



UNIVERSITÉ
TOULOUSE III
PAUL SABATIER



Université PAUL SABATIER – TOULOUSE III
Faculté de Médecine Toulouse Rangueil
Enseignement des Techniques de Réadaptation

Mémoire présenté en vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophonie

**Étude de la validité
d'une procédure de sélection de mots utiles
pour une rééducation fonctionnelle de l'anomie
via le protocole Méta-Lex**

Rédigé par **Mélanie Frouard**

Sous la direction de :

Camille COUSTAUT, orthophoniste libérale à Toulouse

Clémence DE PRADA, orthophoniste libérale à Toulouse

Composition du jury :

Marion CASTERA

Sophie POURTANEL

Juin 2023

REMERCIEMENTS

Je remercie chaleureusement mes encadrantes, Camille Coustaut et Clémence De Prada, qui m'ont accompagnée et soutenue dans ce mémoire, vos conseils et vos retours ont toujours été justes et éclairants. Merci également à Mathieu Balaguer pour tous ses conseils avisés.

Merci aux membres du jury qui ont accepté de lire mon travail.

Merci aux orthophonistes et aux patients qui ont accepté de participer à cette étude.

Merci à l'équipe pédagogique du Centre de Formation en Orthophonie de Toulouse qui nous a accompagnées avec patience et bienveillance tout au long de ces années. Merci également à celle de Limoges qui m'a ouvert ses portes et m'a permis cette reconversion.

Merci à toutes et tous les orthophonistes qui m'ont accueillie et appris tout au long de ma formation dans ce cursus. Merci pour leurs encouragements, leur bienveillance et les moments d'échanges toujours riches et sincères.

Merci à mes jeunes collègues de promo qui ont su, par leur légèreté et leur inventivité, égayer ces années passées ensemble. Un clin d'œil tout particulier à Telia Li Baba pour ses innombrables ressources et à Manon pour nos plans B et cette belle dernière ligne droite en duo.

Merci à ma famille, avec une attention spéciale pour mes deux grands garçons qui n'ont jamais douté et m'ont toujours encouragée ces cinq années durant.

Merci enfin à toi, Daan, pour ta présence, ta patience, ton réconfort et ton soutien sans faille. À tous ces magnifiques projets qui nous attendent !

SOMMAIRE

TABLES DES ILLUSTRATIONS	5
INTRODUCTION	6
CADRE THEORIQUE	7
1. BENEFICES ET LIMITES DES THERAPIES DE L'ANOMIE SUR LA COMMUNICATION FONCTIONNELLE	7
1.1. <i>L'anomie en tant que séquelle de l'Accident Vasculaire Cérébral</i>	7
1.2. <i>Un handicap à la communication fonctionnelle</i>	7
1.3. <i>Contribution des thérapies de l'anomie à la communication fonctionnelle</i>	8
2. TRANSFERT DES COMPETENCES EN SITUATION ECOLOGIQUE : APPORTS DU PROTOCOLE META-LEX	9
2.1. <i>Objectif du protocole Méta-Lex</i>	9
2.2. <i>Apports du protocole Méta-Lex</i>	9
3. CIBLER LES ITEMS UTILES EN COMMUNICATION FONCTIONNELLE : UN NOUVEL ENJEU	10
3.1. <i>Une absence de consensus pour la sélection des items</i>	11
3.2. <i>Caractériser la pertinence fonctionnelle d'un item</i>	11
3.3. <i>Avantages et inconvénients d'une sélection par fréquence ou pertinence personnelle</i>	12
3.4. <i>Sélection selon la pertinence personnelle : comment procéder ?</i>	14
3.5. <i>Limites de la sélection personnelle en pratique clinique</i>	16
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	17
METHODOLOGIE ET RÉSULTATS	19
PARTIE A. DESCRIPTION DE LA PROCEDURE DE SELECTION	20
1. BANQUE D'ITEMS SUPPORT DE LA SELECTION	20
2. ORGANISATION DE LA PROCEDURE DE SELECTION	20
2.1. <i>Étape 1 : Sensibiliser la dyade à la sélection des items selon l'utilité</i>	21
2.2. <i>Étape 2 : Répertorier les habitudes conversationnelles</i>	21
2.3. <i>Étape 3 : Sélectionner les mots utiles</i>	21
PARTIE B. FAISABILITE EN CLINIQUE	23
1. METHODOLOGIE	23
1.1. <i>Critères retenus pour étudier la faisabilité</i>	23
1.2. <i>Hypothèses et seuils de validation</i>	24
1.3. <i>Élaboration d'une grille de recueil des données</i>	24
1.4. <i>Critères d'inclusion et recrutement</i>	24
1.5. <i>Conditions d'expérimentation de la procédure</i>	25
2. RESULTATS	25
2.1. <i>Résultats du pré-test auprès des dyades saines</i>	25
2.2. <i>Résultats pour les dyades avec patient anomique</i>	25
3. CONCLUSIONS DE L'ETUDE DE FAISABILITE	27

4. MODIFICATIONS APORTEES A LA PROCEDURE A L'ISSUE DE L'ETUDE DE FAISABILITE	28
PARTIE C. ÉTUDE DE LA FIABILITÉ ET DE LA VALIDITÉ	30
1. CRITERES D'INCLUSION ET RECRUTEMENT POUR LA FIABILITE ET LA VALIDITE	30
2. FIABILITE TEMPORELLE	30
2.1. <i>Méthodologie</i>	31
2.2. <i>Résultats concernant la fiabilité</i>	33
3.1. <i>Méthodologie</i>	35
3.2. <i>Résultats concernant la validité apparente</i>	37
4.1. <i>Méthodologie</i>	41
4.2. <i>Résultats concernant la validité des processus de réponse</i>	43
5.1. <i>Méthodologie</i>	45
5.2. <i>Résultats concernant la validité prédictive</i>	50
DISCUSSION.....	54
1. INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS.....	54
1.1. <i>Faisabilité clinique de la procédure</i>	54
1.2. <i>Fiabilité temporelle du jugement d'utilité</i>	55
1.3. <i>Validité apparente de la procédure de sélection</i>	55
1.4. <i>Validité des processus de réponse</i>	56
1.5. <i>Validité prédictive du jugement d'utilité</i>	56
2. LIMITES ET BIAIS DE L'ETUDE	57
3. PERSPECTIVES.....	58
CONCLUSION	60
BIBLIOGRAPHIE	61
TABLE DES ANNEXES.....	68
ANNEXES	69
RÉSUMÉ	94

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1. Pertinence fonctionnelle des items : fréquence ou sélection personnelle	12
Tableau 2. Répartition des items biologiques et manufacturés (Pirovano, 2021)	20
Tableau 3. Critères d'inclusion	24
Tableau 4. Données recueillies pour la faisabilité (BD : items bien dénommés; MD : items mal dénommés).....	26
Tableau 5. Valeurs seuils pour l'interprétation du coefficient Kappa	34
Tableau 6. Données concernant la représentativité du contenu	38
Tableau 7. Données concernant l'intérêt clinique des composantes de la procédure.....	39
Tableau 8. Comportements spécifiques de participation	42
Tableau 9. Données concernant la référence à la définition de l'utilité	43
Tableau 10. Données concernant la participation au jugement d'utilité	44
Tableau 11. Croisement du jugement d'utilité et de l'utilisation effective	49
Tableau 12. Données concernant la représentativité du recensement des items par l'aidant	50
Figure 1. Déroulement de la méthodologie du mémoire	19
Figure 2. Déroulement de la procédure de sélection	21
Figure 3. Critères d'arrêt pour la sélection.....	22
Figure 4. Critères retenus pour l'étude de faisabilité.....	23
Figure 5. Synthèse des résultats de l'étude de faisabilité	28
Figure 6. Procédé de recueil des données pour l'étude de fiabilité	33
Figure 7. Proportions de paires discordantes et très discordantes obtenues pour chaque dyade	34
Figure 8. Valeur du taux de concordance pour chaque dyade	34
Figure 9. Critères retenus pour l'étude de validité apparente.....	35
Figure 10. Effectifs des items jugés Fréquemment Utiles, Occasionnellement Utiles ou Inutiles	39
Figure 11. Résultats de l'étude de validité apparente	40
Figure 12. Critères retenus pour l'étude de validité des processus de réponse	41
Figure 13. Résultats concernant l'étude de validité des processus de réponse	45
Figure 14. Déroulement du recueil des données pour l'étude de validité prédictive	47
Figure 15. Regroupement des modalités pour l'étude de validité prédictive	48
Figure 16. Valeurs des taux de concordance en fonction du regroupement effectué	51
Figure 17. Taux de concordance, sensibilité et spécificité pour chaque dyade	52
Figure 18. Valeurs Prédictives Positive (VPP) et Négative (VPN) pour chaque dyade	53

INTRODUCTION

Dans la prise en soin orthophonique de l'anomie post-vasculaire, les thérapies actuelles ont montré leur intérêt, mais la généralisation des progrès en vie quotidienne est limitée (Lavoie & Macoir, 2018). C'est dans ce but que le protocole Méta-Lex a été créé (Coustaut, 2019) puis validé (Segura, 2020). En couplant un entraînement métacognitif à la rééducation de l'anomie, Méta-Lex vise le transfert en vie quotidienne des stratégies facilitant l'accès lexical.

Par ailleurs, le transfert des compétences en dénomination est amélioré quand les items entraînés en rééducation ciblent la communication fonctionnelle (Lavoie & Macoir, 2018). En effet, la possibilité d'utiliser les mots traités en rééducation dans des situations écologiques est primordiale pour faciliter le transfert en vie quotidienne (Falconer & Antonucci, 2012). Afin de proposer une thérapie qui vise l'amélioration de la communication et de la participation sociale, sélectionner ces items « fonctionnellement utiles » constitue donc un nouvel enjeu.

La sélection d'items selon leur utilité, aussi appelée pertinence fonctionnelle, correspond dans la littérature à deux types de sélection : la sélection des items suivant leur fréquence ou bien la sélection personnelle du patient et de son entourage (Renvall et al., 2013a). Pour cette dernière, les items sont ceux que le patient et son entourage estiment importants pour la réussite communicative du patient. Cette approche, bien que répondant de manière évidente au souci de personnalisation de la thérapie, demeure délicate en pratique. En effet, dans la littérature actuelle, on ne trouve pas d'indications précises ni de consensus sur la sélection des items selon la pertinence fonctionnelle (Renvall et al., 2013a).

Afin de répondre au manque d'outils disponibles, une procédure de sélection de mots utiles a été élaborée à cet effet (Lescur, 2023). Notre mémoire vise à étudier la validité de cette procédure, dans le projet de l'intégrer au protocole Méta-Lex et d'optimiser ainsi l'aspect fonctionnel de la rééducation. Établir cette validation nous permettrait de proposer un outil ayant une bonne capacité à cibler les items utiles à la communication fonctionnelle des patients.

Pour cela, nous étudierons, dans un premier temps, la faisabilité clinique de cette procédure. Dans un deuxième temps, nous évaluerons sa fiabilité temporelle puis nous nous intéresserons à différents aspects de sa validité : la validité apparente, la validité des processus de réponse et enfin la validité prédictive du jugement d'utilité.

CADRE THEORIQUE

1. Bénéfices et limites des thérapies de l'anomie sur la communication fonctionnelle

1.1. L'anomie en tant que séquelle de l'Accident Vasculaire Cérébral

Le terme d'aphasie désigne l'ensemble des troubles du langage secondaires à une lésion cérébrale acquise (Bernard et al., 2021). La cause la plus fréquente en est l'Accident Vasculaire Cérébral (AVC) (Sabadell et al., 2018), généralement de l'hémisphère gauche, hémisphère dominant chez la majorité des personnes (Mazoyer et al., 2014). En effet, environ un tiers des individus présente une aphasie à la suite d'un AVC (Engelter et al., 2006; Haldin et al., 2022). Parmi ces personnes, la majorité retrouvera un certain niveau de fonction langagière dans les jours et les semaines qui suivent, mais des déficits résiduels persistent cependant à un stade chronique pour près de 60 % d'entre elles (Engelter et al., 2006; Monetta & Macoir, 2018).

L'anomie est le symptôme le plus fréquent et le plus persistant de l'aphasie (Maddy et al., 2014). Ce trouble de la dénomination, aussi appelé « manque du mot », se définit comme une difficulté voire une incapacité à retrouver ou à produire un mot cible au moment voulu (Bogliotti, 2012). Ses manifestations cliniques sont diverses (Sainson & Trauchessec, 2020) : absence de production, temps de latence anormalement long, périphrases ou circonlocutions, paraphasies sémantiques ou phonologiques, modalisations et conduites d'approches, comportements non-verbaux (Bernard et al., 2021; Lavoie & Macoir, 2018; Mazaux, 2007). Dans le contexte de l'aphasie vasculaire, des anomies fréquemment rencontrées sont celles des noms communs ou des verbes (Leroy & Paviot, 2015).

1.2. Un handicap à la communication fonctionnelle

Parce qu'elle empêche l'expression des opinions, des sentiments ou des besoins, cette impossibilité d'accès au lexique entrave la personne dans sa communication à différents niveaux, tend à limiter ses interactions langagières et impacte fortement sa qualité de vie (Nickels et al., 2002; Northcott et al., 2016; Weatherill et al., 2022) avec une participation sociale plus faible (Efstratiadou et al., 2018). De cette réduction de la participation sociale résulte une situation de handicap, telle que décrite dans la Classification Internationale du Fonctionnement (CIF) (Chapireau, 2001). Le modèle ainsi proposé par la CIF fournit un cadre aux chercheurs et aux cliniciens pour concevoir des thérapies visant à améliorer la communication et la participation sociale, et, par conséquent, la qualité de vie (Simmons-Mackie & Kagan, 2007).

Dans la prise en charge orthophonique de l'aphasie, le traitement de l'anomie, qui vise à réduire les conséquences de l'aphasie pour les personnes affectées et leur entourage (Monetta & Macoir, 2018), constitue un véritable enjeu (Bontemps et al., 2021). Son ultime objectif réside dans l'amélioration de la communication de l'individu aphasique dans son quotidien (Lavoie & Macoir, 2018) c'est-à-dire l'amélioration de sa communication dite « fonctionnelle ».

Par communication fonctionnelle, s'entend la capacité à communiquer de façon efficiente dans son environnement naturel (Faucher et al., 2009). Sont concernés non seulement le langage, mais aussi, plus globalement, toutes les compétences de communication nécessaires et suffisantes pour permettre la transmission d'un message par des modalités parlées, écrites ou non verbales, ou par une combinaison de ces canaux (Brady et al., 2016). Une altération de cette communication fonctionnelle peut entraver la réalisation de certaines activités quotidiennes de communication, telles que parler au téléphone, lire un menu au restaurant, prendre part à une conversation, etc.

1.3. Contribution des thérapies de l'anomie à la communication fonctionnelle

Pour évaluer l'efficacité d'une intervention visant à améliorer la capacité de communication, la mesure choisie doit refléter l'activité de communication dans des contextes réels, autrement dit la communication fonctionnelle (Brady et al., 2016). Souvent, cette mesure consiste à évaluer la généralisation des effets de la thérapie en conversation quotidienne. Concernant la thérapie de l'anomie, l'objectif est alors que le patient transfère ses compétences de dénomination à des productions spontanées en contexte écologique (Lavoie & Macoir, 2018).

a) Qu'entend-on par « généralisation » ?

Dans la littérature on oppose souvent la "généralisation de la réponse" et la "généralisation du stimulus" (Thompson, 1989). La généralisation de la réponse est l'émergence d'une réponse linguistique non entraînée pendant l'intervention, tandis que la généralisation du stimulus est le transfert, dans un autre contexte, d'un comportement entraîné lors de l'intervention. Ces deux types de généralisation peuvent être souhaitables. Par exemple, la "généralisation de la réponse" après rééducation de l'anomie peut entraîner une amélioration de la dénomination sur des mots non entraînés. Pour la généralisation du stimulus, qui se limite donc aux cibles traitées dans le cadre de la thérapie, les conditions de récupération de ces cibles vont pouvoir varier : l'élément lexical peut être récupéré en situation de dénomination, dans le cadre d'une séance, mais aussi en situation plus écologique de conversation. Dans la rééducation de l'aphasie, Thompson (1989) souligne l'importance de la généralisation. S'il n'y a pas de « généralisation de la réponse » à la suite du traitement, c'est-à-dire s'il n'y a pas émergence de réponses langagières non entraînées, alors il faudrait s'efforcer en théorie d'entraîner toutes les réponses que le patient aphasique est amené à utiliser. Ceci est impossible dans la plupart des cas. De plus, si la généralisation des stimuli ne se produit pas, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de transfert des comportements entraînés à des situations différentes de celles proposées en rééducation, alors le traitement peut être considéré comme insatisfaisant, dans la mesure où c'est ce transfert-même à l'environnement naturel qui constitue le but ultime de tout protocole de rééducation.

b) Transfert des compétences dans la communication au quotidien

Concernant la rééducation de l'anomie, certaines études montrent une progression pour la dénomination d'items entraînés lors de la thérapie et, dans une certaine mesure, pour des items non

entraînés (Lavoie & Macoir, 2018; Wisenburn & Mahoney, 2009). Au-delà de ces résultats, d'autres rapportent également des effets de généralisation au discours (Efstratiadou et al., 2018)

Cependant, en raison de difficultés méthodologiques, les résultats relatifs à la généralisation des progrès en dénomination à des niveaux linguistiques supérieurs (situations de conversation) restent peu nombreux (Lavoie & Macoir, 2018). De plus, les progrès dans la dénomination de mots entraînés ne signifie pas nécessairement que ces mots seront fréquemment utilisés dans la communication fonctionnelle (Palmer et al., 2019). Pourtant, le transfert des progrès à la communication fonctionnelle avec une généralisation des acquis à la vie quotidienne constitue l'enjeu principal de la prise en soins (Lavoie & Macoir, 2018; Wallace & Canter, 1985). Pour cette raison, de nouvelles stratégies doivent être explorées pour obtenir cette généralisation des compétences à la conversation quotidienne (Palmer et al., 2019).

2. Transfert des compétences en situation écologique : apports du protocole Méta-Lex

2.1. Objectif du protocole Méta-Lex

C'est dans ce contexte qu'a été élaboré le protocole Méta-Lex, qui propose une rééducation de l'anomie couplée à un entraînement métacognitif (Coustaut, 2019).

Les habiletés métacognitives sont primordiales dans le réapprentissage et la généralisation des compétences devenues déficitaires après l'AVC (Liu et al., 2002). Elles constituent ainsi un facteur important de la récupération du langage et de résultats fonctionnels (Mayer et al., 2017). La mise en place de stratégies métacognitives permet un engagement actif du patient aphasique sur des tâches langagières (Purdy et al., 2019). Elle est associée à de meilleurs résultats fonctionnels dans un certain nombre d'études (Fleming & Ownsworth, 2006; Liu et al., 2002).

Le protocole Méta-Lex est conçu dans ce sens puisque la progression de Méta-Lex cible le transfert progressif des stratégies de récupération en vie quotidienne (Coustaut, 2019). Ses deux objectifs principaux sont les suivants : dans un premier temps, accompagner le patient aphasique dans la recherche de stratégies lui permettant d'optimiser son accès lexical, en lui proposant, par exemple, des stratégies facilitatrices et multimodales (Nickels et al., 2002). Dans un second temps, quand le patient parvient à utiliser ces stratégies en séances, le but est de les transférer au quotidien, en situation écologique. L'approche métacognitive proposée comprend donc le réinvestissement des stratégies travaillées en séances dans la communication au quotidien (Segura, 2020).

2.2. Apports du protocole Méta-Lex

Après l'étude de la faisabilité du protocole (Coustaut, 2019) et de sa validité interne (Segura, 2020), Méta-Lex a fait l'objet d'une étude d'efficacité suivant une méthodologie SCED (Pey-Bayle, 2021). Les résultats obtenus pour la généralisation des acquis à la communication fonctionnelle, mesurés selon l'Echelle de Communication Verbale de Bordeaux, sont variables suivant les patients (Pey-Bayle, 2021). L'hypothèse, qui présumait un effet positif du protocole sur la généralisation des acquis, n'a pas été validée car elle n'a pu être observée sur tous les patients (Pey-Bayle, 2021).

Néanmoins, les résultats restent encourageants : la généralisation aux items non entraînés est observée de façon significative pour l'un des patients, et une amélioration de sa communication fonctionnelle dans une moindre mesure (Pey-Bayle, 2021).

Cependant, une des limites soulevée par l'étude d'efficacité concerne le défaut de sensibilité et le nombre insuffisant des items utilisés dans le protocole (Pey-Bayle, 2021). Molesh et al. (2019) mentionnent eux-aussi avoir été confrontés à ce défaut de sensibilité des items, qu'ils imputent à la nature-même de la saillance. Selon ces auteurs, un item est saillant s'il est particulièrement visible ou important. Proposer des cibles saillantes alors qu'elles font l'objet d'un manque du mot peut donc sembler paradoxal.

Pey-Bayle (2021) conclut que la validité de Méta-Lex doit être renforcée en élargissant la banque d'images proposée dans le protocole. De fait, puisque les thérapies de l'anomie montrent un effet item spécifique et que le maintien des acquis concerne principalement les items entraînés (Best et al., 2013; Raymer et al., 2007), il est recommandé de travailler une large part du lexique (Laganaro, 2018) en augmentant le nombre d'items traités (habituellement une vingtaine). Un effectif plus important d'items s'avérait donc nécessaire.

Cet élargissement de la banque d'items (Mony, 2022) s'est appuyé sur une banque d'images créée par Pirovano (2021). Pour constituer cette banque d'items (cf. *Annexe 1*), qui comporte 264 items répartis équitablement entre items biologiques et manufacturés, les critères utilisés ont été les mêmes que ceux choisis par Coustaut (2019) lors de la création de Méta-Lex. Les différents paramètres linguistiques (fréquence lexicale, nombre de syllabes, catégorie grammaticale restreinte aux noms communs, valence émotionnelle, concrétude et imageabilité) ont été contrôlés avec la base de données lexicales Lexique 3,80 (New et al., 2001). Une tâche de dénomination basée sur la banque d'images associées à cette liste d'items, la TD-264, a fait l'objet d'une étude de validité (Mony, 2022) qui a mis en évidence sa sensibilité ainsi que sa validité empirique par comparaison avec la BETL (Tran & Godefroy, 2011).

L'intégration de la nouvelle banque d'items en amont du protocole Méta-Lex, offre maintenant la possibilité d'une rééducation davantage personnalisée, favorisant ainsi les gains écologiques et fonctionnels de la thérapie. L'enjeu réside désormais dans la manière de choisir les items afin d'optimiser cette personnalisation, en visant plus particulièrement les possibilités de leur transfert à la communication fonctionnelle (Lavoie & Macoir, 2018).

3. Cibler les items utiles en communication fonctionnelle : un nouvel enjeu

En raison des difficultés méthodologiques, liées en partie à la possibilité de produire les mots-cibles lors d'échantillons de conversation, peu d'études ont mesuré, de façon objective, le transfert des compétences de dénomination en contexte conversationnel (Lavoie & Macoir, 2018). Cependant, pour deux d'entre elles, une mesure du transfert en conversation des items travaillés en séance a été effectuée (Lavoie et al., 2019; Mason et al., 2011). Elle a révélé, pour certains participants et dans un

contexte écologique, une réduction du manque du mot pour ces items. Il semble donc que les mots travaillés en thérapie puissent être réutilisés en contexte conversationnel.

Cependant, afin que la thérapie entraîne les gains les plus importants possibles (Thiessen & Brown, 2021), et dans le but d'obtenir un changement significatif sur la communication en vie quotidienne, la rééducation doit se concentrer sur les mots « fonctionnellement utiles » (Renvall et al., 2013a ; 2013b; Webster et al., 2015), c'est-à-dire choisis en raison de leur utilité pour le patient, en fonction des intérêts et des activités quotidiennes de ce dernier (Lavoie & Macoir, 2018). L'opportunité d'utiliser les mots traités dans des situations réelles de communication est en effet primordiale pour faciliter le transfert des compétences en dénomination dans la communication fonctionnelle (Falconer & Antonucci, 2012).

3.1. Une absence de consensus pour la sélection des items

Dans le champ de l'aphasiologie, les thérapeutes cherchent à sélectionner les mots « fonctionnels », « pertinents », « utiles » ou encore « saillants » (Elman & Bernstein-Ellis, 1995; Molesh et al., 2019) pour procéder à la rééducation, sans pouvoir cependant s'appuyer sur des définitions précises de ces termes, ni sur des stratégies ou des outils permettant d'identifier les mots ainsi qualifiés (Renvall et al., 2013a). Bien que l'utilisation de ces termes ne soit pas récente, il n'existe pas, dans la littérature actuelle, d'indications précises pour sélectionner les items à travailler selon la pertinence fonctionnelle. Sans recommandations explicites, le choix des items reste donc à l'appréciation des thérapeutes (Renvall et al., 2013a).

En clinique, le vocabulaire entraîné, qu'il concerne les objets, les aliments ou les activités du quotidien, est souvent établi à partir de matériel de rééducation considéré fonctionnellement pertinent, sans assurance toutefois que ce vocabulaire soit utilisé régulièrement par le patient (Renvall et al., 2013a).

Par conséquent, afin d'harmoniser les pratiques, il est nécessaire, d'une part, d'utiliser des sources objectives pour sélectionner les items à traiter, et d'autre part, de créer et publier des outils communs.

3.2. Caractériser la pertinence fonctionnelle d'un item

Malgré l'absence de définition précise de la « pertinence fonctionnelle », deux grandes catégories d'items sont néanmoins considérées comme pouvant répondre à cet objectif d'utilité (cf. *Tableau 1*) : d'une part, les items sélectionnés selon la fréquence d'utilisation, d'autre part, les items correspondant à une sélection personnelle du patient et de son entourage. Cette dernière approche répond à l'enjeu de personnalisation actuellement privilégié en orthophonie (L. Worrall et al., 2011) et de façon plus générale dans le domaine médical (May, 1995).

Items sélectionnés selon la fréquence
<p>Cette pratique consiste à choisir des éléments de vocabulaire couramment produits par un groupe particulier d'individus (Thiessen & Brown, 2021). Ces mots sont généralement ceux que les locuteurs adultes non handicapés utilisent fréquemment dans leur communication quotidienne et sont identifiés, à partir de grands échantillons de la langue parlée (corpus linguistiques), par des comptages donnant leur fréquence d'utilisation (bases de données lexicales). Ils peuvent donc être considérés comme fonctionnellement pertinents pour toute une population (Renvall et al., 2013a).</p>
Items correspondant à une sélection personnelle
<p>Ces items sont ceux que le patient, l'entourage ou le thérapeute, estiment importants pour la réussite communicative du patient et souhaitent cibler pour une rééducation personnalisée. Ils peuvent être particulièrement difficiles à nommer, ou, au contraire, plus sensibles au traitement ou d'un accès plus facile : si une cible de dénomination est personnellement pertinente (« saillante »), l'accès à cette cible et sa production peuvent être obtenus plus rapidement que pour des cibles qui le sont moins (Molesh et al., 2019).</p> <p>Ces items peuvent ainsi correspondre à des centres d'intérêt du patient, être proposés par l'orthophoniste ou un proche estimant que le patient souhaiterait y avoir accès pour communiquer.</p>

Tableau 1. Pertinence fonctionnelle des items : fréquence ou sélection personnelle

La saillance semble en effet jouer un rôle dans la réhabilitation lors de lésions cérébrales (Kleim & Jones, 2008). Même si son rôle exact dans la récupération n'est pas encore totalement élucidé, ceci incite à proposer des activités ou des stimuli importants et motivants pour la personne (Molesh et al., 2019). Néanmoins, il n'existe pas d'indications précises sur la façon d'identifier ces éléments.

3.3. Avantages et inconvénients d'une sélection par fréquence ou pertinence personnelle

a) Concernant la sélection selon la fréquence

L'utilisation des bases de données lexicales reste anecdotique en pratique clinique (Ferguson et al., 2009) pour diverses raisons : manque d'accessibilité, complexité d'utilisation, manque d'informations détaillées sur les sources réelles, sous-estimation probable de la fréquence des mots utilisés en conversation quotidienne quand les sources sont des textes écrits (Renvall et al., 2013a). De surcroît, il ressort de l'analyse des corpus que les mots les plus fréquents appartiennent à des catégories grammaticales variées quand les thérapies actuelles de l'anomie ciblent essentiellement les noms et les verbes (Renvall et al., 2013a). Plus encore, il s'avère que les éléments lexicaux sélectionnés par des personnes différentes – présentant des besoins de communication complexes - possèdent peu de points communs, ainsi qu'une faible concordance avec des listes de vocabulaire standardisées (Yorkston et al., 1988, 1989). Cette singularité de la sélection tient vraisemblablement

au fait que les individus, façonnés en quelque sorte par la grande variété de leurs expériences, ont des centres d'intérêt et des rôles sociaux uniques (Thiessen & Brown, 2021).

S'il peut sembler paradoxal que les bases de données soient si peu utilisées en aphasiologie, alors même que l'on cherche à cibler les items les plus fréquents en vue d'améliorer la communication fonctionnelle, Lavoie et Macoir (2018) font valoir qu'une sélection selon la fréquence, à partir de bases de données, réduit drastiquement les opportunités de généralisation aux situations écologiques, quand les items sont choisis sans tenir compte de leur utilité fonctionnelle pour le patient. Ainsi, pour accroître la pertinence des items travaillés, les bases de données peuvent servir de support (Renvall et al., 2013a) à une sélection des items personnellement pertinents (Thiessen & Brown, 2021).

b) Concernant la sélection selon la pertinence personnelle

➤ La personnalisation contribue à l'adhésion et à l'engagement du patient

L'implication du patient - et de ses proches - dans l'élaboration des objectifs de l'intervention permet d'accroître son adhésion thérapeutique ainsi que son engagement (Marshall & Freed, 2006; Thiessen & Brown, 2021). Cette contribution du patient aux objectifs lui donne le sentiment d'être responsable de son travail et de ses progrès, avec des effets positifs notamment sur la communication (Haley et al., 2019; Kristensson et al., 2022; Rosewilliam et al., 2011). Plus spécifiquement, dans le traitement de l'anomie, le choix d'éléments selon une pertinence personnelle peut optimiser l'intérêt pratique du traitement (Cherney et al., 2015; Marshall & Freed, 2006; McKelvey, 2007).

A contrario, ne pas tenir compte de la spécificité du patient entraverait l'engagement de ce dernier (Higgins et al., 2017). Ce concept d'engagement est multidimensionnel (Higgins et al., 2017) et désigne à la fois un état interne du patient et un processus de co-construction avec le thérapeute (Bright et al., 2015). Il peut être défini comme "un effort délibéré, une volonté à travailler vers les objectifs de la thérapie", et se traduit souvent par des comportements observables (Higgins et al., 2017) tels que : une volonté de participer, une participation active marquée par des efforts, l'attitude envers l'aide, la persistance et la détermination dans les activités (Bright et al., 2015). Simmons-Mackie et al. (2009) soulignent également des comportements spécifiques tels que le regard, le ton, l'utilisation de comportements non verbaux ainsi que l'attention aux autres personnes présentes.

Par ailleurs, l'importance de la motivation des acteurs impliqués dans le processus thérapeutique, autres que les patients, est également relevée par Weatherill et al. (2022). Ainsi, en raison de son impact, la motivation de l'aidant constitue un facteur à ne pas négliger.

➤ La personnalisation peut améliorer les résultats de la thérapie

Plus encore, les approches individualisées ont le potentiel d'optimiser les résultats des thérapies (Thiessen & Brown, 2021). Les supports personnalisés, plus facilement identifiables pour les personnes aphasiques, peuvent constituer des outils de stimulation du langage plus efficaces que des supports généraux (Thiessen & Brown, 2021). Ainsi, l'utilisation d'éléments personnellement pertinents dans la thérapie de l'anomie conduit à de meilleures performances dans la dénomination

des cibles et un maintien à plus long terme est observé (Molesh et al., 2019). Ceci vient confirmer des résultats antérieurs (Cherney et al., 2015; McKelvey, 2007) et soutenir encore l'utilisation de stimuli personnellement pertinents dans les thérapies de l'anomie en vue d'augmenter les résultats fonctionnels et la qualité de vie. On voit donc ici l'intérêt de la personnalisation de la thérapie et l'on comprend l'importance qui doit être accordée au choix des cibles du traitement (Higgins et al., 2017).

3.4. Sélection selon la pertinence personnelle : comment procéder ?

Le choix d'un vocabulaire personnellement pertinent assure que l'intervention se conforme aussi étroitement que possible aux désirs, aux besoins et au contexte unique du patient. Bien qu'idéale, cette personnalisation n'est pas chose simple. Elle requiert en premier lieu d'adapter les informations et les supports au niveau de compréhension du patient, à ses intérêts et à son contexte de vie (Higgins et al., 2017), et relève en second lieu d'un processus de décision partagée.

a) Quelques recommandations pour la sélection selon la pertinence personnelle

Pour la sélection des items, Renvall et al. (2013) formulent quelques recommandations :

➤ Le recours nécessaire à l'entourage du patient

L'identification des mots les plus importants pour le patient passe avant tout par un échange entre le thérapeute, le patient et un proche. Dans le but d'une généralisation au-delà du cadre du cabinet, il est primordial d'impliquer l'aidant naturel dans la prise en soin. Même si la personne aphasique est celle qui est la plus au fait de ses besoins en communication, une atteinte sévère peut l'empêcher d'exprimer précisément ses idées ou ses opinions pour contribuer au processus de sélection (Beukelman & Light, 2020). Dans ce cas, le recours à des proches (des membres de la famille, des amis proches, des professionnels) est indispensable pour cerner les besoins de vocabulaire du patient (Morrow et al., 1993; Thiessen & Brown, 2021). Dans ce sens, Simmons-Mackie et al. (2010) concluent que la thérapie de l'aphasie doit comprendre la formation des partenaires de communication et que l'entourage du patient doit être inclus dans le processus décisionnel de la thérapie.

➤ L'importance du recueil des situations de communication

Le contexte dans lequel la communication a lieu peut améliorer l'interaction conversationnelle. Par exemple, lorsque des dyades patient/aidant s'engagent dans des activités choisies par le patient, des gains significatifs ont été notés dans le bien-être et la communication du patient (Beukelman & Light, 2020). Pour cela, Renvall (2013) préconise de réaliser des entretiens avec le patient, incluant ses partenaires conversationnels, au sujet de ses intérêts et de ses thèmes conversationnels. Des documents comme le Functional Communication Therapy Planner (L. E. Worrall, 1999), le "Aphasia Needs Assessment" (Garrett & Beukelman, 2006) ainsi que le questionnaire MHAVIE 3.0 de mesure des habitudes de vie (Fougeyrollas et al., 2004) peuvent être utilisés pour fournir des informations sur les contacts sociaux, les sujets de conversation, le style de communication et les différentes activités du patient (telles que l'utilisation du téléphone, les repas, les loisirs ou les finances) (cf. *Annexes 2 et 3*). Ces outils sont très utiles pour préciser l'environnement conversationnel du patient mais ne vont pas jusqu'à proposer des éléments de vocabulaire pour la thérapie.

La tenue d'un journal de communication, dont la forme et le contenu doivent être adaptés au patient et à son proche notamment en termes d'exhaustivité, peut fournir des informations plus précises concernant les sujets de conversation. (Simmons-Mackie & Damico, 2001).

b) Différentes ressources pour les items à travailler en thérapie

La façon la plus directe d'obtenir des mots pertinents pour le patient est probablement de lui demander de lister, avec ses proches, les items qu'ils jugent importants. Cette approche, ou « stratégie de la page blanche », est utilisée pour la sélection du vocabulaire lors de l'élaboration d'outils de communication alternative et améliorée (CAA) (Dark & Balandin, 2007). Dans l'étude de Kristensson et al. (2022), les participants devaient proposer des mots utiles au quotidien et concernés par le manque du mot. Ils pouvaient pour cela en référer à leur partenaire conversationnel ou s'inspirer d'un matériel imagé. Le thérapeute leur proposait ensuite une liste d'items en lien avec ces suggestions. Les auteurs mentionnent que ce procédé peut toutefois s'avérer délicat pour des personnes qui, souffrant de troubles linguistiques plus sévères ou sans aidant, sont dans l'incapacité de communiquer de façon précise leurs idées ou leurs opinions pour aider au processus de sélection.

Mason et al. (2011) suggèrent d'utiliser un journal de communication, avec des informations sur les bris de communication, couplé à un critère de fréquence. Des échantillons de conversations authentiques peuvent aiguiller sur les choix lexicaux des personnes (Beeke et al., 2007). Mais, outre le manque de connaissances sur le nombre d'échantillons nécessaires et la manière de les analyser pour cibler les items utiles, l'analyse de ces échantillons est chronophage. Il se peut aussi que les éléments lexicaux n'apparaissant pas dans les échantillons soient précisément ceux les plus souhaités pour la thérapie. (Renvall et al., 2013).

Une autre solution consiste à se rendre au domicile des personnes pour y photographier des éléments utiles (Mason et al., 2011). Des études préliminaires évaluant l'utilisation de photographies contextualisées (McKelvey et al., 2010) ont fourni des résultats prometteurs sur le plan de la motivation des patients et sur la précision de l'appariement mot-image. Mais cette solution n'est pas toujours possible : d'une part, certains patients peuvent être réticents à ces visites (Renvall et al., 2013a), et d'autre part, pour des raisons logistiques, il n'est pas envisageable que le thérapeute balaye de cette manière l'ensemble des situations conversationnelles du patient. À ce sujet, la conception d'une bonne représentation visuelle pour les items de traitement peut se révéler ardue quand les items sont choisis par le patient, notamment dans le cas de mots abstraits, peu courants ou très spécialisés donc difficilement imageables. Ainsi, les représentations imagées peuvent avoir un effet non négligeable sur les résultats obtenus lors des évaluations de suivi, mesurant le maintien des effets à long terme, si les patients ont du mal à se souvenir des mots cibles qu'elles sont censées représenter (Kristensson et al., 2022).

Pour la sélection d'un vocabulaire personnalisé, il est également possible d'utiliser une liste de mots déjà existante. Sur cette liste, le patient peut cocher les mots désirés pour la thérapie, ou encore en indiquer l'importance. Les stimuli issus de matériel de rééducation ou puisés sur Internet. Mais, bien que ce procédé soit courant, rien n'atteste que ces supports fournissent des items d'une valeur

communicative importante pour le patient. Pour remédier à ce problème, Molesh et ses collaborateurs (2019) ont eu recours à des stimuli identifiés comme généralement pertinents pour les personnes aphasiques (Palmer et al., 2017). Parmi ceux-ci, environ 80 % des 100 mots les plus fréquemment proposés appartiennent à 8 catégories sémantiques : la nourriture, les outils, le jardinage, les loisirs, les lieux, la maison, les vêtements et les voyages.

En conclusion, pour les études ultérieures, Kristensson et al. (2022) recommandent de cibler minutieusement les mots à travailler en tenant compte à la fois de leur représentation imagée, de leur utilité pour le patient, de leur potentiel de maintien à long terme et de leur possibilité de généralisation.

3.5. Limites de la sélection personnelle en pratique clinique

Bien que l'approche consistant à déterminer les mots les plus importants pour la communication fonctionnelle du patient réponde de manière évidente au souci de personnalisation de la thérapie, elle apparaît complexe à mettre en œuvre dans certaines situations.

D'abord, la sélection personnelle des items est un processus relativement long, car elle comprend tout le temps d'échange entre le thérapeute, le patient et son aidant, pour élaborer une liste de mots complète correspondant à l'ensemble des situations de communication ciblées par le patient.

Ensuite, les personnes aphasiques ne bénéficient pas toutes de l'aide d'un proche. En outre, les aidants peuvent manquer d'informations précises concernant certaines situations de communication du patient. À ce sujet, Haley et al. (2013) ont constaté que les personnes aphasiques et leurs aidants étaient d'accord dans seulement 71 % des cas lors de l'identification des sujets préférés de la personne aphasique. Une telle divergence peut conduire à des biais importants dans le choix du vocabulaire et avoir un impact sur la motivation du patient et les résultats de la thérapie.

De plus, lorsqu'on leur donne l'opportunité de sélectionner leurs propres cibles, les personnes aphasiques peuvent sélectionner des mots possédant une grande valeur affective plutôt que ceux ayant un impact important sur leur communication (Mason et al., 2011).

En somme, le problème de la sélection des items utiles au patient demeure une question délicate. Des recherches approfondies s'avèrent donc indispensables pour élaborer des méthodes efficaces de sélection des cibles personnellement pertinentes dans le contexte des thérapies de l'anomie.

Afin de répondre au manque d'outils disponibles, notre projet de mémoire vise donc à valider une procédure de sélection des items utiles pour l'intégrer au protocole Méta-Lex. Cette validation nous permettrait de proposer un outil présentant des intérêts multiples : celui d'un support informatisé de sélection, le respect des contraintes temporelles de la pratique clinique, et enfin, cette procédure standardisée permettrait de réduire les sources de biais, lors de l'étude ultérieure de l'efficacité de Méta-Lex sur la généralisation à la communication fonctionnelle.

PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHÈSES

Dans la prise en soin de l'anomie, le transfert des progrès à la communication fonctionnelle constitue, aujourd'hui encore, un défi à relever. Élaboré à cet effet, le protocole Méta-Lex (Coustaut, 2019), qui propose une rééducation de l'anomie couplée à un entraînement métacognitif, a fait l'objet d'une étude d'efficacité (Pey-Bayle, 2021). Une des limites soulevées par cette étude concernait la quantité insuffisante des items utilisés dans le protocole. La banque d'items a donc été élargie, ce qui permet maintenant de personnaliser la thérapie, en offrant la possibilité de sélectionner les items les plus appropriés pour le patient (Mony, 2022).

Cette approche personnalisée contribue à optimiser les résultats de la thérapie, en renforçant l'adhésion thérapeutique, la motivation et l'engagement du patient (Marshall & Freed, 2006; Thiessen & Brown, 2021). De plus, si la thérapie cible les mots utiles à la communication fonctionnelle du patient, les possibilités de transfert en vie quotidienne sont plus importantes (Renvall et al., 2013a; Webster et al., 2015). Il s'agit alors de choisir les items de façon pertinente, c'est-à-dire en examinant leur utilité pour la communication fonctionnelle du patient (Renvall et al., 2013b). Cependant, il n'existe pas, dans la littérature actuelle, d'outil faisant l'objet d'un consensus pour cette sélection des items selon leur pertinence fonctionnelle (Renvall et al., 2013a).

Afin de répondre à ce manque d'outils, nous proposons dans ce mémoire de nous appuyer sur une procédure de sélection des items conçue à cet effet (Lescur, 2023), de la mettre en œuvre pour évaluer sa faisabilité en clinique, puis d'étudier sa fiabilité et sa validité. Notre mémoire vise donc à valider une procédure de sélection des items utiles pour l'intégrer au protocole Méta-Lex.

Notre démarche de validation s'appuie à la fois sur un questionnaire adressé aux orthophonistes qui ont expérimenté la procédure et sur un recueil des items sélectionnés par les dyades patient/aidant lors de sa mise en œuvre.

Hypothèses Elles concernent la faisabilité de la procédure de sélection, sa fiabilité et sa validité pour cibler un ensemble d'items utiles au patient, au sens de la définition considérée, en vue d'une rééducation fonctionnelle de l'anomie via le protocole Méta-Lex.

❖ **H1 : La procédure de sélection est applicable en clinique en termes de contenu, de durée, de forme et d'adhésion du patient.**

Cette hypothèse amène aux 4 sous-hypothèses suivantes :

- H1.1 : La procédure de sélection est applicable en termes de contenu (clarté, pertinence).
- H1.2 : La durée de passation de la procédure de sélection est en accord avec la réalité clinique.
- H1.3 : La procédure de sélection est applicable en termes de forme.
- H1.4 : La procédure de sélection est applicable en termes d'adhésion du patient.

Ces hypothèses sont validées si le taux de réponses positives aux questions correspondantes du questionnaire est supérieur ou égal à 70%.

❖ **H2 : La procédure de sélection est fiable en termes de stabilité temporelle.**

Cette hypothèse est validée si l'on a un bon niveau de concordance entre les jugements d'utilité effectués à un intervalle d'une semaine.

❖ **H3 : La procédure de sélection présente une bonne validité apparente, en regard de l'objectif visé : la sélection des items utiles au patient pour sa communication fonctionnelle.**

Pour cela, nous faisons les 2 sous-hypothèses :

- H3.1 : Les composantes de la procédure de sélection sont représentatives du concept d'utilité.
- H3.2 : Les composantes de la procédure présentent un intérêt clinique pour la sélection d'items utiles.

Ces hypothèses sont validées si les scores aux questions correspondantes du questionnaire démontrent un taux d'accord supérieur ou égal à 70%, avec un taux de désaccord inférieur à 30%.

❖ **H4 : La procédure de sélection présente des preuves de validité des processus de réponse.**

Pour cela, nous considérons les 2 sous-hypothèses :

- H4.1 : Pour juger de l'utilité des items, la dyade se réfère aux éléments de la définition proposée dans la procédure, aux thèmes conversationnels ou aux exemples.
- H4.2 : Lors du jugement d'utilité des items, les comportements de participation de chaque membre (patient, aidant, orthophoniste) sont observés de manière globale sur l'ensemble des items.

Ces hypothèses sont validées si les scores aux questions correspondantes du questionnaire démontrent un taux d'accord supérieur ou égal à 70%, avec un taux de désaccord inférieur à 30%.

❖ **H5 : La procédure de sélection permet d'identifier des items utilisés ou souhaités par le patient pour sa communication au quotidien sur une durée d'une semaine.**

Cette hypothèse sera validée si l'on a un bon degré de concordance entre les résultats fournis par la procédure de sélection et ceux fournis par le critère de référence.

MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS

Afin de répondre au manque d'outils pour la sélection d'items utiles au patient, nous nous proposons d'étudier la faisabilité et la validité d'une procédure de sélection élaborée à cet effet (Lescur, 2023). Notre travail s'est donc articulé en deux temps (cf. *Figure 1*) :

- Dans une première phase, nous avons mis en œuvre la procédure de sélection pour évaluer sa faisabilité en clinique. Cette étude, réalisée en amont de l'étude de validité, a donné lieu à des modifications.
- Dans une seconde phase, nous avons cherché à apprécier différents aspects de cette procédure, selon un certain nombre de critères qui nous ont paru appropriés (Fermanian, 2005; Laveault & Grégoire, 2002), à savoir :
 - o la fiabilité temporelle,
 - o la validité apparente,
 - o la validité des processus de réponses,
 - o et enfin la validité prédictive.

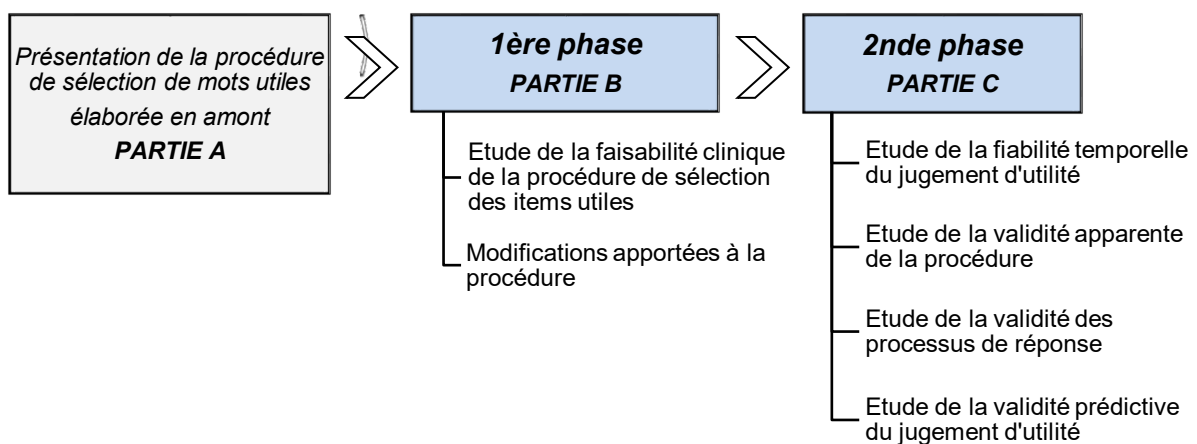


Figure 1. Déroulement de la méthodologie du mémoire

Dans la partie A, nous commençons par décrire le déroulement de la procédure de sélection des items utiles (cf. *Annexe 4* pour une présentation des concepts ayant présidé à l'élaboration de la procédure, *Annexe 5* pour le descriptif de la procédure). Dans la partie B, nous présentons l'étude de la faisabilité clinique de la procédure. Enfin, dans la partie C, nous abordons l'étude de la fiabilité du jugement d'utilité et différents aspects de la validité de la procédure.

PARTIE A. DESCRIPTION DE LA PROCEDURE DE SELECTION

Nous décrivons ici de façon succincte le support et le déroulement de la sélection des mots utiles.

1. Banque d'items support de la sélection

La banque d'items utilisée pour la sélection (cf. *Annexe 1*) est celle de la TD-264, tâche de dénomination orale d'images validée par Mony (2022). Cette banque comporte 264 items répartis équitablement entre les items biologiques et manufacturés (Pirovano, 2021) de la manière suivante :

BIOLOGIQUES		MANUFACTURÉS	
Parties du corps	20	Objets du quotidien	83
Animaux terrestres	45	Aliments	7
Animaux de la mer	8	Vêtements	12
Insectes	5	Meubles & maison	12
Plantes	11	Transports	6
Fruits & légumes	20	Instruments	8
Personnes	10	Monuments	1
Nature	10	Parties d'un transport	3
Parties d'un animal	3		

Tableau 2. Répartition des items biologiques et manufacturés de la tâche TD-264 (Pirovano, 2021)

Cette banque d'items autorise une sélection personnalisée en fonction des situations de manque du mot observées dans le quotidien du patient, ce qui permet de gagner en efficacité sur le plan fonctionnel (Sainson, 2018) et de favoriser l'engagement thérapeutique du patient (Des Roches & Kiran, 2017). De plus, au-delà de l'intérêt du caractère reproductible du protocole, un gain de temps considérable est permis puisque l'étape de création de matériel est évitée aux orthophonistes.

2. Organisation de la procédure de sélection

La procédure de sélection comporte trois étapes détaillées ci-dessous (cf. *Figure 2*) : la première consiste à amener la dyade patient/aidant à comprendre la notion d'utilité et l'intérêt de la tâche ; la deuxième consiste à recueillir les habitudes conversationnelles du patient ; la sélection des mots utiles fait l'objet de la troisième étape et comprend elle-même 3 sous-étapes : la présentation d'exemples, un entraînement sur 10 items et enfin la sélection sur les items de la TD-264. Un descriptif de la procédure réalisé à destination des orthophonistes figure en *Annexe 5*.

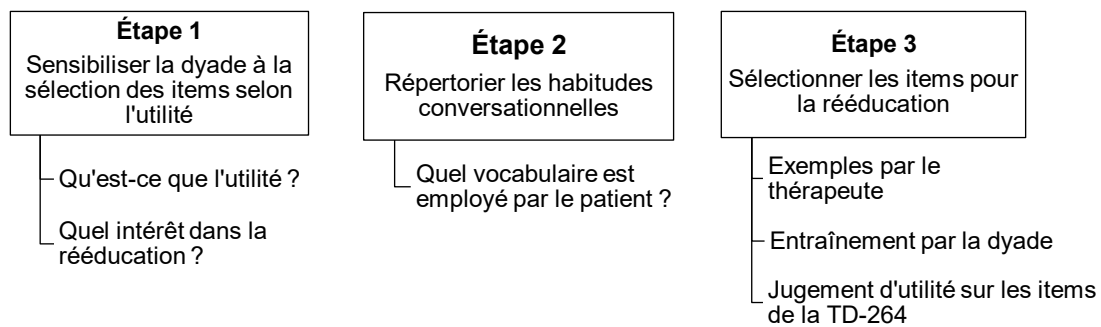


Figure 2. Déroulement de la procédure de sélection

2.1. Étape 1 : Sensibiliser la dyade à la sélection des items selon l'utilité

Pour favoriser l'adhésion de la dyade (Higgins et al., 2017; Scheen & Giet, 2010), le thérapeute sensibilise le patient et son aidant à l'intérêt de sélectionner des mots selon l'« utilité » : on vise l'amélioration du discours en ciblant les items utilisés dans les conversations du quotidien. Il soumet pour cela une définition de cette utilité, adaptée de celle proposée par Renvall et al. (2013a) : « **Cela peut être des mots que vous utilisez tous les jours, ou que vous ne parvenez pas à trouver, ou des mots en lien avec vos centres d'intérêt. Ce sont tous les mots que vous utilisez ou que vous souhaiteriez utiliser régulièrement.** »

2.2. Étape 2 : Répertorier les habitudes conversationnelles

Lors d'un entretien semi-dirigé, le thérapeute questionne la dyade sur les différentes situations de communication du patient au quotidien de façon à identifier ses partenaires conversationnels et ses thèmes conversationnels.

Cet entretien a été conçu sur le modèle de l'Aphasia Needs Assessment (Garrett & Beukelman, 2006) et de la grille MHAVIE 4.0 (Fougeyrollas et al., 2004). Les thèmes conversationnels suggérés correspondent à des besoins de communication identifiés chez des patients aphasiques (Palmer et al., 2017).

Dans cet échange, l'objectif est double : guider la dyade dans l'examen exhaustif des situations de conversations quotidiennes ou régulières, pour qu'elles soient présentes à l'esprit lors de l'étape 3 de sélection, et apporter à l'orthophoniste une connaissance lui permettant de soutenir le jugement d'utilité en cas d'hésitation ou de désaccord entre les membres de la dyade.

2.3. Étape 3 : Sélectionner les mots utiles

La dyade est amenée ici à identifier les items de la TD-264 qui sont utiles pour les conversations quotidiennes du patient. Cette dernière étape comporte elle-même 3 sous-étapes :

- Sous-étape n°1 : Le thérapeute présente 3 exemples destinés à illustrer la notion d'utilité et à favoriser la compréhension des attendus de la tâche de sélection.

- Sous-étape n°2 : Il propose ensuite à la dyade de s'entraîner sur 10 items en procédant au jugement d'utilité tel que prévu par la procédure, c'est-à-dire en se référant à la définition de l'utilité proposée en étape 1 (mots utilisés fréquemment, mots que l'on n'arrive pas à trouver, mots en lien avec les centres d'intérêt) ou aux thèmes conversationnels évoqués en étape 2, ou encore aux exemples de l'étape 3. La dyade évalue de façon subjective le degré d'utilité de chaque item. Ce degré d'utilité est défini au départ comme une variable à 2 modalités : « utile », « inutile ».
- Sous-étape n°3 : Enfin, le thérapeute propose la sélection sur les items de la TD-264. Il peut intervenir en cas de difficulté, en s'appuyant sur les informations fournies par la dyade lors de l'entretien semi-dirigé. Afin de privilégier une sélection par pertinence personnelle et non par fréquence, les items sont présentés dans un ordre aléatoire. La sélection prend fin quand un des critères d'arrêt est atteint (cf. *Figure 3*).

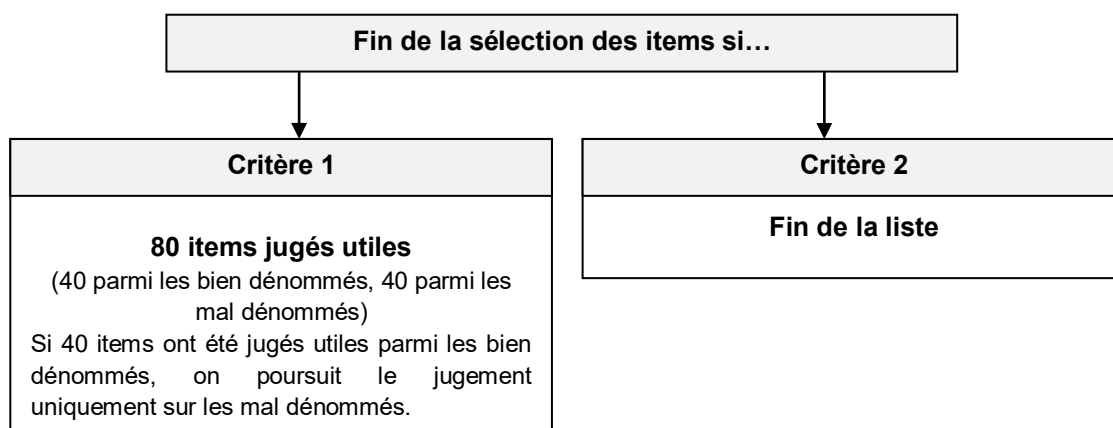


Figure 3. Critères d'arrêt pour la sélection

À la fin de cette sélection, on dispose donc de l'ensemble des items qui ont été jugés utiles par la dyade, parmi tous les items qui ont pu être proposés.

PARTIE B. FAISABILITE EN CLINIQUE

L'étude de la faisabilité, qui consiste à étudier un procédé sous l'angle de ses possibilités de réalisation, a eu pour objectif de vérifier que la procédure de sélection était applicable en clinique. Ce travail, nécessaire avant l'étude de validité, a permis de repérer les écueils potentiels de la procédure et de pointer les éléments nécessitant des modifications.

1. Méthodologie

1.1. Critères retenus pour étudier la faisabilité

Nous avons retenu 4 critères (cf. *Figure 4*) : un critère de contenu pour évaluer la clarté et la pertinence de différents éléments de la procédure, un critère de durée évaluant le temps nécessaire à son exécution, un critère de forme évaluant l'adéquation du matériel, ainsi qu'un critère d'adhésion de la dyade.

Pour définir le critère d'adhésion de la dyade, nous avons considéré différents marqueurs de l'engagement, issus des travaux de Higgins et al. (2017) et Bright et al. (2015). Dans le cadre de la faisabilité, nous nous sommes concentrées sur la volonté de participation du patient jusqu'au terme de la procédure, à savoir l'atteinte d'un critère d'arrêt. En tant que partenaire conversationnel privilégié du patient, la participation de l'aidant est indispensable. Il est donc nécessaire d'interroger aussi cet aspect. Le critère d'adhésion a été mesuré par une question fermée posée directement aux membres de la dyade sur leur volonté de participer, ceux-ci étant invités à exprimer, le cas échéant, leur souhait de s'arrêter avant le terme de la procédure.

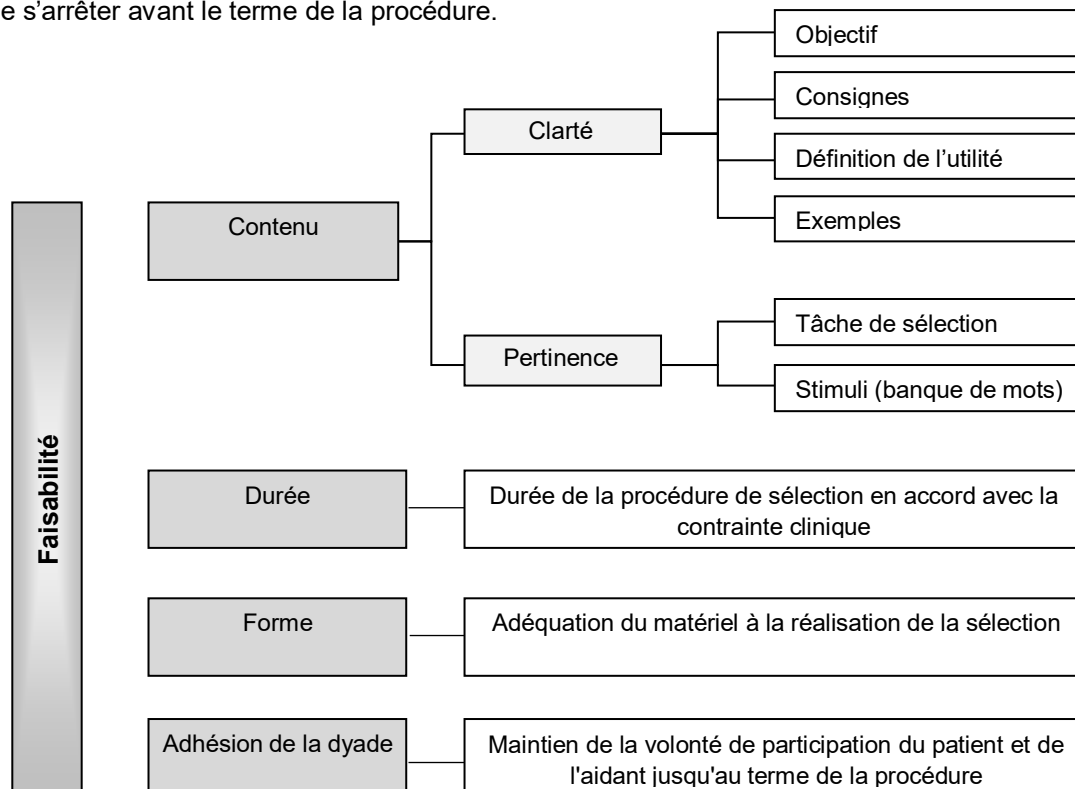


Figure 4. Critères retenus pour l'étude de faisabilité

1.2. Hypothèses et seuils de validation

Nous avons considéré l'hypothèse suivante **H1 : La procédure de sélection des items est faisable en clinique**, décomposable en 4 sous-hypothèses :

H1.1 : La procédure de sélection des items est applicable en termes de contenu (clarté, pertinence).

H1.2 : La durée de passation de la procédure de sélection est en accord avec la réalité clinique (inférieure ou égale à 45 min).

H1.3 : La procédure de sélection des items est applicable en termes d'adéquation du matériel.

H1.4 : La procédure de sélection des items est applicable en termes d'adhésion de la dyade patient/aidant.

Ces hypothèses sont validées si le taux de réponses positives aux questions correspondantes est supérieur ou égal à 70%.

1.3. Élaboration d'une grille de recueil des données

Afin de collecter les informations nous permettant de valider ou d'invalider nos hypothèses, nous avons élaboré une grille de recueil (cf. *Annexe 6*) que nous avons nous-mêmes utilisée afin de respecter les contraintes temporelles. Cette grille consiste en une série de questions : des questions fermées à choix unique (oui/non) visant à apprécier les critères de faisabilité définis ci-dessus, et des questions ouvertes destinées à recueillir des indications en vue de modifications.

1.4. Critères d'inclusion et recrutement

Les critères d'inclusion figurant dans ce paragraphe sont valables pour l'ensemble du mémoire.

Critères d'inclusion	Critères de non inclusion
<ul style="list-style-type: none">- Sujets majeurs présentant une aphasie vasculaire- Délai post-AVC supérieur à 3 mois- Score de gravité de l'aphasie correspondant au niveau léger à modéré (3 à 5) sur l'échelle de la BDAE (cf. <i>Annexe 7</i>)- Manque du mot objectivé par un test valide de dénomination- Langue française usuelle- Consentement éclairé du patient- Présence d'un aidant	<ul style="list-style-type: none">- Éthylisme chronique ou toxicomanie- Maladie psychiatrique ou neuro-évolutive- Déficits sensoriels non corrigés- Agnosie visuelle

Tableau 3. Critères d'inclusion

Nous considérons que l'aidant peut être un membre de la famille, un proche voire un soignant, pourvu qu'il soit au fait des besoins conversationnels du patient.

Pour l'étude de faisabilité, un pré-test a d'abord été effectué auprès de 4 dyades saines recrutées dans l'entourage afin de repérer d'éventuels dysfonctionnements, avant de proposer la procédure à des patients anomiques.

En raison des contraintes de temps, l'échantillon sur lequel a porté l'étude de faisabilité a inclus uniquement 3 dyades au lieu des 4 escomptées. Les patients anomiques ont été recrutés, pour l'un, dans la patientèle d'une orthophoniste sollicitée pour la phase de validation, et pour les deux autres, dans la patientèle des orthophonistes encadrant ce mémoire. Ces deux derniers patients ne disposant pas d'aidant familial, ce sont leurs orthophonistes qui ont joué ce rôle. Les caractéristiques de cet échantillon figurent en *Annexe 8*. Les 3 dyades sont nommées D1, D2 et D3 par commodité.

1.5. Conditions d'expérimentation de la procédure

La tâche de dénomination TD-264 a été réalisée en amont de la procédure de sélection, afin de correspondre à la structure du protocole tel qu'il sera administré ultérieurement (cf. *Annexe 9*). Il est en effet nécessaire de connaître le statut 'bien dénommé' ou 'mal dénommé' de chaque item avant de le soumettre au jugement d'utilité par la dyade, puisque la procédure de sélection doit permettre d'obtenir 40 items utiles parmi les mots bien dénommés et 40 mots utiles parmi les mal dénommés.

La procédure de sélection a ensuite été déroulée dans son intégralité avec chaque dyade. Les données ont été collectées à l'aide de la grille de recueil.

2. Résultats

2.1. Résultats du pré-test auprès des dyades saines

S'agissant des critères de **durée**, d'**adéquation du matériel** et d'**adhésion de la dyade**, aucune difficulté n'a été repérée lors des passations sur les dyades saines.

Concernant le sous-critère de **clarté**, si aucun problème de compréhension n'a été mentionné, la tâche de sélection a cependant fait émerger la question de la fréquence d'utilisation du mot pour pouvoir juger de son utilité, le terme 'régulièrement' de la définition restant équivoque. En effet, certains mots peuvent faire l'objet d'une utilisation circonstancielle ou « occasionnelle » (« sapin », « cerise »...).).

Concernant le sous-critère de **pertinence de la tâche de sélection**, la confusion possible entre utilité d'un objet et utilité du mot qui le désigne a été évoquée. En effet, l'utilisation fréquente d'un objet (lui conférant ainsi un caractère d'utilité) n'implique pas nécessairement l'utilisation en conversation du nom qui s'y rapporte (par exemple : « J'utilise mon râteau régulièrement, mais je ne parle jamais de râteau, parce que je sais toujours où il se trouve. »). Ainsi l'utilité d'un objet n'implique pas nécessairement l'utilité du mot le désignant.

2.2. Résultats pour les dyades avec patient anomique

Les résultats sont présentés dans le *Tableau 3* ci-après.

Critère Sous-critère	Questions correspondant au critère	Dyade D1	Dyade D2	Dyade D3
Critère de contenu Sous-critère de clarté	F1. L'objectif et le déroulement de la procédure sont-ils compris par le patient/son aidant ?	✓	✓	✓
	F2. La notion d'utilité est-elle comprise par le patient/son aidant ?	✓	✓	✓
	Question de la fréquence d'utilisation			
	F3. La consigne (étape 3) est-elle comprise par le patient/son aidant ?	✓	✓	✓
Critère de contenu Sous-critère de pertinence	F4. Les exemples sont-ils compris par le patient/son aidant ?	X	X	X
	Nécessité de reformulation pour le patient			
	F5. Le jugement de l'utilité des items est-il réalisable par la dyade ?	✓	✓	✓
		Nécessité de rappeler que : utilité objet ≠ utilité mot		
Sous-critère de pertinence	F10. La dyade a-t-elle pu trouver 80 items utiles (40 BD, 40 MD) parmi les 264 items qui lui ont été proposés ?	✓	X	X
	F10'. Combien d'items utiles (BD, MD) ont été sélectionnés ?	BD : 40 MD : 40	BD : 40 MD : 12 Total MD : 59	BD : 40 MD : 28 Total MD : 101
Critère de durée	F9. La durée de la procédure de sélection jusqu'à l'atteinte du critère d'arrêt est-elle inférieure ou égale à 45 min ?	✓ (42 min)	✓ (41 min)	X (64 min)
	F6. Quelle est la durée de la phase d'entraînement ?	7 min	2,5 min	5 min
Critère de forme	F7. La présentation des items sous forme de liste est-elle adaptée ?	✓	✓	✓
	F8. L'ordre de la liste est-il respecté par la dyade ?	✓	✓	✓
Critère d'adhésion de la dyade	F11. Les membres de la dyade (patient/aidant) souhaitent participer à la procédure.	✓	✓	✓
	F12. Les membres de la dyade (patient/aidant) n'ont pas exprimé le souhait d'arrêter la tâche avant le terme.	✓	✓	✓

Tableau 4. Données recueillies pour la faisabilité (BD : items bien dénommés; MD : items mal dénommés)

a) Critère de contenu

Concernant la clarté, les exemples ont nécessité une reformulation plus succincte pour les 3 patients. De plus, comme pour les dyades saines, la question de la fréquence d'utilisation du mot a émergé pour pouvoir juger de son utilité.

Concernant la pertinence de la tâche de sélection, on observe que le jugement d'utilité est parfois difficile du fait que les patients perdent régulièrement l'objectif du travail - à savoir : juger de l'utilité d'un mot au quotidien - et fournissent souvent des réponses correspondant à un jugement sur l'utilité du référent (objet). De manière générale, les aidants rappellent l'objectif tout en tenant compte des réponses des patients.

Concernant la pertinence des stimuli proposés, l'objectif des 80 items utiles (répartis sur les items bien dénommés et mal dénommés) n'est pas toujours atteint. Ceci est vrai en particulier pour la patiente D2 qui présente une anomie discrète, avec seulement 12 items jugés utiles parmi les 59 mal dénommés ; mais aussi pour le patient D3 avec seulement 28 items utiles parmi les 101 mal dénommés.

b) Critère de durée

Pour D1 et D2, la durée totale respecte la contrainte de temps, malgré un temps d'entraînement pouvant excéder les 5 minutes allouées. Pour D3 en revanche, une durée totale de 64 min a été nécessaire pour atteindre un critère d'arrêt (critère 2 correspondant à la fin de liste) car le jugement d'utilité émis par le patient a été très discuté par l'aidant, allongeant ainsi la durée de la sélection.

c) Critère d'adéquation du matériel

La présentation des items sous forme de liste de mots n'a pas posé de difficulté particulière. Cependant, pour le patient D1, l'ordre proposé par cette liste est insatisfaisant dans la mesure où la fin de la liste – qui n'a pas été soumise à la sélection - contient des mots qu'il juge davantage utiles que certains proposés en début de liste.

d) Critère d'adhésion de la dyade

Concernant l'adhésion de la dyade, la volonté de participation s'est maintenue sur toute la durée du processus pour les 3 dyades.

3. Conclusions de l'étude de faisabilité

Compte-tenu de l'effectif de l'échantillon (3 dyades), le seuil de validation du critère, fixé à 70% de réponses positives, nécessite d'obtenir des réponses positives pour toutes les dyades (70 % de 3 dyades correspondant à 2,1 dyades). Ainsi, les résultats, synthétisés en *Figure 5*, nous amènent à conclure que :

- Concernant la faisabilité de la procédure en termes de contenu :
 - o **Le sous-critère de clarté n'est pas validé**, les exemples nécessitent une reformulation plus concise à l'attention des patients.
 - o **Le sous-critère de pertinence n'est pas validé**, la pertinence du matériel (stimuli) est à interroger, notamment pour des formes discrètes d'anomie quand le nombre d'items mal dénommés est faible et ne permet pas la sélection d'un nombre suffisant d'items utiles.

- Concernant la faisabilité de la procédure en termes de durée, **le critère de durée n'est pas validé** : le déroulé de la procédure dans sa totalité reste dans la limite du temps d'une séance pour seulement 2 dyades sur 3. Ce résultat reste toutefois à nuancer au vu de l'effectif réduit de l'échantillon.

- Concernant la faisabilité de la procédure en termes de matériel, le critère de forme est validé : la présentation des items sous forme d'une liste de mots proposés oralement et sous forme écrite semble appropriée. Cependant, l'ordre de présentation des items reste à interroger, comme le fait remarquer le patient D2.
- Concernant la faisabilité de la procédure en termes d'adhésion de la dyade, le critère d'adhésion est validé, avec une participation active et un maintien de l'implication sur toute la durée de la tâche.

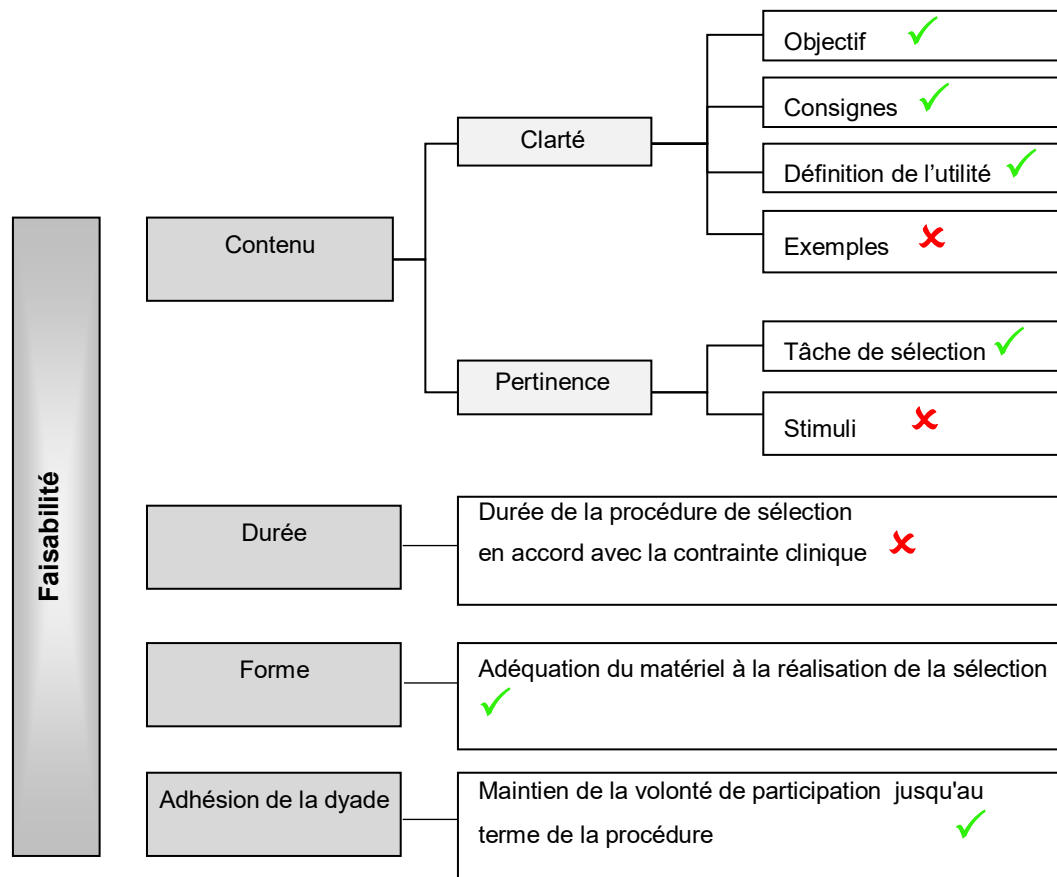


Figure 5. Synthèse des résultats de l'étude de faisabilité

4. Modifications apportées à la procédure à l'issue de l'étude de faisabilité

Au regard des résultats obtenus, tant quantitatifs que qualitatifs, plusieurs modifications ont été apportées à la procédure et figurent sur le descriptif (cf. Annexe 5).

Pour répondre au critère de clarté :

- **La modalité « utile » a été scindée en 2 modalités : « occasionnellement utile » et « fréquemment utile ».** Défini au départ comme une variable à 2 modalités (« utile », « inutile »), le degré d'utilité a été envisagé, à l'issue de l'étude de faisabilité, au moyen de trois modalités : « fréquemment utile », « occasionnellement utile » (ex. « sapin », « cerise ») ou « inutile ». Ceci permet de hiérarchiser les items à travailler en thérapie, en ciblant les items jugés « fréquemment

utiles » pour le traitement, et de favoriser ainsi la possibilité d'une généralisation à la communication au quotidien. Plus encore, si pour certains patients, une grande partie des items de la banque sont jugés « occasionnellement utiles » voire inutiles, la récupération de ces mots par le patient n'aurait qu'un impact limité sur sa communication fonctionnelle. Pour ces patients, d'autres supports que la banque de la TD-264 seraient peut-être plus pertinents.

- **Les exemples ont été reformulés** pour faciliter leur compréhension par les patients.

Pour répondre au critère de pertinence :

- L'ajout au descriptif de la procédure d'une **mise en garde contre la confusion entre utilité d'un objet et utilité du mot le désignant**, au niveau de la tâche d'entraînement.
- **La pertinence des stimuli reste à questionner**, en particulier dans les formes discrètes d'anomie pour la raison mentionnée précédemment. L'ajout des deux modalités « occasionnellement utile » et « fréquemment utile » nous informera plus précisément sur cette pertinence.

Pour répondre au critère de durée :

- Concernant le critère de durée, la possibilité de réduire le nombre d'items de la tâche d'entraînement (fixé à 10 de manière arbitraire) a été étudiée. Bien que cette tâche d'entraînement soit nécessaire à l'appropriation de la méthode de jugement d'utilité, elle pourrait être écourtée en réduisant le nombre d'items, si l'on a pu s'assurer que le jugement de l'utilité est effectué par la dyade comme prévu par la procédure. Ceci permettrait de conserver davantage de temps pour la sélection sur les items de la TD-264. Cependant, dans le souci de préserver la qualité de la sélection, cette modification n'a pas été retenue au profit de celle qui suit.
- **Une réserve a été émise concernant l'effectif des 80 items visé en fin de procédure.** Même si ce nombre idéal de 80 items doit rester l'objectif pour l'étude ultérieure de l'efficacité de Méta-Lex, il nous semble important que ce ne soit pas au détriment de la qualité de la sélection. Ainsi, lors de l'étude de validité, **l'effectif des 80 items n'est plus imposé, ce qui revient à ajouter un 3^{ème} critère d'arrêt correspondant à la fin de la séance.**

Concernant le critère de forme, D2 fait remarquer que la procédure n'autorise pas la sélection d'items situés en fin de liste et jugés pourtant plus utiles, lorsque 80 items utiles ont déjà été retenus. Une solution consisterait à associer un niveau de « désirabilité » à chaque item jugé utile.

PARTIE C. ÉTUDE de la FIABILITÉ et de la VALIDITÉ

Pour évaluer la qualité de la procédure de sélection, nous avons étudié sa fiabilité et sa validité.

La fiabilité (appelée aussi fidélité) réfère au degré de constance avec lequel une technique mesure le concept qu'elle est supposée mesurer (Fortin, 1994). Elle part du principe que si l'outil est précis et que les performances du sujet sont stables, les scores doivent rester inchangés. De plus, l'étude de la fiabilité doit être effectuée avant celle de la validité, car « si un instrument de mesure n'attribue pas les scores de façon consistante, il ne peut être utile pour atteindre le but proposé. » (Fortin, 1994).

Dans le domaine de la santé, la validité d'un instrument de mesure correspond à sa capacité à mesurer le construit qu'il est censé mesurer (Mokkink et al., 2010). Ainsi, valider la procédure de sélection nous permettrait de proposer un outil ayant une bonne capacité à cibler les items utiles à la communication fonctionnelle des patients.

Ne disposant pas de méthode spécifique pour valider ce type d'outil, nous nous sommes appuyées sur la méthodologie de validation des tests (Hilaire-Debove, 2017). Nous avons cherché à apprécier différents aspects de la procédure de sélection, selon trois critères qui nous ont paru appropriés : la validité apparente, la preuve basée sur l'analyse des processus de réponse, et enfin la validité prédictive.

1. Critères d'inclusion et recrutement pour la fiabilité et la validité

Les critères d'inclusion sont ceux fixés pour l'étude de la faisabilité (cf. *PARTIE B § 1.4*).

Les orthophonistes ont été recrutés via les réseaux sociaux et parmi le réseau de connaissances. Puisque la passation de la procédure de sélection était nécessaire pour pouvoir répondre au questionnaire, les orthophonistes recrutés devaient accueillir en rééducation un patient, au moins, vérifiant les critères d'inclusion et disposant d'un aidant pouvant participer aux séances. Au vu de l'ensemble de ces contraintes, notre objectif était de recruter une dizaine de participants. Finalement, **5 orthophonistes, désignées par O1, O2, ..., O5**, ont souhaité participer, pour un total de **7 dyades, désignées par D1, ... D7** (cf. *Annexe 11* pour les caractéristiques de l'échantillon).

L'ensemble des documents (tableau récapitulatif de la mise en œuvre, descriptif de la procédure de sélection intégrant le questionnaire destiné aux orthophonistes, diaporama pour la tâche de dénomination TD-264, grilles de recueil pour la sélection des items de la banque de mots) a été envoyé aux orthophonistes ayant accepté de participer.

2. Fiabilité temporelle

L'un des aspects de la fidélité réside dans la stabilité des réponses quand une mesure est effectuée plusieurs fois chez un même sujet. Il s'agit ici de la fidélité test-retest. « La fidélité test-retest correspond à la faculté d'un instrument de mesure de rapporter des scores similaires, chez les mêmes participants, à l'issue de deux évaluations espacées dans le temps » (Quiquempois & Frachon-Bizot,

2015). Dans la mesure de la fidélité test-retest, le patient s'auto-évalue à quelques jours de distance, en considérant que son état et ses aptitudes restent inchangés durant ce laps de temps (Fermanian, 2005). Pour la clarté de notre propos, nous privilégierons le terme de « fiabilité temporelle ».

2.1. Méthodologie

2.1.1. Critère retenu pour étudier la fiabilité

En ce qui nous concerne, étudier la fiabilité de la procédure de sélection revient à vérifier que les jugements d'utilité émis par une dyade à un instant donné T_0 restent encore « valables » après un certain laps de temps à définir. Nous devons pour cela effectuer la procédure de sélection à deux moments distincts T_0 et T_1 et comparer les jugements émis. Pour une dyade donnée, la fiabilité temporelle sera alors d'autant plus élevée que ces jugements seront proches ou « concordants ». Cette fiabilité sera évaluée au moyen du calcul d'un taux de concordance.

Définition du taux de concordance *Kappa* Compte tenu du caractère qualitatif des réponses, la fiabilité temporelle du jugement d'utilité est évaluée au moyen du coefficient de concordance *Kappa* (Fermanian, 2005) qui donne une mesure de la « proximité » entre les séries de jugements à T_0 et T_1 . Ce calcul est basé sur les tableaux croisés de contingence à T_0 et T_1 . Il procède du raisonnement suivant : l'accord observé C_{obs} entre les deux séries de jugements résulte de la somme de deux composantes (Desquilbet, 2012) :

- une composante d'accord « véritable »,
- et une composante d'accord « aléatoire » notée C_{al} (accord dû simplement au hasard). La notion d'accord « aléatoire » correspond au fait que si le jugement d'utilité des items était effectué au hasard, alors il y aurait un nombre non nul d'items pour lesquels les deux jugements à T_0 et T_1 seraient concordants, et ceci par le simple fait du hasard.

Le coefficient de concordance *Kappa* vise alors à quantifier l'intensité de l'accord « véritable » entre les deux séries de jugements en « enlevant » la portion de hasard C_{al} dans l'accord observé C_{obs} , et en rapportant cet écart à l'écart maximal possible $1 - C_{al}$ (1 correspondant à une situation idéale où chaque item serait jugé de façon identique à T_0 et à T_1). Le calcul du taux de concordance *Kappa* est donc effectué de la manière suivante (Desquilbet, 2012) :

$$Kappa = \frac{C_{obs} - C_{al}}{1 - C_{al}}$$

où C_{obs} correspond à la proportion de paires concordantes observées (items jugés de façon identique à T_0 et à T_1) et C_{al} à la proportion théorique de paires concordantes (cf. *Annexe 14* pour le calcul détaillé).

Le coefficient de concordance *Kappa* est donc un nombre sans dimension compris entre -1 et 1, une valeur de -1 correspondant à un désaccord total entre les deux séries de jugements, une valeur de 0 à un accord qui ne serait pas meilleur à celui obtenu par le hasard, et une valeur de 1 à un accord parfait. Ainsi, la fiabilité temporelle est d'autant plus importante que *Kappa* est proche de 1.

2.1.2. Hypothèse et seuil de validation

Nous avons considéré l'hypothèse **H2 : La procédure de sélection est fiable en termes de stabilité temporelle.**

Cette hypothèse est validée si, en moyenne sur toutes les dyades, le degré de concordance entre les séries de jugements à T_0 et T_1 a une valeur supérieure à la valeur seuil de 0.6. Cette valeur seuil correspond dans la littérature à un bon niveau de concordance (Desquilbet, 2012). Le choix de cette valeur seuil a été guidé par la réflexion suivante : si l'on observe une trop grande variabilité dans le jugement, c'est-à-dire si les items jugés utiles à T_1 diffèrent en grande partie de ceux qui l'ont été à T_0 , alors il deviendra impossible de se fier à cette sélection pour identifier les mots utiles en communication fonctionnelle, qui par définition sont utilisés au quotidien.

2.1.3. Recueil des données

a) Précautions pour le recueil des données

De façon générale dans l'étude de la fidélité test-retest, plusieurs précautions sont à prendre dans le recueil des données pour éviter les sources de biais :

- Les conditions de passation doivent être identiques à T_0 et T_1 (local, juge, absence de distracteurs) de façon à minimiser les sources de variations qui y seraient rattachées.
- Afin de vérifier la stabilité dans le temps de la procédure de sélection, l'état et les performances du patient entre les deux passations doivent être stables. Ici, considérer que l'état du patient est inchangé entre T_0 et T_1 revient principalement à supposer que ses besoins conversationnels restent similaires. Pour respecter cette contrainte, l'intervalle de temps séparant les passations ne devra pas être trop important.
- Cependant, de manière générale, un intervalle de temps réduit entre les passations augmente le risque d'un apprentissage entraînant un biais dans l'interprétation des résultats. Concernant la mémorisation des réponses, il nous a semblé peu probable que la dyade se souvienne du jugement d'utilité émis sur chacun des items lors de la passation précédente : le nombre élevé d'items ($n=264$) constitue une garantie suffisante pour se prémunir d'un tel effet d'apprentissage. Une autre forme d'apprentissage consisterait, pour la dyade, à porter spontanément davantage d'attention au vocabulaire utilisé lors des situations quotidiennes de communication, parce qu'elle aura été sensibilisée à la notion d'utilité lors de la 1^{ère} passation.

Au regard de ces différentes contraintes et en l'absence de données précises dans la littérature, nous avons pris le parti de laisser un intervalle d'une semaine entre T_0 et T_1 : relativement réduit, celui-ci correspond par ailleurs à un délai cohérent dans une prise en charge. Nous renommerons donc **J_0 et J_7 les deux moments où la procédure est mise en œuvre.**

b) Procédé de recueil des données

Pour chacune des dyades, le recueil des données a été réalisé à 7 jours d'intervalle comme indiqué sur la *Figure 6* :

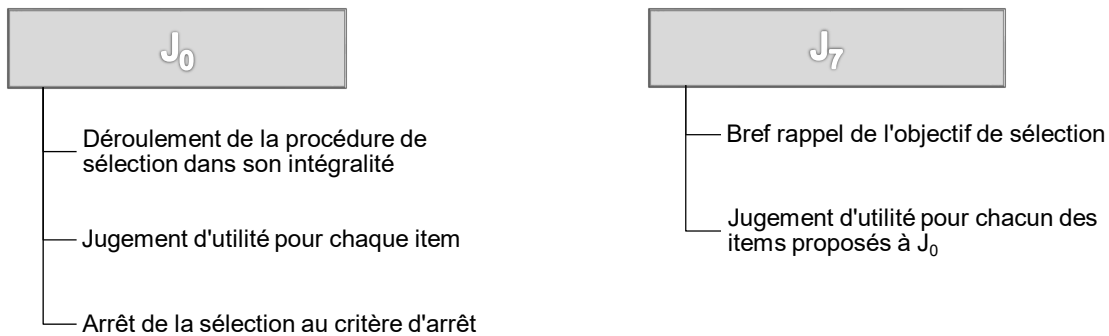


Figure 6. Procédé de recueil des données pour l'étude de fiabilité

Le résultat de chaque sélection est constitué de la série des jugements d'utilité émis pour l'ensemble des items proposés. Il est constitué d'une série de valeurs de longueur n (n est le nombre d'items qui ont été proposés à la dyade à J_0 pour obtenir 40 items jugés utiles parmi les bien dénommés et 40 items jugés utiles parmi les mal dénommés).

2.2. Résultats concernant la fiabilité

2.2.1. Cas des paires discordantes

Le jugement d'utilité tel que nous l'avons défini est un caractère qualitatif ordinal à 3 modalités. Or, même s'il peut s'appliquer aux variables nominales, le calcul du *Kappa* de manière classique ne tient pas compte du caractère ordinal : une paire discordante (jugements différents à J_0 et à J_7) aura toujours le même poids quelle que soit la discordance (i.e. que soit le changement de statut de l'item). Or, on peut considérer qu'une transition entre les états « inutile » et « fréquemment utile » constitue une discordance plus importante qu'une transition entre les états « inutile » et « occasionnellement utile ». Pour tenir compte de cet aspect, certains auteurs préconisent de calculer le *Kappa* en appliquant une pondération qui pénalise davantage des discordances considérées comme plus importantes ; d'autres proposent de regrouper certaines modalités de façon à obtenir un caractère binaire (Desquilbet, 2012). Comme nous avons ici un caractère à 3 modalités, cette dernière solution impliquerait de regrouper la modalité « occasionnellement utile » à l'une ou l'autre des modalités « inutile » ou « fréquemment utile ». Pour le calcul de la fiabilité, ce regroupement nous a paru arbitraire. Nous avons donc préféré calculer le taux de concordance de manière classique, tout en examinant les proportions de paires discordantes (transition entre les états « inutile » et « occasionnellement utile », ou entre « occasionnellement utile » et « fréquemment utile ») et très discordantes (transition entre les états « inutile » et « fréquemment utile »), de façon à en tenir compte dans l'interprétation des coefficients *Kappa*. Une valeur du *Kappa* pourra être considérée comme meilleure si elle est associée à une faible proportion de paires très discordantes.

Les proportions de paires discordantes et très discordantes obtenues à partir des données recueillies (cf. *Annexe 12*) sont représentées sur la *Figure 7*.

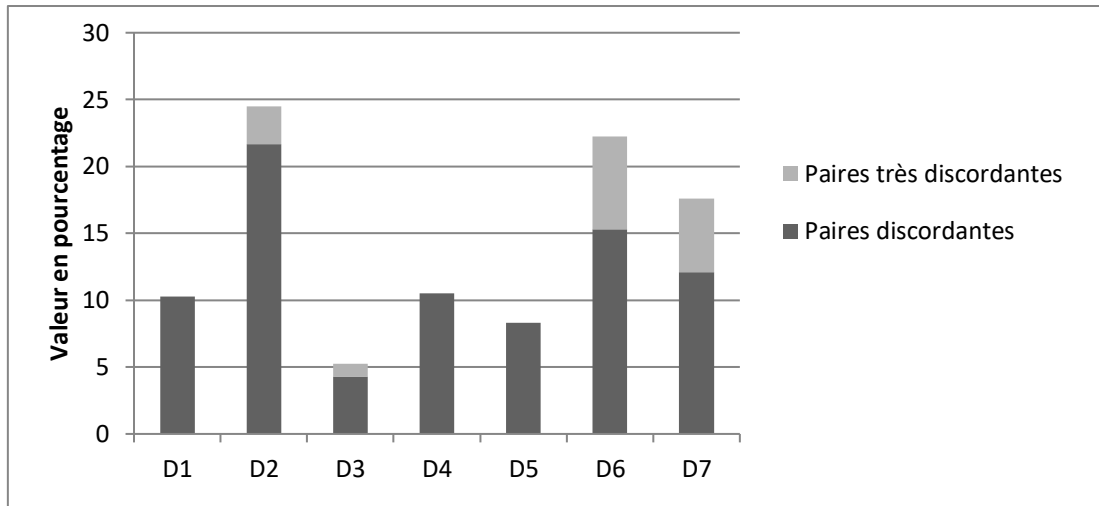


Figure 7. Proportions de paires discordantes et très discordantes obtenues pour chaque dyade

On observe que les proportions de paires discordantes et très discordantes fluctuent de façon importante d'une dyade à l'autre, avec un maximum atteignant presque un quart des items jugés (D2). Pour les paires discordantes, la limite est ténue entre les modalités concernées : par exemple, un item jugé occasionnellement utile la 1^{ère} fois pourra aisément être jugé inutile la fois suivante ou inversement.

2.2.2. Taux de concordance

La Figure 8 représente les taux de concordance obtenus pour les 7 dyades.

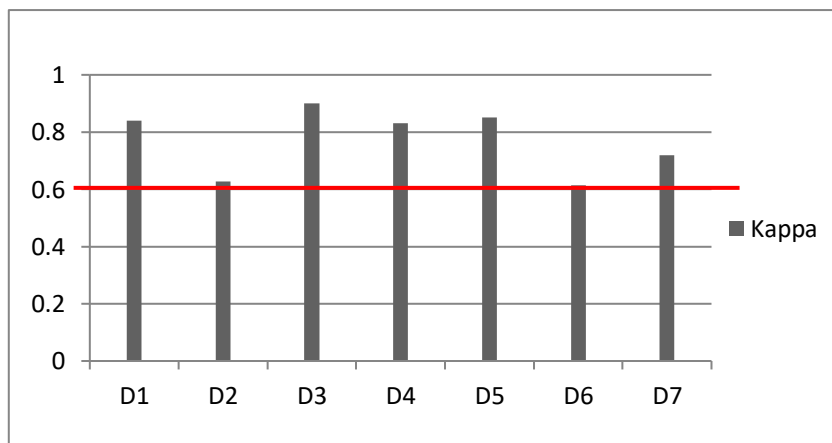


Figure 8. Valeur du taux de concordance pour chaque dyade

Pour interpréter les résultats, Desquilbet (2012) propose d'utiliser les valeurs seuils suivantes :

Valeur du coefficient Kappa	Interprétation de la force de l'accord
< 0	Très mauvaise
0-0,20	Mauvaise
0,21-0,39	Passable
0,40-0,59	Moyenne
0,60-0,79	Bonne
0,80-1,00	Très bonne

Tableau 5. Valeurs seuils pour l'interprétation du coefficient Kappa

Les valeurs de *Kappa* observées pour les 7 dyades étant toutes supérieures à la valeur seuil de 0,6, nous pouvons conclure à un bon niveau de concordance entre les séries de jugements émis à J₀ et J₇ par chacune des dyades. Pour plus de la moitié des dyades, la valeur de *Kappa* est d'ailleurs supérieure à la valeur seuil de 0,8 correspondant à un très bon niveau de concordance.

De plus, le calcul du *Kappa* moyen pour les 7 valeurs observées donne la valeur suivante :

$$\overline{\text{Kappa}} \approx 0,77$$

La valeur moyenne du taux de concordance est donc supérieure à la valeur seuil de 0.6.

3. Validité apparente

Nous nous sommes ensuite intéressées à la validité apparente de la procédure. **La validité apparente consiste en une appréciation subjective d'un outil par des utilisateurs l'ayant attentivement inspecté.** Elle résulte donc d'un jugement subjectif de l'utilisateur sur les aspects visibles de l'outil. L'appréciation portera ici sur la pertinence des différentes composantes de la procédure en référence à ce qu'elle prétend effectuer (Fermanian, 2005). Examiner cette pertinence revient à vérifier qu'elles concourent effectivement à sélectionner les items utiles au patient, tels que définis dans le cadre conceptuel. Ceci permettra de conclure que, théoriquement, chaque composante de l'outil mesure bien ce qu'il est censé mesurer (Mokkink et al., 2010).

3.1. Méthodologie

3.1.1. Critères retenus pour l'étude de validité apparente

Pour cette étude, nous questionnons deux aspects des composantes de la procédure : leur représentativité vis-à-vis du concept d'utilité, et leur intérêt clinique (ou utilité clinique) pour la sélection d'items utiles. Ces deux critères, représentativité et intérêt clinique, vont interroger plusieurs composantes de la procédure comme indiqué dans la *Figure 9*.

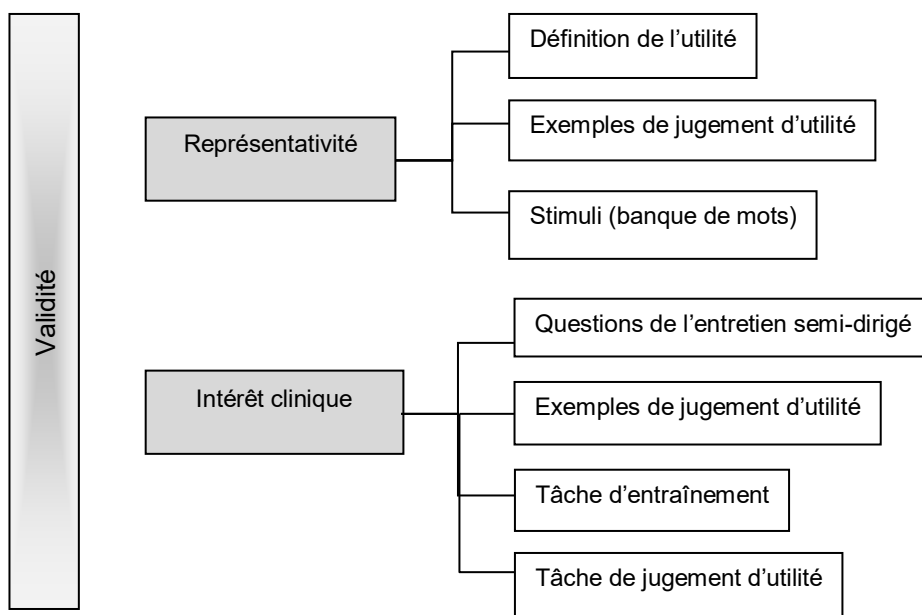


Figure 9. Critères retenus pour l'étude de validité apparente

Remarque concernant la représentativité de la définition de l'utilité : Rassembler des preuves sur la validité d'un outil nécessite par principe de définir avec soin le concept qu'il est censé mesurer et de valider, au préalable, cette définition (Laveault & Grégoire, 2002). Or, nous ne disposons pas d'une définition consensuelle des mots utiles. Nous en avons donc proposé une caractérisation sur la base de celle de Renvall et al. (2013). Avant d'étudier la validité de la procédure de sélection, il nous aurait donc fallu, préalablement à l'étude de validité apparente, contrôler la validité-même de cette caractérisation des mots utiles, en s'assurant par exemple qu'elle fait l'objet d'un consensus (Bourrée et al., 2008).

Toutefois, compte tenu du délai imparti pour réaliser ce mémoire, nous avons opéré de la façon suivante. Pour l'étude de validité, nous avons présenté la définition de l'utilité aux participants (orthophonistes et dyades), comme postulat de départ. Puis, à l'issue de la procédure de sélection, nous avons demandé à ces mêmes participants leur degré d'accord avec cette définition sur une échelle de 1 à 5 (Bourrée et al., 2008) ainsi que leurs propositions éventuelles de modifications. Dans ce processus, les participants interrogés sont alors considérés comme experts, en tant que personnes ayant une bonne connaissance pratique du sujet et une légitimité suffisante pour exprimer leur avis (Bourrée et al., 2008).

De manière évidente, ce choix méthodologique comportait un risque : si les participants n'avalisaient pas notre définition des mots utiles, notre étude de validité de la procédure de sélection devenait alors caduque.

3.1.2. Hypothèses et seuils de validation

Nous cherchons à vérifier ou infirmer l'hypothèse **H3 : La procédure de sélection présente une bonne validité apparente, en regard de l'objectif visé : la sélection des items utiles au patient pour sa communication fonctionnelle.** Au vu des critères considérés, cette hypothèse H3 se décompose en 2 sous-hypothèses :

H3.1 : Les composantes de la procédure de sélection sont représentatives du concept d'utilité.

H3.2 : Les composantes de la procédure présentent un intérêt clinique pour la sélection d'items utiles.

Ces hypothèses sont validées si les scores aux questions correspondantes démontrent un taux d'accord supérieur ou égal à 70%, avec un taux de désaccord inférieur à 30%.

3.1.3. Élaboration d'un questionnaire pour le recueil des données

Afin d'apprécier les deux critères de validité définis précédemment, nous avons élaboré un questionnaire permettant de recueillir les données (cf. *Annexe 5*). Pour éviter de multiplier les documents, les questions ont été directement intégrées au descriptif de la procédure de sélection à destination des orthophonistes. Ce questionnaire vise à recueillir les avis des orthophonistes qui mettront en œuvre la procédure de sélection avec leurs patients anoniques. Pour nous assurer de sa cohérence, nous l'avons d'abord soumis à une personne référente pour la méthodologie des

questionnaires. Puis, pour vérifier la clarté des formulations, il a fait l'objet d'un pré-test par une orthophoniste, avant d'être envoyé aux participants recrutés via les réseaux sociaux.

Le questionnaire interroge les critères de représentativité et d'utilité. Comme exposé dans les parties suivantes, il comprend également des questions se rapportant à l'étude de la validité des processus de réponse et à celle de la validité prédictive. Si la simple lecture du descriptif de la procédure peut suffire pour répondre à certaines questions, la mise en œuvre de la procédure avec des patients est nécessaire pour pouvoir répondre à d'autres.

Au total, le questionnaire comporte 30 questions (dont 8 relatives à la validité apparente). Certaines questions se présentent sous la forme d'affirmations. Les participants – ici les orthophonistes et/ou leur patient - doivent indiquer leur degré d'accord sur une échelle de Likert allant de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (tout à fait d'accord). Pour les autres questions, il s'agit de questions ouvertes permettant aux participants de justifier leur réponse en cas de désaccord.

Analyse des réponses du questionnaire Les résultats du questionnaire ont été étudiés par critère. Pour être validé, nous avons considéré qu'un item devait atteindre un taux d'accord de 70%, c'est-à-dire que 70% des personnes interrogées donnent une réponse positive (cotation 4 ou 5 sur l'échelle de Likert). Nous nous sommes inspirées des seuils de consensus utilisés dans la littérature (de 51% à 80%), malgré l'absence de recommandations officielles (Bourrée et al., 2008). Nous avons également ajouté un seuil maximal de 30% de désaccord (c'est-à-dire que 30% des experts ont accordé un score de 2 ou 1 à un item).

3.2. Résultats concernant la validité apparente

Les taux d'accord et de désaccord ont été calculés à partir des réponses au questionnaire. Pour mettre en évidence les nuances qualitatives et faciliter la lecture des résultats, un code couleur a été associé aux réponses de la façon suivante :

1 Pas du tout d'accord	2 Pas vraiment d'accord	3 Avis neutre	4 Plutôt d'accord	5 Tout à fait d'accord
------------------------------	-------------------------------	------------------	----------------------	---------------------------

a) Critère de représentativité du contenu

Le critère de représentativité du contenu a été mesuré par 4 questions évaluant la définition de l'utilité, les exemples et les stimuli proposés. Les résultats sont résumés dans le *Tableau 6* suivant :

Représentativité du contenu de la procédure de sélection										
Contenu de la procédure	Questions correspondant au critère	Participants à l'étude de validité							Accord	Désaccord
		O1	O2	O3	O4	O4	O5	O5		
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7		
Définition de l'utilité	Q11. Le patient est d'accord avec la définition de l'utilité.	4	4	4	4	5	3	3	71%	0%
	Q12. Cette caractérisation est pertinente en vue de la sélection d'items utiles en communication fonctionnelle	2	5	4	4	4	4	4	80%	20%
Exemples	Q2. Les exemples illustrent la notion d'utilité.	4	4	3	2	2	2	2	40%	40%
Stimuli	Q8. La dyade a pu trouver 80 items utiles parmi les 264 items proposés.	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	43%	57%

Tableau 6. Données concernant la représentativité du contenu

- Concernant la **définition de l'utilité** (Q11 et Q12), le critère de représentativité est validé : le consensus est obtenu parmi les patients, qui sont d'accord avec cette définition de l'utilité, et parmi les orthophonistes qui la considèrent pertinente pour la sélection.
- Concernant les **exemples** (Q2), le critère de représentativité n'est pas validé : les précisions qualitatives fournies par O4 et O5 font valoir que pour l'exemple 2, l'item *chaise* est plus fréquent que l'item *tabouret*, ce qui perturbe la compréhension de l'exemple, et que le choix du mot *coccinelle* pour l'exemple 3 n'est pas pertinent car cet item est trop peu fréquent.
- Concernant les **stimuli** proposés dans la banque de mots (Q8), le critère de représentativité n'est pas validé (cf. Tableau 6, Figure 10). Seuls D1, D2 et D3 ont jugé utiles 40 mots parmi les items BD et 40 parmi les items MD. Pour les autres, l'effectif des items MD est plus faible (suggérant que les patients concernés présentent une anomie moins sévère) et le nombre des items jugés utiles parmi les MD n'atteint pas l'objectif des 40 items. De plus, si l'on fait la distinction entre les modalités « occasionnellement utile » et « fréquemment utile », on observe que les effectifs des items jugés « fréquemment utiles » s'en trouvent encore réduits (cf. Annexe 15 pour les données brutes). D'après O4, certains items de la banque ne sont pas représentatifs de la notion d'utilité et devraient également cibler l'expression des besoins, des émotions, d'actions, ainsi que des formules permettant de commencer ou de clôturer une conversation. O3 suggère d'inclure des mots proposés directement par le patient ou l'aidant.

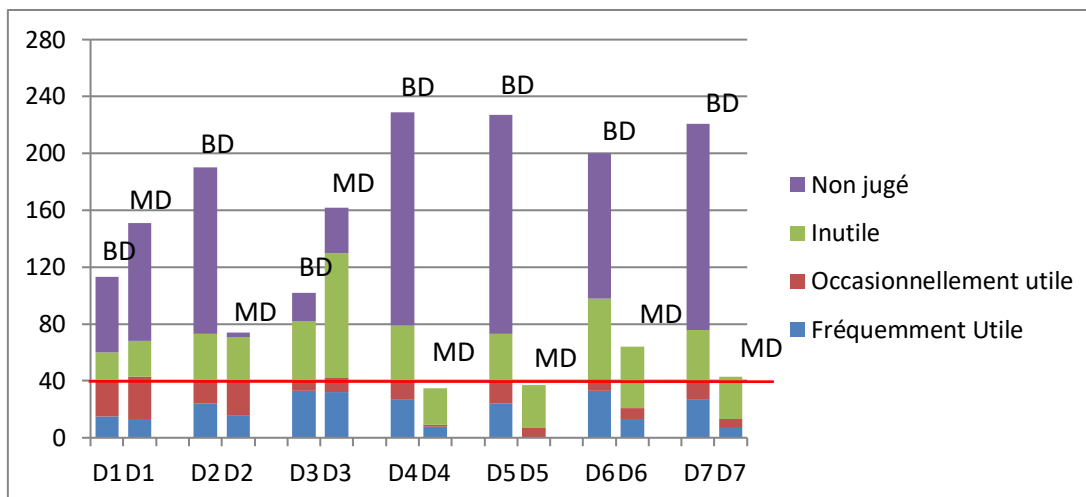


Figure 10. Effectifs des items jugés Fréquemment Utiles, Occasionnellement Utiles, Inutiles pour chaque dyade (BD : Bien Dénomés; MD : Mal Dénomés)

b) Critère d'intérêt clinique du contenu de la procédure

Le critère d'intérêt clinique a été mesuré par 4 questions évaluant l'entretien, les exemples, la tâche d'entraînement et la tâche de jugement (cf. Tableau 7).

Intérêt clinique du contenu de la procédure de sélection										
Contenu de la procédure	Questions correspondant au critère	Participants à l'étude de validité							Accord	Désaccord
		O1 D1	O2 D2	O3 D3	O4 D4	O4 D5	O5 D6	O5 D7		
Entretien	Q1. Ces questions posées par le thérapeute aident à cibler les items utiles en communication fonctionnelle.	5	3	4	4		3		60%	0%
Exemples	Q3. Les exemples contribuent à la compréhension de la notion d'utilité par la dyade.	2	5	4	5	4	3	2	57%	28%
Tâche d'entraînement	Q4. La tâche d'entraînement permet de vérifier que la dyade procède comme prévu par la procédure.	5	4	4	4	5	2	3	71%	14%
Tâche de jugement	Q5. La tâche de jugement de l'utilité est pertinente pour sélectionner des items utiles en communication fonctionnelle.	5	3	4	4		4		80%	0%

Tableau 7. Données concernant l'intérêt clinique des composantes de la procédure

- Concernant l'**entretien semi-dirigé** (Q1), le **critère d'intérêt clinique n'est pas validé**, O2 et O5 ne s'étant pas prononcées. O2 précise que le patient a présenté des difficultés à répondre aux questions de l'entretien. O3 suggère par ailleurs d'ajouter une question concernant les émissions de télévision.

- Concernant les **exemples** (Q3), **le critère d'intérêt clinique n'est pas validé**. Pour O1, les exemples ne contribuent pas à la compréhension de l'utilité car restent trop complexes. O5 estime que les exemples nécessitent d'être ajustés au patient.
- Concernant la **tâche d'entraînement** (Q4), **le critère d'intérêt clinique est validé**. O4 rapporte que cette tâche permet de repréciser la différence entre utilisation du mot et utilisation de l'objet, qui n'avait pas été comprise. O2 précise que le patient ne saisit pas forcément la notion d'utilité du mot et juge plutôt en fonction d'un critère de désirabilité (« si elle aime le mot ou non »), d'où l'intérêt de la tâche d'entraînement. Cependant, O5 mentionne des difficultés du couple à s'accorder avec une consigne « ré-interprétable » et conclut que cet entraînement ne permet pas de vérifier que la dyade procède comme prévu par la procédure.
- Concernant la **tâche de jugement d'utilité** (Q5), **le critère d'intérêt clinique est validé**, même si O2 signale des difficultés à juger de l'utilité du mot avec un patient qui perd de vue que l'utilité est en lien avec la fréquence d'utilisation du mot.

Les résultats de l'étude de la validité apparente sont synthétisés sur la *Figure 11* :

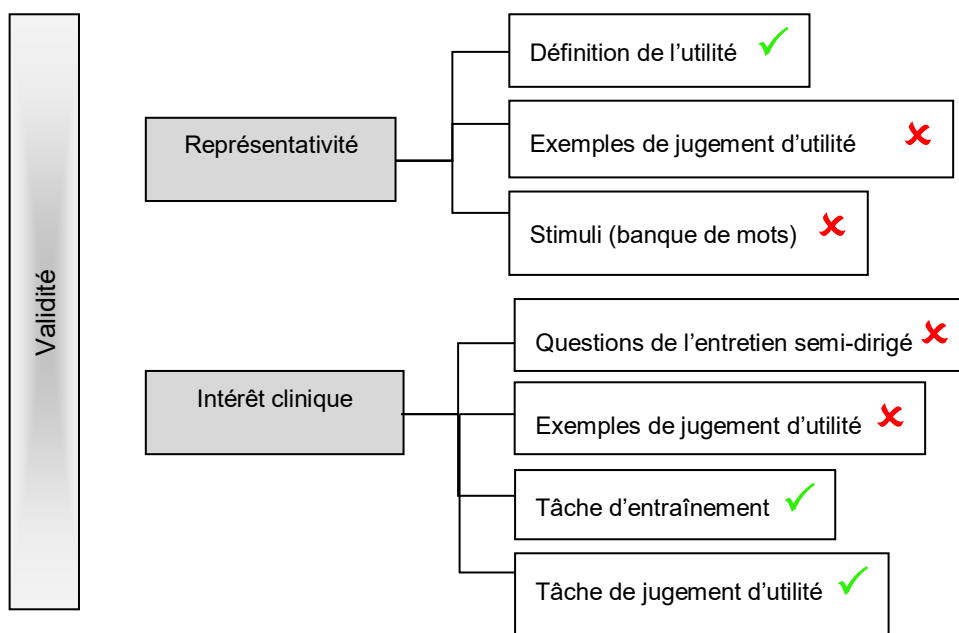


Figure 11. Résultats de l'étude de validité apparente

4. Validité des processus de réponse

Dans un deuxième temps, l'analyse des processus de réponses a retenu notre intérêt car elle représente un point non négligeable de la validation. La preuve de validité basée sur l'analyse des processus de réponses correspond à vérifier que « les démarches mises en œuvre par les sujets pour produire leurs réponses correspondent bien à ce qui est prévu dans le cadre conceptuel qui sous-tend

le test » (Laveault & Grégoire, 2014). Ce type de preuve s'appuie en grande partie sur une analyse détaillée des réponses individuelles, utilisant par exemple la mesure du temps de réponse ou bien un entretien post-test avec les sujets pour comprendre comment ils ont procédé pour répondre (Hilaire-Debove, 2017).

4.1. Méthodologie

4.1.1. Critères retenus pour étudier la validité des processus de réponse

Nous cherchons ici à apprécier l'adéquation entre la démarche mise en œuvre par la dyade pour le jugement d'utilité et celle prévue par la procédure. La démarche conduisant au jugement d'utilité d'un item, telle que prévue par la procédure de sélection, comporte trois aspects distincts :

- La dyade doit se référer à l'un des éléments de la caractérisation des items utiles (mots utilisés fréquemment, mots que l'on ne parvient pas à trouver, mots en lien avec les centres d'intérêts), aux thèmes conversationnels ou aux exemples.
- Les deux membres de la dyade (patient et aidant) doivent participer et interagir pour cette sélection des mots utiles, puisque nous considérons que l'aidant est au fait des besoins conversationnels du patient et qu'il apporte une compétence dans le jugement d'utilité.
- L'orthophoniste intervient si nécessaire, en cas d'hésitation ou de désaccord pour le jugement d'utilité d'un item, en étayant la dyade à l'aide des réponses fournies à l'étape 2 sur les partenaires et les thèmes conversationnels.

Nous avons donc défini les deux critères suivants (cf. *Figure 12*) :

- un premier critère de « référence à la définition de l'utilité, aux thèmes conversationnels, aux exemples », s'appliquant au jugement d'utilité émis par la dyade.
- et un second critère de « participation à la tâche de jugement », s'appliquant au patient, à son aidant, ainsi qu'à l'orthophoniste.

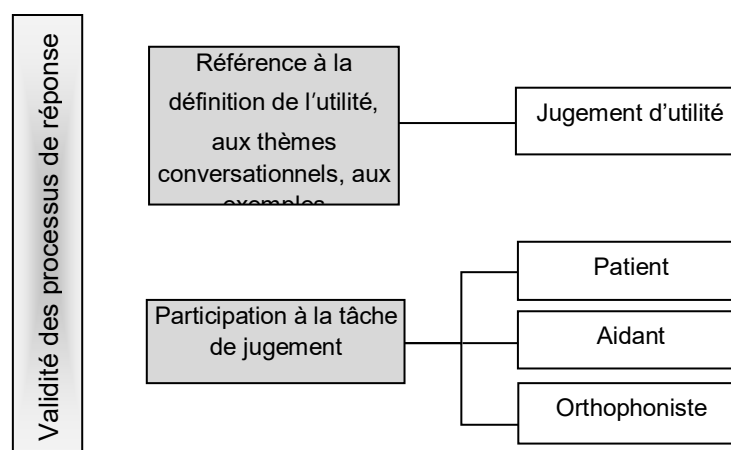


Figure 12. Critères retenus pour l'étude de validité des processus de réponse

Concernant le patient et son aidant, le critère de participation sera évalué de façon subjective par l'orthophoniste à partir des comportements observés pendant l'exécution de la tâche. C'est également l'orthophoniste qui évaluera sa propre capacité à étayer la dyade si nécessaire.

Nous avons spécifié ces comportements de participation pour le patient et pour l'aidant. Ainsi, nous considérons que le patient participe à la tâche de sélection si les comportements suivants sont en partie observés (cf. *Tableau 8*) :

Patient	Aidant	Orthophoniste
<ul style="list-style-type: none"> - Montre un intérêt pour l'activité (comportements non-verbaux inclus). - Prend le temps de réfléchir à l'utilité des items proposés. - Peut justifier son jugement d'utilité. - Interagit avec l'aidant (ne se repose pas sur le jugement de l'aidant). 	<ul style="list-style-type: none"> - Montre un intérêt pour l'activité (comportements non-verbaux inclus). - Prend le temps de réfléchir à l'utilité des items proposés. - Peut justifier son jugement d'utilité. - Interagit avec le patient en prenant en compte ses réponses sans répondre à sa place. 	<ul style="list-style-type: none"> - Peut étayer la dyade sur le jugement de l'utilité d'un item, en cas d'hésitation ou de désaccord, en se basant sur les réponses fournies à l'étape 2 (partenaires et thèmes conversationnels).

Tableau 8. Comportements spécifiques de participation

L'observation des comportements, effectuée par l'orthophoniste, est de type « participante ». Dans ce type d'observation, l'observateur peut poser des questions pour approfondir son observation (Claude, 2019). L'orthophoniste peut par exemple poser des questions pour amener la dyade à justifier son jugement pour un item.

Pour disposer d'une information quantitative objective, il faudrait donc idéalement vérifier et relever ces deux aspects pour chaque item qui est jugé, c'est-à-dire :

- questionner la dyade à chaque item pour savoir ce qui lui a permis d'établir son jugement d'utilité : utilisation fréquente de l'item, appartient aux centres d'intérêt, etc.
- s'assurer de la participation effective de chaque membre.

Cependant, comme le nombre d'items est élevé, interroger la dyade sur son processus de réponse pour chacun des items n'aurait pas permis de rester dans le temps imparti d'une séance de 45 minutes. Par ailleurs, le travail demandé aux orthophonistes participant à cette étude en aurait été considérablement alourdi. Nous avons donc décidé de nous contenter, pour cette analyse des processus de réponses, de l'appréciation globale de l'orthophoniste sur l'ensemble des items. Il nous faut donc garder à l'esprit que notre analyse est empreinte de subjectivité.

4.1.2. Hypothèses et seuils de validation

Nous cherchons à vérifier ou infirmer l'hypothèse que les démarches mises en œuvre par les sujets pour produire leurs réponses correspondent bien à ce qui est prévu dans le cadre conceptuel de la procédure. Pour cela, nous formulons l'hypothèse **H4 : La procédure de sélection présente des preuves de validité des processus de réponse.**

Compte tenu des critères considérés, cette hypothèse H4 se scinde en 2 sous-hypothèses :

H4.1 : Pour juger de l'utilité des items, la dyade se réfère aux éléments de la définition proposée dans la procédure, aux thèmes conversationnels ou aux exemples.

H4.2 : Lors du jugement d'utilité des items, les comportements de participation de chaque membre (patient, aidant, orthophoniste) sont observés, de manière globale sur l'ensemble des items.

Ces hypothèses sont validées si les scores aux questions correspondantes démontrent un taux d'accord supérieur ou égal à 70%, avec un taux de désaccord inférieur à 30%.

4.1.3. Recueil des données

Les deux critères définis ci-dessus ont été interrogés au moyen de 4 questions intégrées au questionnaire (cf. *Annexe 5*). Comme précédemment, ces questions se présentent sous la forme d'affirmations et les orthophonistes signifient leur degré d'accord sur une échelle de Likert allant de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (tout à fait d'accord). En cas de désaccord, des questions ouvertes leur permettent de justifier leur réponse.

4.2. Résultats concernant la validité des processus de réponse

4.2.1. Critère de référence à la définition de l'utilité

Le critère de référence à la définition de l'utilité a été mesuré par une question (cf. *Tableau 9*) :

Référence à la définition de l'utilité										
Contenu de la procédure	Questions correspondant au critère	Participants							Accord	Désaccord
		O1 D1	O2 D2	O3 D3	O4 D4	O4 D5	O5 D6	O5 D7		
Tâche de jugement	<i>Q6. Le jugement de l'utilité des items par la dyade est conforme à ce qui est attendu (référence à la définition de l'utilité, aux thèmes conversationnels ou aux exemples).</i>	5	3	3	4	5	2	4	57%	14%

Tableau 9. Données concernant la référence à la définition de l'utilité

- Concernant la **tâche de jugement** (Q6), le critère de référence à la définition de l'utilité n'est pas validé. O3 souligne que la notion d'utilité a dû être réexpliquée à de nombreuses reprises à la dyade et que cette tâche nécessite la participation d'une tierce personne en plus de la dyade. La dyade D6 procède en discutant sur des situations passées (plutôt que présentes) de leur vécu qui ont pu conduire à l'utilisation de l'item. Pour D5, O4 observe au contraire une discussion et un débat sur l'utilité des items. O2 précise que D2 ne peut justifier de l'utilisation d'un mot dans un contexte précis qu'après un grand nombre d'items.

4.2.2. Critère de participation à la tâche de jugement

Le critère de participation à la tâche de jugement a été mesuré par 3 questions (cf. *Tableau 10*) :

Participation à la tâche de jugement									
Questions correspondant au critère	Participants à l'étude de validité							Accord	Désaccord
	O1 D1	O2 D2	O3 D3	O4 D4	O4 D5	O5 D6	O5 D7		
Q7. En se basant sur les réponses fournies à l'étape 2, l'orthophoniste peut étayer la dyade sur le jugement de l'utilité d'un item, en cas d'hésitation ou de désaccord.	2	3	5	4	4	3	4	57%	14%
Q9. Le patient participe à la tâche.	5	5	5	5	5	5	5	100%	0%
Q10. L'aidant coopère à la tâche.	5	5	5	3	5	5	4	86%	0%

Tableau 10. Données concernant la participation au jugement d'utilité

- **Concernant l'orthophoniste (Q7), le critère de participation à la tâche de jugement n'est pas validé.** O1 précise que l'orthophoniste n'a que rarement la possibilité d'intervenir. Pour D5, O4 précise que l'intervention de l'orthophoniste n'est pas vraiment nécessaire car l'aidant a bien joué ce rôle.
- **Concernant le patient (Q9), le critère de participation à la tâche de jugement est validé.** O1 met en garde cependant contre la durée de la tâche et la fatigabilité du patient d'une part, et souligne qu'elle observe l'interférence de persévérations dans le jugement d'utilité émis par le patient. Elle suggère de proposer la tâche de jugement au patient et à l'aidant de façon séparée puis de recouper les réponses.
- **Concernant l'aidant (Q10), le critère de participation à la tâche de jugement est validé.** O1 précise que l'aidant est concerné par le sujet, régule et met parfois à l'épreuve les réponses du patient. O2 souligne la volonté de l'aidant d'aider son proche. Pour D4, O4 observe que l'aidant est plutôt en retrait lors de la 1^{ère} sélection puis participe plus activement lors de la 2^{ème} sélection. Pour D5, O4 observe au contraire que l'aidant apporte des exemples pour étayer le jugement du patient.

Les résultats de l'étude de la validité des processus de réponse peuvent être résumés ainsi (cf. Figure 13) :

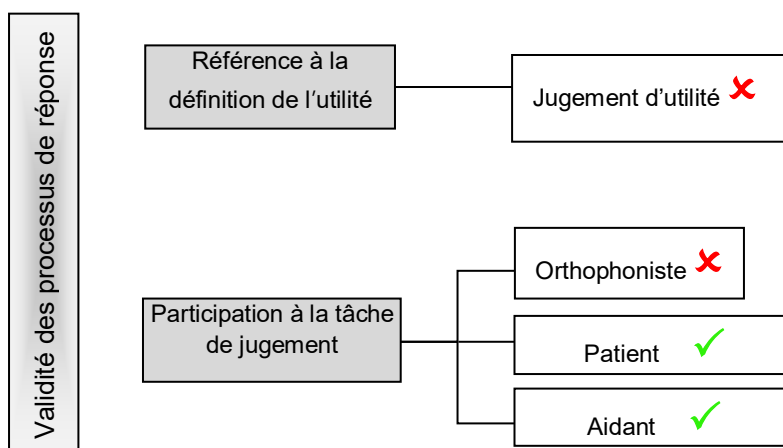


Figure 13. Résultats concernant l'étude de validité des processus de réponse

5. Validité prédictive

5.1. Méthodologie

Dans un troisième temps enfin, nous nous sommes intéressées à la validité contre critère (Laveault & Grégoire, 2002) (Fermanian, 2005). La validité contre critère de type prédictif, ou validité prédictive, s'évalue en référence à un critère externe considéré comme une référence par l'ensemble de la communauté scientifique (Fermanian, 2005), telle qu'une échelle déjà validée ou l'avis d'experts judicieusement choisis. Cette validité de critère présente un intérêt quand le critère de référence est difficile à mesurer. Le phénomène est d'abord mesuré par l'échelle étudiée, puis après un certain temps par le critère de référence.

En comparaison à d'autres techniques évoquées dans la partie théorique de ce travail, la procédure de sélection présente l'avantage d'être standardisée et moins chronophage. Toutefois, l'intérêt qu'elle peut présenter en clinique repose sur sa capacité à sélectionner des items que le patient utilise effectivement - ou souhaite effectivement utiliser - pour sa communication au quotidien. Pour cette raison, nous avons voulu confronter le jugement d'utilité émis sur les items à leur utilisation effective dans la communication quotidienne du patient, cette utilisation réelle constituant alors un critère de référence.

Ce procédé consistant à évaluer le degré de concordance entre les résultats fournis par un outil et ceux fournis par un critère de référence, ou « Gold Standard », constitue l'objet de la validité contre critère (Mokkink et al., 2010). En théorie, ce « Gold Standard » doit être une référence indiscutable. Malheureusement, suivant le contexte d'étude, on ne dispose pas toujours d'un outil faisant autorité. La difficulté réside alors dans le choix d'un critère fiable et approprié pour fin de comparaison avec l'outil étudié.

5.1.1. Définition d'un critère de référence

Nous avons envisagé différentes alternatives pour ce critère de référence qui nous permettrait de disposer d'une information fiable sur l'utilisation des items.

La première consisterait à enregistrer les conversations du patient, sur plusieurs jours, puis à analyser ces enregistrements de façon à dénombrer les occurrences de chaque item de la liste. Nous disposerions ainsi d'un indicateur fiable de l'utilisation effective des items au quotidien. Néanmoins, sans compter le fait que ce travail d'analyse serait chronophage, cette façon de procéder est très intrusive et obtenir l'accord des participants sur ce point nous a semblé difficile. Sachant que nous devons recueillir des données pour notre étude, nous n'avons donc pas retenu cette solution.

Une deuxième possibilité consisterait à compter le nombre d'occurrences de chaque item, non plus sur les enregistrements, mais à partir des transcriptions des actes de communication du patient, ces transcriptions étant effectuées par l'aidant ou le patient lui-même s'il en a la capacité. Cette alternative laisse plus de marge de manœuvre à la dyade dans le sens où elle peut décider de ne pas retranscrire certains propos. Mais la fiabilité de cet indicateur est alors moindre. De plus, cette transcription reste très coûteuse, voire inenvisageable : elle interrompt les personnes dans le déroulement de leurs actions, elle altère la spontanéité des échanges, et elle nécessite d'avoir toujours à disposition le matériel pour écrire. Cette alternative nous semble donc peu adaptée.

Tenant compte de cette double exigence (proposer un outil qui ne soit ni trop intrusif, ni trop complexe à mettre en œuvre), nous avons ensuite envisagé une troisième possibilité : il s'agit pour la dyade de faire un retour sur l'utilisation effective – ou non – des items de la liste, sur une durée à déterminer. Ce retour peut se faire en cochant, sur la liste des items proposée lors la sélection, ceux qui sont réellement utilisés ou souhaités l'être. Cette solution présente l'avantage d'être réalisable en pratique et de respecter la vie privée de la dyade. Elle comporte néanmoins plusieurs sources de biais examinées ci-après.

Premièrement, la durée du processus doit être à la fois suffisamment importante pour inclure un panel représentatif des situations de communication rencontrées par le patient, et rester raisonnable pour le confort de la dyade. Comme nous n'avons aucune donnée pour la déterminer de façon objective, nous avons fixé une durée d'une semaine comme point de départ, en gardant à l'esprit que ce choix n'est pas forcément le plus judicieux pour des patients échangeant plus rarement, ou pour repérer des items employés moins fréquemment.

Deuxièmement, cocher sur la liste des items ceux qui sont utilisés par le patient conduit à être exposé de manière répétée à cette liste. En favorisant la mémorisation des items, cette exposition répétée peut conduire à les employer davantage qu'ils ne le seraient en temps normal et induire par conséquent un biais d'apprentissage. Pour éliminer cette source de biais, nous proposons que ce travail de recensement des items utilisés soit effectué par l'aidant et non par le patient lui-même. Avec cette précaution, l'aidant n'est toutefois pas en mesure de relever si certains items sont employés dans des situations de communication desquelles il est absent.

Troisièmement, la représentativité du recensement des items utilisés repose en outre sur l'adhésion de l'aidant, sa disponibilité pour effectuer cette tâche tous les jours pendant une semaine, sa capacité à repérer les items cibles dans les productions du patient, ainsi que sa capacité à se remémorer leur utilisation s'il ne la reporte pas immédiatement sur la grille. Pour éviter une interprétation erronée des résultats due à cet éventuel biais de mesure, nous avons cherché à le contrôler en complétant le recensement des items utilisés par deux autres mesures. Pour la première, nous avons relevé le nombre de jours où le recensement a été effectué. Pour la seconde, nous avons proposé à l'aidant une auto-évaluation de sa difficulté à effectuer ce recensement sur une échelle de 1 (très difficile) à 5 (très facile). Ces deux mesures constituent des indicateurs de l'écart entre le résultat observé et notre critère de référence. On considèrera que le recensement par l'aidant est d'autant plus représentatif qu'il aura été souvent effectué, et perçu comme facile à réaliser.

5.1.2. Hypothèse et seuil de validation

Pour évaluer la validité prédictive de la procédure, nous avons formulé l'hypothèse suivante :

H5 : La procédure de sélection permet d'identifier des items utilisés ou souhaités par le patient pour sa communication au quotidien sur une durée d'une semaine.

Cette hypothèse sera validée si le degré de concordance entre les résultats fournis par la procédure de sélection et ceux fournis par notre critère de référence a une valeur supérieure à la valeur seuil de 0,6. Cette valeur seuil correspond dans la littérature à un bon degré de concordance (Desquilbet, 2012). Nous estimons en effet que si la procédure n'a pas une bonne qualité prédictive, elle ne présente pas plus d'intérêt qu'un procédé moins standardisé mais ciblant davantage les items utiles au patient.

5.1.3. Recueil des données

a) Utilisation effective des items

Nous avons donc demandé aux aidants de cocher, chaque soir sur une durée d'1 semaine, les mots de la liste utilisés par le patient – ou souhaités l'être - dans la journée. La chronologie des mesures est donc la suivante (cf. *Figure 14*) :

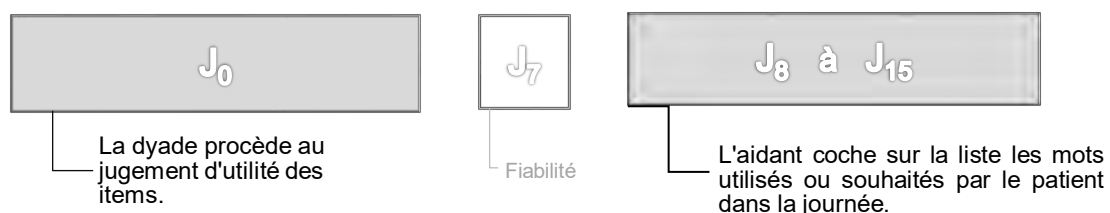


Figure 14. Déroulement du recueil des données pour l'étude de validité prédictive

- la première mesure est constituée de la série des jugements d'utilité émis par la dyade lors de la séance avec l'orthophoniste à J₀.

- la seconde mesure, considérée comme référence, correspond au relevé par l'aidant de l'utilisation réelle des items, pendant la semaine suivant J₇, c'est-à-dire de J₈ à J₁₅. Ce relevé est un caractère binaire, les deux modalités étant : « utilisé ou souhaité » et « non utilisé et non souhaité ».

b) Représentativité du retour de l'aidant sur l'utilisation effective des items

La représentativité du retour de l'aidant a été évaluée au moyen de deux questions (cf. *Annexe 5*) posées par l'orthophoniste lors du retour du recensement. La première question porte sur le degré de difficulté de l'aidant à effectuer ce recensement, évalué sur une échelle allant de 1 (très difficile) à 5 (très facile). La deuxième concerne le nombre de jours où le recensement a été effectué.

5.1.4. Traitement des données

a) Représentativité du retour de l'aidant

Les données concernant le retour de l'aidant seront analysées de manière qualitative.

b) Regroupement de modalités

Comme pour la fiabilité, nous évaluons la validité prédictive au moyen du calcul du coefficient de concordance *Kappa* entre les deux séries constituées par :

- le jugement d'utilité à J₀, qui est un caractère qualitatif à 3 modalités,
- l'utilisation effective de l'item sur une durée d'une semaine, qui est un caractère binaire.

Pour pouvoir calculer le coefficient de concordance, nous sommes donc amenés à transformer le jugement d'utilité en un caractère binaire, en regroupant la modalité « occasionnellement utile » avec l'une des deux autres. Deux regroupements sont possibles et justifiables (cf. *Figure 15*) : « occasionnellement utile » avec « inutile » (regroupement A) ou bien « occasionnellement utile » avec « fréquemment utile » (regroupement B).

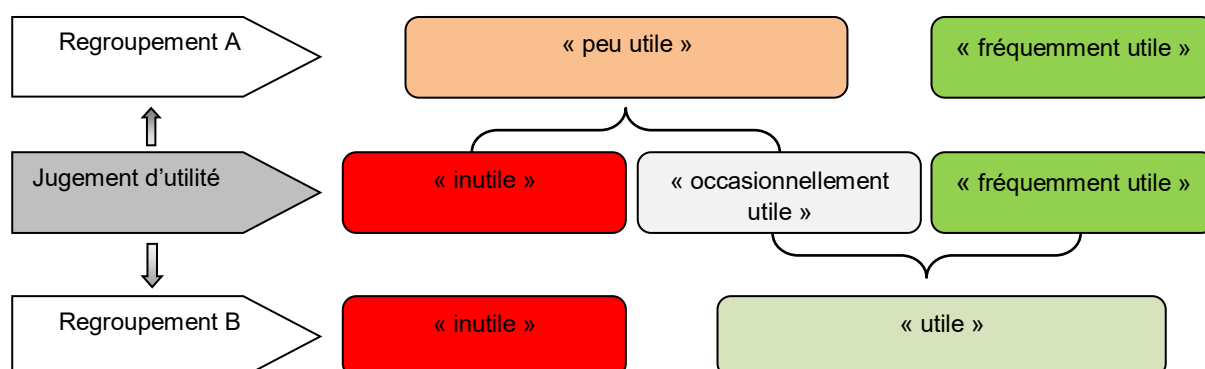


Figure 15. Regroupement des modalités pour l'étude de validité prédictive

- Premièrement, dans l'objectif d'une rééducation fonctionnelle de l'anomie, ce sont les items fréquemment utiles qui doivent être ciblés en priorité, les items occasionnellement utiles pouvant

être travaillés dans une phase ultérieure de la rééducation orthophonique. Ceci est un argument en faveur du regroupement A, qui distingue la catégorie « fréquemment utile ».

- Deuxièmement, notre critère de référence est basé sur le relevé de l'utilisation effective des items sur une durée d'une semaine. Ce laps de temps relativement court est donc plus favorable à l'observation de l'utilisation d'items fréquemment utiles que d'items occasionnellement utiles. Le critère de référence est donc plus cohérent avec l'observation d'items fréquemment utiles. Ainsi, choisir de regrouper les items « occasionnellement utiles » avec les items « inutiles » (regroupement A) va dans le sens d'une surestimation du coefficient de concordance.

Dans un souci d'objectivité, nous avons donc calculé les coefficients de concordance correspondant aux deux regroupements A et B.

c) Sensibilité et spécificité de la procédure

Comme les deux caractères sont binaires, en plus de la valeur du coefficient Kappa, les valeurs de sensibilité (Se) et spécificité (Sp) de la procédure peuvent être calculées (Desquilbet, 2012). Elles permettent d'obtenir une interprétation plus précise du coefficient de concordance comme expliqué ci-dessous.

Prenons le cas du regroupement A. Les 2 modalités possibles pour le jugement d'utilité sont maintenant : item « peu utile » et item « fréquemment utile ». Le tableau de contingence qui en résulte est le suivant (cf. *Tableau 11*) :

		Utilisation effective	
		Non utilisé et Non souhaité	Utilisé ou Souhaité
Jugement d'utilité	« peu utile »	Vrais Négatifs (VN)	Faux Négatifs (FN)
	« fréquemment utile »	Faux Positifs (FP)	Vrais Positifs (VP)
Total		Vraiment négatifs	Vraiment positifs

Tableau 11. Croisement du jugement d'utilité et de l'utilisation effective

Ainsi, la sensibilité du jugement d'utilité sera d'autant plus importante que ce dernier identifiera peu de Faux Négatifs (items jugés « peu utiles ») parmi tous les items vraiment positifs (effectivement utilisés). La spécificité du jugement d'utilité sera d'autant plus importante qu'il identifiera peu de Faux Positifs (jugés « fréquemment utiles ») parmi tous les individus vraiment négatifs (non utilisés effectivement). Autrement dit, **la procédure sera « sensible » si sa mise en œuvre permet de repérer un maximum d'items utilisés en communication fonctionnelle en les identifiant comme « fréquemment utiles ».** La procédure sera « spécifique » si elle conduit à ne cibler que les items utilisés en communication fonctionnelle en ayant le moins possible de Faux Positifs.

Les modifications ultérieures apportées à la procédure devront tenir compte des éléments suivants :

- **Si la sensibilité est faible (FN élevé), le risque est d'éliminer des mots alors qu'ils sont utilisés en réalité** : ces mots ne seraient pas travaillés en rééducation alors qu'ils permettraient d'améliorer la communication fonctionnelle du patient.
- **Si la spécificité est faible (FP élevée), le risque est de sélectionner des mots alors qu'ils ne sont pas utilisés en réalité**, ce qui conduirait à travailler en rééducation des mots qui n'interviendraient pas dans la communication fonctionnelle et ne permettraient donc pas une amélioration de cette communication fonctionnelle.

d) Valeur prédictive positive (VPP) et valeur prédictive négative (VPN)

Pour une meilleure appréciation des qualités prédictives de la procédure, nous avons également complété le calcul du taux de concordance par celui des valeurs prédictives positive et négative.

La valeur prédictive positive (VPP) correspond ici à la **probabilité que l'item soit utilisé en communication fonctionnelle lorsqu'il a été jugé fréquemment utile**. La valeur prédictive négative (VPN) correspond à la **probabilité que l'item ne soit pas utilisé en communication fonctionnelle lorsqu'il a été jugé inutile**. Ces deux concepts sont intéressants à évaluer car en pratique clinique, le jugement d'utilité d'un item est relativement aisé à obtenir et c'est à partir de ce jugement d'utilité que l'on peut décider de travailler ou non un item en rééducation.

Dans le tableau 9, la valeur prédictive positive est calculée par $VPP = VP / (VP + FP)$ et la valeur prédictive négative est calculée par $VPN = VN / (VN + FN)$.

5.2. Résultats concernant la validité prédictive

a) Représentativité du retour de l'aidant

Les réponses obtenues concernant le recensement par l'aidant des items utilisés ou souhaités par le patient sont les suivantes (cf. *Tableau 12*) :

Représentativité du recensement par l'aidant des items utilisés ou souhaités							
Questions correspondant au critère	Participants à l'étude de validité						
	O1 D1	O2 D2	O3 D3	O4 D4	O4 D5	O5 D6	O5 D7
Q13. L'aidant pense avoir pu se rappeler si les mots jugés ont été effectivement utilisés/souhaités dans la journée.	4	2	2	1	4	4	4
Q14' . Combien de fois le recensement a-t-il été effectué dans la semaine ?	5	7	1	2	4	2	4

Tableau 12. Données concernant la représentativité du recensement des items par l'aidant

On observe que le recensement a été effectué tous les jours de la semaine seulement pour D2. Pour D1, D5 et D7, il a été effectué plus d'un jour sur deux, et deux fois ou moins pour D3, D5 et D6. Par ailleurs, D2, D3 et D4 rapportent avoir eu des difficultés à effectuer ce recensement. Pour D3 notamment, l'aidant présente des difficultés mnésiques.

Au vu de ces données, il est difficile de tirer des conclusions concernant la validité prédictive de la procédure car les conditions définies pour le critère de référence ne sont pas remplies. Ainsi, les résultats correspondants devront être considérés avec prudence.

b) Effet du regroupement sur le taux de concordance

Les taux de concordance calculés pour chacune des dyades, selon les deux regroupements possibles, sont présentés sur la *Figure 16*. Comme attendu, le regroupement A fournit des valeurs de *Kappa* quasi systématiquement supérieures à celles du regroupement B, hormis pour la dyade D5.

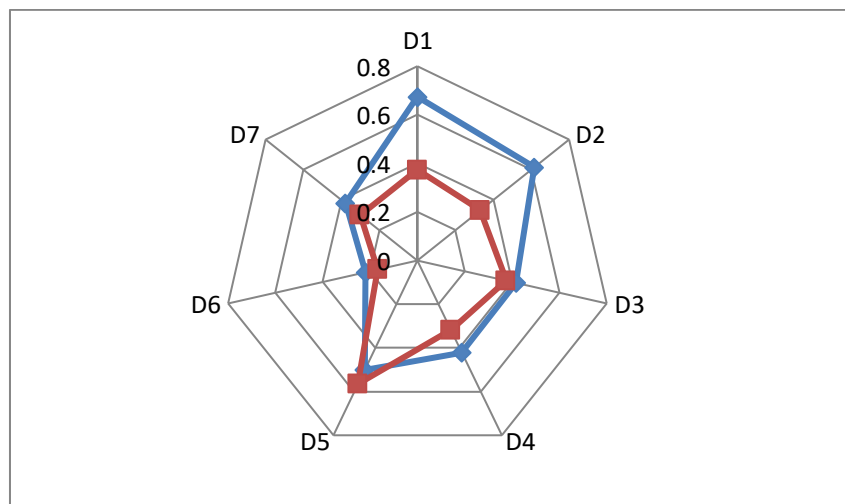


Figure 16. Valeurs des taux de concordance en fonction du regroupement effectué

c) Taux de concordance et indices complémentaires

Le calcul du taux de concordance s'effectue à partir des tableaux de contingence croisant les deux variables : jugement d'utilité (transformée en variable binaire) et utilisation effective. Ici, un taux de concordance proche de 1 suggère que le jugement d'utilité est un bon reflet de l'utilisation effective des items dans la communication fonctionnelle du patient, alors qu'au contraire un faible taux de concordance suggère que ce jugement d'utilité est fortement influencé par des variables extérieures et donc peu fiable pour sélectionner les items réellement utiles. L'interprétation des résultats (cf. *Figure 17*) repose sur les valeurs seuils précédemment mentionnées dans l'étude de la fiabilité (Desquilbet, 2012).

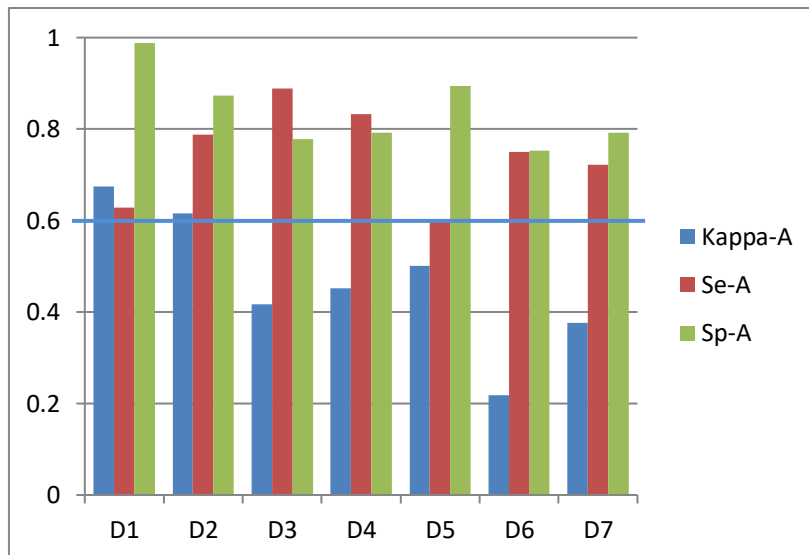


Figure 17. Taux de concordance (*Kappa-A*), sensibilité (*Se-A*) et spécificité (*Sp-A*) pour chaque dyade

➤ Taux de concordance

Sur les 7 dyades, seules 2 valeurs de *Kappa* sont supérieures à la valeur seuil de 0,6 correspondant à un bon niveau de concordance, 3 dyades obtiennent un taux de concordance moyen, et 2 un taux de concordance passable. De plus, le calcul du *Kappa* moyen donne la valeur suivante :

$$\overline{\text{Kappa}} \approx 0,46 < 0,6$$

La valeur seuil de 0,6 correspondant à une bonne concordance n'est donc pas atteinte. De plus, ceci est encore vrai si l'on considère uniquement les dyades pour lesquelles l'aidant a effectué le recensement au moins 4 fois, à savoir D1, D2, D5 et D7.

➤ Sensibilité et spécificité

Une faible valeur du coefficient *Kappa* ($< 0,6$) peut être expliquée grâce au calcul de la sensibilité et de la spécificité : le coefficient de concordance *Kappa* est-il faible à cause d'une faible valeur de la sensibilité, de la spécificité, ou des deux ? Répondre à cette question permet également de savoir ce qu'il reste à améliorer dans la procédure. Les résultats obtenus pour le regroupement A sont représentés sur la Figure 17 ci-dessus (cf. Annexe 13 pour les données brutes).

Concernant la sensibilité et la spécificité, on observe que le rapport entre ces deux indices varie suivant les dyades. Nous ne pouvons donc tirer de conclusion commune. On remarque cependant que pour 5 dyades sur 7, la spécificité est supérieure à la sensibilité. Ceci est encore vrai si l'on considère uniquement les dyades pour lesquelles *Kappa* est inférieur à 0,6 (D3, D4, D5, D6, D7) avec 3 dyades sur 5. **Ce résultat signifie que, pour la majorité des dyades ayant participé, la procédure fournit peu de Faux Positifs et conduit à cibler principalement des items utilisés en communication fonctionnelle (utilisés ou souhaités, sur une période de 7 jours).**

➤ **Valeur prédictive positive (VPP) et valeur prédictive négative (VPN)**

Les résultats obtenus pour les VPP et VPN sont présentés sur la *Figure 18*. D1 exceptée, on constate que les VPN sont toujours supérieures aux VPP avec des valeurs toujours supérieures à 0,8. **Ainsi, hormis pour D1, la probabilité qu'un item jugé « inutile » soit effectivement non utilisé est toujours très supérieure à la probabilité qu'un item jugé « fréquemment utile » soit utilisé en réalité.**

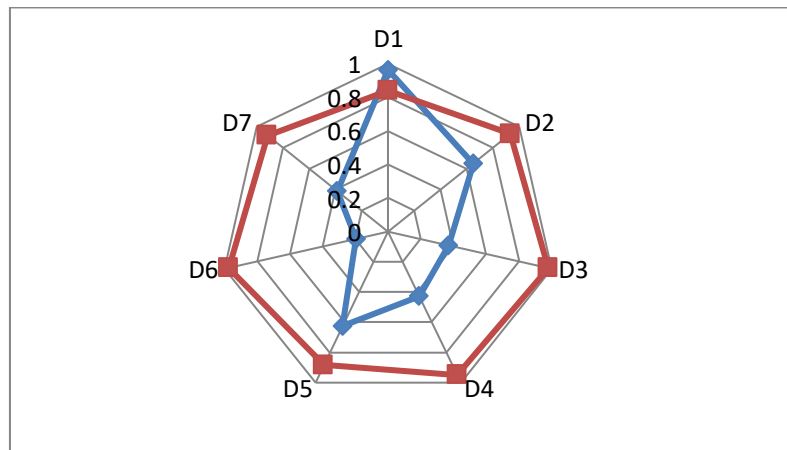


Figure 18. Valeurs Prédictives Positive (VPP) et Négative (VPN) pour chaque dyade

DISCUSSION

1. Interprétation et discussion des résultats

1.1. Faisabilité clinique de la procédure

Notre premier objectif consistait à vérifier la faisabilité clinique de la procédure de sélection des items utiles (Lescur, 2023) afin d'apporter des modifications éventuelles avant l'étude de la validité.

Concernant la **faisabilité de la procédure en termes de contenu**, l'objectif de la procédure, les consignes et la définition des mots utiles ont été bien compris par les patients. Toutefois, l'étude de faisabilité a montré, d'une part, que les exemples manquaient de clarté, et d'autre part, que l'objectif des 40 mots utiles parmi les items mal dénommés n'a été atteint que pour un patient parmi les trois. En particulier, les formes discrètes d'anomie induisent un faible effectif d'items mal dénommés, ne laissant qu'un choix réduit pour la sélection des mots utiles. Compte tenu de ces résultats, **la sous-hypothèse H1.1 a été partiellement validée**. Dès lors, pour répondre au critère de clarté, les exemples ont été reformulés. Pour approfondir la question de la pertinence, la modalité « utile » a été précisée en la scindant en deux modalités « fréquemment utile » et « occasionnellement utile ».

Concernant la **faisabilité de la procédure en termes de durée**, le critère n'a été validé que pour deux patients parmi les trois. Pour D3, les nombreuses discussions de la dyade autour de l'utilité des items ont allongé la durée de la procédure. **La sous-hypothèse H1.2 a donc été invalidée**. Ainsi, pour répondre au critère de durée tout en préservant la qualité du jugement d'utilité, l'effectif des 80 items n'est plus imposé. Ceci revient à ajouter un 3^{ème} critère d'arrêt à la procédure correspondant à la fin de la séance. Même si ce nombre idéal de 80 items doit rester un objectif pour l'étude ultérieure de l'efficacité de Méta-Lex, il nous semble important que ce ne soit pas au détriment de la qualité du jugement d'utilité.

Concernant la **faisabilité de la procédure en termes de matériel**, **la sous-hypothèse H1.3 a été validée** : la présentation des items sous forme de liste n'a pas posé de difficultés. Cependant, nous émettons une réserve avec l'existence possible d'un biais dans le jugement d'utilité (*cf.* § 2).

Concernant la **faisabilité de la procédure en termes d'adhésion de la dyade**, **l'hypothèse H1.4 a été validée** : les dyades consultées ont exprimé leur accord pour participer et il n'y pas eu d'abandon avant la fin de la procédure.

Les modifications ont été apportées au descriptif de la procédure. Comme il s'agissait de modifications mineures, nous n'avons pas réalisé une seconde étude de faisabilité permettant de les valider, comme il serait exigé en théorie. Mais deux modifications ont été interrogées dans l'étude de validité : la compréhension des exemples par les patients et le nombre d'items jugés utiles.

1.2. Fiabilité temporelle du jugement d'utilité

La valeur moyenne du coefficient de concordance *Kappa*, calculée à partir des valeurs obtenues pour les 7 dyades, est supérieure au seuil de 0,6 correspondant à un bon niveau de concordance. **L'hypothèse H2 est validée : la procédure de sélection présente une bonne fiabilité temporelle entre J₀ et J₇.**

Toutefois, ce résultat reste à considérer avec prudence pour deux raisons. En premier lieu, la valeur seuil utilisée est parfois controversée dans le domaine de la recherche en santé, où elle est jugée insuffisamment contraignante. McHugh (2012) propose de compléter le calcul de *Kappa* par celui de *Kappa*², qui peut s'interpréter directement comme le pourcentage de données fiables au sens de la congruence de jugement. Ainsi, une valeur du *Kappa* moyen égale à 0,77 correspond à une proportion d'environ 59% de données fiables, chiffre relativement modéré. En second lieu, on peut remarquer que les 3 valeurs de *Kappa* les plus faibles correspondent également aux proportions les plus élevées de paires très discordantes. Ces valeurs sont donc en un certain sens surestimées : en effet, les paires discordantes et très discordantes sont considérées de la même façon dans le calcul de *Kappa*, or on aurait pu envisager de pénaliser davantage les paires très discordantes, ce qui aurait encore baissé la valeur de *Kappa*.

Concernant les paires très discordantes, plusieurs explications peuvent être avancées (des réponses approximatives dues à une difficulté à réaliser la tâche, un item non utilisé dans les jours précédant la 2^{ème} sélection et donc perçu comme inutile, une labilité attentionnelle, un défaut d'accès au système sémantique pour certains items...) mais restent hypothétiques dans la mesure où les raisons qui ont motivé ces changements n'ont pas été interrogées.

1.3. Validité apparente de la procédure de sélection

Concernant la représentativité des composantes de la procédure, seule **la définition des mots utiles est considérée représentative de la notion d'utilité** par les participants. Les items choisis pour les exemples ne leur confèrent pas ce caractère de représentativité, et la banque de mots ne permet pas toujours d'atteindre l'objectif de 40 mots utiles parmi les items mal dénommés. **L'hypothèse H3.1 n'est donc que partiellement validée.** De plus, puisque les effectifs d'items jugés fréquemment utiles sont réduits dans les cas d'anomie discrète, on peut se demander si la banque de mots reste dans ce cas un support adapté pour la sélection d'items utiles en communication fonctionnelle. Cette question mérite d'être explorée sur un échantillon de patients plus important.

Concernant l'intérêt clinique des composantes de la procédure, **la tâche d'entraînement et la tâche de jugement d'utilité présentent un intérêt pour la sélection d'items utiles au patient.** Les exemples nécessitent une reformulation voire un ajustement au patient pour contribuer à la compréhension de la notion d'utilité. L'intérêt clinique de l'entretien semi-dirigé n'a pu être démontré. **L'hypothèse H3.2 est partiellement validée.**

1.4. Validité des processus de réponse

Nous nous sommes également intéressées aux processus mis en œuvre par la dyade pour procéder au jugement d'utilité des items, la question étant de savoir si elle se réfère pour cela aux éléments qui lui sont proposés dans la procédure (définition des mots utiles, thèmes conversationnels, exemples d'utilité). Le consensus n'est pas obtenu sur cette question : un étayage de la dyade par l'orthophoniste semble nécessaire pour rappeler la notion d'utilité en communication fonctionnelle, et ceci de façon régulière au cours de la tâche. **Nous n'avons donc pu démontrer que la dyade procède au jugement d'utilité tel qu'il est prévu par la procédure.** L'hypothèse **H4.1 est invalidée.**

Lors de la tâche de jugement, **la participation du patient et la coopération de l'aidant sont vérifiées de manière globale sur toute la durée de la tâche.** Cependant, la possibilité d'intervention de l'orthophoniste pour étayer la dyade dans son jugement, sur la base des réponses fournies lors de l'entretien semi-dirigé, n'est pas démontrée : elle reste rare d'après O1 et bien effectuée par l'aidant d'après O4. L'hypothèse **H4.2 n'est que partiellement validée.**

Pour interpréter ces deux résultats, nous devons garder à l'esprit que les réponses apportées par les orthophonistes correspondent à une observation globale sur toute la durée de la tâche de jugement. Pour disposer d'une information quantitative objective, il aurait fallu relever pour chaque item les processus mis en œuvre par la dyade pour le jugement d'utilité. Ceci nous a paru beaucoup trop coûteux au vu du nombre d'items à juger. Pour cette raison, notre analyse reste globale et qualitative, à visée indicative pour des modifications éventuelles.

1.5. Validité prédictive du jugement d'utilité

Concernant la validité prédictive du jugement d'utilité, la valeur moyenne du coefficient de concordance est inférieure à la valeur seuil de 0,6 et indique une concordance moyenne entre le jugement d'utilité et l'utilisation effective des items. Nous concluons que **l'hypothèse H5 est invalidée : la procédure de sélection ne présente pas une bonne validité prédictive.** Ceci suggère que le jugement d'utilité est un outil peu fiable pour sélectionner les items réellement utiles dans la communication fonctionnelle du patient. Là encore, ce dernier résultat est à considérer avec une grande prudence. En effet, le taux de concordance est totalement dépendant de la qualité du recensement par l'aidant des items utilisés par le patient. Or nous avons constaté que ce recensement n'avait pas été effectué comme nous l'avions prévu, avec des difficultés à se souvenir des items utilisés et un manque de régularité. La tendance observée devra donc être confirmée ultérieurement quand les conditions définies pour le critère de référence seront remplies. Cette question de la validité prédictive mérite ainsi d'être approfondie avec davantage de garde-fous méthodologiques.

Sensibilité et spécificité de la procédure Par ailleurs, pour la majorité des dyades, la procédure présente une spécificité supérieure à la sensibilité : elle fournit peu de Faux Positifs et conduit à cibler principalement des items utilisés en communication fonctionnelle (utilisés ou souhaités, sur une période de 7 jours). Ainsi, **le risque est faible de sélectionner des mots n'intervenant pas dans la**

communication fonctionnelle du patient. La sensibilité étant inférieure, **le risque est plus important d'écarter des mots alors qu'ils sont utilisés en réalité.**

Valeurs Prédictives Positive et Négative De manière générale, on constate que la VPN est supérieure à la VPP. Ainsi, **la probabilité qu'un item jugé « inutile » soit effectivement non utilisé est supérieure à la probabilité qu'un item jugé « fréquemment utile » soit effectivement utilisé.**

De plus, lorsqu'un test a une bonne valeur prédictive négative, il est fiable lorsque son résultat est négatif mais est plus délicat à interpréter quand son résultat est positif. Ici, hormis pour D1, **les résultats du jugement d'utilité sont donc fiables pour les items jugés inutiles, mais sont à considérer avec prudence pour les items jugés fréquemment utiles.**

2. Limites et biais de l'étude

Nous avons identifié plusieurs biais dans cette étude.

Tout d'abord, les critères d'inclusion n'écartent pas l'éventualité d'un déficit d'accès au système sémantique via les entrées orale ou écrite. Or, pour la sélection des mots utiles, les items sont présentés sous cette forme. La réponse du patient concernant l'utilité d'un mot dans son quotidien n'est donc fiable qu'à la condition que son accès au sens soit conservé. Même si l'on peut supposer cette compréhension préservée chez l'aidant, elle n'a pas été vérifiée a priori chez les patients participants. Pour se prémunir contre ce biais potentiel, un critère d'inclusion supplémentaire sera à intégrer : il faudra vérifier l'accès au système sémantique via les entrées orale ou écrite, au moyen d'une épreuve de désignation d'images par exemple. Dans le même sens, il serait pertinent de s'assurer des capacités attentionnelles et métacognitives du patient puisque la procédure de sélection lui demande une réflexion vis-à-vis de ses productions et de ses souhaits de communication. Pour cette dernière raison, l'implication des aidants reste incontournable.

Pour l'étude de la fiabilité temporelle du jugement d'utilité, nous avons dû déterminer un délai entre les deux passations : l'intervalle de temps devant être à la fois suffisant pour se prémunir contre une forme quelconque d'apprentissage des réponses, et rester assez court pour éviter une évolution des besoins conversationnels du patient. Au vu de ces contraintes, nous avons fixé un délai d'une semaine. On pourrait néanmoins s'interroger sur la fiabilité du jugement d'utilité avec un délai plus long entre les deux passations.

Pour l'étude de la validité des processus de réponse, nous avons fait le choix d'un avis des orthophonistes portant sur la globalité des jugements effectués par la dyade plutôt que sur le jugement de chaque item. Ce choix a été motivé par deux raisons : d'une part, le souci de proposer un travail qui reste acceptable par les orthophonistes participant au mémoire, et d'autre part, le respect de la contrainte temporelle de la procédure. Dans ces conditions, deux orthophonistes ne se sont pas prononcées (« avis neutre »). Le consensus n'étant pas obtenu, ceci nous conduit à invalider notre hypothèse. Bien que cela nous semble difficile à mettre en œuvre en pratique, relever les processus de réponse mis en jeu par la dyade à chaque item jugé nous aurait fourni des données quantitatives plus précises.

Concernant la validité prédictive du jugement d'utilité, le faible taux de concordance observé de façon générale nous a conduits à invalider l'hypothèse d'une bonne capacité de la procédure à cibler les items effectivement utilisés en communication fonctionnelle. Cependant, nous émettons une réserve sur ce résultat car deux autres raisons peuvent encore expliquer cette faible concordance.

La première concerne la qualité du recensement effectué par l'aidant. Les réponses au questionnaire ont révélé que ce recensement s'avère ardu pour certains aidants, d'autant plus s'ils présentent eux-mêmes des difficultés mnésiques. Pour plusieurs raisons (oublis, temps à consacrer à la tâche) ce recensement a rarement été effectué avec la régularité souhaitée : seul un aidant a réussi à l'effectuer chaque jour de la semaine. Il est donc probable qu'avec davantage de régularité, des items supplémentaires auraient été repérés. Dans le cas où ces items auraient été jugés « fréquemment utiles », cela conduirait alors à une hausse du taux de concordance. Mais comme il pourrait s'agir aussi d'items jugés « peu utiles », nous ne pouvons non plus conclure à une sous-estimation du taux de concordance. Par ailleurs, le manque de régularité observé pour le recensement pose la question de la compatibilité de ce dernier avec la réalité clinique.

La seconde concerne la durée définie pour effectuer le recensement. Là aussi, pour proposer à l'aidant une tâche qui reste acceptable, nous avons restreint la durée de ce recensement à une semaine. Ceci nous semble en accord avec l'objectif plus général d'amélioration de la communication fonctionnelle, en considérant qu'un item « fréquemment utile » est utilisé au moins une fois au cours de la semaine. La question concernant la fréquence d'utilisation des items, qui a émergé à plusieurs reprises lors de ce travail, est encore une fois soulevée. Comme précédemment, avec un recensement s'étendant sur une durée supérieure à une semaine, il est probable que d'autres items auraient été utilisés et repérés.

Enfin, cette étude porte sur un nombre réduit de participants. Les résultats obtenus nécessiteraient d'être confirmés sur un échantillon plus important.

3. Perspectives

L'avantage principal d'une telle procédure permettant de sélectionner des mots utiles en communication fonctionnelle résiderait dans sa facilité et sa rapidité de mise en œuvre, en comparaison à d'autres méthodes. Cette procédure ne peut toutefois présenter un intérêt qu'à condition d'avoir une bonne capacité prédictive, c'est-à-dire une bonne capacité à cibler les items que le patient utilise effectivement pour sa communication au quotidien. Cependant, les résultats obtenus dans notre étude ne nous permettent pas d'attester de cette validité prédictive. Pour autant, cette question mérite d'être davantage explorée.

En effet, la valeur du taux de concordance est entièrement dépendante des données du recensement effectué par les aidants. Or, dans leur grande majorité, les données obtenues ne remplissent pas les conditions que nous avons définies pour le critère de référence puisque la régularité du recensement n'a pas été observée. Nous devons donc considérer les valeurs des taux de concordance avec circonspection.

Afin de poursuivre l'étude de validité prédictive, et pour éviter d'être à nouveau confrontés à ce problème de qualité des données, plusieurs pistes nous semblent intéressantes. Premièrement, concernant l'aidant, il faudrait, d'une part, s'assurer de sa capacité à effectuer ce recensement (en particulier l'absence de difficultés mnésiques), et d'autre part, insister sur l'importance de l'effectuer avec la plus grande régularité possible.

Deuxièmement, pour alléger la charge de travail de l'aidant, on peut diminuer le nombre d'items à recenser. Puisqu'on observe une grande probabilité qu'un item jugé « inutile » soit effectivement non utilisé, on peut envisager pour cela d'éliminer une partie des items jugés « inutiles ». De plus, en réduisant le nombre d'items, les changements de jugements d'utilité et les processus de réponse pourraient être plus facilement interrogés.

Troisièmement, définir les modalités de l'utilité en termes de fréquence d'utilisation permettrait de déterminer plus précisément la durée nécessaire de recensement : par exemple, si l'on considère que la modalité « fréquemment utile » correspond à un item utilisé au moins une fois par semaine, alors la durée nécessaire de recensement sera d'une semaine.

D'autres questions mériteraient également d'être explorées. En particulier, les items jugés utiles par les dyades correspondent-ils effectivement à une sélection personnelle ou aux items les plus fréquents ? Et, si les items jugés utiles sont les plus fréquents, est-ce induit par le support soumis à la dyade, c'est-à-dire ici la banque d'items ? Serait-ce encore le cas si la dyade proposait elle-même des items correspondant à ses besoins conversationnels ? Enfin, existe-t-il une forme d'apprentissage du jugement d'utilité, ou autrement dit, est-ce que le fait d'être confronté à plusieurs reprises à la tâche de jugement d'utilité nous amène à une meilleure connaissance du vocabulaire que nous utilisons au quotidien ?

Malgré les écueils rencontrés, cette démarche consistant à élaborer un outil de sélection des mots utiles conserve tout son intérêt, et les résultats obtenus dans cette étude ouvrent de nouvelles perspectives. En particulier, démontrer la validité prédictive de cet outil constituerait un gage d'efficacité pour la pratique clinique : il permettrait alors de sélectionner rapidement et simplement les items utiles et aurait ainsi toute sa place en amont d'une rééducation à visée fonctionnelle. En faisant cohabiter la rigueur de la recherche clinique et la réalité du terrain, il répondrait alors au double enjeu de standardisation des outils et de personnalisation de la thérapie, aspect indispensable compte tenu de ses bénéfices dans la prise en soins de l'anomie.

CONCLUSION

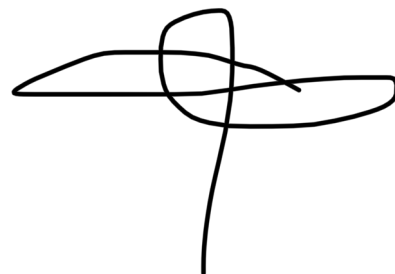
Ce mémoire avait pour objectif d'étudier la validité d'une procédure de sélection de mots utiles au patient (Lescur, 2023), dans le cadre d'une rééducation de l'anomie à visée fonctionnelle.

La première étape était d'en éprouver la faisabilité clinique en termes de contenu, de durée, de forme et d'adhésion de la dyade. À l'issue de l'étude de faisabilité, nous avons réalisé des modifications de certaines composantes de la procédure. Nous avons notamment précisé les modalités du jugement d'utilité, reformulé les exemples, et nous avons décidé de ne plus imposer le nombre d'items utiles à atteindre, de façon à préserver la qualité du jugement tout en respectant la contrainte de durée.

La seconde étape était d'évaluer différents aspects de la procédure, en particulier sa fiabilité et divers aspects de sa validité, à savoir : la validité apparente, la validité des processus de réponse et enfin la validité prédictive.

Après analyse des résultats, nous avons pu conclure à la bonne fiabilité temporelle du jugement d'utilité. L'étude de la validité apparente a permis de mettre en évidence, d'une part, que la définition des mots utiles est considérée comme représentative du concept d'utilité, et d'autre part, que la tâche de jugement est pertinente pour la sélection d'items utiles. Des modifications restent à effectuer pour d'autres composantes de la procédure telles que les exemples, l'entretien préalable ou encore la banque d'items proposés à la sélection. Concernant les processus de réponse, l'étude n'a pu démontrer que la dyade procède au jugement d'utilité comme prévu par la procédure. Enfin, à partir des données recueillies, l'étude de la validité contre critère n'a pas permis de conclure à une bonne capacité prédictive du jugement d'utilité. Cette validité prédictive est pourtant d'une importance primordiale pour pouvoir attester de l'intérêt de l'outil. Elle assurerait ainsi au thérapeute de travailler des cibles qui sont effectivement utilisées par le patient dans sa communication au quotidien.

Qui plus est, indépendamment du support de la banque de mots utilisée ici, cette procédure de sélection de mots utiles peut avoir sa place en amont de toute thérapie de l'anomie. Ce travail encourage donc à de plus amples recherches destinées à préciser certains aspects de la validité. Ainsi, lors de futurs travaux, des ajustements méthodologiques pourront être envisagés pour assurer les conditions permettant son examen approfondi. On pourra s'attacher en particulier à sensibiliser les aidants à l'importance de la qualité du recueil des données, notamment en termes de régularité. Il pourra s'agir également d'élargir autant que possible l'échantillon de l'étude, de définir plus précisément les modalités du jugement d'utilité en termes de fréquence d'utilisation, et enfin d'adapter le critère de référence en conséquence.



BIBLIOGRAPHIE

- Barba, L. A. (2018). *Terminologies for Reproducible Research* (arXiv:1802.03311). arXiv. <http://arxiv.org/abs/1802.03311>
- Beeke, S., Maxim, J., & Wilkinson, R. (2007). Using conversation analysis to assess and treat people with aphasia. *Seminars in Speech and Language, 28*(02), 136-147.
- Bernard, I., Chomel-Guillaume, S., & Leloup, G. (2021). *Les aphasies : Évaluation et rééducation*. Elsevier Health Sciences.
- Best, W., Greenwood, A., Grassly, J., Herbert, R., Hickin, J., & Howard, D. (2013). Aphasia rehabilitation : Does generalisation from anomia therapy occur and is it predictable? A case series study. *Cortex, 49*(9), 2345-2357. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2013.01.005>
- Beukelman, D., & Light, J. (2020). *Vocabulary selection and message management, augmentative and alternative communication : Supporting children and adults with complex communication needs*. Baltimore, MD: Brookes Publishers.
- Bogliotti, C. (2012). Les troubles de la dénomination. *Langue française, 174*(2), 95-110. <https://doi.org/10.3917/lf.174.0095>
- Bontemps, M., Moritz-Gasser, S. M. du jury, Audy, C., Bertin, J., & Karcz, P. (2021). *Evaluation de l'efficacité d'un protocole associant une thérapie lexicale spécifique et un entraînement exécutif sur l'expression orale du patient aphasique chronique POST-AVC*. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03659472>
- Bourrée, F., Michel, P., & Salmi, L. R. (2008). Méthodes de consensus : Revue des méthodes originales et de leurs grandes variantes utilisées en santé publique. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique, 56*(6), 415-423. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2008.09.006>
- Brady, M. C., Kelly, H., Godwin, J., Enderby, P., & Campbell, P. (2016). Speech and language therapy for aphasia following stroke. *The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016*(6), CD000425. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000425.pub4>
- Bright, F. A., Kayes, N. M., Worrall, L., & McPherson, K. M. (2015). A conceptual review of engagement in healthcare and rehabilitation. *Disability and rehabilitation, 37*(8), 643-654.
- Chapireau, F. (2001). La classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé. *Gérontologie et société, 24 / 99*(4), 37-56. <https://doi.org/10.3917/gs.099.0037>
- Cherney, L. R., Kaye, R. C., Lee, J. B., & Van Vuuren, S. (2015). Impact of personal relevance on acquisition and generalization of script training for aphasia : A preliminary analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology, 24*(4), S913-S922.
- Claude, G. (2019). *La méthode de l'observation pour vos recherches : Définition, types et exemple*. Scribbr.

- Coustaut, C. (2019). *Étude de faisabilité de Méta-Lex, protocole de rééducation de la métacognition pour les patients aphasiques vasculaires présentant un manque du mot*. [Mémoire d'orthophonie]. Université Toulouse 3 Paul Sabatier.
- Dark, L., & Balandin, S. (2007). Prediction and selection of vocabulary for two leisure activities. *Augmentative and Alternative Communication, 23*(4), 288-299.
- Des Roches, C. A., & Kiran, S. (2017). Technology-Based Rehabilitation to Improve Communication after Acquired Brain Injury. *Frontiers in Neuroscience, 11*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2017.00382>
- Desquilbet, L. L. (2012). *Guide pratique de validation statistique de méthodes de mesure : Répétabilité, reproductibilité, et concordance*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02103716>
- Efstratiadou, E. A., Paphanasiou, I., Holland, R., Archonti, A., & Hilari, K. (2018). A systematic review of semantic feature analysis therapy studies for aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 61*(5), 1261-1278.
- Elman, R., & Bernstein-Ellis, E. (1995). What Is Functional? *American Journal of Speech-Language Pathology, 4*, 115-117. <https://doi.org/10.1044/1058-0360.0404.115>
- Engelter, S. T., Gostynski, M., Papa, S., Frei, M., Born, C., Ajdacic-Gross, V., Gutzwiller, F., & Lyrer, P. A. (2006). Epidemiology of Aphasia Attributable to First Ischemic Stroke. *Stroke, 37*(6), 1379-1384. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000221815.64093.8c>
- Falconer, C., & Antonucci, S. M. (2012). Use of semantic feature analysis in group discourse treatment for aphasia : Extension and expansion. *Aphasiology, 26*(1), 64-82. <https://doi.org/10.1080/02687038.2011.602390>
- Faucher, M.-È., Maxès-Fournier, C., Ouimet, C.-A., & Macoir, J. (2009). Évaluation de la communication fonctionnelle des personnes aphasiques : Avantages et limites de l'Échelle de communication verbale de Bordeaux. *Revue Canadienne d'Orthophonie et d'audiologie, 33*, 89-98.
- Ferguson, A., Craig, H., & Spencer, E. (2009). *Exploring the Potential for Corpus-Based Research in Speech-Language Pathology*.
- Fermanian, J. (2005). Validation des échelles d'évaluation en médecine physique et de réadaptation : Comment apprécier correctement leurs qualités psychométriques. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique, 48*(6), 281-287. <https://doi.org/10.1016/j.annrmp.2005.04.004>
- Fleming, J. M., & Ownsworth, T. (2006). A review of awareness interventions in brain injury rehabilitation. *Neuropsychological rehabilitation, 16*(4), 474-500.
- Fortin, F. (1994). Propriétés métrologiques des instruments de mesure (fidélité—Validité): *Recherche en soins infirmiers, N° 39*(4), 58-62. <https://doi.org/10.3917/rsi.039.0058>
- Fougeyrollas, P., Noreau, L., Lepage, C., & Beaulieu, M. (2004). *La mesure des habitudes de vie*. RIPPH.
- Garrett, K. L., & Beukelman, D. R. (2006). Aphasia needs assessment. *Augmentative Communication Strategies for Adults with Acute or Chronic Medical Conditions*.

- Haldin, C., Løevenbruck, H., & Baciú, M. (2022). Complémenter la méthode orthophonique avec des nouvelles approches de rééducation du langage et de la parole dans l'aphasie post-AVC. *Revue de neuropsychologie*, 14(1), 43-58. <https://doi.org/10.1684/nrp.2022.0701>
- Haley, K. L., Cunningham, K. T., Barry, J., & de Riesthal, M. (2019). Collaborative goals for communicative life participation in aphasia : The FOURC model. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28(1), 1-13.
- Herbert, R., Best, W., Hickin, J., Howard, D., & Osborne, F. (2003). Combining lexical and interactional approaches to therapy for word finding deficits in aphasia. *Aphasiology*, 17(12), 1163-1186. <https://doi.org/10.1080/02687030344000454>
- Higgins, T., Larson, E., & Schnall, R. (2017). Unraveling the meaning of patient engagement : A concept analysis. *Patient Education and Counseling*, 100(1), 30-36.
- Hilaire-Debove, G. (2017). Pourquoi et comment évaluer les outils d'évaluation en orthophonie. In *Efficacité des thérapies* (p. 39-64). UNADREO.
- Kleim, J. A., & Jones, T. A. (2008). Principles of Experience-Dependent Neural Plasticity : Implications for Rehabilitation After Brain Damage. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(1). [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2008/018\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/018))
- Kristensson, J., Saldert, C., Östberg, P., Smith, S. R., Åke, S., & Longoni, F. (2022). Naming vs. Non-naming treatment in aphasia in a group setting—A randomized controlled trial. *Journal of Communication Disorders*, 97, 106215. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2022.106215>
- Laganaro, M. (2018). *Traitement lexical en aphasiologie* (p. 365-379). Ortho Édition.
- Laveault, D., & Grégoire, J. (2014). *Introduction aux théories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation*. De Boeck Supérieur.
- Lavoie, M., Bier, N., & Macoir, J. (2019). Efficacy of a self-administered treatment using a smart tablet to improve functional vocabulary in post-stroke aphasia : A case-series study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 54(2), 249-264. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12439>
- Lavoie, M., & Macoir, J. (2018). *Généralisation des effets du traitement de l'anomie post-AVC : Synthèse des écrits scientifiques et enjeux actuels*. 275, 153-170.
- Leroy, & Paviot. (2015). *Validation sur une population pathologique du test d'évocation lexicale orale vELO*. [Mémoire d'orthophonie]. Université Paris VI Pierre et Marie Curie.
- Lescur, P. (2023). *Effet d'une rééducation combinée META-cognitive et LEXico-sémantique (Méta-Lex) chez cinq patients présentant une aphasie primaire progressive (APP) variante sémantique* [Mémoire d'orthophonie]. Université Toulouse 3 Paul Sabatier.
- Liu, K. P., Chan, C. C. H., Lee, T. M. C., Li, L. S. W., & Hui-Chan, C. W. Y. (2002). Self-regulatory learning and generalization for people with brain injury. *Brain Injury*, 16(9), 817-824.

- Maddy, K. M., Capilouto, G. J., & McComas, K. L. (2014). The effectiveness of semantic feature analysis : An evidence-based systematic review. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 57(4), 254-267. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2014.03.002>
- Marshall, R., & Freed, D. (2006). The Personalized Cueing Method : From the Laboratory to the Clinic. *American journal of speech-language pathology / American Speech-Language-Hearing Association*, 15, 103-111. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2006/011\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2006/011))
- Mason, C., Nickels, L., McDonald, B., Moses, M., Makin, K., & Taylor, C. (2011). Treatment of word retrieval impairments in aphasia : Evaluation of a self-administered home programme using personally chosen words. *Aphasiology*, 25(2), 245-268.
- May, C. (1995). Patient autonomy and the politics of professional relationships. *Journal of Advanced Nursing*, 21(1), 83-87.
- Mayer, J. F., Mitchinson, S. I., & Murray, L. L. (2017). Addressing concomitant executive dysfunction and aphasia : Previous approaches and the new brain budget protocol. *Aphasiology*, 31(7), 837-860.
- Mazaux, J.-M. (2007). *Aphasies et aphasiques* (Vol. 23). Elsevier Masson.
- Mazoyer, B., Zago, L., Jobard, G., Crivello, F., Joliot, M., Perchey, G., Mellet, E., Petit, L., & Tzourio-Mazoyer, N. (2014). Gaussian Mixture Modeling of Hemispheric Lateralization for Language in a Large Sample of Healthy Individuals Balanced for Handedness. *PLoS ONE*, 9(6), e101165. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0101165>
- McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability : The kappa statistic. *Biochemia Medica*, 276-282. <https://doi.org/10.11613/BM.2012.031>
- McKelvey, M. L. (2007). *The impact of contextualization and personal relevance on communicative performance by people with severe aphasia*. The University of Nebraska-Lincoln.
- McKelvey, M. L., Hux, K., Dietz, A., & Beukelman, D. R. (2010). Impact of Personal Relevance and Contextualization on Word-Picture Matching by People With Aphasia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19(1), 22-33. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2009/08-0021\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2009/08-0021))
- Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., Bouter, L. M., & de Vet, H. C. (2010). The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *Journal of clinical epidemiology*, 63(7), 737-745.
- Molesh, K., Off, C., McFarland, C., & Griffin, J. (2019). The Impact of Salient Naming Targets during Aphasia Therapy. *Graduate Student Theses, Dissertations, & Professional Papers*. <https://scholarworks.umt.edu/etd/11327>
- Monetta, L., & Macoir, J. (2018). *Intensité des traitements orthophoniques de l'aphasie post-AVC : Données de la littérature et enjeux actuels*. 275, 63-74.
- Mony, C. (2022). *Etude de validation de la tâche de dénomination TD-264 auprès de patients aphasiques vasculaires chroniques présentant une anomie [Mémoire d'orthophonie]*. Université Toulouse 3 Paul Sabatier.

- Morrow, D. R., Mirenda, P., Beukelman, D. R., & Yorkston, K. M. (1993). Vocabulary selection for augmentative communication systems: A comparison of three techniques. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 2(2), 19-30.
- New, B., Pallier, C., Ferrand, L., & Matos, R. (2001). Une base de données lexicales du français contemporain sur internet: LEXIQUE™//A lexical database for contemporary french: LEXIQUE™. *L'Année psychologique*, 101(3), 447-462. <https://doi.org/10.3406/psy.2001.1341>
- Nickels, L., Best, W., Biedermann, B., Fink, R., Hickin, J., Howard, D., & Raymer, S. (2002). Therapy for naming disorders: Revisiting, revising, and reviewing. *APHASIOLOGY*, 16, 935-979. <https://doi.org/10.1080/02687030244000563>
- Northcott, S., Moss, B., Harrison, K., & Hilari, K. (2016). A systematic review of the impact of stroke on social support and social networks: Associated factors and patterns of change. *Clinical Rehabilitation*, 30(8), 811-831. <https://doi.org/10.1177/0269215515602136>
- Palmer, R., Hughes, H., & Chater, T. (2017). What do people with aphasia want to be able to say? A content analysis of words identified as personally relevant by people with aphasia. *PLOS ONE*, 12(3), e0174065. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174065>
- Pey-Bayle, L. (2021). *Efficacité de Méta-Lex Protocole de rééducation du manque du mot couplé à un entraînement métacognitif destiné à des patients aphasiques vasculaires: Une étude SCED* [Mémoire d'orthophonie]. Université Toulouse 3 Paul Sabatier.
- Pirovano, C. (2021). *Evaluation de l'effet d'une rééducation sémantique chez des patients au stade léger à modéré d'une aphasie primaire progressive sémantique: Étude en SCED SCED - APPvs* [Mémoire de Neuropsychologie et Neurosciences Cliniques]. Université Toulouse 3 Paul Sabatier.
- Purdy, M., Coppens, P., Madden, E. B., Mozeiko, J., Patterson, J., Wallace, S. E., & Freed, D. (2019). Reading comprehension treatment in aphasia: A systematic review. *Aphasiology*, 33(6), 629-651. <https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1482405>
- Quiquempois, D., & Frachon-Bizot, J. (2015). *Fidélité test-retest et sensibilité au changement d'un nouvel outil de mesure du langage dans le discours naturel des personnes aphasiques*.
- Raymer, A., Ciampitti, M., Holliday, B., Singletary, F., Blonder, L., Ketterson, T., Anderson, S., Lehnen, J., Heilman, K., & Rothi, L. (2007). Semantic-phonologic treatment for noun and verb retrieval impairments in aphasia. *Neuropsychological rehabilitation*, 17, 244-270. <https://doi.org/10.1080/09602010600814661>
- Renvall, K., Nickels, L., & Davidson, B. (2013a). Functionally relevant items in the treatment of aphasia (part I): Challenges for current practice. *Aphasiology*, 27(6), 636-650.
- Renvall, K., Nickels, L., & Davidson, B. (2013b). Functionally relevant items in the treatment of aphasia (part II): Further perspectives and specific tools. *Aphasiology*, 27(6), 651-677.
- Rosewilliam, S., Roskell, C., & Pandyan, A. (2011). A systematic review and synthesis of the quantitative and qualitative evidence behind patient-centred goal setting in stroke rehabilitation. *Clinical rehabilitation*, 25, 501-514. <https://doi.org/10.1177/0269215510394467>

- Sabadell, V., Tcherniack, V., Michalon, S., Kristensen, N., & Renard, A. (2018). *Pathologies neurologiques : Bilans et interventions orthophoniques*. De Boeck Supérieur.
- Sainson, C. (2018). Sainson, C. (juin 2018) Editorial : Les aphasies sont plurielles. *Rééducation Orthophonique. Les aphasies – Tome I, 1(274), 5-8* (p. 5-8).
- Sainson, C., & Trauchessec, J. (2020). *Le bilan neuropsychologique du langage en neurologie adulte—Le lexique*. 281, 200-244.
- Scheen, A., & Giet, D. (2010). Non-observance thérapeutique : Causes, conséquences, solutions. *Revue médicale de Liège, 65*.
- Segura, J. (2020). *Vers la validation du protocole Métalex : Protocole de rééducation du manque du mot via un entraînement métacognitif pour les patients aphasiques vasculaires* [Mémoire d'orthophonie]. Université Toulouse 3 Paul Sabatier.
- Simmons-Mackie, N., & Damico, J. S. (2001). Intervention Outcomes : A Clinical Application of Qualitative Methods. *Topics in Language Disorders, 22(1)*, 21-36. <https://doi.org/10.1097/00011363-200111000-00004>
- Simmons-Mackie, N., & Kagan, A. (2007). Application of the ICF in aphasia. *Seminars in speech and language, 28(04)*, 244-253.
- Thiessen, A., & Brown, J. (2021). Personalization of Restorative and Compensatory Treatments for People With Aphasia : A Review of the Evidence. *Topics in Language Disorders, 41(3)*, 269-281. <https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000253>
- Thompson, C. K. (1989). Generalization research in aphasia : A review of the literature. *Clinical aphasiology, 18*, 195-222.
- Tran, T. M., & Godefroy, O. (2011). La Batterie d'Évaluation des Troubles Lexicaux : Effet des variables démographiques et linguistiques, reproductibilité et seuils préliminaires. In *Revue de neuropsychologie* (Cairn.info; Vol. 3, Numéro 1, p. 52-69). John Libbey Eurotext. <https://www.cairn.info/revue-de-neuropsychologie-2011-1-page-52.htm>
- Wallace, G. L., & Canter, G. J. (1985). Effects of Personally Relevant Language Materials on the Performance of Severely Aphasic Individuals. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 50(4)*, 385-390. <https://doi.org/10.1044/jshd.5004.385>
- Weatherill, M., Tibus, E. O., & Rodriguez, A. D. (2022). Motivation as a Predictor of Aphasia Treatment Outcomes : A Scoping Review. *Topics in Language Disorders, 42(3)*, 252-265. <https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000286>
- Webster, J., Whitworth, A., & Morris, J. (2015b). Is it time to stop “fishing”? A review of generalisation following aphasia intervention. *Aphasiology, 29*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/02687038.2015.1027169>
- Wisnburn, B., & Mahoney, K. (2009). A meta-analysis of word-finding treatments for aphasia. *Aphasiology, 23(11)*, 1338-1352. <https://doi.org/10.1080/02687030902732745>

Worrall, L. E. (1999). *Functional communication therapy planner*.

Worrall, L., Sherratt, S., Rogers, P., Howe, T., Hersh, D., Ferguson, A., & Davidson, B. (2011). What people with aphasia want: Their goals according to the ICF. *Aphasiology*, 25(3), 309-322. <https://doi.org/10.1080/02687038.2010.508530>

Yorkston, K., Dowden, P., Honsinger, M., Marriner, N., & Smith, K. (1988). A comparison of standard and user vocabulary lists. *Augmentative and Alternative Communication*, 4(4), 189-210. <https://doi.org/10.1080/07434618812331274807>

Yorkston, K., Honsinger, M., Dowden, P., & Marriner, N. (1989). Vocabulary selection: A case report. *Augmentative and Alternative Communication*, 5(2), 101-108. <https://doi.org/10.1080/07434618912331275076>

TABLE des ANNEXES

Annexe 1. Liste des items de la banque

Annexe 2. Aphasia Needs Assesment

Annexe 3. Thèmes visés par la MHAVIE 3.0.

Annexe 4. Contraintes et concepts ayant présidé à l'élaboration de la procédure de sélection

Annexe 5. Descriptif détaillé de la procédure de sélection à destination des orthophonistes

Annexe 6. Grille de recueil des données pour l'étude de faisabilité

Annexe 7. Échelle de gravité de l'aphasie – Extrait du BDAE

Annexe 8. Caractéristiques de l'échantillon pour l'étude de faisabilité

Annexe 9. Conditions de passation de la tâche de dénomination TD-264

Annexe 10. Effectifs des items jugés utiles parmi les items bien et mal dénommés (Étude de faisabilité)

Annexe 11. Caractéristiques de l'échantillon pour l'étude de fiabilité et de validité

Annexe 12. Proportions de paires discordantes et très discordantes obtenues pour chaque dyade

Annexe 13. Valeurs des taux de concordance, sensibilité, spécificité, Valeur Prédictive Positive et Valeur Prédictive Négative, suivant les deux regroupements

Annexe 14. Calcul du Taux de concordance

Annexe 15. Effectifs des jugements d'utilité émis par les dyades suivant les différentes modalités

ANNEXES

Annexe 1. Liste des items de la banque (BF : Basse Fréquence ; MF : Moyenne Fréquence ; F : Fréquent) (Pirovano, 2021)

	Manufacturés									Biologiques / Vivants								
	1 syllabe			2 syllabes			3 syllabes			1 syllabe			2 syllabes			3 syllabes		
	BF	MF	F	BF	MF	F	BF	MF	F	BF	MF	F	BF	MF	F	BF	MF	F
1	Banc	Roue	Prise	Trombone	Poignée	Fromage	Sablier	Batterie	Caméra	Tronc	Tigre	Langue	Indien	Agneau	Sorcière	Libellule	Elephant	Avocat
2	Bouée	Lame	Porte	Tondeuse	Micro	Cassette	Saxophone	Canapé		Trèfle	Rose	Chou	Cactus	Baleine	Souris	Crocodile	Magicien	
3	Cintre	Boi	Glace	Sifflet	Guitare	Tapis	Hamburger	Enveloppe		Raie	Mouche	Ange	Chenille	Canard	Cochon	Espadon	Araignée	
4	Clou	Beurre	Disque	Sandwich	Ceinture	Bouton	Esbabeau			Pomme	Nid	Crâne	Dauphin	Orange	Montagne	Sanglier		
5	Flèche	Cadre	Coupe	Sabot	Tiroir	Billet	Eventail			Oie	Noix	Loup	Cycliste	Salade	Soleil	Scarabée		
6	Fourche	Canne	Corde	Pendule	Aiguille	Piano	Tournevis			Houx	Nuage	Poule	Fourmi	Empreinte	Soldat	Léopard		
7	Frites	Casque	Croix	Pelote	Violon	Camion	Parachute			Biche	Goutte	Lèvres	Fougère	Oignon	Cerveau	Langouste		
8	Gant	Chaîne	Masque	Pédale	Marteau		Partition			Aigle	Coq	Os	Sapin	Danseuse		Hérisson		
9	Hâche	Cloche	Botte	Passoire			Cendrier			Corne	Ailes	Rat	Palmier			Perroquet		
10	Harpe	Four	Cible	Lacet			Chevalet			Mère	Poing	Ile	Orteil			Ecureuil		
11	Louche	Jupe	Douche	Hamac			Hameçon			Bec	Pouce	Lune	Moustique			Artichaut		
12	Luge	Pipe	Chaise	Haltère			Entonnoir			Zèbre	Pomme	Dent	Mouton			Dinosaur		
13	Nappe	Poche	Toit	Enclume						Taupe	Lion	Nez	Pastèque					
14	Palme	Ski	Bus	Girouette						Poupe	Branche	Jambe	Pigeon					
15	Vis	Tarte	Pont	Cymbales						Chèvre	Blé	Pied	Piment					
16	Toque	Pile	Règle	Cornet						Ongle	Ane	Feu	Pingouin					
17	Quille		Robe	Compas						Clown		Oeil	Poireau					
18			Cartes	Commode								Main	Poivron					
19			Table	Boussole								Diable	Renard					
20			Verre	Béret								Doigt	Girafe					
21			Train	Berceau								Cou	Gorille					
22				Béquille									Lézard					
23				Balai									Limce					
24				Bonnet									Méduse					
25				Briquet									Tomcombr					
26				Brouette									Chignon					
27				Canif									Citron					
28				Capot									Chameau					

	Manufacturés			Biologiques / Vivants		
29		Wagon			Cerise	
30		Seringue			Carotte	
31		Toupie			Asperge	
32		Trompette			Autruche	
33		Pinceau			Bison	
34		Rasoir			Diamant	
35		Puzzle			Dindon	
36		Râteau			Flocon	
37		Fusée			Castor	
38		Horloge			Kiwi	
39		Jumelles			Hibou	
40		Mégot			Panda	
41		Echarpe			Lama	
42		Croissant			Plongeur	
43		Classeur			Requin	
44		Equerre			Radis	
45		Carafe			Poussin	
46		Tracteur			Sumo	
47		Casquette			Tortue	

Annexe 2. Aphasia Needs Assessment

APHASIA NEEDS ASSESSMENT

(©) 1997, revised 2006, Kathryn L. Garrett & David R. Beukelman

COMMUNICATOR: _____ **INFORMANT:** _____
INTERVIEWER: _____ **DATE:** _____

HOW ARE THINGS GOING FOR YOU?

	Poorly		So-So		Very Well
	1	2	3	4	5

HOW WELL ARE YOU COMMUNICATING?

	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

WHICH SITUATIONS GIVE YOU THE MOST DIFFICULTY WITH COMMUNICATION? (Mark all that apply)

- Talking on the phone
- Conversations with family or friends
- Conversations with strangers
- Discussions about personal business
- Community Transactions (bank, pharmacy, travel agent, bus driver, etc.)
- Restaurants
- Doctor/Medical settings
- Work
- Giving directions
- Understanding others
- Other: _____

WHAT WOULD YOU LIKE TO TALK ABOUT DURING CONVERSATIONS?

- Funny stories about your children
- Your adventures as a young child/growing up
- Dating and getting married
- Being in the military
- Your worst jobs
- Your most important job/career
- Moving or traveling
- Hobbies or unique interests List: _____
- Family history/ancestry/genealogy
- Local events
- Current events
- Sports
- Politics/the economy/the government
- Weather
- Favorite meals/restaurants
- My house/home town/things to fix
- My stroke and/or other medical issues

WHICH COMMUNICATION SKILLS ARE THE MOST DIFFICULT FOR YOU?

- Getting someone's attention
- Introducing myself and others
- Explaining about aphasia and how I communicate
- Engaging in "small talk"
- Introducing new topics
- Interrupting
- Asking questions
- Talking about the present
- Talking about the past
- Answering familiar, predictable questions (e.g., "How was your weekend?")
- Answering questions that require a specifically-worded answer
 - (e.g., "I cooked red beet salad.")
- Explaining something using specific language and a sequence of steps
- Telling a story
- Telling a joke
- Holding my communication partner's attention
- Providing comfort
- Communicating how I feel
- Communicating specific physical needs quickly and accurately
- Expressing commands
- Following commands
- Resolving breakdowns
- Switching from expressing myself to listening
- Finding information I know that I have in my communication system
- Thinking to use another communication strategy
- Spelling
- Helping my communication partner with "clues"
- Staying on topic or on track in the conversation

DO YOU DO MOST OF THE COMMUNICATING FOR YOURSELF? YES NO

IF YOU ANSWERED "NO", WHO DOES? _____

WHAT DO YOUR COMMUNICATION FACILITATORS NEED TO LEARN TO DO?

- Not to interrupt
- Not to guess or fill in words unless I say it's OK
- To guess more efficiently by narrowing down the category of the target message
- Tell me what they do understand when I have difficulty communicating clearly
- Slow down when talking to me
- Give one item of info at a time when talking to me
- Write things down, draw, or gesture to help me understand better
- Help me answer yes/no questions by tagging them (yes....or no?)
- Ask me questions/give me opportunities to communicate
- Write down possible answers for me so I can point to them
- Help me find the correct pages/messages when I use my communication system

WHAT COMMUNICATION STRATEGIES DO YOU or YOUR FACILITATORS CURRENTLY USE? DESCRIBE THEM, and TELL US WHEN YOU USE THEM:

Strategy 1: _____

Strategy 2: _____

Strategy 3: _____

Strategy 4: _____

	Poorly		So-So		Very Well
HOW WELL DO YOU READ?	1	2	3	4	5

WHAT KINDS OF MATERIALS WOULD YOU LIKE TO READ?

- Popular Magazines Titles: _____
- Daily Newspaper Sections: _____
- Personal Letters
- Professional articles or journals
- Fiction – short books Topics: _____
- Fiction – long books Topics: _____
- Nonfiction Topics: _____
- Email
- Other: _____

	Poorly		So-So		Very Well
HOW WELL DO YOU WRITE?	1	2	3	4	5

WHAT KINDS OF THINGS WOULD YOU LIKE TO WRITE?

- Lists of things to buy or appointments to remember
- Bills and forms
- Cards
- Short personal letters
- Long letters
- Stories
- Business documents (letters, requests, manuscripts)
- Journals or diary entries
- Email

Annexe 3. Thèmes visés par la MHAVIE 3.0.

- ✓ Alimentation (désignation des aliments/prise des repas : ustensiles et actions/préparation : ustensiles et actions)
- ✓ Sommeil
- ✓ Hygiène corporelle (Toilette/ hygiène excrétrice)
- ✓ Habillage
- ✓ Soins de santé (médicaments/soins/demande aide)
- ✓ Moyens de communication ou d'informations (courrier, téléphone, télévision, radio, ordinateur, presse...)
- ✓ Activités liées au domicile (Activités ménagères/réparations/aménagement/jardinage...)
- ✓ Déplacements +/- éloignés/Utilisation des moyens de transport/Organisation du quotidien et emploi du temps
- ✓ Gestion administrative et financière
- ✓ Activité physique (en intérieur/extérieur)
- ✓ Activités intellectuelles (lecture/sport cérébral/ écoute musique/relaxation/...)
- ✓ Relations interpersonnelles : Expression des civilités/sentiments/émotions
- ✓ Lieux de consommation fréquentés : commerces/poste/banque/cafés/restaurants/lieux de culte/services médicaux/
- ✓ Lieux culturels fréquentés (bibliothèque/cinéma/musées/sites touristiques...)
- ✓ Activité professionnelle/Occupation rémunérée ou non
- ✓ Activités associatives/ cours spécialisés/activités de formation/
- ✓ Activités de loisir (sport/ jeux/activités manuelles/jardinage...)

Annexe 4. Contraintes et concepts ayant présidé à l'élaboration de la procédure de sélection

Contrainte de l'intégration de la procédure au protocole Méta-Lex

L'enjeu du protocole Méta-Lex est de proposer un contenu qui soit à la fois standardisé, dans le sens où la rééducation est dispensée de façon identique pour tous les patients (Des Roches & Kiran, 2017), et personnalisé, permettant une rééducation adaptée au patient et à ses déficits et entraînant alors des gains globaux plus importants (Des Roches & Kiran, 2017).

À l'origine, le protocole Méta-Lex a été validé avec une banque d'images comprenant 72 items (Ségura, 2020). Cependant, les obstacles rencontrés lors de l'étude d'efficacité de Méta-Lex, dus au défaut de sensibilité des items et à leur nombre insuffisant (Pey-Bayle, 2021), ont conduit à préconiser l'augmentation du nombre d'items, conformément aux variables linguistiques définies lors de la création du protocole : l'imageabilité, la valence émotionnelle, la longueur et la fréquence (Coustaut, 2019).

Une banque d'items élargie (Pirovano, 2021), sous forme de banque d'images, a donc été proposée comme support au travail de rééducation via Méta-Lex. Une tâche de dénomination portant sur ces items, la TD-264, a ensuite fait l'objet d'une étude de validation (Mony, 2022). Ce travail a mis en évidence, chez les patients aphasiques vasculaires présentant un manque du mot objectif, la sensibilité de la TD-264 au manque du mot ainsi que sa validité empirique (Mony, 2022).

C'est à partir du matériel de cette nouvelle tâche de dénomination, la TD-264, que s'effectue la procédure de sélection des mots utiles, mots qui seront ensuite travaillés en rééducation via le protocole Méta-Lex. Des ensembles équilibrés et personnalisés d'items entraînés et non-entraînés pourront alors être créés (Pey-Bayle, 2021), avec des effectifs suffisamment importants, d'au moins une vingtaine d'items, pour viser une rééducation efficace (Laganaro, 2018).

Organisation de la procédure de sélection

La procédure de sélection proposée comporte trois étapes (cf. *Figure 2*) : la première étape consiste à amener la dyade patient/aidant à comprendre la notion d'utilité, l'intérêt de la tâche et son déroulement ; la deuxième étape consiste à recueillir les habitudes conversationnelles du patient ; la sélection des mots utiles fait enfin l'objet de la troisième étape. Un descriptif détaillé de l'ensemble de la procédure a été élaboré et transmis aux orthophonistes pour sa mise en œuvre (cf. *Annexe 4*).

a) Étape 1 : Explication de l'objectif et du déroulement de la procédure

Lors de la 1^{ère} étape de la procédure, pour favoriser l'adhésion de la dyade (Higgins et al., 2017; Scheen & Giet, 2010), le thérapeute sensibilise le patient et son aidant à la sélection des mots selon la pertinence fonctionnelle, ou « utilité ». Il explique d'abord l'intérêt d'une telle sélection :

l'orthophoniste vise l'amélioration du discours en ciblant les items utilisés dans les conversations du quotidien. Il soumet ensuite une définition de cette utilité, adaptée de la caractérisation proposée par Renvall et al. (2013). Cette définition est indispensable pour trois raisons :

- dans un souci de clarté : pour pouvoir donner des consignes précises à la dyade et expliquer clairement ce qui est recherché ;
- dans un souci de transparence : puisqu'on étudie la validation d'un outil ;
- et enfin dans un souci de répliquabilité en vue de l'étude de l'efficacité de Méta-Lex avec intégration de la procédure de sélection. En effet, la répliquabilité d'une recherche au sens de de l'American Statistical Association (Barba, 2018) implique une standardisation du processus de collecte des informations .

Nous avons donc traduit les termes de Renvall et al. (2013) pour disposer d'une caractérisation précise des mots utiles qui est la suivante : *« des mots que vous utilisez tous les jours, ou que vous ne parvenez pas à trouver, ou des mots en lien avec vos centres d'intérêt. Ce sont tous les mots que vous utilisez ou que vous souhaiteriez utiliser régulièrement. »*

De plus, de façon à nous assurer de la pertinence de la définition proposée, nous avons cherché à vérifier qu'elle faisait l'objet d'un consensus auprès des patients et des orthophonistes participant à notre étude (voir § 3.1.1.).

b) Étape 2 : Recueil des habitudes conversationnelles

Il s'agit ici d'un entretien semi-dirigé portant sur les habitudes de communication du patient. Le thérapeute questionne la dyade sur les différentes situations de communication du patient au quotidien. Il interroge dans un premier temps sur les partenaires conversationnels du quotidien puis sur les thèmes conversationnels abordés lors des échanges. Dans cet échange avec le patient et l'aidant, l'objectif est double :

- guider la dyade dans l'examen exhaustif des situations de conversations quotidiennes ou régulières, pour qu'elles soient présentes à l'esprit lors de l'étape 3, consistant à juger de l'utilité des items ;
- apporter à l'orthophoniste une connaissance lui permettant d'aider à ce jugement d'utilité dans le cas d'hésitation ou de désaccord entre les membres de la dyade (Herbert et al., 2003).

Les deux temps de l'entretien (partenaires conversationnels puis thèmes conversationnels) ont été conçus sur le modèle de l'Aphasia Needs Assessment (Garrett & Beukelman, 2006) et de la grille MHAVIE 4.0 (Fougeyrollas et al., 2004). L'entretien s'appuie sur des questions ouvertes, puis des questions fermées qui permettent de compléter ou préciser ce qui a déjà été évoqué par la dyade.

Une exigence a présidé à l'élaboration des questions. Elle répondait au souci de balayer un ensemble de thèmes conversationnels correspondant à des besoins de communication identifiés chez les personnes aphasiques. En effet, même si le vocabulaire pertinent pour la communication fonctionnelle est unique à chaque individu et susceptible de contenir des mots spécifiques ou

spécialisés, Palmer et al. (2017) montrent que lorsqu'on interroge des personnes aphasiques sur les mots qu'ils jugent utiles pour leur communication fonctionnelle, des points communs sont retrouvés dans les réponses fournies par les uns et les autres. En pratique clinique, ce résultat nous semble intéressant pour le choix des items à traiter, dans le sens où il permet déjà d'identifier un ensemble de thèmes conversationnels et donc de mots potentiellement pertinents pour le patient. À partir de ce résultat (Palmer et al., 2017b) et des documents susmentionnés (Aphasia Needs Assesment, MHAVIE 4.0), deux questionnaires ont été mis au point sans concertation, par une autre étudiante et par nous-même, puis confrontés de façon à finaliser un outil commun. Les rares points de désaccord ne concernaient pas le contenu des questions mais seulement quelques formulations.

La finalité de cet entretien est aussi d'apporter des informations au thérapeute afin qu'il puisse aider au jugement d'utilité des items. Il nous a donc semblé important, dans un deuxième temps, d'associer à chaque question les items de la banque les plus susceptibles d'y être reliés. Le thérapeute dispose ainsi d'une information préalable sur la pertinence éventuelle d'un item. Pour exemple, si le patient apprécie de parler de cuisine, les items correspondant aux fruits et légumes pourront potentiellement présenter un intérêt.

Pour cela, nous avons procédé comme précédemment. Nous avons analysé les items de la banque et les avons répartis en catégories, sans concertation, puis nous avons comparé les résultats de cette classification. Les catégories ainsi que les cas de désaccord ont été discutés pour fournir une classification qui nous a semblé la plus logique possible. Nous avons ensuite ciblé les catégories d'items pouvant être logiquement rattachées à chaque question.

Les thèmes conversationnels interrogés par l'entretien et les items de la banque y étant reliés figurent dans le tableau suivant.

Thèmes conversationnels interrogés	Items de la banque de mots visés
Les aliments et la cuisine	Items visés : Ustensiles de cuisine (n=9), Éléments de la cuisine (n=5), Fruits et légumes (n=20), Aliments (n=9)
L'habillement et les tenues vestimentaires	Anatomie (n=19), Vêtements et accessoires (n=18), Météo (n=6)
Les douleurs, gênes, la maladie, les soins corporels et la toilette	Anatomie (n=19), Matériel médical (n=2), Éléments et objets de la salle de bain (n=2)
La maison, son organisation, les réparations à faire	Éléments de la maison (n=18), Éléments de la cuisine (n=5), Bricolage (n=8)
Le jardin et le potager, l'environnement	Fruits et légumes (n=20), Jardinage et plantes (n=16), Bricolage (n=8), Insectes (n=9), Animaux de la ferme (n=16), Oiseaux (n=7)
La météo	Météo (n=6)
Les déplacements, transports, automobile	Transports (n=7), Éléments de la ville (n=4), Météo (n=6)
Les voyages et aventures	Vocabulaire du voyage (n=2), Vocabulaire de la montagne (n=3), Vocabulaire de la mer (n=3), Transports (n=7), Météo (n=6), Animaux (toutes catégories) (n=46), Oiseaux (n=7), Insectes (n=9)

Les centres d'intérêt (sport, couture, musique, art...)	Sport (n=14), Bricolage (n=8), Jardinage et plantes (n=16), Activités artistiques, culturelles et cultuelles (n=19), Couture (n=2), Animaux (toutes catégories) (n=46), Oiseaux (n=7), Insectes (n=9), Jeux et jouets (n=9)
Les tâches administratives	Matériel scolaire et de bureau (n=7)
Discussions avec jeunes enfants (petits-enfants)	Animaux (toutes catégories) (n=46), Oiseaux (n=7), Insectes (n=9), Jeux et jouets (n=9)

c) Étape 3 : Sélection des mots utiles

Lors de cette étape, le patient et son aidant devront identifier les items utiles pour les conversations quotidiennes du patient. L'orthophoniste peut intervenir au besoin pour faciliter le jugement "utile/inutile" d'un item en cas d'hésitation ou de désaccord, ainsi que pour recadrer la discussion en cas de digressions de la part des participants.

À l'origine, le degré d'utilité a été envisagé au moyen de deux modalités : « utile » ou « inutile ». Ce choix de modalités a été modifié à la suite de l'étude de faisabilité.

Cette troisième étape est elle-même constituée de 3 phases : la présentation de trois exemples de jugement d'utilité, un entraînement de la dyade sur 10 items, puis la sélection proprement dite sur les éléments de la banque d'items.

- Le thérapeute commence par expliquer la procédure à l'aide de trois exemples destinés à illustrer la notion d'utilité et à favoriser la compréhension des attendus de la tâche de sélection. Les exemples proposés correspondent à : une situation d'utilité, dans le cas d'un manque du mot remplacé par un comportement non-verbal ; une situation d'inutilité d'un item dans le cas d'une paraphrasie sémantique ; ou encore à une situation de désaccord entre le patient et son aidant.
- Le thérapeute propose ensuite au patient et à l'aidant de faire eux-mêmes le choix de l'utilité sur dix items d'entraînement. Ce choix d'utilité consiste en une évaluation subjective de l'utilité de l'item telle qu'elle a été définie dans l'étape 1. Lors de l'entraînement, la dyade s'entraîne au jugement d'utilité tel qu'il est prévu par la procédure, c'est-à-dire en se référant soit à la définition de l'utilité proposée en étape 1 (mots utilisés fréquemment, mots que l'on n'arrive pas à trouver, mots en lien avec centres d'intérêt), soit aux partenaires ou thèmes conversationnels de l'étape 2, soit aux exemples de l'étape 3.

Lors de cet entraînement peuvent émerger des questionnements ou des désaccords (par exemple sur la fréquence d'emploi d'un mot de façon à pouvoir juger de son utilité) pour lesquels il sera intéressant de trouver des solutions en vue de faciliter l'étape de sélection finale.

Point de vigilance : Il est souvent nécessaire de rappeler qu'il faut bien distinguer l'utilisation fréquente d'un objet, de l'utilisation en conversation du mot qui le désigne (exemple : « J'utilise mon râteau régulièrement, mais je ne parle jamais de râteau, parce que je sais toujours où il se trouve. »

À noter : Les items d'exemples et d'entraînement ont été sélectionnés afin de correspondre aux critères d'imageabilité et de concrétude d'un autre item de la liste Méta-Lex (évalués avec Lexique.org) et d'appartenir à une même catégorie sémantique (évalué avec l'indice « proxémie » du CNRTL). Les 13 items sources ont été sélectionnés aléatoirement : casquette, chaise, mouche, jambe, pomme, bottes, porte, cartes (de jeu), train, bol, mégot, cornes, nuage.

- Enfin, le thérapeute demande au patient et à son aidant s'ils ont des questions, puis présente la liste des 264 items et rappelle le délai imparti de 30 minutes pour juger de leur utilité. L'orthophoniste peut là encore intervenir si besoin en cas de difficulté, en s'appuyant sur les réponses fournies par la dyade aux questions de l'étape 2.

Annexe 5. Descriptif détaillé de la procédure de sélection à destination des orthophonistes, incluant le questionnaire pour l'étude de validité.

SÉLECTION DES ITEMS DE RÉÉDUCATION LIVRET DE PASSATION et QUESTIONNAIRE

Pour les réponses au questionnaire, merci d'entourer la réponse de votre choix ou de compléter le cas échéant.

Etape 1 : Sensibiliser le patient et son aidant à la sélection des items selon l'utilité

➤ Contexte

Parmi les 264 mots dénommés, seulement **80 seront sélectionnés pour la phase de rééducation** : 20 bien dénommés travaillés, 20 mal dénommés travaillés, 20 bien dénommés non-travaillés, 20 mal dénommés non-travaillés.

Les items "travaillés" seront à la fois travaillés en séances et réévalués lors des mesures répétées ; alors que les items "non-travaillés" serviront uniquement à la réévaluation lors des mesures répétées.

Cet effectif de 80 mots est l'objectif visé mais n'est pas précisé au patient ni à l'aidant de façon à ne pas influencer leur sélection : il est possible que la dyade ne trouve pas 80 mots utiles parmi ceux qui seront proposés.

La phase de rééducation Méta-Lex a pour objectif d'entraîner des stratégies qui aideront le patient à être moins gêné dans la **recherche et l'utilisation des mots**.

➤ Objectif

Dans cet échange avec le patient et l'aidant, l'orthophoniste **explique l'intérêt d'une sélection des items selon l'utilité** : l'orthophoniste vise l'amélioration du discours en ciblant les items utilisés dans les conversations du quotidien.

La sélection d'items selon l'utilité, aussi appelée pertinence fonctionnelle, correspond dans la littérature à deux types de sélection : la sélection personnelle du patient ou de son entourage, ou la sélection par fréquence (Renvall, Nickels & Davidson, 2013).

Les items sélectionnés personnellement peuvent être décrits comme **des items qu'un patient, son entourage ou son thérapeute, estiment importants pour la réussite communicative du patient et souhaitent cibler pour une rééducation personnalisée**.

Les items peuvent être ceux particulièrement difficiles à nommer, ou au contraire, ceux considérés comme plus faciles ou plus sensibles au traitement. Ils peuvent concerner des sujets auxquels le patient s'intéresse, ou être proposés par l'orthophoniste ou un proche qui estime que le patient souhaiterait y avoir accès pour communiquer.

Il n'existe pas d'indications précises ou de consensus sur la sélection des items selon la pertinence fonctionnelle dans la littérature actuelle.

➤ **Déroulement**

Le thérapeute explique les points suivants :

- **Objectif final** : *À partir des 264 images que vous avez dénommées précédemment, nous devons sélectionner les mots qui pourront servir à la rééducation.*
- **Utilité** : *Pour cela, nous allons essayer de définir ensemble les mots qui sont ou seraient les plus utiles à vos conversations quotidiennes.*

*Je vous propose de considérer que les **mots utiles**, ce sont :*

- *des mots que vous utilisez ou voudriez utiliser très régulièrement,*
 - *ou que vous ne parvenez pas à trouver,*
 - *ou des mots en lien avec vos centres d'intérêt.*
- **Procédure** : *Pour nous aider à mieux cerner les termes qui pourraient vous être utiles au quotidien, nous allons discuter rapidement de vos habitudes de communication. Votre participation à tous les deux (patient et aidant) est nécessaire pour savoir quels termes vous (patient) utilisez ou souhaiteriez utiliser dans vos conversations.*

Ensuite, je vous donnerai la liste des 264 mots et nous définirons ensemble s'ils sont utiles ou inutiles afin d'avoir à la fin plusieurs mots pour la rééducation.

Etape 2 : Réaliser un entretien semi-dirigé sur les habitudes de communication du patient

➤ **Objectif**

Dans cet échange avec le patient et l'aidant, l'orthophoniste souhaite **connaître les habitudes de communication du patient pour aider le patient dans le jugement de l'utilité d'un terme**. Le thérapeute questionne différentes situations de la vie quotidienne en lien avec les 264 items proposés en dénomination.

Le questionnaire a été conçu à partir de l'Aphasia Needs Assessment (Garrett, Beukelman, 1997) et la grille MHAVIE 4.0 (Fougeyrollas, Noreau, 2003).

➤ **Déroulement**

Le thérapeute pose les questions suivantes et étaye ses questions selon les réponses obtenues.

Avec qui avez-vous le plus l'habitude de communiquer ?

- *Avec la famille ou les amis ?*
- *Avec les voisins ?*
- *Avec les collègues ?*
- *Avec le médecin, le personnel soignant ?*

- Avec des personnes extérieures (commerçants, chauffeurs de bus, banquier...)?
- Autres : _____

Quels sont, selon vous, vos sujets de conversation principaux dans une journée ?

De quoi parlez-vous ou souhaiteriez-vous parler pendant vos conversations quotidiennes ?

- Des repas, de votre plat préféré, de la cuisine, des restaurants ?

Items visés : Ustensiles de cuisine (n=9), Éléments de la cuisine (n=5), Fruits et légumes (n=20), Aliments (n=9)

- Du moment de l'habillage, des tenues vestimentaires ?

Items visés : Anatomie (n=19), Vêtements et accessoires (n=18), Météo (n=8)

- De vos douleurs, gênes, de votre maladie, des soins corporels et de la toilette ?

Items visés : Anatomie (n=19), Matériel médical (n=2), Éléments et objets de la salle de bain (n=2)

- De votre maison, son organisation, les réparations à faire ?

Items visés : Éléments de la maison (n=18), Éléments de la cuisine (n=5), Bricolage (n=8)

- Du jardin et du potager, de l'environnement ?

Items visés : Fruits et légumes (n=20), Jardinage et plantes (n=16), Bricolage (n=8), Insectes (n=9), Animaux de la ferme (n=16), Oiseaux (n=7)

- De la météo ?

Items visés : Météo (n=6)

- De vos déplacements, des transports, d'automobile ?

Items visés : Transports (n=7), Éléments de la ville (n=4), Météo (n=6)

- De voyage ? De vos aventures ?

Items visés : Vocabulaire du voyage (n=2), Vocabulaire de la montagne (n=3), Vocabulaire de la mer (n=3), Transports (n=7), Météo (n=6), Animaux (toutes catégories) (n=46), Oiseaux (n=7), Insectes (n=9)

- De vos centres d'intérêt : sport, couture, musique, art...

- Quels sont-ils ? _____

Items visés : Sport (n=14), Bricolage (n=8), Jardinage et plantes (n=16), Activités artistiques, culturelles et culturelles (n=19), Couture (n=2), Animaux (toutes catégories) (n=46), Oiseaux (n=7), Insectes (n=9), Jeux et jouets (n=9)

- De vos tâches administratives ?

Items visés : Matériel scolaire et de bureau (n=7)

- Discutez-vous avec vos petits-enfants ou d'autres jeunes enfants ?

Items visés : Animaux (toutes catégories) (n=46), Oiseaux (n=7), Insectes (n=9), Jeux et jouets (n=9)

- Autres ? _____

Q1. Ces questions posées par le thérapeute aident à cibler les items utiles en communication fonctionnelle.	5 : Tout à fait d'accord 4 : Plutôt d'accord 3 : Avis neutre 2 : Pas vraiment d'accord → Q2' 1 : Pas du tout d'accord → Q2'
Q1'. Quelles propositions de modifications feriez-vous ?	

Etape 3 : Sélectionner les items pour la phase de rééducation

➤ Objectif

Durant cet échange, **le patient et son aidant identifient les items comme utiles ou inutiles pour les conversations quotidiennes du patient**. L'orthophoniste intervient par instants pour orienter le jugement "utile/inutile" de l'item en cas de désaccord, ainsi que pour recadrer la discussion en cas de digressions de la part des participants.

Les items d'exemples et d'entraînement ont été sélectionnés afin de correspondre aux critères d'imageabilité et de concrétude d'un autre item de la liste Méta-Lex (évalués avec Lexique.org) et d'appartenir à une même catégorie sémantique (évalué avec l'indice « proxémie » du CNRTL). Les 13 items sources ont été sélectionnés aléatoirement : casquette, chaise, mouche, jambe, pomme, bottes, porte, cartes (de jeu), train, bol, mégot, cornes, nuage.

➤ Consigne

Vous allez maintenant devoir dire si les mots sont utiles ou inutiles pour (patient), c'est-à-dire, est-ce qu'il serait utile d'utiliser ces mots dans les conversations quotidiennes ou non.

Je vous rappelle qu'il n'y a pas d'enjeu majeur, nous voulons surtout vous proposer une rééducation personnalisée et être au plus près du vocabulaire que vous utilisez ou souhaiteriez utiliser.

Vous aurez 30 minutes pour faire vos choix. Je vous aiderai si besoin, par exemple si vous êtes en désaccord ou incertains.

Je vais vous montrer 3 exemples, puis nous nous entraînerons sur 10 mots, et ce sera à vous de poursuivre sur la liste complète.

➤ Déroulement

1. Le thérapeute commence par expliquer la procédure avec **trois exemples** :
 - **Chapeau** : « Si vous faites souvent un geste (main sur la tête) au lieu d'utiliser le mot, alors nous dirons que ce mot vous est utile. »

- **Tabouret** : « Si vous utilisez souvent le mot 'tabouret' par erreur pour désigner la 'chaise', alors nous dirons que ce mot ne vous est pas utile. »
- **Coccinelle** : « Si vous utilisez régulièrement ce mot avec quelqu'un d'autre (que l'aidant), alors nous dirons que ce mot vous est utile. »

Q2. Les exemples illustrent la notion d'utilité.	5 : Tout à fait d'accord 4 : Assez d'accord 3 : Avis neutre 2 : Pas vraiment d'accord → Q2' 1 : Pas du tout d'accord → Q2'
Q2'. Quels exemples ne vous semblent pas représentatifs de l'utilité ? Pourquoi ?	Exemple 1 Exemple 2 Exemple 3
Q3. Les exemples contribuent à la compréhension de la notion d'utilité par la dyade.	5 : Tout à fait d'accord 4 : Plutôt d'accord 3 : Avis neutre 2 : Pas vraiment d'accord → Q3' 1 : Pas du tout d'accord → Q3'
Q3'. Pour quelles raisons ?	

2. Le thérapeute propose au patient et à l'aidant de faire eux-mêmes le choix de l'utilité sur **dix items d'entraînement**.

De cette manière, la dyade s'entraîne au jugement d'utilité tel qu'il est prévu par la procédure, c'est-à-dire en se référant à :

- un élément de la définition de l'utilité proposée en étape 1 (mots utilisés fréquemment, mots que l'on n'arrive pas à trouver, mots en lien avec centres d'intérêt),
- ou aux partenaires /thèmes conversationnels de l'étape 2,
- ou aux exemples de l'étape 3.

Remarque : La notion de fréquence d'utilisation peut émerger pour juger de l'utilité d'un item. Un item peut alors être jugé **fréquemment utile**, **occasionnellement utile** (ex. « sapin », « cerise », ...), ou encore **inutile**.

Point de vigilance : Il est souvent nécessaire de rappeler qu'il faut bien distinguer l'utilisation fréquente d'un objet, de l'utilisation en conversation du mot qui le désigne (exemple : « J'utilise mon râteau régulièrement, mais je ne parle jamais de râteau, parce que je sais toujours où il se trouve. »)

Vous allez vous entraîner sur ces 10 mots :

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. Bras | 6. Tramway |
| 2. Poire | 7. Tasse |
| 3. Chaussures | 8. Cigarette |
| 4. Rideau | 9. Trompe |
| 5. Tarot (jeu) | 10. Fumée |

Q4. <i>La tâche d'entraînement est utile. (c'est-à-dire : elle permet de vérifier que la dyade procède comme prévu par la procédure.)</i>	5 : Tout à fait d'accord 4 : Plutôt d'accord 3 : Avis neutre 2 : Pas vraiment d'accord → Q4' 1 : Pas du tout d'accord → Q4'
Q4'. <i>Pour quelles raisons ?</i>	

3. Le thérapeute demande au patient et à son aidant s'ils ont des questions, puis présente la **liste des 264 items** et rappelle le délai de 30 minutes pour identifier leur utilité.

Critère de participation du patient et de l'aidant :

On considère que **le patient participe** à la tâche de sélection si on peut observer les comportements suivants :

- Montre un intérêt pour l'activité (comportements non-verbaux inclus)
- Prend le temps de réfléchir à l'utilité des items proposés
- Peut justifier son jugement d'utilité
- Interagit avec l'aidant (ne se repose pas sur le jugement de l'aidant)

De même, on considère que **l'aidant coopère** si on peut observer les comportements suivants :

- Montre un intérêt pour l'activité (comportements non-verbaux inclus)
- Prend le temps de réfléchir à l'utilité des items proposés
- Peut justifier son jugement d'utilité
- Interagit avec le patient en prenant en compte les réponses du patient sans répondre à sa place.

Critère d'arrêt : On s'arrête dès que 80 items ont été jugés utiles (40 items parmi les bien dénommés, 40 items parmi les mal dénommés). Si 40 items bien dénommés utiles ont été sélectionnés, on poursuit en se cantonnant à juger les mal dénommés.

Q5. <i>La tâche de jugement de l'utilité est pertinente pour sélectionner des items utiles en communication fonctionnelle.</i>	5 : Tout à fait d'accord 4 : Plutôt d'accord 3 : Avis neutre 2 : Pas vraiment d'accord → Q5' 1 : Pas du tout d'accord → Q5'
Q5'. <i>Pour quelles raisons ?</i>	
Q6. <i>Le jugement de l'utilité des items par la dyade est conforme à ce qui est attendu (référence à la définition, aux partenaires/thèmes conversationnels ou aux exemples).</i>	5 : Tout à fait d'accord 4 : Plutôt d'accord 3 : Avis neutre 2 : Pas vraiment d'accord → Q6'

	1 : Pas du tout d'accord → Q6'
Q6' . Comment la dyade procède-t-elle pour le jugement de l'utilité ?	
Q7 . En se basant sur les réponses fournies à l'étape 2 sur les partenaires et les thèmes conversationnels, l'orthophoniste peut étayer la dyade sur le jugement de l'utilité d'un item, en cas d'hésitation ou de désaccord.	5 : Tout à fait d'accord 4 : Plutôt d'accord 3 : Avis neutre 2 : Pas vraiment d'accord → Q7' 1 : Pas du tout d'accord → Q7'
Q7' . Pour quelles raisons ?	
Q8 . La dyade a-t-elle pu trouver 80 items utiles parmi les 264 items qui lui ont été proposés ?	Oui Non → Q8'
Q8' . Combien d'items utiles ont été sélectionnés ?	
Q9 . Le patient participe à la tâche.	5 : Tout à fait d'accord 4 : Plutôt d'accord 3 : Avis neutre 2 : Pas vraiment d'accord → Q9' 1 : Pas du tout d'accord → Q9'
Q9' . Pour quelles raisons selon vous ?	
Q10 . L'aidant coopère à la tâche.	5 : Tout à fait d'accord 4 : Plutôt d'accord 3 : Avis neutre 2 : Pas vraiment d'accord → Q10' 1 : Pas du tout d'accord → Q10'
Q10' . Pour quelles raisons selon vous ?	

À l'issue de la séance 2

Les questions suivantes visent à enrichir notre caractérisation des mots utiles :

« *Les mots utiles, ce sont :*

- *des mots que vous utilisez ou voudriez utiliser très régulièrement,*
- *ou que vous ne parvenez pas à trouver,*
- *ou des mots en lien avec vos centres d'intérêt. »*

Q11 . Le patient est-il d'accord avec cette caractérisation des mots utiles ?	5 : Tout à fait d'accord 4 : Plutôt d'accord 3 : Avis neutre 2 : Pas vraiment d'accord → Q11' 1 : Pas du tout d'accord → Q11'
Q11' . Pour quelles raisons ?	

Q12. Cette caractérisation est pertinente pour la sélection d'items utiles en communication fonctionnelle.	5 : Tout à fait d'accord 4 : Plutôt d'accord 3 : Avis neutre 2 : Pas vraiment d'accord → Q12' 1 : Pas du tout d'accord → Q12'
Q12'. Quelle modification proposeriez-vous ?	

Questions portant sur le retour effectué par l'aidant sur l'utilisation effective des mots jugés utiles

Q13. L'aidant pense-t-il avoir pu se rappeler, au moment de remplir la grille, si les mots jugés ont été effectivement utilisés dans la journée ?	5 : Très facilement 4 : Plutôt facilement 3 : Avis neutre 2 : Plutôt difficilement 1 : Très difficilement
Q14. Ce travail a-t-il pu être effectué tous les soirs de la semaine ?	Oui Non → Q14'
Q14'. Combien de fois a-t-il été effectué ?	
Q15. Est-ce que, pour cette dyade, ce retour de l'aidant sur l'utilisation effective des mots jugés utiles vous paraît fiable ?	5 : Très fiable 4 : Plutôt fiable 3 : Avis neutre 2 : Peu fiable → Q15' 1 : Pas du tout fiable → Q15'
Q15'. Pour quelles raisons ?	

Questions portant sur votre pratique

Q16. Dans votre pratique clinique avec les patients qui présentent une anomie post-vasculaire, comment procédez-vous généralement pour choisir les items que vous travaillez en rééducation ? - sélection personnelle du patient ? - sélection faisant intervenir la dyade ? - à partir de quel support/matériel procédez-vous à cette sélection ?	
--	--

Annexe 6. Grille de recueil des données pour l'étude de faisabilité

			Questions	Réponse		
Etape 1 : Sensibilisation de la dyade à la sélection des items selon l'utilité	1.1 Explication du déroulement	Clarté	F1. L'objectif et le déroulement de la procédure sont-ils compris par le patient/ son aidant ?	Oui En partie/Non (vers F1')		
			F1'. Quel élément pose difficulté ?			
	1.2 Définition de l'utilité	Clarté	F2. La notion d'utilité est-elle comprise par le patient/son aidant ?	Oui En partie/Non (vers F2')		
			F2'. Quels sont les éléments qui posent difficulté ? Pour quelles raisons ?			
Etape 3 : Etape de sélection	3.1 : Consignes (sélection/enjeu/durée/déroulement)	Clarté P	F3. La consigne est-elle comprise par le patient/son aidant ?	Oui En partie/Non (vers F3')		
			F3'. Sur quel élément une reformulation est-elle nécessaire ?			
	3.2 : Exemples	Clarté P	F4. Les exemples sont-ils compris par le patient/son aidant ?	Oui En partie/Non (vers F4')		
			F4'. Quels sont les exemples qui posent des difficultés de compréhension ? Pour quelle(s) raison(s) ?			
	3.3 : Entraînement sur 10 items	Pertinence	F5. Le jugement de l'utilité des items est-il réalisable par la dyade ?	Oui En partie/Non (vers F5')		
			F5'. Pour quelles raisons ?			
	3.4 : Jugement de l'utilité sur les mots de la liste, présentés en ordre aléatoire, jusqu'à obtention de 40 items utiles parmi les mots bien dénommés, et 40 items utiles parmi les mots mal dénommés.	Durée	Forme	F7. La présentation des items sous forme de liste est-elle adaptée ?	Oui Non	
				F7'. Pour quelles raisons ?		
				F8. L'ordre de la liste est-il respecté par la dyade ?	Oui Non	
				F8'. Pour quelles raisons ?		
		Pertinence du matériel	Durée	Forme	F9. La durée de la procédure de sélection jusqu'à l'atteinte du critère d'arrêt est-elle inférieure ou égale à 45 min ?	Oui (vers F9'') Non (vers F9')
					F9'. Quelle est la durée de la phase d'entraînement ?	
F9''. Quelle a été la durée nécessaire pour obtenir 80 items utiles à partir du début de la procédure (40 bien dénommés, 40 mal dénommés) ?					Durée :	
F10. La dyade a-t-elle pu trouver 80 items utiles (40 bien dénommés, 40 mal dénommés) parmi les 264 items qui lui ont été proposés ?					Oui Non (vers F10')	

			F10' . Combien d'items utiles ont été sélectionnés ?	Nb items sélectionnés :
Adhésion de la dyade			F11 . Les membres de la dyade (patient/aidant) souhaitent participer à la procédure.	Oui En partie/ Non (vers F11')
			F11' . Quels sont les comportements observés ? Pour quelles raisons ?	Fatigabilité Baisse d'intérêt Désaccord Autre :
			F12 . Les membres de la dyade n'ont pas exprimé le souhait d'arrêter la tâche avant le terme.	Oui Non

Annexe 7. Échelle de gravité de l'aphasie – Extrait du BDAE

Items extraits du "Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE)"
Score de 0 à 5 évalué après les épreuves de conversation (A) et de langage spontané (B)

A - CONVERSATION

À partir des éléments ci-dessous, amener le malade à donner le plus d'informations possible.

a	Bonjour, comment allez-vous ?	0	1	2	3	4	5
b	Quel est votre nom ? Et votre prénom ?	0	1	2	3	4	5
c	Quel âge avez-vous ?	0	1	2	3	4	5
d	Où habitez-vous ? À quelle adresse exacte ?	0	1	2	3	4	5
e	Avez-vous déjà passé des tests ?	0	1	2	3	4	5
f	Est-ce que vous êtes gêné pour parler ?	0	1	2	3	4	5
g	Pensez-vous qu'une rééducation puisse vous aider ?	0	1	2	3	4	5

B - LANGAGE SPONTANÉ

Inciter le patient à parler pendant une dizaine de minutes en relançant si nécessaire la conversation avec des questions telles que :

Quelle est ou quelle était votre profession ?	0	1	2	3	4	5
Pourquoi êtes-vous à l'hôpital ? Racontez-moi ce qui vous est arrivé.	0	1	2	3	4	5

C - ÉCHELLE DE GRAVITÉ DE L'APHASIE

Apprécier la gravité de l'aphasie d'après l'épreuve de conversation et langage spontané selon les critères suivants :

- 0 - Aucune expression intelligible et aucune compréhension orale.
- 1 - Communication par expressions très fragmentaires, nécessitant de la part de l'auditeur beaucoup de déductions, de questions et d'attention.
Peu d'informations peuvent être échangées et c'est l'auditeur qui mène la conversation.
- 2 - Une conversation sur des sujets familiers et concrets est possible avec l'aide de l'auditeur. Le malade est souvent incapable de se faire comprendre, mais il participe au déroulement de la conversation.
- 3 - Pratiquement tous les sujets courants peuvent être discutés avec peu ou pas d'aide de l'auditeur.
Cependant, les troubles de l'expression et/ou de la compréhension rendent difficile ou impossible la conversation sur certains sujets.
- 4 - Diminution manifeste de la fluence verbale ou de la facilité et de la rapidité de compréhension, sans limitation significative de l'expression ou de la communication.
- 5 - Handicap linguistique à peine perceptible, ou seulement ressenti par le malade, sans que l'auditeur puisse l'objectiver.

Annexe 8. Caractéristiques de l'échantillon pour l'étude de faisabilité

Dyade	Sexe	Âge	NSC	Délai post-AVC	Score BDAE	Test dénomination	Score	Date test	Aidant
D1	M	65	3	3 ms	3	BETL	38/54	Sept. 2022	Epouse
D2	F	89	3	7ans	3	BETL	46/54 342sec	Oct. 2022	Orthophoniste
D3	M	88	3	4ans	3	BETL	37/54	Janv. 2022	Orthophoniste

Annexe 9. Conditions de passation de la tâche de dénomination TD-264

Lors de cette tâche de dénomination, les réponses sont données sans feed-back du thérapeute. Les critères validant une dénomination juste sont ceux définis lors de l'étude de faisabilité de Méta-Lex (Coustaut, 2019).

Réponses correctes : 1	Réponses incorrectes : 0
<ul style="list-style-type: none"> - Réponses attendues - Auto-corrrections - Distorsions phonétiques - Synonymes exacts - Réponses hors-cible dues à une différence régionale. - Temps de dénomination inférieur à 10 secondes 	<ul style="list-style-type: none"> - Non réponse - Paraphasies sémantiques - Paraphasies phonologiques - Temps de dénomination excédant 10 secondes

Tableau 4 : Cotation de chaque item

Le délai pour la dénomination de chaque item a été fixé à 10 secondes. Ainsi, le temps total de dénomination des 264 items s'élève donc au maximum à 44 minutes. Ce nombre important d'items est un facteur de complexité, et peut conduire à l'abandon de la tâche par des patients trop fatigables. Mony (2022) suggère de scinder cette tâche de dénomination en la répartissant sur plusieurs séances, de façon à éviter ce biais de fatigabilité.

Annexe 10. Effectifs des items jugés utiles parmi les items bien et mal dénommés (Étude de faisabilité)

Dyade	Bien dénommés			Mal dénommés		
	Total	Utiles (<45min)	Utiles (Hors 45min)	Total	Utiles (<45min)	Utiles (Hors 45min)
D1	114	40		150	40	
D2	205	40		59	12	
D3	163	31	40	101	11	28

Annexe 11. Caractéristiques de l'échantillon pour l'étude de fiabilité et de validité

Dyade	Sexe	Âge	NSC	Délai post-AVC	Score BDAE	Test dénomination	Score	Date test	Aidant
D1	M	65	3	3 mois	3	BETL	38/54	sept 2022	Epouse
D2	F	67	2	3,5 mois	4	BETL	42/54	sept 2022	Epoux
D3	F	71	5	3,5 ans	3	non fourni	non fourni	non fourni	Epoux
D4	F	55	5	3 ans	3	BETL	49/54	nov 2022	Epoux
D5	F	52	5	22 mois	5	BETL	50/54	nov 2022	Epoux
D6	M	84	2	6 mois	5	PREDILAC	-3 ET	août 2022	Epouse
D7	M	71	2	5 ans	5	PREDILAC	-2 ET	mai 2022	Epouse

Annexe 12. Proportions de paires discordantes et très discordantes obtenues pour chaque dyade

Dyade	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Paires discordantes	10,26	21,68	4,29	10,53	8,33	15,28	12,09
Paires très discordantes	0,00	2,80	0,95	0,00	0,00	6,94	5,49

Annexe 13. Valeurs des taux de concordance, sensibilité, spécificité, Valeur Prédictive Positive et Valeur Prédictive Négative, suivant les deux regroupements

Dyade	Kappa-A	Se-A	Sp-A	VPP	VPN	Kappa-B	Se-B	Sp-B	VPP	VPN
D1	0,67	0,63	0,99	0,96	0,84	0,37	0,95	0,51	0,49	0,96
D2	0,62	0,79	0,87	0,65	0,93	0,33	0,94	0,56	0,39	0,97
D3	0,42	0,89	0,78	0,37	0,98	0,38	1,00	0,70	0,33	1,00
D4	0,45	0,83	0,79	0,43	0,96	0,32	0,94	0,58	0,35	0,98
D5	0,50	0,60	0,89	0,63	0,88	0,57	1,00	0,74	0,53	1,00
D6	0,22	0,75	0,75	0,19	0,97	0,17	0,83	0,65	0,16	0,98
D7	0,38	0,72	0,79	0,38	0,94	0,30	0,94	0,56	0,32	0,98

Annexe 14. Calcul du Taux de concordance

La proportion de concordance observée C_{obs} est la somme des proportions diagonales, ce qui correspond à la proportion de cas où les items ont été jugés de façon identique :

$$C_{obs} = \sum (diagonal.values) / N = \sum_{i=1}^k P_{ii}$$

La proportion d'un accord aléatoire C_{al} est la somme des produits des proportions marginales des lignes et des colonnes :

$$C_{al} = \sum_{i=1}^k P_{i+} P_{+i}$$

Annexe 15. Effectifs des jugements d'utilité émis par les dyades suivant les différentes modalités

Dyade	D1		D2		D3		D4		D5		D6		D7	
	BD	MD	BD	MD	BD	MD	BD	MD	BD	MD	BD	MD	BD	MD
Fréquemment Utile	15	13	24	16	33	32	27	8	24	0	33	13	27	7
Occasionnellement utile	25	30	16	24	7	10	13	1	16	7	8	8	13	6
Inutile	20	25	33	31	42	88	39	26	33	30	57	43	36	30
Non Jugé	53	83	117	3	20	32	150	0	154	0	102	0	145	0
Total items	113	151	190	74	102	162	229	35	227	37	200	64	221	43

RÉSUMÉ

Titre : Étude de la validité d'une procédure de sélection de mots utiles pour une rééducation fonctionnelle de l'anomie via le protocole Méta-Lex.

Dans le cadre de l'anomie, le choix des cibles du traitement est un facteur important pour le transfert des progrès à la communication fonctionnelle. Cependant, sélectionner les items « fonctionnellement utiles » demeure une question délicate en pratique. Et, dans la littérature actuelle, on ne trouve pas d'indications précises sur la sélection des items selon leur pertinence fonctionnelle.

Une procédure de sélection des items utiles a donc été élaborée à cet effet (Lescur, 2023). Cette procédure est à destination des orthophonistes et de la dyade patient/aidant. Elle comporte plusieurs étapes : la sensibilisation de la dyade à la notion d'utilité, comprenant une proposition de définition pour les mots utiles, puis un entretien visant à recenser les situations conversationnelles du patient, et enfin une tâche consistant pour la dyade à juger de l'utilité des items d'une banque de mots.

L'objectif du présent mémoire était d'étudier la faisabilité clinique de cette procédure afin d'apporter les ajustements nécessaires, puis d'évaluer différents aspects de sa validité. Pour ce faire, des orthophonistes ont mis en œuvre la procédure avec leurs patients anomiques et ont été parallèlement interrogées au moyen d'un questionnaire.

La définition des mots utiles a été considérée comme représentative du concept d'utilité, et la tâche de jugement d'utilité a été reconnue pertinente en regard de l'objectif visé. La sélection présente une bonne fiabilité temporelle. Des comportements d'adhésion de la dyade sont observés lors de la tâche de jugement d'utilité des items.

Après modifications de certaines composantes de la procédure, de futurs travaux seront nécessaires afin de poursuivre l'étude de la validité des processus de réponse et de la validité prédictive du jugement d'utilité.

Mots-clés : anomie, rééducation, items fonctionnellement pertinents, validation

ABSTRACT

Title : Study of the validity of a functionally relevant items selection procedure in anomia rehabilitation via the Meta-Lex protocol.

In anomia, the choice of treatment targets is an important factor in transferring progress to functional communication. However, selecting "functionally relevant" items remains a challenging issue in practice. And, in the current literature, there is no clear guidance on the selection of items according to their functional relevance.

A procedure for selecting useful items has therefore been developed for this purpose (Lescur, 2023). This procedure is intended for speech therapists and the patient/caregiver dyad. It involves of several stages : the awareness of the dyad to the notion of usefulness, including a definition proposal for useful words, then an interview aimed at identifying the patient's conversational situations, and finally a task consisting for the dyad to judge the usefulness of items from a word bank.

The objective of this thesis was to study the clinical feasibility of this procedure in order to make the necessary adjustments, and then to evaluate different aspects of its validity. To this end, speech-language pathologists implemented the procedure with their anomic patients and were simultaneously interviewed by means of a questionnaire.

The definition of useful words was considered representative of the concept of utility, and the utility judgment task was found to be relevant to the purpose. The selection had good temporal reliability. Adherence behaviors of the dyad were observed during the utility judgment task.

After modification of some components of the procedure, future work will be required to further investigate the validity of the response processes and the predictive validity of the utility judgment.

Keywords: anomia, rehabilitation, functionally relevant items, validation