité des expressions idiomatiques et le choix des cibles idiomatiques était significative : plus un idiome

était perçu comme familier, plus la cible idiomatique était choisie. Cet effet de familiarité est cohérent avec les précédentes observations sur des sujets sains, qui avaient un temps de réaction plus rapide pour les idiomes familiers que non familiers. Ainsi, indépendamment de la plausibilité littérale d'une expression idiomatique, la familiarité avec un idiome améliore la performance des patients aphasiques, diminuant la tendance à l'interprétation littérale.

En 2007, Papagno et Caporali ont réalisé une étude en sélectionnant des idiomes familiers et ambigus ou non ambigus, afin de tirer des conclusions sur l'influence de ces caractéristiques sur la compréhension idiomatique des patients aphasiques. Les résultats révèlent que, dans le cas des idiomes ambigus, le mot associé sémantiquement (avec le dernier composant de l'idiome) est sélectionné significativement plus fréquemment que les mots sans lien, à la différence de ce que l'on observe avec des idiomes non-ambigus. Cela suggère qu'en présence d'un idiome ambigu, les deux significations sont activées au même niveau. De fait, les patients frontaux sont incapables de supprimer ou d'inhiber l'interprétation littérale, ce qui donne lieu à la production de réponses associées littéralement, dans une tâche d'appariement phrase-mot. En revanche, avec les idiomes non-ambigus, l'absence d'un nombre significatif d'erreurs associées sémantiquement suggère que l'interprétation littérale n'est pas activée ou est facilement supprimée ; comme l'ont proposé Titone et Connine (1999), (à moins que la représentation manifeste ne soit proposée, comme dans la modalité d'appariement phrase-image). Les différences entre les sortes d'erreurs produites selon l'ambiguïté idiomatique lors d'une tâche d'appariement phrase-mot et l'absence de corrélation avec le trouble du langage général, pour les idiomes non ambigus, suggèrent qu'ils sont traités différemment. Cette hypothèse est soutenue par une double dissociation trouvée chez deux des patients. L'un était très gêné pour comprendre les idiomes ambigus, mais avait de bien meilleures performances avec les idiomes non ambigus, alors que l'autre patient ne faisait pas d'erreurs sur les idiomes ambigus mais procédait au hasard pour les idiomes non ambigus. Giora et Fein (1999) ont suggéré que l'écoute d'idiomes familiers devrait conduire à l'activation de chacune des interprétations, idiomatique et littérale, car ces deux interprétations sont saillantes en dehors d'un contexte. Les auteurs ont proposé que, dans le cas des idiomes non ambigus, le sens littéral soit moins saillant, et donc puisse être facilement écarté. Dans le cas d'une tâche d'appariement phrase-mot, quand aucune alternative littérale n'est disponible, le rôle

de la sélection et de l'inhibition de la réponse est réduit, et l'activation des processus exécutifs frontaux n'est pas cruciale. En revanche, on peut affirmer que le sens littéral est retenu dans le cas des phrases ambiguës, qui nécessitent un rôle plus important des fonctions exécutives. En effet, il existe une corrélation significative entre les troubles des fonctions exécutives et la performance à la tâche d'appariement phrase-mot dans le cas des idiomes ambiguës, mais pas dans le cas des idiomes non ambiguës. Le degré d'atteinte frontale pourrait donc expliquer la performance différente avec les deux types de stimuli pour un même paradigme. Cependant, les résultats ne sont pas assez clairs, et de futures recherches seraient nécessaires, d'après les auteurs, pour comprendre comment les différents types d'idiomes sont traités.

De fait, les idiomes ambiguës sont plus difficile à traiter pour les patients aphasiques, et d'autant plus en cas de lésions frontales, du fait du maintien de l'activation de l'interprétation littérale, dont l'inhibition est difficile ou retardée. En revanche, les idiomes familiers et non ambiguës apparaissent comme les mieux traités par les patients cérébrlésés.

1.4.2.4.2. L'influence conjointe de l'ambiguïté et de la transparence

Dans son étude de 2009, Morawski a utilisé un matériel de test composé d'idiomes de type décomposable et non décomposable, regroupés selon leurs caractéristiques : transparent ambigu, transparent non ambigu, opaque ambigu, opaque non ambigu, transparent incorrect, opaque incorrect. Il se démarque ainsi des études précédentes qui n'impliquaient pas une telle diversité dans les caractéristiques. Précédemment, Nenonen et al. (2002), ainsi que Cacciari et al. (2006) avaient souligné qu'il ne pouvait être exclu que différents mécanismes de traitement pourraient être impliqués dans la compréhension selon les différents types d'idiomes. Les données récoltées semblent confirmer l'hypothèse selon laquelle les idiomes ambiguës transparents seraient plus difficiles à comprendre pour des personnes aphasiques que les autres types d'expressions idiomatiques. Ces résultats suggèrent que les idiomes opaques et incorrects sont moins susceptibles d'être interprétés littéralement que les items ambiguës et transparents, car dans ce cas, la proposition littérale pourrait distraire grandement le patient à cause de son apparente plausibilité.

Ainsi, la sélection des stimuli est essentielle, dans la mesure où les caractéristiques internes d'une expression idiomatique influent grandement sur la facilité de compréhension. A l'inverse, l'interprétation est facilitée dans le cas où ils sont confrontés à un idiome opaque apparié avec une paraphrase littérale peu plausible, ou encore à un idiome familier.

Les patients en période de récupération d'aphasie rencontrent donc des difficultés à comprendre le langage idiomatique, avec une inclination à choisir l'interprétation littérale, en comparaison avec des sujets sains. Ce biais littéral est grandement influencé par les modalités de test, d'une part, et par les caractéristiques internes des idiomes, d'autre part. Ainsi, l'absence de proposition littérale dans une tâche permet un nombre moins important d'erreurs chez ces participants cérébrolésés. Ensuite, certains stimuli idiomatiques, notamment les expressions ambiguës et transparentes, entraînent plus de réponses erronées que les autres groupes d'idiomes.

Les conclusions de ces différentes études apportent un nombre important d'informations intéressantes sur le traitement des idiomes par les personnes aphasiques. Néanmoins, il serait intéressant de poursuivre les études concernant le traitement des expressions idiomatiques par les sujets aphasiques sur des groupes cliniques plus diversifiés et plus nombreux afin de mieux comprendre ce problème. De plus, il ne faut pas oublier que des mécanismes différents de traitement sont probablement impliqués selon les types d'idiomes, au vu de leur hétérogénéité en termes de structure syntaxique, d'ambiguïté littérale, de transparence sémantique, et de saillance (Nenonen et al., 2002), ce qui rend cette question encore plus complexe.

Même si les études dans ce domaine restent relativement peu nombreuses, que le nombre de patients intégrés est souvent limité, que les paramètres qui entrent en jeu n'ont pas encore tous été explorés, et que les différents auteurs n'aboutissent pas toujours aux mêmes conclusions, un consensus existe sur le fait que la compréhension idiomatique est altérée chez les patients cérébrolésés. Ce constat nous permet de mettre en évidence la nécessité d'intégrer cette capacité à la rééducation globale de l'aphasie en orthophonie. En effet, en cherchant à réhabiliter un langage le plus fonctionnel possible, il semble important de ne pas négliger les

expressions idiomatiques qui font partie du langage courant. Leur incompréhension va gêner la communication et donc donner lieu à des quiproquos qui mettront le patient en difficulté. Il relève donc de l'orthophonie de proposer un support adéquat pour travailler cette compétence. On peut supposer que plus ce matériel se rapprochera du quotidien du patient, plus il sera apte à faciliter le transfert entre ce qui est fait en séance, et la communication fonctionnelle en dehors du cadre de la prise en charge.

2. Buts et hypothèses

2.1. Intérêt d'une rééducation portant sur la compréhension des idiomes

Nous avons fait le choix d'aborder uniquement le versant réceptif des expressions idiomatiques dans un but fonctionnel, la compréhension représentant un préalable à la production. Il nous est apparu que l'absence d'emploi d'idiomes n'entrave pas la communication du patient, car il peut exprimer une même idée de façon littérale s'il se trouve en difficulté avec le langage figuré. En revanche, il peut rencontrer un idiomme lorsque celui-ci est utilisé par son interlocuteur, et sera alors gêné pour interpréter correctement l'expression si sa compréhension idiomatique est altérée. Ainsi, la compréhension idiomatique nous a semblé être une priorité à réhabiliter, dans la mesure où les difficultés de compréhension peuvent affecter les échanges du patient avec autrui, et donc engendrer des situations de handicap communicationnel.

2.2. Le choix d'un support vidéographique

2.2.1. L'observation du matériel existant et le choix du support

Plusieurs matériels de rééducation orthophonique sont destinés à entraîner la compréhension des expressions idiomatiques. Nous pouvons citer :

- Expressions imagées, de C. Maréchaux, chez éducaland.

Ce matériel aborde les proverbes et expressions de la langue française, avec des exercices sous forme de dessins, QCM ou associations. Les dessins

représentent le proverbe ou l'expression de manière littérale. Les items sont présentés hors contexte.

- Métaphores, de C. Boutard, chez ortho édition.

Ce matériel propose des activités sous forme de QCM, pour favoriser l'apprentissage d'expressions métaphoriques ou idiomatiques. Il peut s'agir de définir une expression, de sélectionner parmi plusieurs propositions la signification adéquate, de compléter des fins de phrases avec l'expression appropriée, ou encore de relier une expression et son interprétation. Les illustrations font appel à la signification littérale de l'expression ou du proverbe travaillé.

- Lexique en thèmes, de A. Moulinier, chez ortho édition.

Ce logiciel d'exercices comporte un chapitre abordant le langage idiomatique à travers la présentation d'activités d'évocation et de compréhension d'expressions de la langue française. La plupart des exercices proposés présentent les expressions hors contexte.

- Dico-matik, chez hop toys.

Il s'agit d'un jeu de cartes composé de cartes « expressions idiomatiques », comportant une illustration de l'interprétation littérale de l'expression, et de cartes « signification de l'expression », à regrouper par paire.

- Loto des expressions idiomatiques, de M. Khalil et M.C. Pigeon, aux éditions passe temps.

Ce matériel consiste à associer une expression idiomatique présentée à l'écrit avec une situation imagée donnant un contexte possible d'énonciation de l'expression. Ce matériel étant créé au Québec, certaines expressions nous sont étrangères.

- Drôles d'expressions de M. Khalil et M.C. Pigeon, aux éditions Passe-temps.

Ce matériel est composé d'affichettes illustrant chaque expression au sens littéral et au sens figuré. Comme pour le précédent matériel, certaines de ces expressions sont typiquement québécoises.

- Pragmo, de M.C. Helloin, M. Lenfant et M.P. Thibault, chez orthomotus.

Ce logiciel aborde la compréhension du langage non littéral à travers les expressions idiomatiques. Il s'agit de trouver parmi trois propositions (dont une proposition d'interprétation littérale) la définition d'une expression, présentée hors contexte.

Ces matériels sont intéressants et constituent une bonne base de rééducation des troubles de la compréhension idiomatique. Nous avons tenté de proposer un matériel différent des supports existant et répondant à d'autres objectifs.

Nous avons constaté que les matériels précédents s'appuient sur des supports imagés ou écrits. Or, les idiomes sont le plus souvent employés oralement, au sein des conversations. Nous avons donc la volonté de nous rapprocher davantage des situations de communication quotidienne en utilisant un support innovant et interactif. De plus, il nous est apparu que peu de matériels sont destinés aux adultes, ou plus spécifiquement aux patients cérébrolésés. Nous avons prêté une attention particulière à deux aspects : éviter d'une part, le risque de sentiment d'infantilisation face à un matériel inadapté et d'autre part, le renforcement du biais littéral. En effet, certains matériels proposent une interprétation littérale de l'idiome présenté, ce qui peut être intéressant pour travailler les difficultés d'inhibition et la flexibilité. Cependant, nous avons vu dans la partie théorique que la présence d'une signification littérale affecte la performance des patients cérébrolésés par défaut d'inhibition, et renforce leurs difficultés de compréhension. Dès lors, pour travailler spécifiquement les difficultés d'interprétation d'idiomes, nous avons choisi de ne pas présenter plusieurs interprétations, dont une signification littérale, pour minimiser les risques d'erreurs. Nous nous sommes donc focalisées sur les troubles langagiers et communicationnels, plutôt que sur les fonctions exécutives.

Il nous a également paru plus pertinent de ne pas présenter les idiomes de manière isolée, sans aucun élément contextuel, ce qui constituerait là encore une difficulté supplémentaire de par l'absence d'éléments facilitateurs. Par ailleurs, il a semblé intéressant de s'appuyer sur un classement d'expressions idiomatiques selon leurs caractéristiques, qui ont une influence sur leur compréhension. Enfin, différents niveaux de complexité permettraient de travailler de manière progressive. Nous nous sommes appuyées sur ces constats et réflexions pour définir les objectifs d'élaboration de cette ébauche de matériel de rééducation.

2.2.2. Les objectifs visés

L'objectif général de ce mémoire réside dans la création d'un matériel visant à entraîner la compréhension idiomatique chez les adultes cérébrolésés.

L'état de l'art et les observations réalisées sur le matériel existant nous ont permis d'établir les objectifs spécifiques suivants :

- Proposer un matériel le plus écologique possible, sous forme vidéographique, afin de favoriser le transfert des compétences acquises concernant la compréhension idiomatique dans des situations de communication courante. De ce fait, nous veillerons à créer des dialogues proches de ceux entendus dans la vie quotidienne.
- Élaborer un matériel comportant deux niveaux de complexité, pour fournir dans un premier temps des aides contextuelles facilitant la compréhension idiomatique, et les estomper par la suite.
- Réaliser un matériel destiné aux adultes, avec un support se voulant assez attractif sans toutefois infantiliser le patient.

Afin de réaliser ce matériel, nous avons organisé notre démarche méthodologique de la façon suivante :

- Sélection des expressions idiomatiques à intégrer dans le matériel.
- Écriture des scénarios selon deux niveaux de difficulté pour chaque expression idiomatique.
- Réalisation des séquences filmées.
- Présentation du matériel créé à des adultes tout venant de notre entourage, afin de recueillir leurs remarques et/ou suggestions.
- Utilisation du matériel créé avec des patients non cérébrolésés afin de s'assurer de leur parfaite compréhension et adaptation dans le cas contraire.
- Utilisation du matériel créé avec des patients cérébrolésés pour vérifier son efficacité. Recueil des impressions des orthophonistes et des patients à l'aide de deux questionnaires différents pour procéder à d'éventuelles modifications.

2.3. Hypothèses

Nous avons formulé quatre hypothèses principales :

- Le matériel créé est adapté à une population de patients adultes cérébrolésés présentant des troubles du langage élaboré, dont la compréhension idiomatique.
- L'utilisation d'un support vidéographique dans le cadre de la prise en charge orthophonique apparaît comme un outil attractif et motivant, pour le patient comme pour le thérapeute.

- La présence d'éléments contextuels atténue les difficultés de compréhension des expressions idiomatiques, créant un effet facilitateur.
- Les différents idiomes proposés devraient poser plus ou moins de difficultés de compréhension aux patients, selon leurs caractéristiques internes (familiarité, littéralité, décomposabilité et prédictibilité).

Après l'étude des aspects normaux et pathologiques de la compréhension idiomatique, ainsi que l'observation du matériel de rééducation existant, et la présentation de nos hypothèses, nous nous attacherons à développer dans la partie suivante les étapes méthodologiques évoquées précédemment.

Sujets, matériel et méthode

Cette partie présentera d'abord la méthodologie utilisée pour la réalisation du matériel, puis les patients auxquels celui-ci a été présenté, ainsi que le déroulement de l'expérimentation.

1. La méthodologie d'élaboration du matériel de rééducation

1.1. Les étapes préalables

1.1.1. La sélection des expressions idiomatiques

Le corpus d'expressions idiomatiques utilisé pour la création du matériel a été élaboré à partir des travaux de Caillies (2009). Cette dernière a réalisé une étude visant à décrire 300 expressions idiomatiques françaises suivant les caractéristiques spécifiques susceptibles d'influencer leur traitement : la familiarité, la plausibilité littérale, la décomposabilité et la prédictibilité. Trois cent soixante-dix adultes de langue maternelle française âgés de 20 à 45 ans possédant au minimum le baccalauréat ont participé à l'étude, consistant à évaluer chaque caractéristique sur une échelle en six points.

Les résultats ont montré que plus une expression est considérée comme familière, plus les individus en connaissent le sens et plus elle est prédictible. Les conclusions de l'étude ont permis à l'auteur d'établir des listes d'idiomes classés selon les chiffres obtenus pour chaque catégorie (Annexe 1, pages A3 à A7). Nous nous sommes appuyées sur ces données chiffrées pour élaborer notre propre liste.

Dans un premier temps, nous avons sélectionné les expressions dont le sens était connu par l'ensemble des patients de l'étude de Caillies (score de connaissance égale à 30, soit le score maximal), afin d'éviter au maximum que les patients auxquels nous allons présenter notre matériel ne connaissent pas l'idiome. Ensuite, dans un souci d'écologie, nous avons fait le choix de supprimer de notre liste initiale les expressions idiomatiques qui nous ont semblé peu employées (ex : *montrer les dents*) ou inconvenantes (ex : *se casser la gueule*).

La liste finale des expressions est présentée en Annexe 2, pages A8 à A9.

1.1.2. l'écriture des scénarios

Les scénarios consistent le plus souvent en un dialogue entre deux personnes, plus rarement en un monologue. Ils ont été construits dans une visée fonctionnelle. Les échanges et les situations se veulent donc proches de la vie quotidienne.

Dans une volonté d'introduire une progression au sein de notre matériel de rééducation, les scénarios ont été écrits selon deux niveaux. Dans chacun d'eux, l'idiome apparaît en contexte, ce qui devrait faciliter sa compréhension par rapport à une présentation isolée. Néanmoins, les deux niveaux diffèrent quant à la quantité d'informations facilitatrices. L'aide contextuelle supplémentaire apportée au niveau 1 peut consister en des éléments explicitant le sens de l'idiome au sein du dialogue, ou en des informations visibles dans la scène observée.

Voici un exemple :

Poser un lapin

Niveau 1 :

Une personne seule, en train de téléphoner dehors.

- Là ça fait une demi-heure que je l'attends, je pense qu'il m'a posé un lapin... Tu pourrais passer me chercher s'il te plaît ?

Niveau 2 :

Deux personnes sont présentes, l'une regarde son téléphone.

- Je n'ai toujours pas de nouvelles de Marie pour ce soir, j'espère qu'elle ne va pas me poser un lapin.

Dans cet exemple, au niveau 1, la compréhension idiomatique du patient peut être favorisée à la fois par des informations visuelles et auditives. Ainsi, une personne seule dehors indique qu'elle attendait quelqu'un, ce qui laisse facilement supposer que celui-ci n'est pas venu.

En revanche, le niveau 2 nécessite davantage d'inférence. En effet, le patient doit comprendre que la personne qui parle a rendez-vous avec quelqu'un d'autre et a des doutes quant à sa venue, ce qui était plus explicite dans la première situation.

La liste complète des scénarios peut être retrouvée en Annexe 3, pages A10 à A31.

1.2. La réalisation des séquences filmées

N'ayant eu la possibilité de faire appel à des comédiens professionnels, nous nous sommes filmés nous-mêmes pour réaliser les saynètes. Nous avons volontairement employé un langage proche de celui de la vie quotidienne, avec des imperfections courantes comme certaines élisions, pour se rapprocher d'une situation langagière réelle. Nous avons néanmoins tenté de ralentir suffisamment notre débit pour que l'idiome soit toujours intelligible.

Afin de recueillir un premier avis sur les saynètes réalisées, nous avons fait appel à des adultes non cérébrolésés de notre entourage. Nous avons ensuite filmé de nouveau la plupart des séquences en tenant compte de leurs remarques et/ou suggestions. Celles-ci concernaient :

- La nécessité de ralentir le début et/ou de parler de façon plus distincte.
- L'ajout d'un commentaire à la fin des saynètes pour conférer plus d'authenticité au dialogue (ex : « Ah bon ? », « Tu crois ? », etc...).
- La modification de certains dialogues non appropriés en raison de l'utilisation d'une expression imagée de façon involontaire, en plus de celle travaillée ou encore de la présence d'une ambiguïté contextuelle qui aurait pu favoriser une interprétation littérale de l'expression.

2. La sélection des sujets

2.1. Critères d'inclusion

Les sujets sélectionnés devaient répondre aux critères d'inclusion suivants :

- **L'étiologie** : les troubles de la compréhension idiomatique doivent résulter d'un AVC droit ou gauche, strictement latéralisé ou d'un traumatisme crânien.
- **L'âge** : les patients doivent être âgés au minimum de 20 ans (âge auquel débute l'étalement du TLE).
- **La langue parlée usuelle** : les patients doivent être de langue maternelle française.
- **Le niveau de scolarisation** : nous avons dans un premier temps envisagé de ne sélectionner que des patients détenant au minimum le baccalauréat. En effet, cela constituait l'un des critères de sélection dans l'étude de Caillies (2009), d'après laquelle nous avons sélectionné les expressions connues de

l'ensemble des sujets contrôle. Néanmoins, il nous a semblé intéressant de recruter également des patients de niveaux de scolarisation inférieurs au baccalauréat, les expressions imagées faisant partie du langage courant et étant connues de la plupart des individus, indépendamment du niveau scolaire. Ce choix s'est révélé pertinent, car il nous a permis de recruter plus de patients. De plus, lors de l'expérimentation avec des patients non-cérébrolésés, les trois patients ne détenant pas le baccalauréat n'ont eu aucune difficulté à comprendre l'ensemble des expressions présentes dans le matériel.

2.2. critères d'exclusion

Sont exclus de cette expérimentation les patients présentant les critères suivants :

- Des troubles auditifs ou visuels sévères.
- Des troubles comportementaux.
- Une déficience intellectuelle.
- Une pathologie neurodégénérative pré-existante chez le sujet âgé.

2.3. Recrutement des patients

2.3.1. Lieu de recrutement

Les sujets ayant fait l'objet de notre expérimentation ont été recrutés au départ parmi les patients avec lesquels nous étions en contact sur nos lieux de stage. Les patients ont ainsi été sélectionnés en partie à l'hôpital Raymond Poincaré (Garches, 92). Plus précisément, le recrutement s'est fait au sein du Pôle Handicap-Rééducation, dans le service de médecine physique et réadaptation du Professeur Azouvi. Ce service accueille des patients adultes cérébrolésés et leur propose une prise en charge allant de l'hospitalisation complète à l'hôpital de jour.

Néanmoins, nous n'avons rencontré que peu de patients correspondant à nos critères en milieu hospitalier. En effet, les troubles langagiers sont souvent trop étendus à ce stade de l'évolution, et non spécifiques au langage élaboré. Nous avons donc étendu le recrutement à différents cabinets libéraux.

2.3.2. Choix des bilans

Trois tests ont été sélectionnés pour réaliser l'évaluation initiale des patients cérébrlésés.

2.3.2.1. Le MT 86

Le Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie a été créé par Y. Joanette, J.-L. Nespoulous et A. Roch Lecours en 1992. Il s'agit d'une batterie d'évaluation du langage oral et écrit de l'adulte, composée de 19 épreuves regroupées en 5 pôles : l'expression orale, la compréhension orale, la compréhension écrite, l'expression écrite et les comportements de transposition.

Notre choix s'est porté sur ce bilan général car il permet une analyse plus fine des performances des patients sur le plan syntaxique que le B.D.A.E. de Goodglass et al. (1972).

Au sein de ce protocole, nous avons retenu 3 épreuves pour la sélection des patients :

- La dénomination orale ;
- La compréhension orale de phrases ;
- Le discours narratif oral.

Ainsi, les deux premières épreuves nous permettront de vérifier la bonne capacité de production orale lexicale et de compréhension syntaxique des patients, puis de poursuivre l'évaluation en explorant les aspects plus élaborés de la compréhension, en particulier figuratifs. L'épreuve de production discursive permettra quant à elle de faire la part des choses entre les difficultés expressives orales et les difficultés de compréhension idiomatique.

2.3.2.2. Le TLE

Le test de Langage Élaboré pour Adultes a été créé par M. Rousseaux et P. Dei Cas en 2012. Il permet une évaluation fine et détaillée du langage élaboré chez l'adulte. Il comporte 15 épreuves explorant différents domaines : définition de mots, évocation sur définition, concaténation de phrases, synonymes, discours procédural, logique verbale, polysémie, intrus, phrases absurdes, différences, proverbes, discours déclaratif, antonymes, expressions imagées et discours argumentatif.

Nous avons choisi d'utiliser ce test dans la sélection des patients car il évalue spécifiquement le langage élaboré, domaine dans lequel s'inscrivent les expressions

idiomatiques. De fait, seul le constat d'une atteinte du langage élaboré rend légitime l'utilisation de notre matériel de rééducation auprès des patients. L'ensemble des items de ce test a donc été proposé aux patients rencontrés.

2.3.2.3. Le Protocole MEC

Le Protocole Montréal d'Évaluation de la Communication a été élaboré par Y. Joannette, B. Ska et H. Côté en 2004. Son objectif premier concerne l'évaluation des déficits langagiers consécutifs à une altération de l'hémisphère cérébral droit. Néanmoins, ce protocole peut également permettre d'évaluer les troubles du langage présentés par des patients porteurs d'une atteinte cérébrale non circonscrite au seul hémisphère droit. En particulier, les épreuves proposées explorent les composantes discursive, lexico-sémantique et pragmatique du langage, qui entrent également en jeu dans la compréhension du langage élaboré, notamment idiomatique. De fait, il nous a paru pertinent d'utiliser certaines épreuves pour compléter cette évaluation initiale.

Au sein de ce protocole, nous avons retenu les 2 épreuves suivantes pour la sélection des patients :

- L'interprétation de métaphores.

Cette épreuve s'est avérée particulièrement intéressante car elle comprend 10 métaphores et 10 expressions idiomatiques, que le patient doit interpréter spontanément puis à l'aide d'un questionnaire à choix multiples. Elle nous a ainsi permis d'avoir une idée plus précise des difficultés de compréhension idiomatique du patient, et de l'effet d'un étayage par la proposition de différentes interprétations.

- Le discours narratif, avec rappel de l'histoire et questions de compréhension.

Il a semblé important de tester la compréhension discursive des patients, dans la mesure où nous allons par la suite les soumettre à un matériel comportant des dialogues au sein desquels apparaîtront les idiomes. Ces dialogues étaient supposés favoriser la compréhension de ces derniers. Or, si un patient ne peut comprendre un dialogue simple, celui-ci ne sera d'aucune aide. Il est à noter que la composante mnésique joue un rôle important dans cette épreuve, et qu'elle a parfois mis les patients en difficulté. En revanche, sachant que la vidéo peut être présentée autant de fois que nécessaire lors de l'utilisation du matériel, elle ne vient pas entraver la compréhension.

2.3.3. Patients retenus

Nous avons pu identifier deux patients du service de médecine physique et réadaptation (MPR) du Pôle Handicap-Rééducation de l'hôpital de Garches et six patients en libéral correspondant aux critères préalablement définis. Il a été difficile de trouver plusieurs patients correspondant à nos critères. Lors des évaluations, les troubles étaient souvent plus importants, ou au contraire le langage élaboré était préservé. De plus, les patients ne séjournant qu'un court temps à l'hôpital, ils sortaient parfois avant d'avoir pu réaliser l'ensemble de l'évaluation ou des séances. Grâce à la mobilisation de différentes orthophonistes en libéral, en plus des patients vus à l'hôpital, nous avons finalement trouvé, tardivement, huit patients en tout qui convenaient pour ce matériel. Néanmoins, ces difficultés ont limité le nombre de séances d'essai du matériel.

3. Le déroulement de l'expérimentation

3.1. La durée

Notre matériel a pu être essayé lors d'une séance pour chacun des patients. Cet essai a été rapide mais nous a permis de réaliser les premières observations concernant la pertinence de l'utilisation d'un matériel vidéographique de rééducation de la compréhension idiomatique.

3.2. Sélection des items

Pour la séance de présentation du matériel, nous avons sélectionné 8 idiomes différant par leurs caractéristiques internes. Les expressions choisies correspondaient au plus haut et au plus bas degré de familiarité, de littéralité, de décomposabilité et de prédictibilité, d'après l'étude de Caillies (2009). Nous espérions ainsi pouvoir mettre en évidence un éventuel effet des caractéristiques des idiomes sur leur compréhension. Nous avons d'abord demandé aux patients une explication des idiomes présentés de manière isolée, pour pouvoir juger ensuite de l'étayage de la vidéo. Dès lors, lorsque les patients se sont révélés en mesure de produire une interprétation satisfaisante, nous sommes passées à l'idiome suivant sans visionnement de vidéo. Dans le cas contraire, nous avons commencé par proposer aux patients la saynète de niveau 2. Il leur était demandé, après visionnement de la séquence filmée, de donner le sens de l'expression idiomatique

qui se trouvait dans le dialogue. Pour cela, nous reprenions l'idiome tel qu'il était formulé dans ce dernier afin d'interroger le patient sur son interprétation. Par exemple : « Dans cette saynète, une personne dit "je pense qu'il m'a posé un lapin". Que veut dire cette personne ? ». En cas de difficultés de compréhension de l'idiome, nous sommes passées à la saynète de niveau 1, afin d'observer si la présence d'éléments contextuels supplémentaires pouvait améliorer celle-ci.

Dans la deuxième partie de la séance, diverses expressions de la liste complète ont été énoncées. De même, les vidéos de niveau 2 ont été visionnées lorsque l'explication spontanée était inexistante, erronée ou imprécise. En cas de difficultés de compréhension persistantes, les vidéos de niveau 1 ont été présentées.

4. Présentation des patients

Huit patients ont été identifiés comme répondant à nos critères d'inclusion et d'exclusion. Nous les avons donc rencontrés afin de leur présenter notre matériel et de recueillir leur consentement de participation à l'expérimentation. Parmi ces patients, on compte quatre femmes et quatre hommes, âgés de 49 à 78 ans, de langue maternelle française et avec un niveau scolaire 2 (BEPC/CAP/BEP) ou 3 (BAC et plus). On note des différences au niveau de la latéralité : six de ces patients sont droitiers, tandis qu'une patiente est gauchère et un patient gaucher contrarié.

4.1. Données générales

	Age	Langue maternelle	Latéralité	Niveau d'étude	Profession avant l'accident
Madame C	77 ans	française	droitière	BAC + 2	comptable
Madame P	59 ans	française	droitière	BAC + 4	courtier
Monsieur H	61 ans	française	droitier	BEP	boucher
Monsieur L	78 ans	française	droitier	BEP	chauffeur
Monsieur I	49 ans	française	droitier	BAC + 6	livreur
Madame L	70 ans	française	droitière	BEP	femme au foyer
Madame E	67 ans	française	gauchère	BAC + 6	cadre aux impôts
Monsieur P	73 ans	française	gaucher contrarié	BAC + 5	rédacteur technique

Tableau I – Présentation générale des patients retenus

4.2. Histoire de la maladie

	Étiologie de la lésion	Date de survenue	Localisation lésionnelle	Troubles langagiers initiaux
Madame C	AVC ischémique	20/08/2012	territoire sylvien gauche	Aphasie fluente
Madame P	AVC ischémique	29/10/2013	territoire sylvien gauche	Aphasie de Wernicke
Monsieur H	AVC ischémique	02/05/2006	artère cérébrale moyenne gauche	Aphasie mixte Désintégration phonétique
Monsieur L	AVC ischémique	12/12/2014	territoires sylvien superficiel et cérébelleux gauches	Aphasie mixte Dysarthrie
Monsieur I	AVC ischémique	29/09/2014	territoire sylvien gauche	Aphasie de Broca
Madame L	AVC ischémique	01/08/2014	territoire sylvien droit	Aphasie fluente
Madame E	AVC ischémique	02/09/2008	territoire sylvien gauche	Aphasie de conduction
Monsieur P	AVC hémorragique	30/11/2013	lobe frontal droit	Aphasie mixte Dysarthrie

Tableau II – Données concernant l'accident des patients retenus

4.3. Situation actuelle

	Troubles langagiers	Nombre de séances d'orthophonie hebdomadaires
Madame C	Séquelles d'aphasie	2
Madame P	Aphasie de Wernicke CO perturbée sur les segments longs	4
Monsieur H	Manque du mot Fluences verbales déficitaires	1
Monsieur L	Séquelles d'aphasie	4
Monsieur I	Aphasie de Broca, Confusions phonémiques et Manque du mot	3
Madame L	Aphasie mixte	2
Madame E	Manque du mot Trouble phonologique	3
Monsieur P	Séquelles d'aphasie	2

Tableau III – Situation actuelle des patients retenus

4.4. Principaux résultats des tests de sélection des patients

4.4.1. Épreuves évaluant spécifiquement la compréhension des idiomes

4.4.1.1. Résultats à deux épreuves du TLE

	Expressions Imagées		Proverbes	
	Note	ET	Note	ET
Madame C	2	-1,82	3	-2,26
Madame P	2	-1,82	0	-4,05
Monsieur H	0	-1,86	1	-3,2
Monsieur L	1	-1,44	0	-3,83
Monsieur I	1	-2,37	1	-3,45
Madame L	0	-1,86	3	-1,93
Madame E	8	1,54	3	-2,26
Monsieur P	2	-1,82	2	-2,86

Tableau IV – Résultats aux épreuves « expressions imagées » et « proverbes » du TLE

Six des patients sélectionnés présentent une compréhension déficitaire des expressions imagées à l'épreuve du TLE. Deux patients font donc exception :

- Madame E présente un score supérieur à la moyenne à ce sous-test. Cependant, le TLE est globalement déficitaire pour cette patiente. De plus, la compréhension des idiomes évaluée par l'épreuve de la MEC (plus longue) était pathologique. Ces raisons nous ont amenées à garder cette patiente pour notre expérimentation.
- Monsieur L a quant à lui un niveau d'éducation de 2. Or à ce niveau, la compréhension des expressions imagées n'est considérée comme pathologique que pour un score égal à 0/9 à cette épreuve du TLE. La compréhension idiomatique de Monsieur L est donc faible sans relever de la pathologie. Nous avons néanmoins fait le choix d'intégrer ce patient dans notre expérimentation car le score de 1/9 révèle d'importantes difficultés réceptives dans ce domaine. De plus, sa compréhension des idiomes évaluée par l'épreuve de la MEC était déficitaire.

Par ailleurs, tous les patients obtiennent un résultat pathologique à l'épreuve d'explication de proverbes, ce qui confirme la présence d'un déficit dans le traitement du langage figuré.

4.4.1.2. Résultats à l'interprétation de métaphores de la MEC

4.4.1.2.1. Explications spontanées de métaphores et idiomes

	Métaphores nouvelles		Idiomes		Total	
	note/20	ET	note/20	ET	note/40	ET
Madame C	16	-1,5	10	-4,94	26	-4,04
Madame P	9	-8,82	10	-7	19	-11,38
Monsieur H	8	-9,73	7	-9,31	15	-13,8
Monsieur L	13	-3,64	10	-4,94	23	-5,25
Monsieur I	15	-2,31	14	-6,75	29	-4,43
Madame L	12	-4,36	15	-2	27	-3,7
Madame E	14	-2,93	15	-2	29	-2,92
Monsieur P	13	-3,64	15	-2	28	-3,31

Tableau VII – Résultats des explications de l'interprétation de métaphores de la MEC

4.4.1.2.2. Choix de réponses grâce au QCM

	Métaphores nouvelles		Idiomes		Total	
	note/10	ET	note/10	ET	note/20	ET
Madame C	7	-3,71	10	0,33	17	-3,25
Madame P	9	-5	10	0	19	-2,25
Monsieur H	7	-15	9	-5	16	-9,75
Monsieur L	7	-3,71	8	-6,33	15	-5,75
Monsieur I	10	m	10	m	20	m
Madame L	8	-2,29	10	0,33	18	-2
Madame E	10	0,57	10	0,33	20	0,5
Monsieur P	6	-5,14	7	-9,67	13	-8,25

Tableau VIII – Résultats au choix de réponses de l'interprétation de métaphores de la MEC

A l'épreuve d'interprétation de métaphores de la MEC, tous les patients retenus ont obtenu un score déficitaire d'explication des 20 items (dont 10 métaphores nouvelles et 10 idiomes). En particulier, l'interprétation spontanée des 10 idiomes proposés dans cette épreuve s'est révélée pathologique.

En revanche, on remarque que la majorité des patients manifeste de meilleures performances lorsqu'il existe des propositions d'interprétation pour chaque idiome

présenté. La présence du QCM permet ainsi à cinq patients d'obtenir un score d'interprétation idiomatique correspondant à la moyenne. Dès lors, on peut supposer qu'une expression idiomatique proposée en contexte et orientant ainsi son interprétation pourra constituer une facilitation pour ces patients. Pour les patients non aidés par l'étayage, le bénéfice potentiel de la vidéo semble plus incertain.

Les trois patients présentant un score pathologique au QCM diffèrent légèrement dans le type d'erreurs commises :

- Monsieur H sélectionne une proposition neutre dans le choix d'interprétation d'un idiomme. Il est à noter qu'il choisit à deux reprises des traductions littérales dans l'interprétation de métaphores.
- Monsieur L sélectionne une proposition neutre et une traduction littérale dans le choix d'interprétation d'idiomes. Il choisit également deux fois la traduction littérale dans l'interprétation de métaphores.
- Monsieur P sélectionne deux propositions neutres et une traduction littérale dans le choix d'interprétation d'idiomes. Il choisit deux propositions neutres et deux phrases littérales concernant les métaphores.

Par ailleurs, Monsieur H échoue à sélectionner une bonne interprétation suite à une interprétation spontanée incorrecte. En revanche, Monsieur L choisit des traductions erronées pour deux métaphores dont il avait donné une explication exacte. Enfin, Monsieur P sélectionne une proposition incorrecte alors qu'il avait formulé une interprétation pertinente pour deux idiomes et trois métaphores. Ces deux derniers patients semblent donc présenter des difficultés d'inhibition, et en particulier Monsieur P.

De fait, même si ces patients ne semblent pas bénéficier de l'aide apportée par le QCM, qui peut même renforcer leurs difficultés, on peut espérer que notre matériel constituera une facilitation. En effet, les dialogues comportant les expressions imagées n'orientent pas vers une traduction littérale des idiomes, évitant ainsi le renforcement d'éventuels troubles exécutifs. C'est aussi pour éviter le biais littéral que nous avons fait le choix de ne pas présenter de QCM de propositions d'interprétations suite au visionnement des vidéos.

4.4.2. Résultats aux autres épreuves de sélection des patients

L'ensemble des résultats peut être retrouvé en Annexe 4 pages A32 à A34.

4.4.2.1. Autres épreuves du TLE

La plupart des épreuves du TLE donnent lieu à des résultats faibles ou pathologiques, attestant d'une atteinte du langage élaboré chez les patients retenus. Ces patients ne présentent donc pas un trouble spécifique de la compréhension des expressions idiomatiques mais un déficit global des aspects fins du langage.

4.4.2.2. Épreuves du MT-86

L'épreuve de dénomination orale révèle une atteinte légère de la production lexicale orale chez tous les patients. Les erreurs consistent majoritairement en des paraphasies sémantiques. On note également des paraphasies visuelles et des circonlocutions.

Concernant la compréhension syntaxique, les profils des patients diffèrent davantage. Cette compétence est préservée chez une patiente ; quatre patients présentent une atteinte légère et trois patients une atteinte modérée. Ainsi, trois patients pourraient manifester des difficultés de compréhension selon la complexité syntaxique des phrases employées dans les saynètes filmées.

L'épreuve de discours narratif oral fait apparaître certaines difficultés de production discursive chez les patients sélectionnés. Les principales altérations concernent une réduction quantitative, un manque du mot et des séquelles d'agrammatisme ou de dyssyntaxie. Néanmoins, pour l'ensemble des patients, la compétence discursive orale est suffisante pour pouvoir échanger autour des saynètes filmées qui seront proposées.

4.4.2.3. Épreuve de discours narratif oral de la MEC

Dans la restitution orale paragraphe par paragraphe, sept patients obtiennent un score dans la norme. Deux patients formulent une restitution comportant des omissions et des imprécisions, donnant lieu à un résultat faible. Seule une patiente (Madame P) obtient un score à la limite pathologique, qui peut être attribué au déficit de la boucle audio-phonatoire perturbant la compréhension des segments longs. La quantité d'informations verbales à traiter est trop importante et entraîne une surcharge cognitive nuisant à l'encodage, et par conséquent à la restitution.

Dès lors, sept patients devraient être en mesure de mémoriser les éléments de dialogue présents dans les saynètes filmées, ceux-ci étant de longueur égale voire

plus courts que les différents paragraphes de cette épreuve. Ils pourront donc certainement se réapproprier certains propos issus de la vidéo pour échanger autour de celle-ci. Concernant Madame P, les dialogues les plus longs risqueront en revanche d'être difficiles à comprendre et à reprendre pour cette patiente.

Concernant les questions de compréhension, les sept patients évoqués précédemment ont obtenu un score situé dans la moyenne. Leur compréhension discursive orale est donc satisfaisante. En revanche, Madame P obtient également un score déficitaire en réponse aux questions. L'altération de la mémoire de travail contribue à l'atteinte de la compréhension discursive, empêchant la réalisation d'inférences sur les éléments sous-entendus de l'histoire. A l'inverse, l'ensemble des autres patients est parvenu à saisir les aspects implicites du texte comme le révèlent des réponses correctes aux quatre dernières questions de l'épreuve. On remarque toutefois que trois de ces patients (Madame C, Monsieur H et Monsieur L) ne retranscrivent pas ce traitement inférentiel dans le choix d'un titre pertinent.

5. Présentation des sujets témoins

Notre matériel de rééducation a également été présenté à des patients témoins, rencontrés à l'hôpital Raymond Poincaré (Garches, 92) au sein du service des pathologies infectieuses. Ces huit patients ne présentaient pas de trouble langagier, et étaient d'âges et de niveaux d'éducation différents.

Ainsi, nous avons souhaité nous assurer de la parfaite compréhension de sujets non cérébrlésés, mais présentant une autre pathologie. L'objectif était de déterminer si des difficultés réceptives pourraient être constatées en l'absence de lésion cérébrale, en lien avec un affaiblissement général. Nous avons tenté, dans la mesure du possible, de trouver des sujets présentant des profils proches des patients cérébrlésés précédemment sélectionnés, en termes d'âge, de sexe et de niveau d'éducation. Néanmoins, il faut noter l'existence de quelques disparités entre les sujets cérébrlésés et les sujets sains qui ont participé à notre expérimentation.

Toutes les expressions de la liste étaient connus de l'ensemble des patients témoins, qui n'ont présenté aucune difficulté de compréhension. Aucun n'a été gêné par la qualité des vidéos, ou pour comprendre les dialogues.

Sujets	Age	Niveau de scolarisation
Mme B	57 ans	> BAC
Mme L	66 ans	BEP
Mme L	72 ans	> BAC
Mme B	75 ans	BAC
Mme L	80 ans	> BAC
M P	66 ans	> BAC
M G	67 ans	BAC
M H	68 ans	> BAC

Tableau IX – Présentation des patients témoins

Nous allons maintenant procéder à la présentation des séances d'utilisation du matériel et des résultats obtenus.

Résultats

Cette partie sera consacrée à la présentation des résultats des séances d'expérimentation du matériel auprès des patients cérébrolésés. Nous présenterons ensuite les points de vue des patients et des orthophonistes sur notre matériel. L'ensemble de ces données seront analysées de manière transversale. Les corpus des séances de présentation sont disponibles en Annexe 5, pages A35 à A43.

1. Résultats des séances de présentation du matériel

1.1. Première partie de la séance de présentation

	Explications spontanées correctes/8		Explications correctes après vidéo N2		Explications correctes après vidéo N1	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Madame C	1	12,5%	6/7	85%	1/1	100%
Madame P	4	50%	2/4	50%	0/2	0%
Monsieur H	1	12,5%	3/7	42,86%	4/7	57,14%
Monsieur L	5	62,5%	2/3	66,67%	1/1	100%
Monsieur I	6	75%	2/2	100%	-	-
Madame L	8	100%	-	-	-	-
Madame E	3	37,5%	0/5	0%	0/5	0%
Monsieur P	5	62,5%	1/3	33,33%	2/2	100,00%
Moyenne	4,13	51,56%	-	-	-	-

Tableau IX – Résultats de la présentation de la sélection de 8 idiomes
Nb : nombre ; N2 : niveau 2 ; N1 : niveau 1

Les patients donnent en moyenne 4 interprétations spontanées correctes des 8 expressions sélectionnées. Les vidéos de niveau 2 n'ont été visionnées qu'en cas d'interprétation incorrecte de l'expression isolée, ce qui explique qu'aucune vidéo n'a été présentée à Madame L en première partie de séance. De même, les vidéos de niveau 1 n'ont été visionnées qu'en cas de persistance d'une interprétation erronée suite au visionnement de la vidéo de niveau 2, ce qui n'a pas été le cas de Monsieur I. Les vidéos de niveau plus complexe ont donc permis à ce dernier d'obtenir 100% d'interprétations adéquates. Pour les autres patients, celles-ci ont amélioré la compréhension de 33 à 85% des expressions présentées, sauf pour Madame E, n'ayant pas bénéficié de cet étayage. Les vidéos de niveau 1 ont quant à elles

permis d'accéder à la signification correcte de 57 à 100% des expressions, excepté une fois de plus pour Madame E, ainsi que pour Madame P, qui ne parvient pas à comprendre le sens de deux expressions malgré le visionnement successif des saynètes des deux niveaux.

	Familiarité		Littéralité		Décomposabilité		Prédictibilité	
	Degré maximal	Degré minimal	Degré maximal	Degré minimal	Degré maximal	Degré minimal	Degré maximal	Degré minimal
Mme C	réussite	échec	échec	échec	échec	échec	échec	échec
Mme P	réussite	échec	réussite	réussite	réussite	échec	échec	échec
M H	échec	réussite	échec	échec	échec	échec	échec	échec
M L	réussite	réussite	réussite	échec	échec	réussite	échec	réussite
M I	réussite	réussite	échec	réussite	réussite	réussite	échec	réussite
Mme L	réussite	réussite	réussite	réussite	réussite	réussite	réussite	réussite
Mme E	échec	échec	réussite	réussite	réussite	échec	échec	échec
M P	réussite	échec	réussite	échec	échec	réussite	réussite	réussite

Tableau X – Effet des caractéristiques internes sur la compréhension spontanée des idiomes

On peut observer qu'aucune tendance ne se dégage concernant l'influence des caractéristiques internes des expressions idiomatiques sur leur compréhension, tant les résultats obtenus semblent aléatoires.

1.2. Deuxième partie de la séance de présentation

	Explications spontanées correctes		Explications correctes après vidéo N2		Explications correctes après vidéo N1	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Madame C	5/14	35,71%	5/9	55,56%	2/4	50%
Madame P	4/10	40%	4/6	66,67%	2/2	100%
Monsieur H	4/14	28,57%	4/10	40%	5/6	83,33%
Monsieur L	5/14	35,71%	6/9	66,67%	3/3	100%
Monsieur I	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Madame L	7/20	65%	5/13	38,46	8/8	100%
Madame E	13/14	92,86%	0/1	0%	1/1	100%
Monsieur P	3/14	21,43%	5/11	45,45%	6/6	100%

Tableau XI – Résultats de la présentation aléatoire des idiomes

La même procédure a été appliquée en deuxième partie de séance avec des idiomes choisis de façon aléatoire au sein de la liste disponible. Les vidéos de niveau 2 ont été présentées uniquement en cas d'explication spontanée incorrecte des idiomes, puis les vidéos de niveau 1 uniquement en cas d'échec d'interprétation après visionnement de la vidéo de niveau 2. Cette présentation aléatoire d'idiomes n'a pas été proposée à Monsieur I par manque de temps, ses difficultés de production ayant considérablement augmenté la longueur de l'évaluation initiale. Les vidéos de niveau 2 ont permis d'accéder à l'interprétation correcte de 38 à 66% des expressions, à l'exception de Madame E pour laquelle l'unique vidéo présentée n'a pas apporté d'aide. Les vidéos de niveau 1 ont favorisé la compréhension de 50 à 100% des expressions qui n'avaient pas été correctement interprétées précédemment.

2. Résultats des réponses aux questionnaires

Les informations quantitatives et qualitatives issues de ces questionnaires seront présentées et analysées dans la discussion. Le contenu des questionnaires peut être retrouvé en Annexe 6, pages A44 à A46.

2.1. Questionnaires destinés aux patients cérébrolésés

Identifiant	Age	Délai (en mois) depuis le début de PEC orthophonique	Travail antérieur sur les expressions			Difficultés avec les expressions		
			oui	non	NSP	oui	non	NSP
1	77	24	1	0	0	0	1	0
2	59	18	0	1	0	0	1	0
3	61	96	0	1	0	0	1	0
4	78	2	0	1	0	1	0	0
5	49	5	0	1	0	0	1	0
6	70	12	0	1	0	0	1	0
7	67	72	1	0	0	0	1	0
8	73	14	1	0	0	0	1	0

Tableau XII – Résultats de la partie « Informations générales » du questionnaire aux patients

	Support plaisant			Support adapté adultes			Support adapté enfants			Support motivant vs support papier		
	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP
Total	7	0	1	8	0	0	4	4	0	5	1	2
%	87,5	0	12,5	100	0	0	50	50	0	62,5	12,5	25

Tableau XIII – Résultats de la partie « Support vidéographique » du questionnaire aux patients

	Dialogues proches vie quotidienne			Dialogues clairs			Difficultés avec qualité image et/ou son		
	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP
Total	8	0	0	8	0	0	4	4	0
%	100	0	0	100	0	0	50	50	0

Tableau XIV – Résultats de la partie « Saynètes » du questionnaire aux patients

	Vidéo facilitatrice			Contexte facilitateur			Travail utile en rééducation			Volonté de réutiliser le matériel		
	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP
Total	6	1	1	6	0	2	7	0	1	8	0	0
%	75	12,5	12,5	75	0	25	87,5	0	12,5	100	0	0

Tableau XV – Résultats de la partie « Pertinence du matériel » du questionnaire aux patients

2.2. Questionnaires destinés aux orthophonistes

	Type d'exercice			Années d'expérience avec les patients cérébrolésés			Nb de patients avec troubles du LE dans l'année passée			Utilisation de matériels pour la C° des idiomes	
	libéral	salarié	mixte	1-10	10-20	> 20	< 5	5 à 10	> 10	oui	non
Total	4	5	1	4	2	4	4	5	1	5	5
%	40	50	10	40	20	40	40	50	10	50	50

Tableau XVI – Résultats de la partie « Informations générales » du questionnaire aux orthophonistes

Nb : nombre ; LE : langage élaboré ; C° : compréhension

	Support approprié			Support écologique			Support adapté adultes			Support adapté enfants			Support attractif		
	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP
Total	10	0	0	8	2	0	10	0	0	4	5	1	10	0	0
%	100	0	0	80	20	0	100	0	0	40	50	10	100	0	0

Tableau XVII – Résultats de la partie « Support vidéographique » du questionnaires aux orthophonistes

	Dialogues proches vie quotidienne			Dialogues clairs			Choix des idiomes pertinent			Difficultés avec qualité image et/ou son		
	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP
Total	10	0	0	8	2	0	9	0	1	3	7	0
%	100	0	0	80	20	0	90	0	10	30	70	0

Tableau XVIII – Résultats de la partie « Saynètes » du questionnaires aux orthophonistes

	Contexte facilitateur			Vidéo aidant à guider l'interprétation			Apport du matériel VS matériel existant			Facilitation du transfert d'appr.			Volonté de réutiliser le matériel		
	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP	oui	non	NSP
Total	4	0	6	5	0	5	6	0	4	2	0	8	6	0	4
%	40	0	60	50	0	50	60	0	40	20	0	80	60	0	40

Tableau XIX – Résultats de la partie « Pertinence du matériel » du questionnaires aux orthophonistes

Appr. : apprentissage

Discussion

Cette dernière partie sera consacrée à l'analyse des résultats obtenus et aux critiques méthodologiques concernant le matériel créé.

1. Rappel des buts et hypothèses et principaux résultats observés

L'objectif de notre mémoire était la création d'un matériel visant à entraîner la compréhension des expressions idiomatiques chez les adultes cérébrolésés.

Nous avons également défini certains objectifs spécifiques lors de la conception du matériel, notamment suite à l'observation du matériel déjà existant.

- Il devait d'abord s'approcher de scènes de la vie quotidienne afin de tenter de reproduire certaines situations que le patient pourrait être amené à vivre en dehors du cabinet. Pour ce faire, nous avons élaboré un support vidéographique contenant des dialogues du langage courant. Les orthophonistes comme les patients ayant utilisé le matériel ont approuvé le contenu des échanges présents sur les vidéos.
- Ce matériel devait ensuite avoir deux niveaux de difficultés, afin de pouvoir s'adapter à l'évolution du patient au cours de la prise en charge, et/ou de proposer d'emblée quelque chose de plus difficile si le niveau le permettait. Ces deux niveaux sont disponibles pour chacune des expressions.
- Enfin, le matériel devait être attractif et cibler principalement les adultes. Les résultats laissent penser que ce dernier objectif a été atteint.

Notre réflexion, lors de la conception du matériel, nous avait menées à certaines hypothèses. Celles-ci ont été infirmées ou confirmées par des observations réalisées lors de son expérimentation.

- Le matériel serait adapté à une population des adultes cérébrolésés ayant des troubles du langage élaboré et, plus précisément, de la compréhension idiomatique. Il a en effet pu être utilisé avec plusieurs patients présentant ces caractéristiques, sans entrave autre que les difficultés inhérentes aux troubles du langage.

- L'utilisation d'un support vidéographique dans le cadre de la prise en charge orthophonique augmenterait l'attractivité du matériel, aussi bien pour le patient que pour le thérapeute. Cela fournirait également une plus grande quantité de stimuli, dans une perspective multimodale. La plupart des patients ont affirmé avoir apprécié l'utilisation de ce support. Les orthophonistes, quant à eux, ont pour la plupart estimé ce matériel intéressant pour leur pratique.
- Les éléments contextuels présents dans les dialogues des vidéos étayeraient la compréhension des expressions idiomatiques. Même si les résultats sont hétérogènes, dans la plupart des cas, les patients ont été aidés par ceux-ci.
- Les différentes caractéristiques (familiarité, littéralité, décomposabilité et prédictibilité) devraient influencer la compréhension des expressions idiomatiques, or les réponses des patients n'ont pas rendu compte de cette influence.

2. Critiques méthodologiques et difficultés rencontrées

2.1. Sélection des patients

Tout d'abord, les patients sélectionnés à l'aide des épreuves développées précédemment se sont parfois révélés être une cible peu adaptée pour expérimenter le matériel. En effet, pour deux d'entre eux, des résultats pourtant échoués aux tests ont laissé place à de bonnes performances en compréhension spontanée d'expressions imagées (tâche d'explication orale sans support). L'utilisation du matériel ne semblait donc pas ou peu justifiée pour ces patients. Ces cas particuliers prouvent qu'un patient peut obtenir des résultats pathologiques aux tests de langage élaboré, notamment à l'épreuve d'interprétation de métaphores de la MEC, sans pour autant être en réelle difficulté face à un matériel travaillant sur ces compétences. Par exemple, cet exercice n'a pas posé de problème à Madame E, qui explique : « c'est des choses, c'est automatique, on le sait, on sait directement ce que ça veut dire, mais avec des mots (...) c'est quand même pas facile de l'expliquer ». On peut émettre l'hypothèse que la réussite de Madame E est liée à une prise en charge orthophonique précoce et intensive associée à un niveau antérieur élevé. Une autre cause peut être évoquée : les performances ont pu être affectées par le

stress inhérent à la situation d'évaluation. A l'inverse, cet automatisme est aboli chez nos autres patients qui ne parviennent plus à accéder directement au sens de l'expression comme une entité. De plus, il faut remarquer que le nombre d'items des tests utilisés pour le recrutement est limité (3 idiomes pour le TLE, 10 pour la MEC). Cependant, la diversité des expressions imagées est telle que proposer un panel assez large de celles-ci serait fastidieux dans une évaluation complète du langage élaboré. Il est à noter qu'une évaluation si approfondie du langage élaboré n'est pas un préalable nécessaire pour utiliser le matériel. Celle-ci a été réalisée par souci de rigueur méthodologique.

2.2. Aspects techniques posant problème

Très rapidement, lors de la réalisation du matériel, différents problèmes techniques concernant la qualité des vidéos sont apparus. En effet, sans la possibilité financière de se procurer du matériel professionnel ou tout du moins spécialisé, le rendu vidéographique n'est pas toujours optimum. Le problème majeur réside dans la qualité du son : un bruit de fond est présent sur certaines vidéos, alors que l'environnement dans lesquelles elles ont été tournées était très calme. Cela est probablement dû à l'absence de microphone externe à l'appareil qui a été utilisé. Bien que les dialogues puissent tout de même être entendus, cette défaillance technique était la plus gênante et la seule relevée par certains patients, qui se plaignaient de mal entendre. Concernant la qualité de l'image, les images sont parfois un peu floues, bien que dans l'ensemble leur qualité soit suffisante pour percevoir les indices visuels.

Deuxièmement, il a été compliqué de concilier un comportement naturel et un ralentissement du débit verbal, afin d'obtenir des vidéos les plus adaptées aux personnes cérébrolésées. N'étant pas habituées à jouer la comédie - aucune de nous deux n'a eu, dans son parcours, l'opportunité de suivre des cours de théâtre - nous avons réalisé la difficulté, en tant que non professionnelles, à rendre les dialogues choisis à la fois intelligibles et naturels. Le débit verbal adopté est parfois un peu rapide pour la compréhension, mais le ralentir nous rendait moins crédibles. Ce ralentissement au détriment de l'authenticité a tout de même été réalisé sur une partie des vidéos. De plus, de nombreuses élisions ou familiarités de langage

persistent dans les vidéos, car nous avons conservées celles que nous employons naturellement dans un contexte personnel et de « langage parlé ».

Enfin, il a parfois été difficile d'élaborer deux scénarios différents illustrant de façon pertinente le sens de l'expression imagée. C'est le cas de *porter la culotte*, pour laquelle un seul niveau a été réalisé.

2.3. Absence de corrélation entre les données théoriques et les observations cliniques

Lors de la conception du matériel, nous avons choisi de présenter les expressions réparties par listes, établies selon l'étude de Stéphanie Caillies (2009) qui décrivait 300 expressions idiomatiques selon leur degré de familiarité, plausibilité littérale, décomposabilité, prédictibilité. Cette étude se basait sur l'idée que les caractéristiques spécifiques des idiomes sont susceptibles d'influencer leur traitement. En proposant les idiomes par listes, nous nous attendions donc à voir apparaître, lors de l'expérimentation du matériel, une corrélation entre les caractéristiques intrinsèques et la facilité de compréhension. Or, durant l'ensemble des présentations cliniques, aucune dissociation n'a été observée entre la compréhension des expressions des plus hauts et plus bas degrés de chaque caractéristique.

L'hypothèse ci-dessus n'a donc pu être validée par notre expérimentation. Cependant, il est possible que nos conclusions ne puissent être pertinentes à cause des éléments suivants :

- Nous n'avons proposé que deux items pour chaque critère, ce qui peut être un nombre trop restreint pour une bonne estimation.
- La taille de l'échantillon de patients était trop limitée pour une exploitation statistique.

Compte tenu du caractère très préliminaire de cette étude, aucune affirmation scientifique ne peut être formulée. Une procédure laissant apparaître l'influence des caractéristiques aurait été complexe à mettre en place. Ainsi, il aurait fallu proposer les expressions par liste de critères et non de façon aléatoire, ce qui aurait nécessité quatre séances. De plus, dans la mesure où les expressions sont les mêmes dans les différentes listes, cela aurait induit un effet d'apprentissage impossible à

quantifier. En effet, les patients auraient bénéficié d'un étayage du thérapeute pouvant améliorer les interprétations ultérieures d'une même expression.

2.4. Persistance de difficultés de compréhension avec les vidéos

Avec certains patients, il est apparu que l'apport des vidéos n'était parfois pas concluant pour une bonne compréhension de l'idiome. En effet, le visionnement des vidéos n'apporte pas toujours une aide suffisante. Différents cas de figure se sont présentés.

Tout d'abord, certains patients, après visionnement de la vidéo, proposait une interprétation différente, mais elle aussi erronée, comme on le voit dans les exemples suivants :

- Madame C. avec ***faire l'autruche*** :
 - Explication spontanée :
« - J'ai fait une faute mais je passe. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
« - L'autruche parle pas alors on fait l'autruche, on parle pas. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 1 :
« - Elle a pas envie alors elle parle pas. »
- Monsieur P. avec ***s'arracher les cheveux*** :
 - Explication spontanée :
« - Se débattre. »
 - Explication après visionnement de la vidéo du niveau 2 :
« - On trouve plus de solution. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 1 :
« - Elle conseille de remettre à plus tard, ça sert à rien de s'acharner, il faut laisser passer du temps. »

D'autres patients, pour certaines expressions, fournissaient une réponse plus proche de la définition mais toujours imprécise après visionnement de la vidéo.

- Prenons de l'exemple de Madame C., avec ***tendre la main*** :
 - Explication spontanée :
« - Sans histoire c'est dur, je sais pas comment dire. »

- Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - C'est quelqu'un qui lui a tendu la main, lui a trouvé du boulot
 - *Que signifie quelqu'un t'a tendu la main ?*
 - Quelqu'un lui a proposé quelque chose. »
- Explication après visionnement de la vidéo de niveau 1 :
 - « - Les autres sont venus vers elle et du coup elle va mieux. »

Même si le sens est perçu, la réponse attendue, plus générale, qui est « aider », n'est pas fournie.

- Monsieur H. avec cette même expression :
 - Explication spontanée :
 - « - Faire une poignée de main. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - Elle a trouvé un boulot, elle est contente. Quelqu'un a vu qu'elle avait pas de travail et il l'arrange pour travailler. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 1 :
 - « - Avant elle était toute seule. Elle est heureuse, quelqu'un s'est occupé d'elle. »

Une fois de plus, la notion d'aide est comprise, mais redonnée de façon imprécise et parmi d'autres informations. Ainsi, l'explication donnée par les patients correspond parfois au sens qu'ont les propos présentés dans la scène, sans que le patient ne puisse expliciter la signification de l'expression. Cela peut être dû aux difficultés d'expression et non de compréhension, qui pourraient être compensées par la proposition d'un QCM d'interprétations. On remarque également une tendance des patients à redonner la description de ce qu'il se passe dans la scène, même si ce n'est pas la consigne qui leur a été donnée.

Cela nous amène à un autre problème : « l'adhérence » à la vidéo. En effet, bien souvent, les patients ne parviennent pas à se détacher du support et de son contenu pour en extraire le sens sans le relier étroitement au contexte, et éprouvent des difficultés à généraliser le sens de l'expression. On peut invoquer ici de probables difficultés d'inhibition, plus particulièrement en cas d'implication frontale des lésions, comme par exemple dans le cas de Monsieur P.

Il arrive qu'il n'y ait donc pas de constat d'amélioration de la compréhension avec la vidéo. De plus, selon les patients, le matériel semble parfois aider davantage la production que la compréhension en elle-même, qui peut être considérée comme satisfaisante. Une fois encore, il est difficile de faire la part des choses entre ce qui est compris mais ne peut être aisément exprimé, et ce qui n'est pas compris. Il faut rappeler que cet exercice fait appel au langage élaboré, qui reste difficilement accessible pour les patients aphasiques. Une compréhension est donc possible sans qu'une réponse adéquate ne puisse être produite.

- Madame C. par exemple perçoit le sens de l'expression **joindre les deux bouts**, mais fournit d'abord une interprétation confuse, qui se précise ensuite grâce à la vidéo :
 - Explication spontanée :

« - Prendre son argent et essayer que ce soit bien. Mais c'est quand même difficile. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :

« - Il a du mal à régler tout ce qu'il doit. »
- De même, Madame P avec **connaître par cœur** :
 - Explication spontanée :

« - Raconter seul. »
 - Explication après visionnement de la vidéo niveau 2 :

« - Elle le sait sur le bout des ongles, elle le sait très bien. »

A l'inverse, certains patients semblent manifester une compréhension meilleure après visionnage « Ah oui, je vois. », « Oui, c'est ça. », sans pour autant pouvoir mieux verbaliser, expliciter le sens.

2.5. Durée de l'observation limitée

La durée d'utilisation du matériel a été réduite. Elle ne s'est effectuée que sur une seule séance. Au vu du temps que nous a pris la réalisation du matériel et du temps consacré à l'évaluation, nous n'avons pu proposer une expérimentation sur plusieurs séances. De plus, le recrutement des patients a été difficile, surtout dans le contexte d'une hospitalisation de courte durée et en phase précoce. Nous n'avons

donc pu évaluer l'efficacité du matériel par rapport aux progrès des patients sur le long terme.

2.6. L'impossibilité de vérifier le transfert

Sans que cela ne constitue une hypothèse en soi, l'un de nos objectifs était de proposer un matériel le plus écologique possible, afin de favoriser le transfert des compétences acquises concernant la compréhension idiomatique dans des situations de communication courantes. Or, la durée d'expérimentation n'a pas permis de vérifier la validation de cet objectif. Seule l'appréciation des patients et des orthophonistes concernant la fidélité des dialogues au quotidien a apporté une information qualitative. De plus, excepté par le biais de questionnaires d'auto-évaluation des patients et/ou de leur entourage, et ce après plusieurs semaines, le transfert reste une notion très difficile à évaluer. Les résultats des questionnaires remplis par les orthophonistes viennent le conforter : la question de la facilitation du transfert d'apprentissage par le matériel n'a été renseignée que par deux orthophonistes.

2.7. Critiques sur le matériel d'après les questionnaires des patients et des orthophonistes

Différentes critiques du matériel sont apparues lors du dépouillement des questionnaires de satisfaction à l'attention des orthophonistes et des patients.

2.7.1. le choix et la qualité du support

Les patients n'ont pas été unanimes concernant le fait que le support vidéographique soit plus motivant qu'un support papier, seulement cinq patients sur huit ont répondu par la positive (dans les personnes restantes, deux étaient sans opinion, et l'un des patients a explicité en disant qu'il n'était pas habitué aux nouvelles technologies et n'aimait donc pas utiliser un support informatique – servant ici à visionner les vidéos).

Le fait que le support soit plus adapté aux adultes qu'aux enfants n'est apparu clairement que pour quatre de ces huit patients, les trois autres affirmant qu'une utilisation avec les enfants serait également possible. Quatre orthophonistes sur dix

ont également jugé le support adapté aux enfants, et l'une ne s'est pas prononcée sur cette question.

Comme il a déjà été signalé précédemment, quatre patients sur huit, et trois orthophonistes sur dix ont rencontré des difficultés avec le son et/ou l'image. Les orthophonistes évoquaient principalement la présence d'un bruit de fond, mais l'une d'entre elles a également jugé le volume sonore insuffisant. Concernant les dialogues, ils n'étaient pas toujours clairs d'après les orthophonistes, deux des dix praticiens signalant une trop grande rapidité du débit. Cette remarque a également été faite à l'oral par une autre des orthophonistes.

La vidéo n'a pas été perçue comme facilitatrice pour deux des huit patients (l'un des deux patients restant ne sait pas), bien que les résultats montrent parfois l'inverse.

2.7.2. La pertinence du matériel de rééducation

Nous avons recueilli les avis des orthophonistes quant à la pertinence du matériel. Cependant, seulement cinq d'entre elles ont eu l'occasion de l'utiliser ou de le voir expérimenter en séance. Les autres l'ont seulement découvert et manipulé sans patient. Ce fait vient biaiser certains résultats, car une grande majorité des non-réponses relevées dans cette partie du questionnaire lui est due. Les orthophonistes n'ayant pas vu le matériel en séance n'ont, pour la plupart, renseigné cette partie.

Quatre des orthophonistes ont jugé le contexte facilitateur (différence entre les niveaux 1 et 2), les six restantes étant sans opinion. Les cinq orthophonistes ayant vu le matériel en séance ont trouvé que les vidéos guidaient l'interprétation.

Six orthophonistes ont apprécié l'apport de ce matériel au regard des matériels déjà existants, les quatre autres ne se sont pas prononcées sur cette question.

Six des dix orthophonistes étaient partantes pour utiliser ce matériel à nouveau, les quatre orthophonistes sans opinion étant celles qui n'ont pu l'expérimenter en séance.

Deux orthophonistes n'ont pas trouvé le support spécialement écologique, contrairement aux autres, car cela ne correspondait pas à la représentation qu'elles en avaient. En effet, pour la première, il représente seulement une mise en contexte linguistique, sans être pour autant écologique « mais c'est vivant et animé, mieux que le papier seul. Ce n'est pas le bon terme mais c'est mieux qu'un support papier

seul ». La seconde a argué que la notion d'écologie implique nécessairement une situation de communication en dehors du cabinet d'orthophonie. Par définition, l'écologie désigne « une approche thérapeutique visant à percevoir le patient dans son ensemble, et à relativiser les objectifs de la rééducation et de la réadaptation en fonction de son milieu naturel, de son environnement familial et de ses désirs exprimés » (Brin et al., 2011). La signification de ce terme recouvre donc des aspects très étendus, ce qui peut expliquer les différences de point de vue quant au caractère écologique du matériel.

3. Discussion des principaux résultats

3.1. L'adaptation du matériel au public visé

Nous avons choisi de créer un matériel à proposer à des patients adultes cérébrolésés, celui-ci devait donc être élaboré en prenant en compte leurs spécificités.

- Les saynètes écrites sont courtes, afin d'éviter une surcharge au niveau mnésique qui gênerait la compréhension.
- Les termes employés se veulent relativement simples, pour ne pas engendrer de difficultés autres que celles causées par la présence d'une expression idiomatique, Nous ne souhaitons pas qu'ils soient pour autant réducteurs dans la mesure où les patients sont confrontés au quotidien à tous registres de langage.
- Le temps de travail avec ce matériel peut être variable pendant la séance, et peut être volontairement très court car les vidéos peuvent être prises et travaillées isolément, afin de ne pas épuiser les capacités attentionnelles – parfois limitées – des patients.
- Le support vidéographique permet de travailler avec des patients pour lesquels le support écrit n'est plus accessible, du fait d'une atteinte de la modalité écrite liée à l'aphasie.

Le matériel s'adresse à des patients ayant des troubles du langage élaboré et, plus précisément, de la compréhension idiomatique. Tous les patients retenus pour expérimenter le matériel ont des troubles du langage élaboré, et ont été en difficulté lors des épreuves portant sur les idiomes. Ils étaient tous suivis en orthophonie à

raison de 1 à 4 fois par semaine selon les cas, et depuis une durée de 2 mois à 8 ans. Sur l'ensemble du groupe, seulement deux patients indiquaient avoir déjà travaillé sur les expressions imagées avant. Toutes les orthophonistes les suivant ont pourtant signalé avoir abordé ce domaine. Par ailleurs, un seul patient sur huit se sentait en difficulté face à ce type d'expressions. En observant les corpus, on se rend néanmoins compte que la compréhension n'est en général pas intacte. Les patients ne semblent donc pas avoir conscience de leur atteinte dans ce domaine.

Tous les patients étaient d'accord sur le fait que le matériel était adapté aux adultes, en revanche seuls trois d'entre eux ont perçu cette spécificité du support. En effet, ceux-ci ont considéré qu'il pourrait également être utilisé avec des enfants. Pourtant, il nous paraît clair que la plupart des dialogues ne sont pas à la portée des enfants, et que tous les idiomes ne sont pas maîtrisés avant un certain âge. Au contraire, ce support nous semble également adapté à un public d'adolescents.

Le matériel a donc pu être utilisé sans problème majeur avec plusieurs patients présentant des lésions cérébrales et une aphasie. De plus, le fait de travailler ces expressions est paru utile à sept de nos huit patients, le dernier patient étant sans opinion.

3.2. L'attrait du support vidéographique pour la rééducation

Le choix du support vidéographique s'est appuyé sur l'hypothèse qu'il pourrait être motivant à la fois pour le patient et pour l'orthophoniste dans le cadre de la prise en charge, et participerait à la variété du matériel proposé.

Sur les dix orthophonistes ayant répondu au questionnaire, cinq exerçaient en salariat (à l'hôpital), quatre en libéral, et une en pratique mixte. Elles avaient une expérience de durée variable auprès des patients cérébrolésés :

- Quatre d'entre elles accueillaient des patients cérébrolésés depuis moins de 10 ans.
- Deux d'entre elles travaillaient auprès de cette population depuis 10 à 20 ans.
- Les quatre dernières exerçaient dans ce domaine depuis plus de 20 ans.

Le nombre de patients suivis présentant des troubles du langage élaboré variait également :

- Quatre orthophonistes en avaient moins de cinq .
- Cinq orthophonistes en avaient entre cinq et dix.

- Une orthophoniste en avait plus de dix.

Cinq d'entre elles ont déclaré utiliser du matériel spécifique pour rééduquer la compréhension des idiomes.

L'ensemble de ces orthophonistes a considéré notre support comme approprié à cette rééducation, attractif et adapté aux adultes. D'après elles, « Le support est attractif car les saynètes sont réalistes, vivantes ». Il a aussi été qualifié de « moderne », « animé » « avec des paroles, des mimiques et intonations qui permettent une mise en contexte par le langage ». Toutes les orthophonistes interrogées, sauf une, sans opinion, ont trouvé le choix des idiomes pertinents. Les dialogues ont aussi été jugés proches de ceux de la vie quotidienne. Concernant le choix de la vidéo, l'une nous rapporte que « Le support est différent de d'habitude ».

A la lumière des questionnaires, tous les patients ont décrit le support comme plaisant, sauf un ne se prononçant pas. Sur huit patients, cinq ont déclaré trouver le support vidéographique plus motivant qu'un support papier. Pour illustrer leur réponse positive, certains patients ont précisé : « C'est une manière de développer le sujet, par exemple pour changer de disque on peut le prendre au début comme un disque, et après ça a changé », « Ça permet de s'évader du truc scolaire, c'est plus amusant. On peut l'avoir sans ça mais c'est plus agréable », « C'est agréable de voir les images et les réponses qui sont données », « C'était bien fait, bien exprimé, avec des dialogues attrayants », ou encore « Les vidéos, c'est sympa, je préfère ».

Concernant la pertinence du matériel de rééducation, la vidéo a été perçue comme facilitatrice pour la compréhension de six des huit patients (l'un des deux patients restant n'a pas d'opinion). Le contexte a également été facilitateur pour six d'entre eux, mais pas les mêmes, les deux personnes restantes ne savent se prononcer. Les justifications évoquées ont été les suivantes : « Ça amplifie le sens », « Le son magnifie l'image ».

L'ensemble des patients aurait été volontaire pour utiliser à nouveau ce matériel. Il semble donc que les patients aient globalement apprécié l'utilisation de ce support. Au-delà de son côté ludique, la proposition d'un matériel vidéographique remanie aussi la configuration en séance : le thérapeute est installé à côté du patient, et non plus en face. Ceci pourrait faciliter les interactions à propos des dialogues observés.

3.3. L'effet du matériel

Lors de la définition de la forme du matériel, nous avons choisi des dialogues représentés par des saynètes en nous basant sur la supposition que le contexte soutiendrait la compréhension des expressions idiomatiques. Même si la vidéo n'est pas toujours aidante avec tous les patients et pour toutes les expressions, dans l'ensemble on remarque qu'elle apporte une amélioration notable. En effet, on constate globalement que tous les patients, sauf Madame E., ont été aidés par les vidéos. L'amélioration est quasi-systématique avec le niveau 1.

Pour les huit premières expressions – à part pour Madame E. une fois de plus, environ la moitié des vidéos ont pu être expliquées pour chaque patient avec l'aide du niveau 2, l'utilisation du niveau 1 n'a été nécessaire que pour 3 patients et a permis, là encore, une amélioration des scores. Concernant le reste des expressions qui ont pu être proposées en séance, qui varie de 10 à 20 selon les patients, la vidéo a permis de comprendre pour chaque patient entre 4 et 6 expressions supplémentaires pour le niveau 2, et entre 1 et 8 expressions supplémentaires pour le niveau 1. Ce qui permet à 4 des 6 patients concernés de « saturer » en arrivant à 100% d'explications justes par rapport à un score situé entre 36% et 93% de bonnes réponses en explication spontanée.

On peut noter :

- **Une amélioration de la compréhension :**

Les patients parviennent à comprendre l'expression avec la vidéo, sans intervention de « l'interlocuteur » :

- C'est le cas de Madame P. avec ***crier sur les toits*** :
 - Explication spontanée :
 - « - Je sais pas dire. Parler fort. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - Dire à tout le monde. »
- Ou encore de Monsieur L. avec ***jeter l'éponge*** :
 - Explication spontanée :
 - « - S'abaisser. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - Il va s'arrêter, abandonner. »

- Prenons comme dernier exemple Madame C. avec **être au parfum** :
 - Explication spontanée :
 - « - On a le même parfum. »
 - Après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - Elle connaît déjà, elle sait que ce sera fait. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 1 :
 - « - Je suis pas au parfum, je suis pas dans la combine quoi !
 - « *Pas dans la combine* », c'est-à-dire ?
 - Je suis pas informée. »

- **Une compréhension « secondaire »** :

La compréhension est permise par l'étayage de l'interlocuteur qui s'appuie sur la vidéo.

 - Par exemple Madame C. avec **broyer du noir** :
 - Explication spontanée :
 - « - On a trop de choses qui vont pas et on broie du noir.
 - *Pouvez-vous m'expliquer l'expression sans utiliser les termes « broyer du noir » ?*
 - Je sais pas comment dire. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - Il est tout seul et il a perdu son amie.
 - *Que signifie « il broie du noir » ?*
 - Il est seul...
 - *Et comment se sent-il ?*
 - Il se sent blessé. »
 - Explication après visionnement de la vidéo du niveau 1 :
 - « - Elle a besoin de travailler et elle se retrouve seule, sans ouverture.
 - *Qu'est-ce qu'elle veut dire par « je broie du noir » ?*
 - Rien n'est simple, tout est compliqué.
 - *Pourquoi a-t-elle une triste mine ?*
 - Parce qu'elle broie du noir.
 - *Et donc que signifie cette expression ?*
 - Elle voit tout triste, rien ne va bien. »

- Ou encore Monsieur H avec ***Perdre la boule*** :
 - Explication spontanée :
 - « - Il est fatigué. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - Elle est vexée, c'est pas son truc, elle a peur de tomber.
 - *Que veut-elle dire par « tu perds la boule ! » ?*
 - Tu perds la tête quoi ! »

- **Un effet facilitateur sur la production :**

Quand les termes employés pour décrire l'expression sont vagues, la vidéo permet un appui pour les repréciser.

 - Par exemple Madame P. avec ***amuser la galerie*** :
 - Explication spontanée :
 - « - Une personne intéressante en général, elle essaye de regarder les autres personnes. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - Vincent est une personne qui amuse tout le temps autour de lui, il aime distraire. »
 - Ou encore Monsieur P. avec ***se jeter dans la gueule du loup*** :
 - Explication spontanée :
 - « - Tomber dans un piège. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - Elle a tendance à se jeter dans le problème. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 1 :
 - « - Elle prend des risques, elle est pas prudente. »

Les vidéos du niveau 1 (avec plus de contexte) semblent faciliter davantage la compréhension des expressions que celles du niveau 2. Il est toutefois possible que ce soit l'association des deux vidéos qui améliore la compréhension. Dans l'ensemble, il est apparu que le niveau 1 permettait une définition juste ou apportait une amélioration pour une grande partie des expressions, et ce chez plusieurs patients. Pour Madame P, cet effet était systématique. La différence entre les deux

niveaux a donc pu être marquée, même si elle n'est pas généralisée. Les exemples ci-dessous illustrent ce constat :

- D'abord, Madame P. avec ***baisser les bras*** :
 - Explication spontanée :
 - « - Un moment où est envahi par des choses qui sont pas possibles. On est fatigué. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - Ça veut dire ne t'inquiète pas. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 1 :
 - « - Il ne faut pas arrêter, c'est un encouragement. »
- Ensuite, Monsieur H avec ***dévoré des yeux*** :
 - Explication spontanée :
 - « - Faut bien lire, elle fait ça bien, ça lui plaît. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - Elle est pas vexée.
 - Pourquoi ?
 - Parce qu'il la regarde.
 - Il la regarde comment ?
 - Avec ses yeux ! [mime d'un regard appuyé] »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 1 :
 - « - Il est amoureux, il a regardé fixement. »
- Ou enfin Monsieur P. avec ***prendre des gants*** :
 - Explication spontanée :
 - « - Dans la boxe, c'est amortir les coups. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 2 :
 - « - Il vaut mieux se méfier de la réaction de la personne. »
 - Explication après visionnement de la vidéo de niveau 1 :
 - « - Ah, on dit pas la vérité, pas véritablement ce qu'on pense. On évite d'être brutal. »

Même si les résultats sont variables, le matériel semble donc pouvoir apporter une aide. Néanmoins, cette expérimentation étant très préliminaire, nous ne pouvons

être totalement affirmatives sur les effets bénéfiques de ce support, et des séances complémentaires sont indispensables pour pouvoir tirer des conclusions fiables.

3.4. L' aide des éléments contextuels

Les différents éléments contextuels présents dans les vidéos viennent participer à l'amélioration de la compréhension : aussi bien les éléments visuels comme les mimiques, gestes, postures, et objets présents dans la scène ; que les dialogues. L'une des orthophonistes interrogées nous dit d'ailleurs « Les dialogues sont bien pensés et permettent d'accéder au sens ». Même si les résultats sont hétérogènes, on peut donc dire que le matériel a aidé les patients à comprendre les expressions idiomatiques présentées dans celui-ci.

4. Pistes d'amélioration et liens avec la théorie

La majeure partie du travail engagé dans ce mémoire a consisté en des recherches théoriques et en la création d'un matériel. Ainsi, l'expérimentation auprès des patients et les quelques questionnaires recueillis ne constituent qu'une étude préalable. Cela a permis de dégager des tendances qui n'autorisent pas la validation ou l'infirmité de nos hypothèses avec certitude. Il serait pertinent de proposer le matériel à un plus grand nombre de patients pendant davantage de séances afin d'en explorer plus avant les effets. Nous aurions ainsi une plus grande expérience de ce support en situation et donc plus de recul pour proposer des améliorations pertinentes. De même, la présentation du matériel pourrait être proposée à plus d'orthophonistes afin de récolter des avis supplémentaires.

A la suite de ces remarques, différentes pistes d'amélioration peuvent tout de même être proposées. Tout d'abord, un meilleur matériel de capture de son et d'image permettrait évidemment d'obtenir des vidéos de meilleure qualité, et d'évincer ainsi la gêne liée au fond sonore. Une attention particulière pourrait être portée au débit, afin de ralentir encore celui-ci lors du tournage des scènes. Ensuite, la distinction entre les deux niveaux de difficulté mériterait d'être retravaillée pour être accentuée. Il pourrait également être intéressant d'ajouter de nouvelles expressions à la liste, dont des expressions plus récentes, afin d'enrichir le matériel. Cela permettrait un travail sur le long terme grâce à de nouvelles vidéos augmentant le

nombre déjà disponible. Les expressions intégrées devront être, elles aussi, familières. Une catégorie supplémentaire d'expressions idiomatiques relevant du langage soutenu, et donc moins fréquentes, pourrait également être créée. Cela permettrait un travail avec des patients dont la récupération est très bonne et/ou habitués à un registre de langage soutenu auparavant.

Nous avons volontairement décidé de ne pas proposer de choix d'interprétations aux patients après le visionnement de la vidéo. Cependant, certains patients restent en difficulté pour expliciter et surtout généraliser le sens de l'expression avec les vidéos, tandis qu'à l'épreuve d'interprétations de métaphores de la MEC, les performances de la majorité des patients s'améliorent avec le Questionnaire à Choix Multiples par rapport à l'expression proposée seule. L'établissement d'un QCM pourrait donc être pertinent. Celui-ci pourrait être utilisé par l'orthophoniste :

- A l'oral, pour étayer la production de réponse et pour permettre une utilisation avec les patients dont l'expression orale est plus réduite, en veillant cependant à ne pas proposer d'interprétation littérale.
- À l'écrit avec les patients pour lesquels le support écrit est accessible et bénéfique.

Certaines observations effectuées lors des séances d'évaluation, puis d'expérimentation du matériel nous renvoient à la théorie.

Les patients sélectionnés, présentant une lésion cérébrale gauche, manifestent des troubles du langage élaboré et en particulier de la compréhension des idiomes, même après une longue période de récupération. En effet, les patients cérébrolésés retenus sont vus à des délais très variables après leur accident, et parfois à une distance importante (de 8 mois à 6 ans). Ce constat avait été fait par Morawski (2009), qui avait montré que certains aspects de la compréhension pouvaient rester atteints de manière isolée alors même que les aspects langagiers généraux étaient recouverts. On note également une grande variabilité inter-personnelle, y compris chez des patients présentant une étiologie et une localisation lésionnelle identiques. Cela avait été noté par ce même auteur, qui mettait en cause les différences de tableaux cliniques.

De plus, les troubles de la compréhension des idiomes présents chez ces patients cérébrolésés gauches remettent en question l'hypothèse de l'hémisphère

droit (Burgess et Chiarello, 1996 ; Kempler et al., 1999). Ces auteurs postulaient une différence de traitement hémisphérique du langage littéral, qui serait dévolu à l'hémisphère gauche, et du langage figuré, lié à l'hémisphère droit. Dans leurs études, ils n'avaient pas constaté de troubles de la compréhension idiomatique chez les patients cérébrólésés gauches, contrairement aux cérébrólésés droits. Les résultats des tests de sélection des patients de notre expérimentation vont à l'encontre de ces conclusions. En revanche, ils corroborent le point de vue d'Oliveri et al., ainsi que Papagno et Genoni (2004). Ces auteurs ont suggéré que l'hémisphère gauche serait impliqué dans le traitement des deux types de langage (littéral et figuratif), ce qui explique le déficit potentiel de la compréhension idiomatique en cas de lésion cérébrale gauche.

Les patients cérébrólésés sélectionnés ont parfois manifesté une tendance à l'interprétation littérale des expressions idiomatiques présentées. Papagno et al., ainsi que Papagno et Genoni (2004) avaient décrit cette manifestation chez des patients aphasiques cérébrólésés gauches, qui, échouant à déchiffrer la signification figurative de l'énoncé, tendaient à traiter le message littéralement. Bien qu'elle n'ait pas été systématique, cette tendance a été observée chez cinq patients cérébrólésés, sur les huit participants à l'expérimentation. Comme l'ont suggéré Papagno et Caporali (2007), cela montre que la signification littérale reste activée d'une certaine manière pendant le traitement de la séquence, même lorsque sa plausibilité est faible. Par ailleurs, Monsieur P, seul patient de notre expérimentation dont la lésion était frontale, a manifesté des difficultés d'inhibition à l'épreuve d'interprétation de la MEC. Ainsi, il a choisi à plusieurs reprises des significations erronées au QCM, dont plusieurs traductions littérales, alors même que son explication spontanée était correcte. De même, les explications données quant aux expressions idiomatiques restaient « collées » à la vidéo lors de la séance de présentation du matériel. L'altération plus sévère de la compréhension idiomatique chez les patients avec une implication frontale des lésions avait été montrée par Cacciari et al., 2006, qui avaient ainsi souligné le rôle des processus inhibiteurs dans cette compétence.

Ensuite, il existe une dissociation entre les troubles du langage élaboré, notamment de la compréhension idiomatique, et la relative préservation du langage littéral chez ces patients. Cette discordance est notamment apparue à travers la comparaison des résultats obtenus en compréhension de phrases littérales (épreuve

du MT-86) et en compréhension de phrases idiomatiques (épreuve de la MEC). Elle se retrouve également à travers la comparaison des performances en production de mots isolés (épreuve du MT-86) et en explication d'idiomes (épreuve de la MEC). Ce phénomène avait déjà été observé par Papagno et al. (2004), ainsi que par Cacciari et al. (2006) chez des sujets cérébrolésés gauches. Ces auteurs avaient ainsi démontré le traitement spécifique des idiomes, se distinguant de la capacité à traiter les mots isolés ou les phrases en général. Ils avaient également remis en cause l'hypothèse de la représentation lexicale (Swinney et Cutler, 1979), selon laquelle les idiomes correspondent à des mots longs. En effet, si c'était le cas, les patients sans déficit lexical sémantique ne devraient pas éprouver de difficultés à les comprendre.

Concernant le type de tâche, il a été demandé aux patients cérébrolésés une explication orale des idiomes présentés isolément, puis après visionnement des vidéos. Or, cette tâche peut poser problème aux patients aphasiques, comme l'ont souligné Papagno et al. (2004). Ainsi, les troubles de la production orale peuvent mener à une sous-estimation de l'habileté des patients à comprendre les idiomes. Comme indiqué précédemment dans l'analyse des résultats, certains patients semblaient avoir compris l'expression sans parvenir à formuler une explication acceptable. Cela démontre une fois de plus la difficulté à estimer de façon claire le niveau de compréhension idiomatique des patients aphasiques, du fait des troubles langagiers expressifs associés.

Conclusion

Les sujets cérébrolésés pris en charge par des orthophonistes sont susceptibles de présenter des troubles de langage élaboré de façon durable au cours de la réhabilitation. En particulier, les expressions idiomatiques représentent des structures complexes nécessitant d'aller au-delà du sens littéral. De ce fait, elles peuvent susciter des troubles réceptifs et des situations communicationnelles problématiques dans la vie quotidienne. Dans le cadre de la prise en charge des troubles langagiers, l'orthophoniste peut donc être amené à travailler ces expressions. Les matériels de rééducation orthophonique existants emploient des supports écrits ou imagés. Or, cette condition figée semble éloignée des situations de conversations courantes, ce qui ne favorise pas le transfert des compétences acquises en séance au sein de la communication fonctionnelle. C'est pourquoi, nous avons décidé de consacrer notre mémoire à cette problématique. Notre objectif était d'élaborer un matériel d'entraînement des expressions imagées destiné aux adultes cérébrolésés sur un support vidéographique, qui se voulait écologique. Nous avons pour cela créé notre matériel en nous appuyant sur des données théoriques pour sélectionner les expressions proposées. L'expérimentation du matériel réalisée auprès de huit patients adultes cérébrolésés nous a mené à trois conclusions principales :

- D'abord, le matériel créé a pu constituer une aide à la compréhension des expressions idiomatiques chez certains patients cérébrolésés, bien que celle-ci n'ait pas été systématique. La plupart du temps, les stimuli multimodaux apportés par les saynètes filmées (mimiques, gestes, postures, intonations...) se sont révélés facilitateurs.
- Ensuite, le support vidéographique a été apprécié à la fois des patients et des orthophonistes, de par son caractère vivant, attractif et novateur. Les orthophonistes ont en particulier exprimé leur volonté de travailler davantage avec ce type de support dans la suite de leur pratique. Néanmoins le caractère écologique du matériel a été remis en cause.
- Enfin, des séances de présentation complémentaires sont indispensables pour confirmer les bénéfices du matériel. Ce dernier n'est qu'une première ébauche, à laquelle de nombreuses améliorations pourraient être apportées, notamment techniques. De plus, la question du transfert des acquis, nécessitant une utilisation du matériel sur le long terme, reste encore à étudier.

Bibliographie

- BEEMAN, M. J., FRIEDMAN, R. B., GRAFMAN, J., PEREZ, E., DIAMOND, S., & LINDSAY, M. B. (1994). Summation priming and coarse semantic coding in the right hemisphere. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 6, 26-45.
- BEEMAN, M. J. (2005). Bilateral brain processes for comprehending natural language. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 512-518.
- BOBROW, S., & BELL, S. (1973). On catching on to idiomatic expressions. *Memory & cognition*, 1, 343-346.
- BOHRN, I. C., ALTMANN, U., & JACOBS, A. M. (2012). Looking at the brains behind figurative language – A quantitative meta-analysis of neuroimaging studies on metaphor, idiom, and irony processing. *Neuropsychologia*, 50, 2669-2683.
- BRIN, F., COURRIER, C., LEDERLE, E., & MASY, V. (2011). *Dictionnaire d'Orthophonie*. Isbergues: Ortho Edition.
- BRINER, S., & VIRTUE, S. (2014). Hemispheric processing of idioms: The influence of familiarity and ambiguity. *Journal of Neurolinguistics*, 28, 1-18.
- BURGESS, C., & CHIARELLO, C. (1996). Neurocognitive mechanisms underlying metaphor comprehension and other figurative language. *Metaphor and Symbolic Activity*, 11, 67-84.
- CACCIARI, C., & TABOSSI, P. (1988). The comprehension of idioms. *Journal of Language and Memory*, 27, 668-683.
- CACCIARI, C. (1993). « The place of idioms in a literal and metaphorical world ». In : CACCIARI, C., & TABOSSI, P. (Eds.). *Idioms: Processing, structure, and interpretation*. Hillsdale: LEA, 27-56.
- CACCIARI, C., REATI, F., COLOMBO, M.R., PADOVANI, R., RIZZO, S., & PAPAGNO, C. (2006). The comprehension of ambiguous idioms in aphasic patients. *Neuropsychologia*, 44, 1305–1314.
- CAILLIES, S. (2009). Descriptions de 300 expressions idiomatiques : familiarité, connaissance de leur signification, plausibilité littérale, « décomposabilité » et « prédictibilité ». *L'Année psychologique*, 109, 463-508.
- CARAMAZZA, A. (1986). On drawing inferences about the structure of normal cognitive systems from the analysis of patterns of impaired performance: The case for single-patient studies. *Brain and Cognition*, 5(1), 41–66.
- CRONK, B.C., LIMA, S. D., & SCHWEIGERT, W. A. (1993). Idioms in sentences: effects of frequency, literalness, and familiarity. *Journal of Psycholinguistic Research*, 22, 59-82.
- DENHIÈRE, G., & VERSTIGGEL, J.-C. (1997). « Le traitement cognitif des expressions idiomatiques activités automatiques et délibérées ». In : FIALA, P., LAFON, P., & M.F PIGUET (Eds.). *La locution : entre le lexique, syntaxe et pragmatique – Identification en corpus, traitement, apprentissage*. Paris: Klincksiek, 119-148.

- DUNETON, C., & CLAVAL, S. (1990). *Le bouquet des expressions imagées. Encyclopédie thématique des locutions figurées de la langue française*. Paris: Seuil.
- FOGLIATA, A., RIZZO, S., REATI, F., MINUISSI, C., OLIVERI, M., & PAPAGNO, C. (2007). The time course of idiom processing. *Neuropsychologia*, 45(14), 3215-3222.
- GIBBS, R., & GONZALES, G. P. (1985). Syntactic frozenness in processing and remembering idioms. *Cognition*, 20, 243-259.
- GIBBS, R. (1986). Skating on thin ice: Literal meaning and understanding idioms in conversation. *Discourse Processes*, 9, 17-30.
- GIBBS, R., NAYAK, N., & CUTTING, C. (1989). How to kick the bucket and not decompose: Analyzability and idiom processing. *Journal of Memory and Language*, 28, 576-593.
- GIBBS, R. (1992). What do idioms really mean? *Journal of Memory and Language*, 31, 485-506.
- GIBBS, R. (1994). « Figurative thought and figurative language ». In : GERNSBACHER, M.A. *Handbook of psycholinguistics*. San Diego : Academic Press, 411-446.
- GIORA, R. (1997). Understanding figurative and literal language: the graded salience hypothesis. *Cognitive Linguistics*, 7, 183-206.
- GIORA, R. (1999). On the priority of salient meanings: Studies of literal and figurative language. *Journal of pragmatics*, 31, 919-929.
- GIORA, R., & FEIN, O. (1999). On understanding familiar and less-familiar figurative language. *Journal of Pragmatics*, 31(12), 1601-1618.
- GIORA, R. (2002). Literal vs. figurative language: Different or equal? *Journal of pragmatics*, 34, 487-506.
- HILLERT, D.G., 2004. Spared access to idiomatic and literal meanings: a single-case approach. *Brain and Language*, 89 (1), 207-215.
- HUBER, W. (1990). « Text comprehension and production in aphasia: Analysis in terms of micro and macroprocessing ». In : JOANETTE, Y., & BROWNELL, H. H. (Eds.). *Discourse ability and brain damage: Theoretical and empirical perspectives*. New York: Springer-Verlag, 154-179.
- JOANETTE, Y., SKA, B., & COTE, H., (2004). Protocole Montréal d'Évaluation de la Communication (MEC). Isbergues: Ortho Edition.
- KEMPLER, D., VAN LANCKER, D., MARCHMAN, V., & BATES, E. (1999). Idiom comprehension in children and adults with unilateral brain damage. *Developmental Neuropsychology*, 15, 327-349.

- MASHAL, N., FAUST, M., HENDLER, T., & JUNG-BEEMAN, M. (2008). Hemispheric differences in processing the literal interpretation of idioms: converging evidence from behavioral and fMRI studies. *Cortex*, 44, 848-860.
- MORAWSKI, M. (2009). Idiom processing in aphasic patients. *Poznań Studies in Contemporary Linguistics*, 45(2), 245-260.
- NENONEN, M., NIEMI, J., & LAINE, M. (2002). Representation and processing of idioms: Evidence from aphasia. *Journal of Neurolinguistics*, 15, 43-58.
- NESPOULOUS, J.-L., JOANETTE, Y., & LECOURE, A.R., (1996). Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie (MT-86). Isbergues: Ortho Edition.
- NUNBERG, G., SAG, I. A., & WASOW, T. (1994). Idioms. *Language*, 70, 491-538.
- OLIVERI, M., ROMERO, L., & PAPAGNO, C. (2003). Left but not right temporal lobe involvement in opaque idiom comprehension: A repetitive transcranial stimulation study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16, 848-855.
- PAPAGNO, C., LUCHELLI, F., MUGGIA, S., & RIZZO, S. (2003). Idiom comprehension in Alzheimers disease: The role of the central executive. *Brain*, 126, 2419-2430.
- PAPAGNO, C., & GENONI, A. (2004). The role of syntactic competence in idiom comprehension: A study on aphasic patients. *Journal of Neurolinguistics*, 17, 371-382.
- PAPAGNO, C., TABOSSI, P., COLOMBO, M.R., & ZAMPETTI, P. (2004). Idiom comprehension in aphasic patients. *Brain and Language*, 89, 226-234.
- PAPAGNO, C., & CAPORALI, A. (2007). Testing idiom comprehension in aphasic patients: The effects of task and idiom type. *Brain and Language*, 100, 208-220.
- PAPAGNO, C., & CACCIARI, C. (2010). The role of ambiguity in idiom comprehension: the case of a patient with a reversed concreteness effect. *Journal of Neurolinguistics*, 23, 631-643.
- PARIOLLAUD, F., DENHIERE, G., & VERSTIGGEL, J.-C. (2002). Le traitement des expressions idiomatiques : Intérêt d'un corpus et de l'analyse sémantique latente. *Métaphores et analogies*, 307-338.
- PROVERBIO, A., CROTTI, N., ZANI, A., & ADORNI, R. (2009). The role of left and right hemispheres in the comprehension of idiomatic language: an electrical neuroimaging study. *BMC Neuroscience*, 10, 1471-2202.
- PROVOST, C., & REMY, A., (2014). *Manifestations exécutives dans l'évaluation de la compréhension orale chez des adultes cérébrólésés non aphasiques*. Mémoire pour le Certificat de Capacité d'Orthophonie. Université Paris VI Pierre et Marie Curie.
- RIZZO, S., SANDRINI, M., & PAPAGNO, C. (2006). The dorsolateral prefrontal cortex in idiom comprehension: A repetitive TMS study. *Brain Research Bulletin*, 71, 523-528.

- ROUSSEAU, M., DEI CAS, P., BARBAUT-LAPIERE, J., LEVEL, L., EMERY, C., GOSSERY, S., JAMAN, C., CONNIN, S., & TILLARD, A. (2001). Test de Langage Elaboré pour adultes (TLE). Isbergues: Ortho Edition.
- STUSS, D. T., ESKES, G. A., & FOSTER, J. K. (1994). « Experimental neuropsychological studies of frontal lobe functions » In : BOLLER, F., & SPINLER, H. (Eds.). *Handbook of Neuropsychology: vol. 9*. Amsterdam: Elsevier, 149-185.
- SWINNEY, D., & CUTLER, A. (1979). The access and processing of idiomatic expressions. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 523-534.
- TITONE, D. A., & CONNINE, C. M. (1994). Comprehension of idiomatic expressions: effects of predictability and literality. *Journal of experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 20(5), 1126-1138.
- TITONE, D. A., & CONNINE, C. M. (1999). On the compositional and noncompositional nature of idiomatic expressions. *Journal of Pragmatics*, 31, 1655-1674.
- THOMAS-ANTERION, C., & BORG, C. (2009). Semantic memory: A memory too easy to forget. *Nature Publishing Group*, 9, 191-195.
- TOMPKINS, C. A., BOADA, R., & MCGARRY, K. (1992). The access and processing of familiar idioms by brain-damaged and normally aging adults. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 626-637.
- VAN LANCKER, D., & KEMPLER, D. (1987). Comprehension of familiar phrases by left but not by right hemisphere damaged patients. *Brain and Language*, 32, 265-277.
- ZEMPLINI, M., HAVERKORT, M., RENKEN, R., & STOWE, L. (2007). Evidence for bilateral involvement in idiom comprehension: an fMRI study. *NeuroImage*, 34, 1280-1291.

Matériel de rééducation :

- BOUTARD, C. (2012). Métaphores. Isbergues: Ortho Edition.
- HELLOIN, M.C., LENFANT, M., & THIBAUT, M.P. Pragmo. Orthomotus.
- HOP TOYS CREATION. Dico'matik. Hop toys.
- KHALIL, M., & PIGEON, M.C. Drôles d'expressions. Editions Passe-Temps.
- KHALIL, M., & PIGEON, M.C. Loto des expressions idiomatiques. Editions Passe-Temps.
- MARECHAUX, C. Expressions imagées. Educaland.
- MOULINIER, A. (2004). Lexique en thèmes. Isbergues: Ortho Edition.

Liste des annexes

Liste des annexes :

Annexe n°1 : Liste des expressions idiomatiques selon leurs caractéristiques internes d'après l'étude de Caillies (2009)

Annexe n°2 : Liste des expressions utilisées dans les saynètes filmées avec leurs définitions, d'après le nouveau Petit Robert 2010

Annexe n°3 : Scénarios des saynètes filmées selon deux niveaux de complexité

Annexe n°4 : Détails des résultats des tests de sélection des patients

Annexe n°5 : Extraits de corpus des séances de présentation du matériel auprès des patients cérébrolésés

Annexe n°6 : Questionnaires d'appréciation du matériel