



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



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

Par

MAILLET KACZMAREK Alice
SORGIUS Laura

Évaluation quantitative et qualitative de PICTOCOM :
Un support de communication destiné à des adultes
sourds signants avec handicaps associés

Directeur de Mémoire

Pozet-Rode Nathalie

Membres du Jury

Chapuis Solveig
Michel Alice
Lina-Granade Geneviève

Date de Soutenance
25 juin 2015



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

Par

MAILLET KACZMAREK Alice
SORGIUS Laura

Évaluation quantitative et qualitative de PICTOCOM :
Un support de communication destiné à des adultes
sourds signants avec handicaps associés

Directeur de Mémoire

Pozet-Rode Nathalie

Membres du Jury

Chapuis Solveig
Michel Alice
Lina-Granade Geneviève

Date de Soutenance
25 juin 2015

ORGANIGRAMMES

1 Université Claude Bernard Lyon1

Président
Pr. GILLY François-Noël

Vice-président CA
M. BEN HADID Hamda

Vice-président CEVU
M. LALLE Philippe

Vice-président CS
M. GILLET Germain

Directeur Général des Services
M. HELLEU Alain

1.1 Secteur Santé :

U.F.R. de Médecine Lyon Est
Directeur Pr. ETIENNE Jérôme

U.F.R de Médecine et de maïeutique -
Lyon-Sud Charles Mérieux
Directeur Pr. BURILLON Carole

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

U.F.R d'Odontologie
Directeur Pr. BOURGEOIS Denis

Institut des Sciences Pharmaceutiques et
Biologiques

Directeur Pr. VINCIGUERRA Christine

Institut des Sciences et Techniques de la
Réadaptation

Directeur Pr. MATILLON Yves

Département de Formation et Centre de
Recherche en Biologie Humaine

Directeur Pr. SCHOTT Anne-Marie

1.2 Secteur Sciences et Technologies :

U.F.R. de Sciences et Technologies
Directeur M. DE MARCHI Fabien

U.F.R. de Sciences et Techniques des
Activités Physiques et Sportives
(S.T.A.P.S.)

Directeur M. VANPOULLE Yannick

Institut des Sciences Financières et
d'Assurance (I.S.F.A.)

Directeur M. LEBOISNE Nicolas

Observatoire Astronomique de Lyon
Directeur M. GUIDERDONI Bruno

Ecole Supérieure du Professorat et de
l'Education

Directeur M. MOUGNIOTTE Alain

POLYTECH LYON

Directeur M. FOURNIER Pascal

IUT LYON 1

Directeur M. VITON Christophe

2 Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE

Directeur ISTR
Yves MATILLON
Professeur d'épidémiologie clinique

Directeur de la formation
Agnès BO, Professeur Associé

Directeur de la recherche
Agnès WITKO
M.C.U. en Sciences du Langage

Responsables de la formation clinique
Claire GENTIL
Fanny GUILLON

Chargées de l'évaluation des aptitudes aux études
en vue du Certificat de Capacité en Orthophonie
Anne PEILLON, M.C.U. Associé
Solveig CHAPUIS

Secrétariat de direction et de scolarité
Stéphanie BADIOU
Corinne BONNEL
Emmanuelle PICARD

REMERCIEMENTS

Nous tenons tout d'abord à remercier notre directrice de mémoire, Nathalie Pozet-Rode, pour son implication dans ce travail de recherche. C'est grâce à son accompagnement dynamique et efficace, son expérience clinique précise et originale, et ses apports théoriques et matériels que ce mémoire a pu voir le jour et nous l'en remercions.

Merci également à l'équipe du Foyer Clairefontaine pour son accueil tout au long de ces deux années : tous les membres du personnel ont fait en sorte que nos expérimentations se déroulent au mieux et nous ont permis un travail aisé et agréable. Merci à eux et à toute l'équipe de direction.

Nous remercions aussi Bruno Martin, ancien directeur du Foyer Clairefontaine, Pascale Malloch Lawson, psychomotricienne et Barbara Kubiak, maîtresse de maison et salariée sourde, pour leur regard critique et leurs conseils.

Un immense merci à l'ensemble des résidents : ce fut un bonheur de travailler avec eux et de les retrouver régulièrement, et la richesse de ces rencontres a su nous rappeler la dimension profondément humaine de ce travail.

Nos remerciements vont aussi à nos différents enseignants de LSF, qui nous ont transmis leur amour pour cette langue et ceux qui la pratiquent : c'est sans aucun doute grâce à eux que nous nous sommes orientées vers ce domaine de recherche et que nous avons pu cheminer jusqu'ici.

Merci enfin à nos proches pour leur soutien sans faille au long des différentes étapes de ce mémoire, pour leur aide dans l'élaboration de notre réflexion, ainsi que pour leur relecture attentive.

SOMMAIRE

ORGANIGRAMMES	4
1 Université Claude Bernard Lyon1	4
1.1 Secteur Santé :.....	4
1.2 Secteur Sciences et Technologies :	4
2 Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE	5
REMERCIEMENTS	6
SOMMAIRE	7
SUMMARY	11
KEY-WORDS	11
INTRODUCTION	12
PARTIE THÉORIQUE	13
I Les personnes sourdes porteuses de handicaps associés : une population hétérogène	14
1 Le vaste domaine de la surdité	14
1.1 Typologies des surdités	14
1.1.1 La classification clinique.....	14
1.1.2 La classification selon la date d’acquisition	14
1.1.3 La classification audiométrique	15
1.2 Réhabilitations des surdités.....	15
1.3 Orientations linguistiques.....	16
2 Les handicaps associés à la surdité chez l’adulte	17
2.1 Terminologie.....	17
2.2 Surdité et déficience intellectuelle	18
2.3 Surdité et déficience visuelle	19
2.4 Surdité et handicap moteur	19
2.5 Surdité et troubles du spectre autistique	20
2.6 Surdité et troubles psychiques	20
II Quelles sont les possibilités de communication des personnes sourdes avec handicaps associés?	21
1 Les modes de communication	21
1.1 La communication gestuelle : LSF, signes et français signé	21
1.2 La communication orale	22
2 Les supports de communication	23

2.1	Les transcriptions graphiques des modes de communication : langage écrit et dessins de signes	24
2.2	Les systèmes visuo-graphiques.....	24
2.2.1	Les cartes-objets ou objets-références	25
2.2.2	Les photographies.....	25
2.2.3	Les pictogrammes	26
PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHÈSES		28
I	Problématique	29
II	Hypothèses.....	30
1	Hypothèses relatives à la pertinence du triple codage de PICTOCOM	30
1.1	Hypothèse théorique.....	30
1.2	Hypothèse opérationnelle	30
2	Hypothèses relatives aux possibilités d'amélioration de PICTOCOM	30
2.1	Hypothèse théorique.....	30
2.2	Hypothèse opérationnelle	30
PARTIE EXPÉRIMENTATION.....		31
I	Population	32
1	Population ayant participé à la tâche de dénomination.....	32
1.1	Identification des participants	32
1.2	Procédure d'échantillonnage.....	33
1.3	Critères d'exclusion et d'inclusion	33
2	Population ayant répondu au questionnaire	33
3	Présentation du Foyer Clairefontaine.....	34
II	Matériel.....	35
1	Le support de communication PICTOCOM	35
2	Matériel de la tâche de dénomination	36
3	Matériel relatif au questionnaire.....	37
III	Procédure.....	38
1	Description de la tâche de dénomination.....	38
2	Passation du questionnaire	38
PRÉSENTATION DES RÉSULTATS		39
I	Présentation des pourcentages de réponses correctes en tâche de dénomination	40
1	Les résultats par sujet.....	40
1.1	Statistiques descriptives	40

1.2	Statistiques inférentielles	41
1.3	Observations complémentaires des résultats par sujet.....	41
2	Les résultats par item	42
2.1	Les mots écrits.....	42
2.2	Les dessins de signes	43
2.3	Les pictogrammes.....	43
2.4	Les planches entières.....	44
II	Présentation des résultats du questionnaire	45
1	Profils des personnes interrogées	45
2	Fréquence d'utilisation de PICTOCOM	45
3	Évaluation par planche	47
3.1	Planches soumises à des erreurs d'interprétation.....	47
3.2	Fréquence d'utilisation des planches de PICTOCOM	48
4	Évaluation de PICTOCOM	48
5	Le cas particulier des membres de la commission d'élaboration de PICTOCOM.....	50
6	Satisfaction générale et idées d'amélioration	51
	DISCUSSION DES RÉSULTATS.....	53
I	Rappel du cadre théorique	54
II	Rappel des principaux résultats	54
III	Interprétation des résultats.....	55
1	Interprétation de la comparaison des pourcentages de réponses correctes selon les différentes modalités de présentation	55
1.1	Comparaison des pourcentages de réponses correctes en modalités « mot écrit » et « dessin de signe »	55
1.2	Comparaison des pourcentages de réponses correctes en modalités « dessin de signe » et « pictogramme »	56
1.3	Comparaison des pourcentages de réponses correctes en modalités « pictogramme » et « planche entière ».....	57
2	Interprétation de l'analyse par planche	58
3	Interprétation des réponses obtenues aux questionnaires	60
3.1	Profils des personnes interrogées	60
3.2	Fréquence d'utilisation de PICTOCOM	60
3.3	Évaluation par planche	61
3.4	Évaluation de PICTOCOM	62
IV	Implications pratiques, théoriques et cliniques	63

V	Limitations de l'étude	63
VI	Perspectives	64
	CONCLUSION.....	66
	RÉFÉRENCES.....	68
1	Liste des références.....	68
2	Textes législatifs et réglementaires, par ordre chronologique	72
	ANNEXES.....	73
	Annexe I : Les principaux classificateurs en égyptien classique.....	74
	Annexe II : Liste des autres établissements français accueillant des personnes sourdes avec handicaps associés	75
	Annexe III : Charte graphique	76
	Annexe IV : Exemples de planches	78
	Annexe V : Historique de PICTOCOM	79
	Annexe VI : Témoignage de N. Pozet-Rode, orthophoniste au Foyer Clairefontaine	80
	Annexe VII : Témoignage de B. Martin, ancien directeur du Foyer Clairefontaine	82
	Annexe VIII : Témoignage de P. Malloch Lawson, ancienne psychomotricienne au Foyer Clairefontaine.....	84
	Annexe IX : Exemples d'utilisation.....	86
	Annexe X : Questionnaire proposé aux membres du personnel	87
	Annexe XI : Extrait du tableau de passation	89
	Annexe XII : Résultats par sujet et par nature d'item	90
	Annexe XIII : Analyse par items (planches entières).....	91
	TABLE DES ILLUSTRATIONS	92
	TABLE DES MATIERES	93

SUMMARY

The care of deaf people with associated disabilities is very specific, particularly in terms of communication. Establishments hosting such people must develop supports adapted to the heterogeneity of communication profiles (Winance and Barral, 2013). The Foyer Clairefontaine in Lyon developed PICTOCOM, which is a communication system comprised of several cards. Each card has a triple coding: one pictogram, one drawing of the French Sign Language sign and one written word. These codings must respond to the diverse needs and capacities of the population concerned. Our objective was to assess the pertinence of the use of PICTOCOM with this specific population of signing deaf adults with associated intellectual, visual, motor, psychological or neurodevelopmental disabilities. The hypothesis was that the triple coding allows better access to the meaning of notions compared to each of its codings presented separately. To answer this question, we proposed a denomination task to 30 candidates living in Foyer Clairefontaine. During the task the candidates were presented with cards showing only one coding and asked to name the notion, after which they were presented with the cards showing the triple coding and again asked to name the notion. We compared these responses. The statistical analysis revealed that the triple coded cards lead to more correct interpretations than the single codings. The combination of these three codings therefore improves the intelligibility of the message for this specific population. These results, in addition to responses collected from a questionnaire, distributed to staff, on the use and effectiveness of PICTOCOM have also helped to raise possible improvements. They validate the pertinence of PICTOCOM in the Foyer Clairefontaine, and can be a basis for future evaluations.

KEY-WORDS

Deafness – Associated disability – Heterogeneity – French Sign Language (LSF) – PICTOCOM Communication support – Access to meaning – Evaluation – Speech therapy

INTRODUCTION

Comment les Sourds pensent-ils ? De quelle manière se représenter les références conceptuelles d'une personne qui n'a jamais entendu de langage oralisé et dont le mode de communication est essentiellement visuel ?

C'est de cette interrogation, ainsi que de notre intérêt commun pour la Langue des Signes Française (LSF) et la culture sourde, qu'est née notre envie de réaliser un travail de recherche concernant des personnes sourdes signantes. La langue signée, particulière par son caractère gestuel et iconique (Cuxac, 2006), est, en effet, une des composantes essentielles de la communauté sourde. Nous nous sommes alors intéressées à la condition des sujets privés d'audition se situant à la marge de cette communauté : l'association de handicaps moteurs, visuels, intellectuels, psychiques ou neurodéveloppementaux peut en effet venir entraver la pratique de la LSF, et de manière plus générale, l'accès à la communication. Ces personnes sourdes plurihandicapées sont souvent amenées en France à vivre dans de mêmes lieux, pour des raisons de faible prévalence et de besoins spécifiques de prise en charge (Winance et Barral, 2013). Toutefois, la grande diversité de ces individus confronte les établissements à des problématiques complexes : tout d'abord, le champ de la surdité revêt en lui-même de nombreux aspects, et les nécessités d'adaptations en matière de communication y sont multiples. D'autre part, la pluralité des handicaps associés complique encore les possibilités communicatives, et oblige à envisager de nouvelles formes de transmission d'informations. Il existe un nombre très restreint d'institutions françaises accueillant une population si spécifique. Dans le 9^{ème} arrondissement de Lyon, le Foyer Clairefontaine doit faire face à des profils communicatifs très variés au sein de sa population d'adultes sourds signants porteurs de handicaps associés. Afin de répondre à cette hétérogénéité, l'orthophoniste rattachée à l'établissement, avec les équipes et sous l'aval de la direction, passée et actuelle, a imaginé puis élaboré PICTOCOM, un support construit sur un triple codage : chacune des planches qui le composent comprend une notion représentée par un pictogramme, un dessin de signe en LSF et un mot écrit. Le bénéfice apporté par cette association de codages n'ayant pas encore été évalué quantitativement, il s'est avéré intéressant de mettre la méthodologie de recherche en orthophonie au service de ce projet.

Nous nous sommes donc intéressées à la pertinence de l'utilisation de PICTOCOM dans un tel contexte d'hétérogénéité. Quel apport communicationnel, sur le versant compréhension, ce triple codage fournit-il aux résidents du Foyer ? Dans quelle mesure est-il plus adapté qu'un codage simple ? Comment évaluer l'accès au sens qu'il permet, et en tirer des conclusions permettant l'amélioration du support ?

Afin de répondre à ces questions, nous commencerons par faire un état de la littérature existante sur ce sujet peu traité. Nous verrons que la diversité de cette population de personnes sourdes avec handicaps associés découle de la variété résidant au sein même de chacun des champs de handicaps, et qu'elle mène à des adaptations très spécifiques en termes de communication. Après avoir énoncé les hypothèses sur lesquelles s'appuie notre étude, nous tâcherons de présenter les moyens utilisés pour répondre à notre question de recherche, en détaillant la population rencontrée, le matériel choisi et le protocole réalisé. Nous présenterons ensuite les résultats obtenus, et en proposerons une interprétation argumentée.

Chapitre I
PARTIE THÉORIQUE

I Les personnes sourdes porteuses de handicaps associés : une population hétérogène

En France, la population de personnes sourdes et malentendantes est estimée à six millions (Association JNA, 2012). Ces personnes, de par l'étiologie, le type, le degré et la prise en charge de leur surdité présentent des profils et des parcours spécifiques. Quand s'ajoutent un ou plusieurs handicaps associés, l'hétérogénéité et les imbrications pathologiques s'accroissent.

1 Le vaste domaine de la surdité

Le terme de surdité sous-tend diverses notions qu'il convient de détailler. La surdité peut avoir des origines variées, être compensée par différents modes de réhabilitation et son histoire nous montre que les Sourds¹ ont fait face à diverses orientations linguistiques.

1.1 Typologies des surdités

Le terme surdité, défini comme une « déficience auditive, quelle que soit son origine et quelle que soit son importance » (Brin-Henry, Courrier, Lederlé et Masy, 2011, p. 263), regroupe des déficiences variées qu'il est nécessaire de classer. Il convient en effet de parler de déficience auditive puisque nous parlons ici des aspects psychophysiologiques de l'audition pathologique. Dans la littérature, trois classifications sont habituellement proposées. Il s'agit de regrouper les déficiences auditives selon la clinique, la date d'acquisition et l'audiométrie ; les classifications présentées ici s'appuient donc sur celles établies par Virole et Huygue (2006) et Goasmat (2008). Ces différentes approches typologiques de la déficience auditive permettent de mettre en lumière la diversité des profils recouverts par le champ de la surdité.

1.1.1 La classification clinique

La classification clinique permet de différencier d'une part les déficiences auditives de *transmission* et d'autre part les déficiences auditives de perception. Les premières concernent une atteinte de l'oreille moyenne et sont, dans la plupart des cas, réversibles par traitements médicamenteux ou chirurgicaux. Ces déficiences sont le plus souvent acquises et entraînent une perte auditive inférieure à 60 décibels (dB) puisque la cochlée n'est pas touchée. A l'inverse, on parle de déficiences auditives de *perception* lorsque l'oreille interne – les cellules sensorielles de l'organe de Corti de la cochlée – est touchée. Il s'agit des atteintes auditives les plus fréquentes, parmi lesquelles s'opposent les surdités *acquises* secondairement à un traumatisme sonore, une origine toxique ou une méningite, et celles dites *congénitales*. Les surdités de perception entraînent quant à elles une perte en intensité et une distorsion des messages. On parle d'atteinte *mixte* lorsque s'associent une surdité de perception et une surdité de transmission transitoire ou définitive. Cette classification comporte enfin les déficiences auditives rétro-cochléaires plus rares et ne pouvant être mises en évidence par une audiométrie clinique simple.

1.1.2 La classification selon la date d'acquisition

La classification selon la date d'acquisition sépare les déficiences auditives pré-linguale et post-linguale. Les déficiences auditives *pré-linguales* sont congénitales ou précocement acquises avant le développement significatif du langage oral. L'origine génétique est la plus fréquente puisqu'elle représenterait plus de 40% de l'ensemble des surdités, mais ces déficiences peuvent aussi résulter de pathologies embryonnaires,

¹ Comme l'indique Sacks (1989, p.15), « afin de différencier la surdité audiolinguistique de la Surdité en tant qu'entité linguistico-culturelle, certains membres de la communauté sourde orthographient la première avec une minuscule et la seconde avec une majuscule ».

foetales, périnatales ou postnatales. Quant aux déficiences auditives *post-linguales*, elles surviennent après l'acquisition du langage, parfois chez les adolescents – qui s'exposent à une intensité excessive de musique, par exemple – et souvent de façon brutale. On parle alors de personnes devenues sourdes. Lorsqu'il s'agit de presbyacousie, l'apparition est plus insidieuse et il s'agit d'un vieillissement naturel de la fonction auditive.

1.1.3 La classification audiométrique

La dernière classification est basée sur l'audiométrie. Elle suit l'échelle proposée par le Bureau International d'Audiophonologie (BIAP) qui classe les pertes moyennes en dB sur les fréquences 500, 1000, 2000 et 4000 Hz obtenues en audiométrie tonale (Goasmat, 2008). L'audition normale ou subnormale concerne les seuils auditifs inférieurs à 20 dB pour lesquels la parole est naturellement perçue. La déficience auditive est *légère* quand le seuil auditif moyen est compris entre 21 dB et 40 dB. La parole étant habituellement émise à une moyenne de 60 dB, elle est ici bien perçue mais des indices acoustiques ne sont pas reconnus. On parle de déficience auditive *moyenne* lorsque le seuil d'audition est compris entre 41 dB et 70 dB ; certains éléments phonétiques ne sont donc pas perçus. La déficience auditive *sévère* concerne un seuil d'audition compris entre 71 dB et 90 dB. La parole, lorsqu'elle n'est pas crée et de forte intensité, n'est pas perçue, ainsi que la plupart des bruits quotidiens. Enfin, la déficience auditive *profonde* est marquée par un seuil d'audition supérieur à 90 dB. Seuls les bruits de très forte intensité, et le plus souvent de fréquence grave, sont ici perçus, mais de manière atténuée. On parle de *cophose* lorsque la surdité est totale.

Selon l'origine de leur surdité et le niveau de leur seuil auditif, des moyens de compensation ou de réhabilitation peuvent être proposés aux personnes porteuses de surdité.

1.2 Réhabilitations des surdités

Dans le but de permettre aux enfants sourds de rétablir vigilance, orientation spatiale et attention, ainsi qu'un apprentissage optimal de la parole et d'un langage oral construit, les spécialistes peuvent proposer des réhabilitations de type appareillages audioprothétiques ou implants.

Quelle que soit la réhabilitation proposée, elle doit être mise en place le plus précocement possible car « si le cortex auditif semble conserver une certaine plasticité tout au long de la vie, celle-ci diminue jusqu'à devenir très limitée après l'âge de 8 ans » (Dumont, 2008, p. 126). Après évaluation de l'audition du sujet et définition du type de surdité par un médecin spécialiste, l'audioprothésiste procède au choix de l'appareillage le plus adapté.

Il existe trois types de prothèses auditives en fonction du type de surdité, proposées en monoauriculaire ou en biauriculaire (Brin-Henry et al., 2011). Premièrement, les prothèses à conduction aérienne – contours d'oreille et prothèses intra-auriculaires – sont proposées pour les types de surdité nécessitant une amplification du signal auditif mais elles sont conditionnées par une oreille externe préservée ; elles regroupent les prothèses analogiques, numériques et programmables avec circuit numérique intégré. Ensuite, les prothèses à conduction osseuse sont les prothèses à conduction indirecte avec vibreur externe au niveau de la mastoïde – lunettes ou cerceau – et les prothèses à conduction directe placées directement dans l'os. Enfin, les prothèses auditives implantables sont les prothèses à conduction osseuse directe vues précédemment ainsi que les implants cochléaires ou ceux du tronc cérébral. Ces deux derniers implants visent à traiter les surdités de perception bilatérale, après un gain prothétique insuffisant. En 2012, la Haute Autorité de Santé (HAS) rappelle les conditions dans lesquelles ces implants peuvent être mis en place. Celles-ci évoluent dans le temps et selon les centres d'implantation et les pays.

L'implantation cochléaire est proposée dans des cas de surdités neurosensorielles sévères à profondes bilatérales après concertation du patient ou de sa famille et d'une équipe multidisciplinaire. Il s'agit de stimuler les fibres du nerf auditif en plaçant des électrodes dans la rampe tympanique de la cochlée par chirurgie interne. Pour les enfants dont la surdité est prélinguale, une implantation la plus précoce possible est à privilégier afin de favoriser une bonne acquisition du langage, tant en compréhension qu'en expression, sans oublier la qualité vocale et la prosodie. Quant aux enfants de plus de cinq ans, l'HAS précise que l'implant n'est proposé qu'à ceux qui ont développé « une appétence à la communication orale » (2012, p. 2). Chez les adultes, aucune limite d'âge n'est posée mais, comme pour les enfants porteurs d'une surdité sévère, l'évaluation en audiométrie vocale doit montrer un niveau de discrimination inférieur ou égal à 50%. Le plus souvent unilatéral, l'appareillage par implants cochléaires est proposé récemment en bilatéral pour les cas de surdité avec risque d'ossification du rocher, de surdité de perception bilatérale profonde et de surdité associée à une déficience visuelle.

Toujours selon le choix du patient ou de ses parents, et lorsque l'implantation cochléaire n'est pas possible – fracture du rocher avec ossification, tumeur ou malformation cochléaire majeure, par exemple – une implantation du tronc cérébral peut être proposée. Comme le précise l'HAS (2012),

... Les implants du tronc cérébral permettent une restauration limitée de l'audition. Ils restituent la perception des sons environnementaux et améliorent les capacités de communication. La perception est dépendante du nombre d'électrodes activées. Les données relatives à leur efficacité et à leur sécurité sont suffisantes pour recommander leur utilisation par des équipes expérimentées, mais des études à long terme sont encore nécessaires (p. 4).

Les personnes sourdes ayant bénéficié de ces modes de réhabilitation – appareillage classique comme implants – font l'objet d'un accompagnement spécifique par des professionnels tels que des audioprothésistes, médecins ORL et orthophonistes, mais aussi parfois d'un soutien psychologique. Lorsqu'il s'agit d'enfants plurihandicapés, c'est-à-dire porteurs de surdité et d'un ou plusieurs autres troubles fonctionnels, l'appareillage n'est pas toujours la prise en charge la plus adaptée (Azema et Virole, 2006). Avant d'envisager des réhabilitations, il convient donc de procéder à des évaluations neuropsychologique, orthophonique, psychomotrice ou psychiatrique par un bilan pluridisciplinaire pour s'assurer du bénéfice potentiel d'une telle prise en charge.

La surdité recouvre divers degrés de déficits et des réhabilitations variées. En fonction de ces caractéristiques et au cours des évolutions technologiques et des variations historiques, les orientations linguistiques des Sourds ont connu des changements importants.

1.3 Orientations linguistiques

Les parents d'enfants sourds peuvent choisir depuis le début des années 1990 entre, d'une part une éducation orale stricte pour favoriser l'intégration sociale, et d'autre part une éducation bilingue, permettant de s'insérer dans la communauté sourde. Que la langue maternelle soit signée ou orale, l'éducation bilingue peut associer langue des signes et langue orale, ou langue des signes et langue écrite. Si ce choix est aujourd'hui possible, l'histoire montre que tel n'a pas toujours été le cas. Goasmat (2008) détaille les différentes étapes qui ont marqué l'éducation des Sourds. Dès le XVI^{ème} siècle, les écrits font état d'une tradition oraliste développée et popularisée deux siècles plus tard par Pereire. L'objectif de ces méthodes d'éducation était de faire accéder les jeunes Sourds à la parole. Si les quelques éducateurs connurent à l'époque un immense succès, on ne parlait pas alors d'éducation de masse. A cette époque, seuls les enfants issus de l'élite fortunée pouvaient y avoir accès car il s'agissait de relations duelles entre un précepteur et son élève.

C'est au XVIIIème siècle que l'Abbé de l'Épée, observant deux sœurs jumelles sourdes communiquer par signes, crée un code gestuel par signes méthodiques, sans aspect syntaxique. Son objectif, sans s'opposer à l'éducation à la parole menée par Pereire, vise à instruire en masse les jeunes Sourds qu'il accueille, quelle que soit leur origine sociale et sans demander de rémunération. Forts de leur succès et de leur réputation grandissante, Pereire et l'Abbé de l'Épée voient naître des tensions entre leurs partisans respectifs. Alors que le premier décède dans l'oubli, le second s'attache à former des maîtres pour lui succéder et continuer à diffuser ses méthodes. A la mort de ce dernier, on voit cependant s'amorcer un mouvement de renversement qui aboutit, un siècle plus tard, aux décisions du Congrès de Milan.

En 1880, dans un contexte de contestation de la gestualité d'une part, et de généralisation de l'oralisme par Itard d'autre part – ses cours d'articulation et son idée réparatrice de la surdité font alors consensus (Encrevé, 2008) –, le Congrès International sur l'amélioration du sort des sourds-muets de Milan est organisé. Les participants à ce congrès interdisent l'usage de la langue des signes au profit de la langue orale en invoquant des arguments médicaux et religieux, et en rejetant l'expression corporelle. Dodier (2013b) note qu' « en face des 250 participants en faveur de l'oralisme, on ne trouvait seulement que deux professeurs sourds français » (p. 47). Les conséquences de cette rencontre sont alors multiples : exclusion des professeurs sourds, variation des méthodes d'enseignement et stagnation du nombre de locuteurs signants de la fin du XIXème siècle aux années 1970 (Encrevé, 2008).

A la fin des années 1970, les apports de la linguistique puis de la sociologie, de la psychologie clinique et de la psychanalyse permettent de réhabiliter les langues de signes. La création d'associations et l'organisation de congrès aboutissent notamment en France au « réveil sourd » et à l'amendement « Fabius » de la loi n°91-73 du 18 janvier 1991 qui réintroduit la LSF dans l'éducation des jeunes Sourds (Dodier, 2013).

Depuis lors, diverses mesures ont permis aux personnes sourdes, les adultes aussi bien que les enfants et leur famille, de décider librement de leur orientation linguistique. Si on prend également en compte les divers profils de surdité évoqués précédemment, cela forme un large panel d'individus ayant des besoins variés, notamment sur le plan de la communication, et ce d'autant plus si la personne sourde est porteuse d'un ou plusieurs handicaps associés.

2 Les handicaps associés à la surdité chez l'adulte

2.1 Terminologie

La terminologie concernant le handicap n'a cessé d'évoluer au cours de la seconde moitié du vingtième siècle. Les différents termes et catégories se succédant peuvent sembler assez confus et disparates pour les familles de patients ; ils permettent toutefois une vision intéressante de la conception des handicaps dans le paysage médico-social français et international, et une compréhension plus précise des besoins de ces personnes. La notion de « handicap rare » peut ainsi nous éclairer sur le cas de la surdité avec handicaps associés. Cette appellation n'a pas toujours existé dans le secteur médico-social français. En réalisant un historique des différentes catégories et terminologies utilisées en France depuis les années 1960 dans le champ du handicap, Winance et Barral (2013) mettent à jour une évolution notable des politiques dans ce secteur. Les personnes porteuses de plusieurs handicaps se situent en effet au centre d'un double enjeu : tout d'abord catégoriser la population, pour organiser le champ médico-social ; et ensuite individualiser ces prises en charge complexes, pour répondre au mieux aux besoins de cette population très spécifique. Ces personnes sont donc passées d'un statut d' « inéducables », car ne répondant pas aux critères habituels de prise en charge, à la catégorie de « handicap rare ». Cette notion est définie

provisoirement pour la première fois dans la circulaire DAS/RVAS n° 96-429 du 5 juillet 1996 comme :

... une configuration (degré d'atteinte et/ou association de déficiences ou incapacités et/ou évolutivité des troubles) rare de troubles ou déficiences entraînant un ensemble d'incapacités nécessitant une prise en charge particulière qui ne saurait se limiter à la simple addition des techniques et moyens employés pour prendre en charge chacune des déficiences considérées. (p.57)

Cette définition est confirmée et complétée en décembre 1996 par le rapport sur les handicaps rares du Ministère du Travail et des Affaires sociales, qui ajoute la dimension centrale de la communication et la liste des cinq associations de déficiences répondant au critère de « handicap rare » :

... les sourds aveugles, les aveugles multi-handicapés, les sourds multi-handicapés, les dysphasiques, et un groupe très hétérogène de personnes handicapées qui ont en commun l'existence d'un handicap (mental, moteur, sensoriel) intriqué étroitement à de graves problèmes somatiques. (p.3)

Il faut toutefois noter que toutes les personnes présentant une association de handicaps ne rentrent pas dans la catégorie de handicap rare. Ce sont en effet les critères de prévalence très basse et de prise en charge très spécifique à organiser au plan interrégional ou national, qui sont à croiser pour définir le handicap rare. Dans la majeure partie des cas, c'est la notion de plurihandicap qui est retenue pour les personnes sourdes avec handicaps associés : il s'agit d'une association circonstancielle de handicaps, sans retard mental grave (Zucman et Spinga, 1985). La liste de handicaps associés à la surdité qui va suivre est donc à rattacher au plurihandicap, à l'exception des cas de cécité ou de déficience intellectuelle profonde.

2.2 Surdité et déficience intellectuelle

Les liens entre surdité et déficience intellectuelle se sont révélés assez complexes au cours de l'histoire. Alors que les personnes sourdes ont longtemps été considérées comme automatiquement porteuses d'une déficience globale, voire comme « non humaines » (Dodier, 2013b, p.45) car incapables d'accéder à un langage oralisé, l'émancipation des Sourds et de la LSF à la fin des années 1970 a favorisé leur accès à la scolarité. Un nombre beaucoup plus important de personnes sourdes bénéficiant alors d'un moyen d'expression, l'amalgame entre déficience auditive et intellectuelle a été en partie écarté. Il est toutefois souvent constaté aujourd'hui que la prévalence de surdité est plus élevée dans la population déficiente intellectuelle que dans la population générale, et qu'elle apparaît en moyenne plus tôt dans la vie (Herer, 2012 ; van Schrojenstein Lantman-de Valk, 1997). Cette surdité est parfois détectée tardivement, mais des dépistages systématiques sont actuellement mis en place. Il est néanmoins difficile de tirer des conclusions sur une quelconque relation de cause à effet entre ces deux déficiences : les enfants sourds non appareillés ont un accès au langage certes limité, mais il est impossible d'affirmer que l'absence de surdité aurait empêché le développement d'une déficience intellectuelle. De plus, Cole (2013) met en garde contre les taux élevés de retards mentaux cités dans les études menées dans la population sourde en raison de la non-maîtrise de la LSF par les professionnels, menant à un diagnostic « le plus souvent inapproprié » (p.59).

Quoi qu'il en soit, l'association d'une surdité et d'une déficience intellectuelle multiplie les difficultés communicationnelles. La LSF peut en effet, au même titre que la langue orale, présenter des aspects symboliques et d'abstraction élevés, difficiles d'accès pour une personne porteuse d'une déficience intellectuelle modérée à sévère (Juhel, 2012).

La sévérité du handicap est fonction de la sévérité de la surdité et de la déficience intellectuelle, mais également du parcours éducatif et rééducatif de la personne ; l'histoire

française de la prise en charge des personnes handicapées, et notamment sourdes, a en effet subi une évolution importante au cours des dernières décennies (Winance et Barral, 2013). La maîtrise de la LSF et des autres moyens de communication de ces personnes est donc très hétérogène et doit être considérée au cas par cas.

2.3 Surdité et d ficiency visuelle

La notion de d ficiency visuelle est employée dans le cas d'une acuité visuelle inférieure à 3/10 au meilleur  il, après correction (Inserm, 2004). Elle peut être, à des degrés divers, associée à une surdité. Abou-Elhamd, El Toukhy et Al-Wadaani (2013) relèvent que la prévalence de troubles visuels est également plus importante dans la population sourde que dans la population normo-entendante. La d ficiency visuelle et auditive concerne environ 1 enfant sur 100 000, la moitié des surdi-c citis étant caus e par un syndrome d'Usher : il s'agit d'un syndrome associant une surdité de perception à une d ficiency visuelle progressive, la rétinite pigmentaire. Le syndrome d'Usher se répartit selon trois types : le type I consiste en une surdité de perception profonde congénitale, à laquelle s'ajoutent des troubles vestibulaires et une réduction progressive du champ visuel pendant l'enfance, menant à la c citi . Le type II associe les déficits auditif et visuel à l'adolescence, sans trouble vestibulaire, tandis que le type III, beaucoup plus rare et ne se trouvant presque que dans la population finlandaise, se caractérise par une perte auditive progressive.

La surdi-c citi  est majoritairement congénitale, et de nombreux autres syndromes peuvent en être à l'origine. Ces syndromes affectent de manière plus ou moins importante les fonctions visuelle et auditive, peuvent être évolutifs et mener à une surdi-c citi  totale, ou à une réduction partielle de ces deux fonctions. De la même manière que pour la d ficiency intellectuelle, les troubles visuels viennent multiplier les difficultés communicationnelles de la personne sourde, en rendant malaisés ou impossibles les moyens de compensation habituels : langues signées, matériel écrit et lecture labiale ne sont en effet plus facilitateurs (Abou-Elhamd, El Toukhy et Al-Wadaani, 2013). Une c citi  sévère ou totale associée à une surdité rend indispensable la modalité tactile dans la communication, essentiellement sous forme de langue des signes tactile (Inserm, 2013).

2.4 Surdité et handicap moteur

Le cas le plus fréquent de handicap moteur sévère associé à une surdité se retrouve dans le cadre de la paralysie cérébrale. Le trouble moteur, qu'il soit spastique, ataxique, dystonique ou dyskinétique, entrave alors la pratique de la LSF, qui requiert un contrôle moteur et visuo-moteur fin et une programmation motrice complexe. La LSF est alors fortement simplifiée, ou impossible, c'est pourquoi un autre type de communication est communément proposé pour ces personnes. Les prothèses auditives sont souvent indiquées chez les enfants ayant une paralysie cérébrale, et utiles pour le développement de l'orientation spatiale, de la marche quand elle est possible, et d'une meilleure structuration temporelle du geste (Azema et Virole, 2006).

De manière plus générale, n'importe quel trouble moteur touchant les membres supérieurs affecte nécessairement la pratique de la LSF chez la personne sourde, en fonction de sa sévérité. Mais un trouble moteur au niveau cervical ou facial, ou un trouble oculomoteur peuvent aussi altérer la réalisation motrice de la LSF – ces structures intervenant dans la production de cette langue –, aussi bien que la production orale de la parole, notamment dans le cadre de dysarthries ou de troubles d'articulation associés.

Les troubles extrapyramidaux posent eux aussi problème aux adultes sourds : la maladie de Parkinson vient souvent en effet altérer grandement la LSF des sujets et leur intelligibilité par le partenaire de communication, avec des modifications dans les configurations, mouvements, lieux d'articulation et expressions faciales (Rautakoski et Martikainen, 2014).

2.5 Surdité et troubles du spectre autistique

La part du trouble auditif dans le développement d'un trouble du spectre autistique (TSA) chez l'enfant a été étudiée par de nombreuses équipes (Student et Sohmer, 1978 ; Rosenhall, Nordin, Sandström, Ahls n et Gillberg, 1999). Jure, Rapin et Tuchman (1991)  mettent l'hypothèse selon laquelle des troubles auditifs pendant l'enfance peuvent contribuer au développement de l'autisme, mais cette hypothèse a été contestée par le faible pourcentage d'autisme trouvé dans la population sourde (5,3%) et l'absence de corrélation de sévérité entre les deux troubles (Rosenhall et al., 1999 ; Dammeyer, 2014). Il faut ajouter à cela la difficulté à évaluer la surdité chez les personnes porteuses d'un TSA, ainsi que la variabilité des critères d'inclusion due à l'évolution constante des définitions de l'autisme au cours des années.

De plus, Dammeyer (2014) fait remarquer que la surdi-cécité constitue un diagnostic différentiel important au regard d'un TSA : le trouble de la communication et des interactions sociales est-il dû à la d ficiance sensorielle ou à un dysfonctionnement d'ordre autistique ? De la réponse à cette question dépendent la nature des adaptations proposées et le type d'accompagnement éducatif et rééducatif.

En dehors de toute surdité, le développement du langage de l'enfant porteur d'un TSA est connu comme étant atypique, aux niveaux prosodique et syntaxique comme pragmatique (Touati, Joly et Laznik, 2007). Ces particularités langagières et communicationnelles se retrouvent donc d'autant plus chez la personne autiste avec une d ficiance auditive, transposées dans le mode de communication utilisé. En fonction de la sévérité du trouble autistique, ces adultes pourront donc être en grande difficulté relationnelle et parfois ne jamais se saisir d'une communication, d'autant plus si les troubles sont accompagnés d'une d ficiance intellectuelle sévère à profonde (Cuny et Antoine, 2010). Lord et McGee (2001) rapportent en effet que 80% des personnes avec autisme présentent une d ficiance intellectuelle.

D'autre part, il a été montré que les personnes sourdes de parents entendants pouvaient rencontrer des problèmes sur le plan de la compréhension du langage implicite et de l'humour et celui de la théorie de l'esprit (Peterson, Wellman et Slaughter, 2012). Ces troubles étant déjà présents à des degrés plus marqués chez la personne porteuse d'un TSA, le langage élaboré posera nécessairement problème chez la personne sourde avec TSA.

Verpoorten, Noens et van Berckelaer-Onnes (2012) notent que lorsque le TSA est associé à une d ficiance intellectuelle, « la communication est encore plus affaiblie » (p. 16).

2.6 Surdité et troubles psychiques

Dans la population entendant, il est parfois délicat de faire la part des choses entre un trouble d'ordre autistique et une maladie psychique, pour des raisons de difficulté de définition de symptômes, mais aussi à cause des variations de classifications et de terminologies en fonction des courants de référence (psychologie cognitive, psychanalyse, etc.). Ces difficultés de diagnostic, également liées à l'absence de tests étalonnés, se retrouvent donc pour la population sourde, accentuées par les difficultés communicationnelles relatives à la surdité. Cole (2013) signale en effet la difficulté du diagnostic en santé mentale chez les personnes sourdes, en raison des barrières linguistiques d'une part, et du manque de structures de soin en santé mentale spécifiques à la surdité d'autre part. Il rapporte toutefois une prévalence plus importante de problèmes en santé mentale chez les enfants sourds que chez les enfants entendants, avec notamment la présence de troubles émotionnels et du comportement. Des facteurs de mode de communication des enfants et des parents seraient à prendre en compte, cette différence de prévalence n'étant pas retrouvée en Finlande, où les enfants sourds reçoivent une éducation bilingue depuis plus longtemps qu'en France et où leurs parents

bénéficient d'un soutien pour apprendre la langue des signes (Sinnkonen, 1994, cité in Cole, 2013). La situation française a toutefois évolué depuis la réalisation de cette étude. Sont à noter également les prévalences importantes de troubles anxieux et de troubles de la personnalité, développés plus particulièrement chez les enfants sourds issus de familles entendant (Black et Glickman, 2006).

Comme nous l'avons vu, chaque handicap associé à la surdité vient ajouter des contraintes supplémentaires pour la communication de ces personnes, et de manière exponentielle lorsque ces handicaps associés se cumulent. Il convient donc d'effectuer une évaluation précise de leurs possibilités et incapacités langagières et communicationnelles afin de mettre en place la prise en charge la plus spécifique possible. Cette prise en charge pourra alors s'appuyer sur les moyens de communication augmentative et alternative et les différents supports existants dans le domaine du handicap, à personnaliser en fonction de chaque besoin.

II Quelles sont les possibilités de communication des personnes sourdes avec handicaps associés ?

La plupart des auteurs (Bouccara, 2013 ; Dumont, 2008) s'accorde à dire que la surdité est à l'origine d'une altération de la communication. Les personnes sourdes avec handicaps associés, selon l'association des déficits présentés, peuvent avoir accès aux deux modes de communication principaux que sont les communications gestuelle et orale. Si leur handicap ne leur en donne pas la possibilité, et pour leur permettre de s'exprimer, des supports de communication peuvent leur être proposés.

Il convient de noter qu'aucune étude, à notre connaissance, ne porte sur la communication des adultes sourds porteurs de handicaps associés.

1 Les modes de communication

Comme l'a montré la question de l'orientation linguistique, toutes les personnes atteintes de surdité congénitale n'ont pas eu accès aux mêmes modes de communication. En France, les personnes sourdes nées avant les années 1990 ont reçu une éducation essentiellement oraliste alors que les Sourds nés ultérieurement ont pu choisir leur orientation entre une communication gestuelle ou orale.

En fonction de la date d'apparition de la surdité, de l'âge au moment du diagnostic, du délai entre le diagnostic et le premier appareillage – lié à la proximité géographique ou non d'un centre spécialisé –, la durée de privation sensorielle varie (Dumont, 2008). La prise en compte de ces paramètres et des différents handicaps associés peut conditionner le mode de communication à privilégier.

1.1 La communication gestuelle : LSF, signes et français signé

Comme le rappelle Bertin (2013, p. 52), « la langue naturelle des Sourds est gestuelle » et pour les Sourds français, il s'agit de la LSF. Cette langue visuo-spatiale est reconnue comme une langue à part entière depuis 2005, par l'Article 75 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005, et elle est « pour la première fois unifiée dans un système linguistique cohérent » (Dodier, 2013a, p. 32) grâce notamment aux apports de l'Abbé de l'Épée au XVIIIème siècle, ainsi qu'à de multiples facteurs politiques et sociaux.

L'historique de la surdité montre que les langues signées, si elles sont depuis longtemps utilisées naturellement par les Sourds, n'ont pas connu la même évolution dans chaque pays. Les langues des signes ne sont pas universelles mais elles présentent des similitudes qui permettent aux Sourds, après quelques minutes d'adaptation, « d'avoir, avec qui en pratique une quelconque autre, des échanges aisés et efficaces » (Cuxac, 1993, p.48). La LSF, comme la plupart des langues des signes, est caractérisée

par des paramètres formationnels manuels – à savoir la configuration de la main, son emplacement, son mouvement, et son orientation (Bertin, 2013 ; Charlier, 2006 ; Courtin et Tzourio-Mazoyer, 2005 ; Dodier, 2013a ; Virole, 2006) – auxquels s'ajoutent des variables corporelles non manuelles telles que l'orientation du regard, l'expression faciale et l'engagement du buste. Ce qui rend les diverses langues des signes si proches réside aussi dans la notion d'iconicité. Qu'elle passe par les mouvements, les positions du corps ou l'orientation du regard, l'iconicité caractérise la ressemblance de certains signes et de leurs paramètres avec leur référent. Cet aspect semble rendre moins arbitraires les signifiants de la langue des signes que ceux de la langue orale. Cuxac (2006) précise cependant que la pratique de la langue des signes suppose des capacités de symbolisation et nous avons vu précédemment que cette capacité est souvent altérée chez certaines personnes sourdes porteuses de handicaps associés. Dodier (2013a) décrit la grammaire et la syntaxe de la LSF et détaille plusieurs éléments : les propositions respectent toujours l'ordre chronologique des événements ; le contexte est suivi du sujet puis de l'action et enfin de ses conséquences ; le destinataire d'une action est souvent indiqué par le mouvement et l'emplacement des signes ; le moment auquel se situe l'action est indiqué par des signes en début de phrase et la durée en fin de phrase ; enfin, en fin de phrase ou après le verbe sont placés les signes de négation ou de qualification. Goasmat (2008) précise que cette syntaxe est asynchrone avec la langue française orale.

La LSF, de par sa syntaxe et sa grammaire propres, est complexe à acquérir pour les personnes porteuses de handicaps associés, qu'ils soient une déficience intellectuelle, un trouble moteur ou un trouble visuel. Pour limiter ces difficultés, l'apprentissage de quelques signes lexicaux sans syntaxe ou du français signé peut parfois être proposé.

Le français signé est défini par Goasmat (2008) comme l'utilisation de certains signes de la LSF, en se basant sur la structure syntaxique et grammaticale du français. Il est souvent utilisé comme intermédiaire entre une personne sourde et une personne entendante. Le plus souvent, lorsque des troubles sont associés à la surdité, il est appréhendé en accompagnement du français oral (Dumont, 2008) et permet notamment de faciliter l'accès à la syntaxe de ce dernier. Cependant, le français signé nécessite un accès à la logique temporelle et une maîtrise de la syntaxe du français, compétences parfois altérées chez les personnes plurihandicapées.

1.2 La communication orale

Mise en place parallèlement ou en remplacement d'un mode de communication gestuel, la communication orale peut aussi être proposée aux personnes sourdes plurihandicapées.

L'évolution des modes de réhabilitation – notamment les prothèses auditives et l'implant cochléaire – permet aujourd'hui aux personnes sourdes porteuses de handicaps associés d'avoir une meilleure perception auditive et de développer une communication orale plus aisément. Comme leur « perception auditive ne participe pas à leur expérience sensorielle de la même manière que pour les entendants » (Vincent-Durroux, 2014, p. 9), le mode de communication oral ne peut pas être mis en place de façon optimale sans un travail explicite, notamment auprès d'un orthophoniste. Qu'elles bénéficient ou non d'un appareillage auditif, ces personnes ont besoin d'un accompagnement pour les aider à acquérir un niveau d'articulation, de parole et de langage suffisant pour s'exprimer oralement.

En orthophonie, « l'utilisation du canal visuel et du canal vibratoire et tactile apparaît comme un moyen privilégié de rééducation » (Dumont, 2008, p. 121). Pour travailler leur voix et leur articulation, les personnes sourdes ont en effet besoin de représentations tactiles et somesthésiques, notamment en sentant les vibrations laryngées ou en s'aidant de la lecture labiale, par exemple. Une aide visuelle peut également être apportée par des

signes lexicaux de la LSF, support permettant d'enrichir les productions orales par des gestes et d'ainsi les rendre plus compréhensibles. Dumont (2008) décrit les paramètres permettant de juger de l'intelligibilité de la parole d'une personne sourde : il s'agit du débit d'élocution, de la clarté consonantique – notamment sur les consonnes sourdes et sonores souvent peu différenciées –, des indices prosodiques qui apportent des informations capitales pour la compréhension syntaxique et sémantique, et enfin des représentations phonologiques. C'est lorsque ces paramètres ne sont pas optimaux, que l'apport de certains signes de la LSF est intéressant. On peut aussi signaler l'existence parallèle du Langage Parlé Complété (LPC), codage manuel des sons de la langue française associé à la parole. Ce code peut être utile pour développer les compétences phonologiques (Leybaert, 2005), mais il est peu accessible aux personnes sourdes plurihandicapées.

Selon Virole et Martenot (2006), l'apprentissage de la parole par les enfants sourds ne peut être efficace que dans certaines conditions dont plusieurs nous intéressent particulièrement en cas de surdité avec handicaps associés. Il s'agit notamment d'avoir un bon niveau de réhabilitation prothétique, des aptitudes attentionnelles suffisantes et une « capacité à pouvoir supporter des frustrations importantes et à comprendre la nécessité d'un travail long et difficile » (p. 454). L'acquisition de la parole par une personne sourde est en effet fastidieuse et il s'agit d'un processus lent.

En prenant en compte les aspects ici décrits, il paraît indispensable pour un bon apprentissage de la langue orale que les personnes sourdes avec handicaps associés aient des facultés cognitives suffisantes. Cet apprentissage nécessite en effet de nombreuses capacités notamment d'ajustement, d'analyse visuelle ou d'abstraction, que des « troubles associés de nature neurologique, psychopathologiques ou somatiques importants » (Virole et Martenot, p. 454) ne permettent pas de développer de manière optimale.

Les personnes sourdes sans autre déficience utilisent habituellement les modes de communication orale ou gestuelle individuellement ou en association et ce, sans difficulté. Au contraire, les personnes sourdes porteuses d'un ou plusieurs handicaps associés ont souvent besoin de l'apport de supports de communication.

2 Les supports de communication

Les supports de communication ont la particularité d'être permanents, et ne nécessitent ainsi pas de traitement rapide et séquentiel, à la différence de la parole, des mimiques ou des gestes (Nunes, 2008). Ils sont essentiellement utilisés sur le versant réceptif : il s'agit de transmettre un message à la personne en contournant la difficulté que représente la langue orale ou la langue des signes, par le biais de supports le plus souvent visuels et adaptés au niveau de compréhension. Dans la majeure partie des cas de surdité avec handicaps associés, c'est la sévérité de la déficience intellectuelle et du TSA qui déterminera l'accès à la symbolisation de la personne, et donc le type de support à la communication le plus adapté. Il convient donc de réaliser une évaluation précise du niveau de symbolisation de la personne, car « la communication avec des référents présuppose une attribution de signification minimale au niveau de la représentation » (Verpoorten, Noens et van Berckelaer-Onnes, 2012, p. 17).

Comme l'indiquent Verpoorten, Noens et van Berckelaer-Onnes (2012) dans leur manuel d'utilisation pratique du ComVoor à propos des personnes porteuses d'autisme, « même chez les personnes qui ont un langage fonctionnel, la compréhension du langage est souvent plus limitée que ce à quoi on peut s'attendre en raison du vocabulaire expressif » (p.16). Les supports de communication viennent donc proposer un étayage pour la compréhension de l'environnement, mais ils peuvent parfois également servir à enrichir le versant expressif par analogie.

2.1 Les transcriptions graphiques des modes de communication : langage écrit et dessins de signes

Lorsqu'un mode de communication oral ou signé est possible et maîtrisé, il peut être envisagé d'utiliser sa transcription graphique pour consolider le langage de la personne sourde avec handicaps associés et fixer ainsi les informations. Langage écrit et dessins de signes sont respectivement les transcriptions graphiques du langage oral et de la LSF, mais ne se situent pour autant pas au même niveau de complexité et d'élaboration. On pourra en effet difficilement transcrire un discours complet de LSF en dessins de signes, alors que le langage écrit permet la transcription intégrale du discours oral. De plus, le langage écrit peut être utilisé en réception comme en expression, tandis que les dessins de signes ne peuvent l'être qu'en réception.

Les dessins de signes ont donc plus pour but de lever les ambiguïtés d'un message graphique, langage écrit ou image – pictogramme, dessin, photographie –, en permettant au lecteur de visualiser à quel signe de LSF le message fait référence. Ils nécessitent des capacités de discrimination, d'attention et d'analyse visuelles importantes afin de bien interpréter les notions de mouvement, de configuration manuelle, de localisation, d'orientation, et d'expression faciale. La représentation en deux dimensions du mouvement, notamment, nécessite un nombre important de types de flèches différentes, parfois complexes à analyser : les flèches droites, courbées, vrillées, à double pointe, doubles à double pointe, alternatives et secondaires. Chaque signe peut également être accompagné de traits représentant la vibration ou le contact selon leur emplacement, ou de bulles, indiquant un mouvement des lèvres sans voix (Girod, 1997). Les dessins de signes faisant référence en France sont ceux réalisés par Anne-Catherine Dufour pour les dictionnaires de l'IVT (Girod, 1997), où il est précisé que « la lecture des dessins – nécessairement en deux dimensions – et leur transcription en signes demandent une certaine habitude » (p.11).

Le langage écrit fait lui l'objet d'un apprentissage explicite, de la même manière que pour les enfants tout-venants, mais en tenant compte des spécificités propres au développement du langage de la personne sourde (Séro-Guillaume, 2011). Il peut venir en accompagnement du travail de lecture labiale et d'oralisation. Les mots écrits figurent souvent sur les supports de communication visuels, d'une part pour une bonne interprétation par l'interlocuteur, mais également pour que l'association entre l'image et le mot se fasse par imprégnation auprès de la personne sourde. Le langage écrit est la forme graphique de communication la plus abstraite, et peut être difficile à maîtriser pour la personne sourde avec handicaps associés. Il peut toutefois être maîtrisé partiellement, dans le cas par exemple d'un traitement uniquement lexical et non morphosyntaxique, et permettre une compréhension minimale. Certaines personnes plurihandicapées peuvent également avoir accès à une reconnaissance globale de certains mots, en dehors de toute compréhension du système de correspondance grapho-phonémique : cette lecture se rapproche alors plus de ce que Frith (1985) nomme la compétence logographique, consistant à identifier un mot sur la base d'indices contextuels, sans intervention d'un facteur phonologique ou alphabétique.

Lorsque le niveau intellectuel et de symbolisation ne permet pas un accès au langage écrit et que la LSF n'est pas suffisamment bien maîtrisée pour être fonctionnelle en expression et en réception, des systèmes de communication alternatifs peuvent être proposés.

2.2 Les systèmes visuo-graphiques

Les supports d'aide à la communication sont très souvent des représentations visuo-graphiques de l'idée ou du mot à exprimer. Ces systèmes présentent trois avantages : une iconicité plus importante que la langue orale ou même signée, et donc un degré de concrétude plus élevé ; leur caractère durable dans le temps ; les capacités motrices

limitées qu'ils exigent (Nunes, 2008). Le support choisi dépend du niveau d'abstraction de la personne, et peut évoluer au fil de la prise en charge selon les acquisitions en cours.

2.2.1 Les cartes-objets ou objets-références

Les supports de communication les moins abstraits et les plus proches du réel sont les cartes-objets. Il s'agit d'objets de la vie courante fixés sur des supports rigides ou présentés tels quels. Certains peuvent aussi être fabriqués à partir d'objets réels qu'ils évoquent. Ces objets en trois dimensions permettent, après un apprentissage, une association à l'action ou événement correspondant et ainsi l'anticipation des différents temps de la journée. Cela a pour but de limiter les angoisses dues aux changements et à la nouveauté, et d'aider au développement temporo-spatial (Cuny et Antoine, 2010). Sur le plan de la construction de la pensée, ces cartes ou objets peuvent aider à mettre du sens sur les événements de la journée, et éventuellement mener progressivement à l'expression de besoins et intentions (Cataix-Negre, 2011).

L'objet choisi pour servir de référence à l'événement peut être de différentes sortes : un objet réel pris dans l'activité, par exemple le gant de toilette pour l'activité toilette ; une partie de l'activité ou de l'objet, par exemple un crin de cheval coupé sur place pour l'équitation ; ou un objet contextuel, par exemple la petite cuillère pour le repas (Cataix-Negre, 2011).

Il s'agit dans un premier temps de présenter la carte ou l'objet simultanément à l'action ou l'événement représenté, afin de permettre l'appariement signifiant-signifié (Cataix-Negre, 2011). Petit à petit, le sens de l'objet est intégré et il est possible de fonctionner en anticipation : la présentation de l'objet en amont de l'activité est porteuse de sens pour la personne, et la constitution d'un emploi du temps est alors possible. Dans certains cas, on vise à obtenir progressivement une désignation, lorsqu'elle est possible d'un point de vue moteur et intellectuel.

Les cartes-objets peuvent également être utiles dans les cas de surdi-cécité : elles sont alors choisies en fonction de leurs caractéristiques tactiles pour que la personne puisse explorer manuellement les objets, et reconnaître ainsi l'objet du réel à laquelle la carte-objet fait référence (Inserm, 2013). On ne parle alors pas de système visuo-graphique mais de modalité haptique.

2.2.2 Les photographies

Chez l'enfant, les photographies peuvent être utilisées une fois que la notion de représentation a été travaillée et que l'objet réel n'est plus une transition indispensable, si toutefois le passage à un système bidimensionnel est possible. La photographie de l'objet réel, puis d'un autre représentant de même catégorie lorsque les capacités d'abstraction sont suffisantes, revêt alors la même fonction de référent que la carte-objet. Par exemple, la photographie d'un cheval, et non du cheval que connaît l'enfant, peut servir de référent à l'activité équitation. Les photographies peuvent également être utilisées en première intention, si l'enfant les comprend instantanément et n'a pas besoin de passer par une communication via l'objet réel.

Chez l'adulte, la photographie peut être utilisée en complément de pictogrammes par exemple, afin de préciser l'idée représentée. Elle est notamment utile pour évoquer une personne en particulier : son portrait est alors plus parlant qu'un pictogramme, indifférencié, lorsque le langage écrit n'est pas possible.

Un très grand nombre d'objets et d'actions pouvant être représenté par une photographie, le choix est plus large que pour les cartes-objets, et permet une transmission de messages plus riche et plus précise. Le mode d'apprentissage est le même que celui des cartes-objets (Cataix-Negre, 2011).

Les photographies se situent à un degré d'abstraction moins élevé que les pictogrammes, mais Verpoorten, Noens et van Berckelaer-Onnes (2012) remarquent qu'il

ne s'agit pas forcément du support le plus adapté pour les personnes porteuses d'autisme dans la mesure où elles comportent plus de détails distrayants. Elles nécessitent en effet la capacité à isoler l'objet de son contexte, et à inhiber la réponse affective que peut produire la reconnaissance d'un objet connu. De plus, d'éventuels troubles de flexibilité mentale peuvent empêcher une généralisation à partir de photographies.

2.2.3 Les pictogrammes

Les pictogrammes sont utilisés de la même manière que les photographies, mais présentent une variété beaucoup plus importante de degrés d'abstraction. Nunes (2008) rapporte que les pictogrammes ou photographies sont souvent choisis par les équipes éducatives et soignantes pour la communication des personnes autistes, car celles-ci peuvent présenter des troubles cognitifs ou des déficits dans les pré-requis à la communication, comme des capacités d'imitation limitées, qui compliquent voire rendent impossible l'accès à la parole ou aux signes. Il en va de même pour les personnes sourdes avec handicaps associés : c'est encore une fois la sévérité des handicaps associés qui va déterminer le type d'aide à la communication à utiliser.

Bordon (2004) définit le pictogramme comme un « signe graphique iconique et conventionnel ayant une fonction communicative sans pour autant transcrire la langue » (p.32). Son étymologie – pictus, « peint » et gramma, « écrit » – le situe en effet entre l'écriture et l'image, ce que confirme l'histoire de l'utilisation des pictogrammes par les différentes civilisations. Ainsi Winand (2013) explique-t-il que les logogrammes, ou idéogrammes, du système hiéroglyphique égyptien possèdent à la fois un contenu sémantique et un contenu phonologique, tandis que les phonogrammes n'ont qu'une valeur phonémique, et les classificateurs uniquement une valeur sémantique, se rapprochant ainsi des pictogrammes (voir Annexe I : Les principaux classificateurs en égyptien classique). Le caractère conventionnel du pictogramme, au même titre que le langage écrit, impose la nécessité d'un apprentissage, même hors du champ du handicap : Bordon, Sautot et Vaillant (2004) montrent en effet que des enfants non encore lecteurs ne perçoivent pas encore tous les codes de signification des pictogrammes ; Bordon (2004) relève que des adultes tout-venants commettent d'importantes erreurs d'interprétation de pictogrammes présentés hors contexte ; Tourneux (2010) a quant à lui prouvé l'importance de l'influence culturelle et linguistique en présentant des pictogrammes phytosanitaires à des agriculteurs camerounais non alphabétisés dont les interprétations étaient souvent très éloignées de la signification initiale des pictogrammes. L'apprentissage explicite des pictogrammes utilisés pour la communication paraît donc d'autant plus important pour les personnes sourdes, que l'on sait avoir moins de confrontation à l'environnement qu'une personne entendante (Vincent-Durroux, 2014). Courtin et Melot (2006) notent d'ailleurs que les enfants sourds profonds de parents entendants présentent un retard de développement métacognitif, certainement dû à un déficit de communication dans la première enfance. Un apprentissage explicite des pictogrammes semble donc indispensable, et a fortiori lorsque des handicaps associés telle qu'une déficience intellectuelle sont présents.

Des outils pictographiques spécifiquement destinés à la population handicapée existent, comme le Picture Exchange Communication System (Frost et Bondy, 1994). Il s'agit d'une méthode reposant sur l'échange de pictogrammes qui vise à mettre en place une communication chez des enfants porteurs d'autisme ou sans langage oral. Les pictogrammes du PECS sont colorés, simples et d'un niveau d'abstraction assez peu élevé, et le mot écrit correspondant figure au-dessus de l'image. Existe également le Makaton, qui est un programme de communication augmentée, comprenant un lexique fonctionnel constitué de français oral associé à des signes et de pictogrammes (Cuny et Antoine, 2010 ; Cataix-Negre, 2011). Les pictogrammes Makaton sont en noir et blanc et d'un niveau d'abstraction élevé. Il en existe un pour chaque mot du français, quelle que soit sa nature. Ils peuvent être utilisés pour développer la syntaxe ou le langage écrit. Virole (2009) précise d'ailleurs, à propos de la langue des signes proposée à des enfants

porteurs d'autisme, que « contrairement au Makaton, la langue des signes ne permet pas la fixation des représentations sur un support imagé de type pictogramme. C'est pourquoi une bonne synthèse consiste à utiliser la langue des signes avec en complément des représentations pictogrammatiques » (p. 54).

Les pictogrammes présentent donc l'avantage d'être un système non fermé et d'être facilement compris, mais certaines erreurs d'interprétation sont toujours possibles, c'est pourquoi ils sont souvent associés au mot écrit correspondant.

Les possibilités de supports de communication sont donc innombrables, et adaptables aux différents profils de handicaps associés, selon les capacités de symbolisation et de généralisation de la population ciblée. Cette démarche d'adaptation des supports se retrouve dans tous les établissements européens accueillant des personnes plurihandicapées, et confronte les équipes aux mêmes écueils.

Il faut noter que nous ne considérons pas ici la population des enfants sourds plurihandicapés nés plus récemment. En effet, si l'on prend en compte les évolutions techniques des appareillages – prothèses numériques ou implants cochléaires –, la précocité des dépistages et des prises en charge pluridisciplinaires proposées ainsi que les parcours scolaires adaptés, les profils d'apprentissage et de communication de cette jeune génération sont très différents de ceux des adultes sourds plurihandicapés plus âgés.

La population des adultes sourds avec handicaps associés apparaît ainsi comme une population hétérogène par la variété des profils qu'elle recouvre, mais spécifique par les besoins communicationnels dont elle témoigne. Considérant que certaines de ces personnes sont amenées à vivre dans un même lieu car leur surdité demande une prise en charge spécifique, il s'agit de répondre à leurs différents besoins en proposant une aide à la communication qui soit adaptée à cette diversité de profils.

Chapitre II

PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHÈSES

I Problématique

La population des adultes sourds avec handicaps associés se révèle extrêmement hétérogène. Le champ de la surdité en lui-même revêt en effet des formes très différentes selon le degré et le type d'atteinte, l'âge d'acquisition et les modes de réhabilitation et de communication (Virole et Huygue, 2006). Dans le cas du plurihandicap (Zucman et Spinga, 1985), la surdité peut être associée à des handicaps intellectuels, visuels, moteurs, psychiques ou neurodéveloppementaux : ces associations complexes de troubles nécessitent une prise en soin spécifique, particulièrement sur le plan de la communication. Ce sont en effet la nature et la sévérité des handicaps associés qui guident les supports et modes de communication à adopter ; il ne faut toutefois pas négliger les particularités langagières et communicatives propres à la surdité (Virole, 2006).

La dynamique actuelle du secteur médico-social français tend à regrouper ces personnes dans de mêmes institutions afin de centraliser les moyens nécessaires à leur prise en charge très spécialisée, et par là, de permettre un accompagnement personnalisé (Winance et Barral, 2013). Cette organisation institutionnelle du soin soulève le paradoxe suivant : comment individualiser l'accompagnement, et notamment le soutien à la communication, de personnes handicapées aux profils si hétérogènes mais vivant dans un même lieu et bénéficiant des mêmes professionnels et des mêmes projets d'établissement ?

La question s'est posée au Foyer Clairefontaine,   Lyon, rare centre français accueillant des adultes sourds signants avec handicaps associés. Un des éléments proposés pour faire face à cet enjeu a été l'élaboration il y a une vingtaine d'années d'un support de communication multimodal : PICTOCOM allie en effet dans un même espace visuel un pictogramme, un mot écrit et un dessin de signe en LSF. Cette association de codages a pour but de correspondre aux différentes capacités langagières et symboliques des résidents. Ce matériel expérimental était initialement utilisé uniquement en r education orthophonique. En constante évolution, il repose sur une évaluation préalable des besoins communicationnels des résidents du Foyer, et se développe maintenant en parallèle aux prises en charge individuelles dans leur vie quotidienne grâce aux recherches d'une commission communication pluridisciplinaire. Toutefois, l'apport de PICTOCOM auprès des résidents n'a pas encore été évalué de manière quantitative.

Nous nous sommes ainsi intéressées au fonctionnement de ce support dans le but de mettre en lumière son utilité vis-à-vis de sujets plurihandicapés. Notre interrogation de recherche porte donc sur l'efficacité et la pertinence de la multimodalité de PICTOCOM : répond-elle réellement à l'hétérogénité de la population du Foyer Clairefontaine ? Dans quelle mesure les résidents, caractérisés par leurs handicaps associés et profils communicationnels variés, accèdent-ils au sens véhiculé par le triple codage de PICTOCOM, plus que par d'autres modalités de communication ? Cette association simultanée de symbolisations apporte-t-elle un gain communicatif, et si oui, quel est-il ?

En parallèle de cet objectif d'évaluation, nous cherchons également à savoir si ce support peut être amélioré, et de quelle manière, afin d'être adapté au mieux à la population accueillie.

II Hypothèses

1 Hypothèses relatives à la pertinence du triple codage de PICTOCOM

1.1 Hypothèse théorique

Pour cette population d'adultes sourds signants avec handicaps associés aux profils communicationnels hétérogènes, le support en triple codage PICTOCOM permet un meilleur accès au sens des mots ou expressions qui le composent que ses différents codages – pictogramme, mot écrit et dessin de signe – pris séparément.

1.2 Hypothèse opérationnelle

Nous nous attendons à ce que le pourcentage de réponses correctes en tâche de dénomination soit plus élevé pour les planches entières en triple codage que pour les simples codages présentés séparément.

2 Hypothèses relatives aux possibilités d'amélioration de PICTOCOM

2.1 Hypothèse théorique

Le support PICTOCOM et son utilisation peuvent être améliorés.

2.2 Hypothèse opérationnelle

Nous nous attendons à recueillir par le biais du questionnaire les limites de PICTOCOM, tant dans sa forme que dans son utilisation, ainsi que des éléments concrets permettant leur amélioration.

Chapitre III
PARTIE EXPÉRIMENTATION

Nos expérimentations se sont articulées autour de deux axes : une tâche de dénomination des items de PICTOCOM sur présentation visuelle proposée à des résidents du Foyer Clairefontaine, et un questionnaire distribué aux membres du personnel.

I Population

1 Population ayant participé à la tâche de dénomination

1.1 Identification des participants

La population se compose de 30 sujets âgés de 24 à 74 ans, dont 18 femmes et 12 hommes. Trois sujets sont âgés de 24 à 34 ans, cinq de 35 à 44 ans, sept de 45 à 54 ans, neuf de 55 à 64 ans et six de 65 à 74 ans (voir Tableau 1 – Répartition de la population par classe d'âge et par sexe).

Tableau 1 - Répartition de la population par classe d'âge et par sexe

		Âge en années					
		24 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 - 74	Total
Sexe	Femmes	3	2	1	8	4	18
	Hommes	0	3	6	1	2	12
	Total	3	5	7	9	6	30

Les sujets sont tous porteurs d'une surdité légère à profonde. Les handicaps associés présents ne permettent pas toujours la passation des tests auditifs évaluant le réel degré de surdité, mais les dossiers médicaux révèlent qu'il s'agit dans tous les cas de surdités pré-linguales, consécutives à une atteinte intra-utérine, une souffrance périnatale ou une affection infantile grave, comme une méningite ou une encéphalite. Six sujets étaient appareillés lors des passations, dont trois avec un appareillage bilatéral. Deux sujets ont été porteurs d'un appareillage mais ne l'étaient plus au moment de la passation. Aucun des sujets n'est porteur d'un implant cochléaire.

Une déficience intellectuelle légère à profonde est également toujours présente. De la même manière, la pluralité des handicaps associés ne permet pas une évaluation précise et systématique du quotient intellectuel. Néanmoins, les éléments présents dans les dossiers médicaux permettent de classer les sujets comme suit : trois sujets présenteraient une déficience intellectuelle sévère à profonde ; trois une déficience intellectuelle moyenne ; et huit une déficience intellectuelle légère. Seize sujets demeurent hors de cette classification faute d'informations.

Les autres handicaps associés peuvent être moteurs, tels qu'un syndrome parkinsonien, une paralysie cérébrale, des troubles de la coordination motrice, des troubles de l'équilibre ou une hémiplégie post AVC. Ils peuvent aussi être visuels – syndrome d'Usher, albinisme partiel dans le cadre d'un syndrome de Mende –, psychiques – trouble du comportement, trouble de la personnalité, dépression, psychose – ou neurodéveloppementaux, c'est-à-dire des troubles du spectre autistique. Dix-neuf sujets étaient porteurs d'une correction visuelle lors des passations, et quatre possédaient une prescription pour des lunettes mais ne les portaient pas. Sur tous les sujets, quatre utilisaient une aide à la déambulation.

Concernant le mode de communication, les 30 sujets sont signants. Treize sujets n'oralisent pas pour accompagner leurs signes, et deux sujets ont une expression très réduite composée de rares signes, le plus souvent échopraxiques.

1.2 Procédure d'échantillonnage

Les sujets ont été tirés au sort parmi les 59 résidents du Foyer Clairefontaine, à Lyon, qui accueille des adultes sourds avec handicaps associés. Trente sujets seulement ont été retenus pour des raisons de faisabilité de l'expérimentation. Les résidents du Foyer sont répartis selon quatre secteurs d'autonomie, répartition respectée lors du tirage au sort : six sujets ont été sélectionnés parmi les 10 résidents du foyer d'hébergement, accueillant les personnes les plus autonomes ; huit sujets parmi les 17 résidents du premier étage réservé aux personnes âgées ; huit sujets parmi les 17 résidents du deuxième étage accueillant les personnes les plus dépendantes ; et huit sujets parmi les 15 résidents du troisième étage, où logent des personnes relativement autonomes.

1.3 Critères d'exclusion et d'inclusion

Les résidents porteurs d'une cécité totale ont été exclus du tirage au sort car la tâche demandée est une dénomination sur présentation visuelle. Les personnes porteuses d'une malvoyance permettant la présentation visuelle ont été admises dans l'échantillonnage.

Les critères d'inclusion étaient donc d'être porteur d'une surdité et d'un ou plusieurs handicaps associés, de résider au Foyer Clairefontaine et d'être ainsi exposé au support de communication PICTOCOM.

L'accord de participation a été obtenu de la part de tous les tuteurs, ainsi que de celle des résidents participants à l'étude.

2 Population ayant répondu au questionnaire

En parallèle de la rencontre des résidents, un questionnaire concernant l'utilisation de PICTOCOM a été distribué à l'ensemble des membres du personnel du Foyer Clairefontaine, soit 67 personnes. Y ont répondu de manière anonyme 36 personnes (voir Tableau 2 - Répartition des répondants par secteur d'activité) : six des sept membres de l'administration et de la direction, sept des 20 personnels soignants (médecins, infirmiers), quatre des six professionnels paramédicaux (kinésithérapeutes, orthophonistes), 17 des 24 personnels éducatifs (éducateurs, moniteurs-éducateurs, animateurs), et deux des 10 personnels technique (cuisine, entretien, lingerie).

L'ancienne psychomotricienne et l'ancien directeur du Foyer, présents lors de la mise en place de PICTOCOM, ont été inclus à la population interrogée.

Tableau 2 - Répartition des répondants par secteur d'activité

		Secteurs d'activité					Total
		Administratif	Soignant	Paramédical	Éducatif	Technique	
Questionnaires	Nombre distribués	7	20	6	24	10	67
	Nombre de réponses	6	7	4	17	2	36
	% de réponses	85,71	35	66,67	70,83	20	53,73

3 Présentation du Foyer Clairefontaine

Tous les sujets vivent quotidiennement au Foyer Clairefontaine, structure de vie située dans le 9^{ème} arrondissement de Lyon. Ancien asile fondé par des religieux au milieu du XIX^{ème} siècle, le foyer accueillait alors des jeunes filles dites sourdes et muettes et disposant de peu de moyens. Il est aujourd'hui régi par l'Association Clairefontaine, créée en 1978, qui a mis en place une équipe de professionnels laïcs en 1981. Au début des années 1990, l'établissement est habilité à accueillir des adultes handicapés des deux sexes, porteurs de surdité avec troubles associés, travailleurs ou non-travailleurs.

Il a aujourd'hui une capacité de 60 places, réparties entre un foyer de vie, un foyer de vie pour personnes vieillissantes, un foyer d'hébergement et un accueil de jour. Les personnes accueillies sont toujours porteuses, outre leur déficience sensorielle, d'un ou plusieurs handicaps associés. Elles présentent divers niveaux d'autonomie, et certaines ont la possibilité de travailler en E.S.A.T. (Établissement et service d'aide par le travail). Cette population est extrêmement spécifique : seuls de rares autres centres prennent en charge des personnes aux profils similaires en France (voir Annexe II : Liste des autres établissements français accueillant des personnes sourdes avec handicaps associés).

Les objectifs du Foyer s'articulent autour du maintien et du développement des acquis et du niveau d'autonomie des résidents par la stimulation de leurs initiatives, de la favorisation de l'intégration sociale, et d'une communication adaptée, qui revêt différentes formes. Le Foyer Clairefontaine a effectivement mis en place, entre autres : des signes dans les mains et une signalétique au sol en extérieur et intérieur pour les personnes ayant une déficience visuelle associée ; l'utilisation fréquente de supports vidéos à l'intérieur du Foyer et avec les familles ; un travail avec des salariés sourds ; ainsi que le support PICTOCOM, sujet de cette étude, dont les pictogrammes sont utilisés par exemple dans les plannings des résidents et des salariés affichés dans les étages.

Les intervenants chargés de la prise en charge éducative et rééducative sont nombreux. Des équipes d'éducateurs spécialisés et de moniteurs-éducateurs effectuent un accompagnement individualisé des résidents et un étayage au quotidien, et le personnel médical réalise un suivi constant. L'orthophoniste rattachée au Foyer assure un rôle essentiel concernant la communication des résidents, et est un interlocuteur privilégié pour le suivi des appareillages auditifs ; c'est elle qui est à l'origine de nombreuses adaptations communicatives au sein du Foyer, en lien avec les professionnels. Les résidents peuvent aussi bénéficier de l'accompagnement de kinésithérapeutes, psychomotriciens et psychologues, ainsi que des propositions d'un pôle d'activités ludiques, artistiques et sportives. Un service social est également à la disposition des personnes accueillies, ainsi que de toutes les personnes sourdes, malentendantes ou devenues sourdes du département du Rhône.

II Matériel

1 Le support de communication PICTOCOM

Les 30 sujets ont passé une tâche de dénomination en français oral ou signé sur présentation visuelle des items issus de PICTOCOM. Ce support de communication comportait au début des expérimentations, en septembre 2014, 88 mots ou expressions, chacun représenté par une planche en triple codage : un mot écrit en français en bas à droite, un pictogramme en haut, et un dessin du signe correspondant en LSF en bas à gauche. Les pictogrammes sont délibérés et élaborés par les membres du personnel du Foyer au sein d'une commission selon les besoins réels, puis repris infographiquement par un membre de cette commission. Les dessins de signes sont issus des dictionnaires édités par l'International Visual Theater (Girod, 1998). Afin de pallier les difficultés visuelles de certains résidents, les planches sont présentées sur un format A4 et en noir et blanc, ce qui permet une meilleure lisibilité.

Les 88 planches sont réparties selon 7 catégories thématiques : professionnels, vie quotidienne, santé, travail, activités, sorties et lieux. Chaque catégorie est représentée par une planche générique, et comprend plusieurs planches par thème. Une charte graphique (voir Annexe III : Charte graphique) établie préalablement par une commission régule les codes de représentation afin d'homogénéiser l'ensemble du support. Concernant les pictogrammes, il est à noter que les personnages en noir représentent les membres du personnel tandis que ceux en blanc représentent les résidents ; les pictogrammes de lieu sont tous encadrés d'un rectangle ; les professionnels sont représentés par un personnage noir associé à des objets représentatifs de l'activité ; les pictogrammes des personnels cadres sont construits sur la même base, mais le personnage noir se tient devant le pictogramme du Foyer, et les attributs sont à l'intérieur de deux cartouches en bas du pictogramme ; lorsque la notion concerne le Foyer, son pictogramme en taille réduite est ajouté en haut à gauche ; pour finir, certains pictogrammes sont organisés selon la structure d'une étoile, c'est-à-dire avec un pictogramme central et des pictogrammes secondaires autour de lui – pour des exemples de planches, se référer à l'Annexe IV : Exemples de planches.

Il s'agit d'un support de communication en constante évolution : les besoins sont étudiés par la commission qui propose environ une fois par trimestre de nouvelles planches. Nous avons choisi d'évaluer PICTOCOM tel qu'il se présentait en début d'expérimentation, soit le 22 septembre 2014, ce qui incluait les 10 planches en cours de validation non encore présentées aux résidents à l'époque, à savoir les planches « Appareil auditif », « Bricolage », « Éducateur », « Exposition », « Interprète », « Jeux », « Lieu », « Musique », « Théâtre », et « Vie quotidienne ».

Le support PICTOCOM est à disposition des membres du personnel et des résidents sous la forme de plusieurs classeurs identiques, un dans chaque secteur de vie. Les 88 planches y sont toujours présentées dans le même ordre, rangées par catégorie thématique. Certaines planches sont affichées sur les plannings quotidiens de chaque résident, et d'autres pour indiquer l'emplacement de la plupart des lieux du Foyer Clairefontaine. Les planches de PICTOCOM sont toutes apprises et travaillées par les résidents en séance d'orthophonie pour favoriser une réappropriation dans la communication quotidienne.

Pour plus de précisions concernant les conditions de création et d'utilisation de PICTOCOM, se référer à l'Annexe V : Historique de PICTOCOM, l'Annexe VI : Témoignage de N. Pozet-Rode, l'Annexe VII : Témoignage de B. Martin, et l'Annexe VIII : Témoignage de P. Malloch-Lawson ; et pour avoir un aperçu des diverses utilisations du support, voir l'Annexe IX : Exemples d'utilisation.

2 Matériel de la tâche de dénomination

Pour la tâche de dénomination, chacune des 88 planches, génériques compris, a été décomposée en quatre planches :

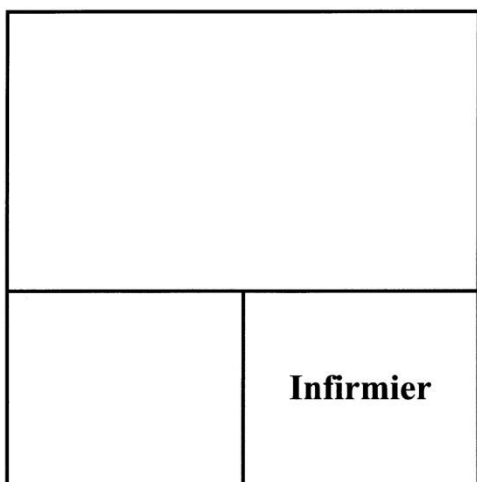


Figure 1 - Mot écrit « Infirmier »

une planche ne montrant que le mot écrit ;

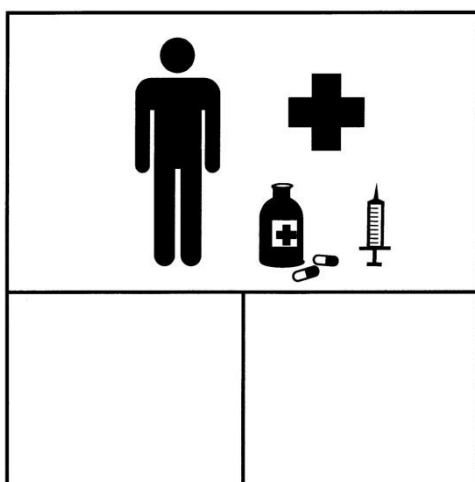


Figure 2 - Pictogramme « Infirmier »

une planche ne montrant que le pictogramme ;

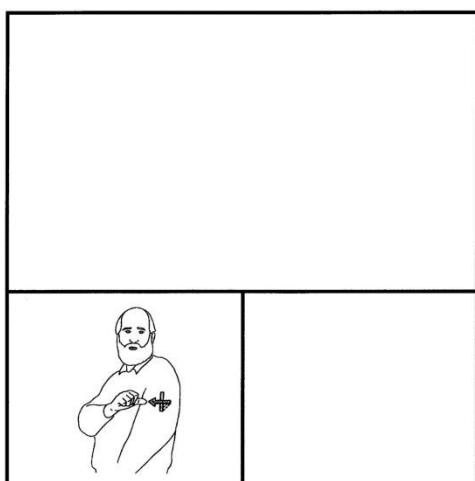


Figure 3 - Dessin du signe « Infirmier »

une planche ne montrant que le dessin du signe ;

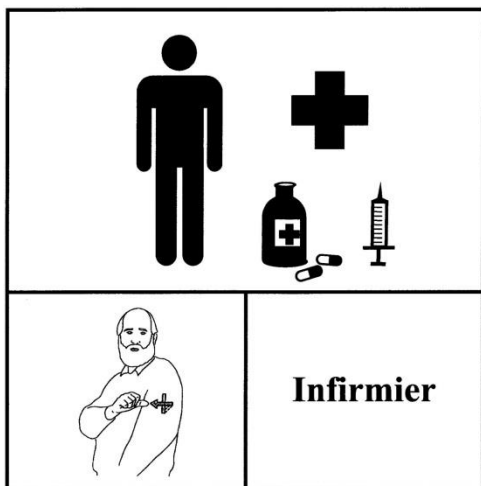


Figure 4 - Planche entière « Infirmier »

et la planche entière.

Chaque sujet a donc été exposé à 88 fois quatre planches, soit 352 planches en tout.

Il a été choisi de conserver la mise en page habituelle des planches pour la présentation des items séparés, afin de rester dans un contexte de présentation connu des sujets. Pour la même raison, la couleur rouge de la planche « feu », unique colorée, a été conservée pour le protocole d'expérimentation.

3 Matériel relatif au questionnaire

Dans le but d'évaluer l'utilisation de PICTOCOM par les membres du personnel et de recueillir des propositions d'amélioration, nous avons élaboré de toutes pièces un questionnaire adapté à la structure et au matériel. Ce questionnaire s'appuie sur des principes de construction utilisés en sciences sociales permettant d'obtenir des données quantitatives et qualitatives les plus précises possibles. Une professionnelle chargée de mener des enquêtes de consommation nous a aidées dans la création de ce document. Cette démarche précise n'ayant encore été menée au Foyer Clairefontaine, les questions proposées s'appuient sur les interrogations qui nous sont apparues au fil de nos rencontres.

Ce questionnaire papier (voir Annexe X : Questionnaire proposé aux membres du personnel) est constitué de cinq catégories de questions. Cinq questions introductives permettent tout d'abord d'identifier le profil de la personne interrogée (secteur d'activité, ancienneté, participation à la commission de création de PICTOCOM, langues signées pratiquées). L'estimation de la fréquence d'utilisation du support est traitée par trois questions : la première concerne l'utilisation générale, la seconde porte sur des situations précises et la dernière sur les cinq planches les plus fréquemment et les moins fréquemment utilisées. Deux questions ont pour sujet les erreurs d'interprétation possibles et deux autres l'estimation de la pertinence de PICTOCOM et la satisfaction générale. Une dernière question ouverte permet l'expression d'idées d'amélioration.

III Procédure

1 Description de la tâche de dénomination

Les 30 sujets ont été rencontrés individuellement entre deux et huit fois chacun, selon leur vitesse d'avancée. Il a été choisi de ne pas dépasser 30 minutes de passation à chaque rencontre en raison de la fatigabilité importante des sujets due à leurs handicaps associés. Les rencontres se sont déroulées de septembre à décembre 2014, dans la salle d'orthophonie du Foyer. L'ordre de passage des sujets était dépendant de leur emploi du temps personnel, mais nous avons veillé à alterner les sujets rencontrés le matin et en fin de journée, toujours pour des raisons de gestion de la fatigabilité et par souci d'égalité devant la tâche demandée.

Tous les sujets ont été confrontés à toutes les natures d'items : mot écrit seul, pictogramme seul, dessin du signe seul et planche entière. L'expérimentation obéit donc à un plan à mesures répétées.

Les 88 mots ou expressions de PICTOCOM ont été au préalable rangés dans un ordre aléatoire. Celui-ci a été utilisé pour la présentation des items séparés dans un premier temps et pour celle des planches entières dans un second temps. Cet ordre de présentation de l'ensemble des items a été identique pour les 30 sujets. Chaque sujet a donc été exposé aux 352 items : les 264 items séparés – planches Mots écrits, planches Pictogrammes, et planches Dessins du signe – dans un premier temps, toujours dans l'ordre Mot écrit puis Pictogramme puis Dessin de signe ; puis les 88 planches entières.

La consigne « Je vous présente des images ou des mots, et vous dites ou signez ce que vous voyez » était énoncée en début de passation en français oral et signé. Les productions orales et signées des sujets étaient filmées à l'aide d'une caméra et notées dans un tableau de cotation individuel en temps réel (voir Annexe XI : Extrait du tableau de passation). Un même expérimentateur (1) a toujours été chargé de la cotation écrite des productions, l'autre expérimentateur (2) étant en interaction directe avec le sujet. Cette configuration a été conservée pour toutes les passations et tous les sujets, dans le but de contrôler au mieux le biais expérimentateur. Outre la consigne de départ, les interventions orales et signées de l'expérimentateur 2 consistaient en des encouragements et en des questions facilitatrices visant à une précision de la réponse : « c'est qui ? », « c'est où ? », « c'est quand ? », « c'est quoi ? ». Une bonne réponse émise suite à une de ces questions de facilitation est comptabilisée dans le total de réponses correctes. Il n'était pas donné de feedback quant à la justesse de la réponse pour ne pas permettre un apprentissage ; chaque mot ou expression est en effet présenté quatre fois sous quatre modalités différentes.

Ont été comptés comme réponses correctes : le mot ou signe attendu, une explication de la notion, une réponse correcte suite à une question facilitatrice, une imitation correcte du dessin de signe. Les réponses considérées comme incorrectes étaient donc : un mot ou signe autre, une réponse incomplète, une description du pictogramme, une épellation du mot écrit, une imitation erronée du dessin de signe. Les non-réponses ont également été relevées.

2 Passation du questionnaire

Les questionnaires ont été distribués à chaque membre du personnel soignant, éducatif, administratif et technique courant janvier 2015, et les réponses récoltées début mars 2015. Ils ont été renseignés de manière individuelle et anonyme, et remis à l'orthophoniste du Foyer.

Chapitre IV
PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

La présentation des résultats s’articule autour des deux parties composant le protocole d’expérimentation : la tâche de dénomination d’une part, et les questionnaires distribués aux membres du personnel d’autre part. Les résultats obtenus pour la tâche de dénomination sont présentés tout d’abord par sujet, avec une analyse statistique descriptive puis inférentielle des pourcentages de réponses correctes des 30 sujets ; puis par item, avec une description de la répartition en centiles dans chaque catégorie d’item. Le report des résultats issus du questionnaire suit l’organisation des différentes questions du document.

I Présentation des pourcentages de réponses correctes en tâche de dénomination

Les premières observations portent sur les pourcentages de réponses correctes obtenus par les résidents, pour chaque nature d’item, c’est-à-dire mot écrit seul, pictogramme seul, dessin du signe seul et planche entière. Ensuite, l’analyse porte sur les pourcentages de réponses correctes obtenus pour chaque item et chaque codage.

1 Les résultats par sujet

Pour cette étude, les sujets étaient confrontés à quatre natures d’items : mots écrits, dessins de signes, pictogrammes et planches entières. La variable dépendante était le pourcentage de réponses correctes.

L’analyse des données a été réalisée à l’aide du logiciel SPSS 17.0 (Illinois, Inc.). Notre échantillon étant suffisant mais les résultats hétérogènes (voir Annexe XI : Résultats par sujet et par nature d’item), nous avons utilisé le test de rangs de Friedman pour comparer le pourcentage de réussite des quatre natures d’items. Il s’agit d’un test de comparaison de moyennes multiples pour échantillons appariés. Nous avons ensuite comparé deux à deux ces pourcentages à l’aide du test de comparaison de deux moyennes pour échantillons appariés, test de rang de Wilcoxon. Le risque alpha est fixé à 5%.

1.1 Statistiques descriptives

Pour l’épreuve de dénomination proposée et quelle que soit la nature de l’item, les résultats des 30 sujets sont très hétérogènes. Face aux mots seuls les sujets obtiennent un pourcentage moyen de réponses correctes de 22,69%, avec un écart-type de 25,83 et des pourcentages minimum de 0% et maximum de 80,86%. Concernant les pictogrammes seuls, le pourcentage moyen de réponses correctes est de 47,12%, avec un écart-type de 20,25, au minimum 0% et au maximum 71,59%. Pour les dessins de signes seuls, la moyenne est de 40,68% et l’écart-type de 27,18, avec un pourcentage minimum de 0% et un pourcentage maximum de 93,18%. Enfin, face aux planches entières en triple codage les sujets obtiennent un pourcentage moyen de réponses correctes de 62,27% avec un écart-type de 27,68 ainsi qu’un minimum de 0% et un maximum de 97,73% (voir Tableau 3 – Description des pourcentages moyens de réponses correctes pour les 30 sujets).

Tableau 3 - Description des pourcentages moyens de réponses correctes pour les 30 sujets

	N	Moyenne	Écart-type	Min	Max
% RC*Mots	30	22,6894	25,8347	,0000	80,6818
% RC*Pictogrammes	30	47,1212	20,2527	,0000	71,5909
% RC*Dessins du signe	30	40,6818	27,1834	,0000	93,1818
% RC*Planches	30	62,2727	27,6769	,0000	97,7273

*%RC= Pourcentage de réponses correctes.

On constate donc que la dénomination de mots génère un pourcentage moyen de réponses correctes inférieur à celui de la dénomination de dessins de signes, lui-même inférieur à celui des pictogrammes, qui est lui-même inférieur à celui des planches entières en triple codage.

1.2 Statistiques inférentielles

Le test de rangs de Friedman met en évidence une différence significative entre les quatre modes de présentation avec $Chi-2(3)=55.2$; $p<.01$.

Le test de Wilcoxon ne permet pas de mettre en évidence d'effet principal de Nature d'item mais donne la possibilité de comparer deux à deux chacun des modes de présentation. Des différences significatives ont ainsi été mises en évidence pour tous les résultats.

On relève ainsi que le pourcentage moyen de réponses correctes pour les pictogrammes est supérieur à celui des mots ($Z=-4,168$, $p<.01$), le pourcentage moyen de réponses correctes des dessins de signes est supérieur à celui des mots ($Z=-3,176$, $p<.01$), le pourcentage moyen de réponses correctes pour les pictogrammes est supérieur à celui des dessins de signes ($Z=-2,032$, $p<.05$).

Le graphique ci-dessous (Figure 5 – Pourcentages moyens de réponses correctes par nature d'item) montre que le pourcentage moyen de réponses correctes pour les planches entières en triple codage est supérieur à celui des mots ($Z=-4,624$, $p<.01$), à celui des dessins de signes ($Z=-4,519$, $p<.01$) et à celui des pictogrammes ($Z=-4,457$, $p<.01$).

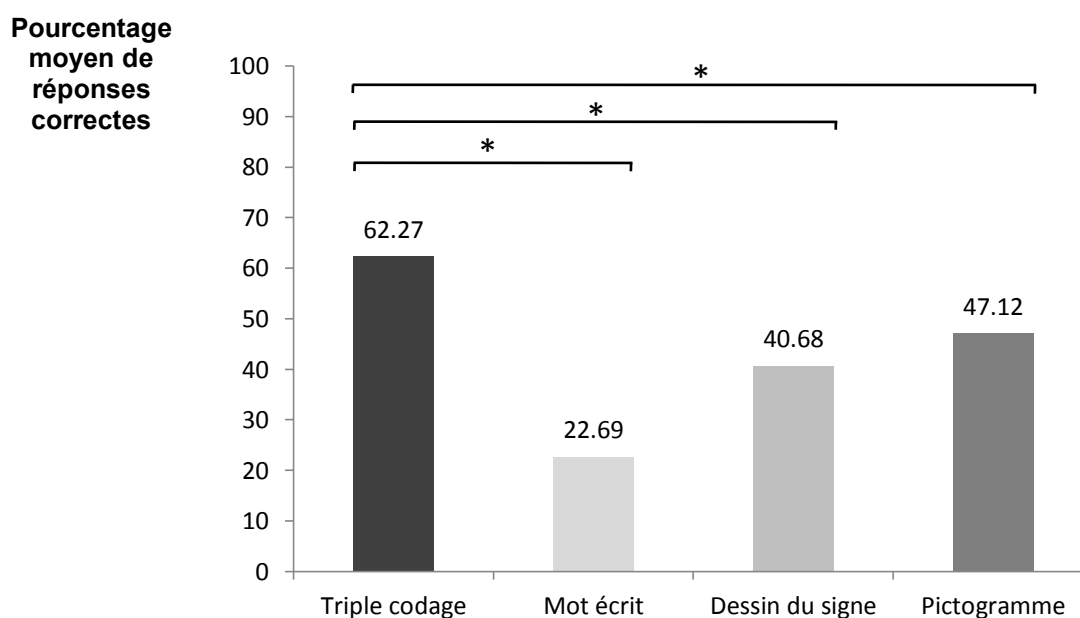


Figure 5 - Pourcentages moyens de réponses correctes par nature d'item

1.3 Observations complémentaires des résultats par sujet

Les résultats par sujet (voir Annexe XII : Résultats par sujet et par nature d'item) indiquent que 11 d'entre eux n'ont lu aucun mot et donc obtenu un pourcentage de réponses correctes de 0% pour la modalité mots écrits. Par ailleurs, sur les 19 sujets ayant produit au moins une réponse correcte pour la modalité mots écrits, on observe que sept obtiennent un pourcentage de réponses correctes supérieur à 50% et quatre obtiennent un pourcentage de réponses correctes inférieur à 10%, lisant donc moins de neuf mots.

Un sujet obtient un pourcentage de réponses correctes nul pour chacune des modalités et un autre obtient ce même pourcentage pour les modalités mots écrits et planches entières, avec le plus faible pourcentage de réponses correctes (2,27%) pour les pictogrammes et les dessins de signes.

2 Les résultats par item

Pour aller plus loin, l'analyse par item nous permet d'observer les pourcentages de réussite pour chaque élément présenté. Nous avons décidé de mener cette analyse en nous basant sur les centiles : les items ayant obtenu les pourcentages moyens de réponses correctes les moins élevés se situant en dessous des 10^{ème} et 25^{ème} centiles, et les items ayant les pourcentages moyens les plus élevés à partir des 75^{ème} et 90^{ème} centiles (voir Tableau 4 – Description des pourcentages moyens de réponses correctes par nature d'item, pour les 88 items).

Tableau 4 - Description des pourcentages moyens de réponses correctes par nature d'item, pour les 88 items

	N	Moyenne	ET (σ)	Min	Max	Centiles			
						10 ^{ème}	25 ^{ème}	75 ^{ème}	90 ^{ème}
% RC Mots	88	22,689	16,562	,000	56,667	,000	6,667	36,667	46,667
% RC Pictogrammes	88	47,121	29,639	,000	93,333	3,333	15	72,5	83,333
% RC Dessins du signe	88	40,682	23,051	,000	80	10	20	60	76,667
% RC Planches	88	62,273	23,328	10	93,333	23,333	46,667	80	86,667

2.1 Les mots écrits

Les mots écrits situés en-deçà du 10^{ème} centile, soit 0% de réponses correctes, sont les suivants : « Séjour adapté », « Maitresse de maison », « Snoezelen² », « Comptable », « Professionnels », « Cadre de santé », « Vie quotidienne », « Homme d'entretien », « Lieu » et « Adjoint de direction ».

Ceux obtenant des pourcentages de réponses correctes entre le 25^{ème} et le 10^{ème} centile, soit entre 3,33% et 6,67%, sont « Service de table », « Esthétique », « Courrier », « Religion », « Interprète », « Adjoint de direction administratif », « Séjour famille », « Randonnée », « Ronde de nuit », « Secrétaire », « Salle d'activité », « Bricolage », « Séjour foyer » et « Exposition ».

Entre le 75^{ème} et le 90^{ème} centile, c'est-à-dire entre 36,67% et 43,33%, les items sont « Salle de bain », « Orthophoniste », « Promenade », « Atelier », « Jardinage », « Infirmier », « Sports », « Se doucher », « Jeux », « Chambre », « Foyer », « Coiffure », « Théâtre », « Peinture », « Vaisselle », « Anniversaire », « Famille » et « Piscine ».

Enfin, les mots écrits situés au-delà du 90^{ème} centile, soit à partir de 46,67% de réponses correctes, sont « Cuisiner », « Fête », « Travail », « Feu », « Nuit », « Cuisine », « Cinéma », « Hôpital », « Café » et « Vacances ».

Parmi les 28 mots écrits ayant obtenu les pourcentages de réponses correctes les plus élevés – à partir du 75^{ème} centile – aucun mot n'est composé, mais parmi les 24 items ayant obtenu les pourcentages de réponses correctes les moins élevés – en-deçà du 25^{ème} centile –, 12 sont composés, soit 50% de ces items. Sur les 10 mots situés en dessous du 10^{ème} centile, on note aussi que six sont composés de deux mots ou plus.

² Le terme « Snoezelen », néologisme formé à partir des mots néerlandais *snuffelen*, « sentir » et *doezelen*, « somnoler », désigne une activité de stimulation et de relaxation multisensorielles, dans un espace sécurisant proposant de nombreux supports. Un tel espace existe à proximité du Foyer Clairefontaine, et permet la mise en place d'une activité Snoezelen.

Plus précisément, ces mots composés obtiennent des pourcentages de réponses incomplètes de 3,33% pour « Séjour adapté », 6,67% pour « Adjoint de direction administratif », 13,33% pour « Adjoint de direction », 40% pour « Service de table », 50% pour « Maitresse de maison », 13,33% pour « Salle d'activité », 13,33% pour « Vie quotidienne », 16,67% pour « Cadre de santé », 30% pour « Homme d'entretien », 30% pour « Séjour foyer », 36,67% pour « Séjour famille » et 43,33% pour « Ronde de nuit ».

2.2 Les dessins de signes

En-deçà du 10^{ème} centile, soit moins de 10% de réponses correctes, les dessins de signes relevés sont « Homme d'entretien », « Piscine », « Service de table », « Lieu », « Peinture », « Pédicure », « Cadre de santé », « Vie quotidienne » et « Couture ».

Entre les 25^{ème} et 10^{ème} centiles, soit entre 13,33% et 20%, il s'agit des items « Réunion », « Balayer », « Spectacle », « Adjoint de direction administratif », « Musique », « Randonnée », « Adjoint de direction », « Maitresse de maison », « Lessive », « Ronde de nuit », « Promenade », « Kinésithérapeute », « Médicament » et « Interprète ».

Les dessins de signes situés entre les 75^{ème} et 90^{ème} centiles, soit entre 60% et 73,3% de réponses correctes, sont les suivants : « Se doucher », « Dîner », « Bain », « Psychologue », « Petit déjeuner », « Chambre », « Danse », « Appareil auditif », « Jeux », « Chapelle », « Orthophoniste » et « Séjour adapté ».

Les items situés au-delà du 90^{ème} centile, soit à partir de 76,67% de réponses correctes, sont « Vacances », « Déjeuner », « Café », « E.S.A.T », « Éducateur », « Atelier », « Travail », « Séjour famille », « Infirmier », « Séjour adapté » et « Religion ».

Parmi les 23 dessins de signes ayant obtenu les pourcentages de réponses correctes les moins élevés (en-deçà du 25^{ème} centile), 7 sont des signes composés, soit 30,4% de ces items. Parmi les 23 ayant obtenu les pourcentages de réponses correctes les plus élevés (au-delà du 75^{ème} centile), un est un signe composé.

Comme pour les mots écrits, ces signes composés obtiennent des pourcentages de réponses incomplètes de 3,33% pour « Service de table », 16,67% pour « Vie quotidienne », 16,67% pour « Adjoint de direction administratif », 20% pour « Adjoint de direction », 33,3% pour « Maitresse de maison », 33,33% pour « Ronde de nuit », 46,67% pour « Cadre de santé ».

2.3 Les pictogrammes

Les pictogrammes obtenant des pourcentages de réponses correctes inférieurs au 10^{ème} centile, soit 3,33%, sont « Lieu », « Snoezelen », « Secrétaire », « Professionnels », « Psychologue », « Cadre de santé », « Chef de services », « Interprète », « Adjoint de direction », « Ronde de nuit », « Éducateur » et « Vie quotidienne ». Parmi eux, sept pictogrammes obtiennent 0% de réponses correctes.

Entre les 25^{ème} et 10^{ème} centiles, soit entre 6,67% et 13,33% de réponses correctes, on relève les pictogrammes « Salle à manger », « Adjoint de direction administratif », « Maitresse de maison », « Service de table », « Comptable », « Psychomotricien », « Salle d'activité », « Changement de draps », « Directeur » et « Esthétique ».

Ceux situés entre les 75^{ème} et 90^{ème} centiles, soit entre 72,5% et 83,3%, sont les suivants : « Bain », « E.S.A.T », « Cuisiner », « Petit déjeuner », « Religion », « Tricot », « Achats », « Chapelle », « Pédicure », « Jardinage », « Feu », « Piscine » et « Peinture ».

Enfin, au-delà du 90^{ème} centile, soit à partir de 83,33%, les pictogrammes concernés sont « Courrier », « Couture », « Médicament », « Anniversaire », « Repassage », « Balayer », « Lessive », « Coiffure » et « Équitation ».

Parmi les 22 pictogrammes ayant obtenu les pourcentages de réponses correctes les plus élevés, soit à partir du 75^{ème} centile, aucun pictogramme n'est composé en étoile et aucun ne représente de professionnel. On note que dans les 22 items ayant obtenu les pourcentages de réponses correctes les moins élevés, soit en-deçà du 25^{ème} centile, deux sont en étoile – « Éducateur » et « Vie quotidienne » – et 13 représentent des professionnels, soit 59% de ces items.

2.4 Les planches entières

Concernant les planches entières, celles situées en-deçà du 10^{ème} centile, soit en dessous de 23,3%, sont « Lieu », « Cadre de santé », « Adjoint de direction administratif », « Ronde de nuit », « Vie quotidienne », « Maitresse de maison », « Adjoint de direction », « Snoezelen », « Secrétaire » et « Interprète ». Parmi ces planches, aucune n'obtient 0% de réponses correctes.

Entre le 25^{ème} et le 10^{ème} centile, soit entre 23,33 et 46,67% de réponses correctes, on relève les planches « Homme d'entretien », « Salle d'activité », « Professionnels », « Psychomotricien », « Veilleur de nuit », « Service de table », « Salle à manger », « Chef de service », « Spectacle », « Exposition », « Directeur », « Comptable », « Esthétique » et « Randonnée ».

Les planches entières situées entre le 75^{ème} et le 90^{ème} centile, soit entre 80% et 86,67%, sont « Séjour adapté », « Séjour famille », « Infirmier », « Se doucher », « Chapelle », « Promenade », « Piscine », « Tricot », « Cuisiner », « Vacances », « Pédicure », « Jardinage », « Café », « Médicament » et « E.S.A.T ».

Celles au-delà du 90^{ème} centile, avec un pourcentage de réponses correctes supérieur à 86,67%, sont « Salle de bain », « Peinture », « Anniversaire », « Coiffure », « Religion », « Atelier », « Travail », « Repassage », « Feu », « Couture », « Orthophoniste », « Courrier », « Équitation » et « Balayer ».

Les planches en cours de validation lors de nos expérimentations obtiennent les résultats suivants : les trois planches « Lieu », « Vie quotidienne » et « Interprète » sont situées sous le 10^{ème} centile ; « Exposition » est entre le 25^{ème} et le 10^{ème} centile ; les six planches restantes, soit « Bricolage », « Musique », « Théâtre », « Éducateur », « Appareil auditif » et « Jeux », sont entre le 25^{ème} et le 75^{ème} centile ; aucune ne se situe au-delà du 75^{ème} centile, soit parmi les planches ayant obtenu les pourcentages de réponses correctes les plus élevés.

Enfin, on observe que les planches entières portant sur les soins corporels obtiennent des pourcentages moyens de réponses correctes différents, avec 53,3% pour « Toilette », 73,3% pour « Se laver », 76,67% pour « Bain », 80% pour « Se doucher », 86,67% pour « Salle de bain ».

L'ensemble des résultats obtenus en dénomination de planches entières est présenté en Annexe XIII : Analyse par items (planches entières).

II Présentation des résultats du questionnaire

En complément des données issues de la tâche de dénomination, nous proposons ici une analyse des réponses aux questionnaires distribués aux membres du personnel (Voir Annexe X : Questionnaire proposé aux membres du personnel). Afin de faciliter leur lecture, les données principales présentées ci-dessous sont regroupées dans le Tableau 6 – Données principales issues du questionnaire.

1 Profils des personnes interrogées

Les premières questions permettent d'identifier les personnes ayant répondu au questionnaire, soit 36 répondants sur les 67 questionnaires distribués. Concernant la communication, 10 répondants (28%) affirment pratiquer la LSF, dont quatre font partie du personnel soignant, quatre du personnel éducatif, un du personnel paramédical et un du personnel administratif. Le français signé est pratiqué par 10 répondants (28%), dont deux membres du personnel soignant, cinq du personnel éducatif, deux du personnel paramédical et un du personnel administratif. Dix personnes affirment pratiquer à la fois la LSF et le français signé (28% des répondants) soit huit membres du personnel éducatif, un du personnel paramédical et un du personnel administratif. Enfin, quatre personnes (11%) ne pratiquent aucun de ces modes de communication, soit deux membres du personnel technique et deux du personnel administratif. Deux personnes n'ont pas répondu à cette question.

Une des questions nous permet de savoir depuis combien de temps les 36 répondants travaillent au Foyer Clairefontaine : six (16,7%) dont cinq membre du personnel éducatif et un du personnel paramédical y travaillent depuis moins de 2 ans et 6 mois ; 11 (30,5%) dont trois membres du personnel soignant, quatre du personnel éducatif, un du personnel technique et trois du personnel administratif y travaillent depuis 2 ans 7 mois à 7 ans et 6 mois ; quatre (11,1%) dont un professionnel soignant, un professionnel éducatif, un professionnel paramédical et un membre du personnel technique y travaillent depuis 7 ans 7 mois à 12 ans 6 mois ; six (16,7%) dont un membre du personnel soignant et un du personnel administratif et quatre du personnel éducatif ont une ancienneté de 12 ans 7 mois à 17 ans 6 mois et 6 répondants (16,7%) dont un membre des personnels soignants et éducatif, deux membres du personnel paramédical et deux du personnel administratif ont une ancienneté de plus de 17 ans 7 mois.

2 Fréquence d'utilisation de PICTOCOM

Plusieurs questions portent sur l'utilisation qu'ont les membres du personnel de PICTOCOM et notamment leur fréquence d'utilisation. Dix-sept membres du personnel affirment ne « jamais » l'utiliser, soit 47% des répondants, parmi lesquels tous les membres du personnel soignant, six du personnel éducatif, un des personnels paramédical et technique et deux du personnel administratif. Le support est utilisé « moins d'une fois par semaine » par 11 répondants (30,5%) dont huit membres du personnel éducatif, un du personnel paramédical et deux du personnel administratif. Trois personnes (8,3% des répondants) dont un membre des personnels éducatif, paramédical et administratif disent utiliser le support « environ trois fois par semaine ». PICTOCOM est utilisé « une à trois fois par jour » par trois répondants (8,3%) soit un membre du personnel éducatif, un du personnel technique et un professionnel administratif. Enfin, un membre du personnel paramédical (2,8% des répondants) dit utiliser le support de communication « plus de cinq fois par jour ».

Le questionnaire permet ensuite de préciser les situations dans lesquelles le support est utilisé et à quelle fréquence (voir Tableau 5 – Fréquence d'utilisation de PICTOCOM selon les situations et par secteur d'activité). Sur les 17 personnes ayant répondu ne jamais utiliser le support, un membre du personnel éducatif a affirmé l'utiliser quelquefois pour « informer les nouveaux salariés de son existence » ; les 16 autres n'ont pas

poursuivi le questionnaire. Les personnes utilisant le support au minimum moins d'une fois par semaine (N=19) ont précisé leur utilisation ; c'est de cet échantillon que les chiffres suivants sont issus.

Pour les *temps de repas*, 10 (53%) affirment ne « jamais » l'utiliser, dont huit membres du personnel éducatif et un des personnels paramédical et administratif ; trois (16%) l'utilisent « quelquefois » dont un membre des personnels éducatif, paramédical et administratif ; aucun dit l'utiliser « souvent » durant les temps de repas et deux membres du personnel éducatif (11%), l'utilisent « très fréquemment ».

Lors des *sorties de groupe*, cinq membres du personnel éducatif (26%) disent ne « jamais » utiliser PICTOCOM ; cinq (26%) l'utilisent « quelquefois », dont deux membres des personnels éducatif et administratif et un du personnel paramédical. Le support est utilisé « souvent » par quatre personnes (21%) dont trois membres du personnel éducatif et un du personnel paramédical. Enfin, deux personnes (11%) issues du personnel éducatif disent utiliser PICTOCOM « très fréquemment » durant les sorties de groupe.

Concernant les *temps d'activités*, PICTOCOM n'est « jamais » utilisé par trois personnes (16%) dont deux membres du personnel éducatif et un du personnel paramédical. Il est utilisé « quelquefois » par huit répondants (42%) dont cinq membres du personnel éducatif, un du personnel paramédical et deux du personnel administratif. Quatre personnes (21%) disent l'utiliser « souvent », dont trois membres du personnel éducatif et un du personnel paramédical, et un membre du personnel éducatif dit l'utiliser « très fréquemment ».

En *conversation individuelle*, trois personnes (16%) dont un membre des personnels éducatif, paramédical et administratif n'utilisent « jamais » PICTOCOM ; neuf (47%) dont six membres du personnel éducatif et trois du personnel administratif l'utilisent « quelquefois » ; quatre (21%) dont trois membres du personnel éducatif et un du personnel paramédical l'utilisent « souvent » et deux personnes (11%) soit un membre du personnel éducatif et un professionnel paramédical disent l'utiliser « très fréquemment ».

Durant les *temps de soin*, PICTOCOM n'est « jamais » utilisé par cinq personnes (26%) dont quatre membres du personnel éducatif et un du personnel administratif. Il est utilisé « quelquefois » par quatre répondants (21%), dont deux membres du personnel éducatif et un des personnels paramédical et administratif. Quatre personnes (21%) dont trois membres du personnel éducatif et un du personnel paramédical ont répondu l'utiliser « souvent » et deux personnes (11%) dont un professionnel éducatif et un membre du personnel paramédical affirment l'utiliser « très fréquemment ».

Pour les *temps de planification*, le support PICTOCOM n'est « jamais » utilisé par deux répondants (11%) dont deux membres du personnel éducatif et un du personnel paramédical. Il est utilisé « quelquefois » par sept personnes (37%) dont six membres du personnel éducatif et un du personnel administratif. Quatre répondants (21%) dont deux membres du personnel éducatif et un membre des personnels paramédical et administratif ont affirmé utiliser le support « souvent » et trois personnes (16%) dont deux membres du personnel éducatif et un du personnel paramédical l'utilisent « très fréquemment ».

Tableau 5 - Fréquence d'utilisation de PICTOCOM selon les situations et par secteur d'activité

	Repas				Sorties				Activité				Conversation Individuelle				Soin				Planification			
	Jamais	Quelquefois	Souvent	Très fréquemment	Jamais	Quelquefois	Souvent	Très fréquemment	Jamais	Quelquefois	Souvent	Très fréquemment	Jamais	Quelquefois	Souvent	Très fréquemment	Jamais	Quelquefois	Souvent	Très fréquemment	Jamais	Quelquefois	Souvent	Très fréquemment
Soignants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Educatif	8	1	0	2	4	2	3	2	2	5	3	1	1	6	3	1	4	2	3	1	1	6	2	2
Paramédical	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
Technique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Administratif	1	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	1	3	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
Total (N=19)	10	3	0	2	5	5	4	2	3	8	4	1	3	9	4	2	5	4	4	2	2	7	4	3
Pourcentage*	53	16	0	11	26	26	21	11	16	42	21	5	16	47	21	11	26	21	21	11	11	37	21	16

* Ce tableau ne mentionne pas les non réponses.

Les participants pouvaient aussi ajouter des situations dans lesquelles ils utilisent le support PICTOCOM. Celui-ci est utilisé « très fréquemment » par trois membres du personnel éducatif lors des « exercices incendie ». On relève aussi son utilisation pour le « recueil des besoins » par trois membres du personnel éducatif avec deux personnes l'utilisant « très fréquemment » et un « quelquefois ». Le support est utilisé « quelquefois » pour l' « affichage des menus » par un membre des personnels éducatif et technique. Il est utilisé « très fréquemment » par un membre du personnel paramédical en « rééducation » et pour l' « affichage ».

3 Évaluation par planche

Le questionnaire se poursuit ensuite sur une évaluation plus précise des planches et propose aux répondants de relever celles pouvant être sujettes à des erreurs d'interprétation ainsi que celles qu'ils utilisent le plus et le moins fréquemment. Sur les 36 personnes ayant répondu au questionnaire, 20 ont poursuivi sur ces questions. Les données suivantes sont donc issues des 20 répondants.

3.1 Planches soumises à des erreurs d'interprétation

Les planches de PICTOCOM ne sont pas sujettes à des erreurs d'interprétation selon 10 personnes (50%) dont un membre des personnels soignant, paramédical et administratif et sept du personnel éducatif. A l'inverse, six répondants (30%) dont trois membres du personnel éducatif, un du personnel paramédical et deux du personnel administratif considèrent que certaines planches sont sujettes à des erreurs d'interprétation. Quatre personnes n'ont pas répondu à cette question.

Plus précisément, les planches relevées le sont pour l'ambiguïté du pictogramme. Il s'agit de « Sortie », « Soin », « Vacances » et « Directeur » ; « E.S.A.T. » et « Atelier » car les pictogrammes sont « trop semblables » ; « Activité » car il est « difficile de varier lieu, activité, spécialisation » et « ancien et bien utilisé mais restrictif ».

3.2 Fréquence d'utilisation des planches de PICTOCOM

Les planches citées comme étant les plus fréquemment utilisées sont dans l'ordre : « Activités » pour 11 personnes (55% des répondants) dont six membres du personnel éducatif, deux du personnel paramédical et trois du personnel administratif ; « Sortie » pour neuf personnes (45%) dont huit membres du personnel éducatif et un membre du personnel paramédical ; « Vacances » pour huit personnes (40%) dont cinq membres du personnel éducatif, un du personnel administratif et deux du personnel paramédical ; « Soin » pour sept personnes (35%) dont six membres du personnel éducatif et un du personnel administratif ; « Sport » pour sept personnes (35%) dont cinq membres du personnel éducatif et un des personnels paramédical et administratif ; et « Atelier » pour cinq personnes (25%) membres du personnel éducatif. Ont été citées deux fois les planches suivantes : « Travail », « Famille », « Achat » et « Repas ». Enfin, les planches « Salle d'activité », « Peinture », « Spectacle », « Exposition », « Feu », « Anniversaire » et « E.S.A.T » ont été citées une fois par des membres de l'équipe éducative ; les planches « Piscine », « Sport adapté », « Orthophoniste », « Fête » ainsi que celles représentant des « génériques », des « concepts », des « professionnels » et celle « en étoile » ont été citées par des membres de l'équipe paramédicale ; les membres du personnel administratif ont cité les planches « Secrétaire », « Cuisine », « Déjeuner », « Infirmier » et celles représentant des « professions ».

Les planches les plus citées comme étant utilisées le moins fréquemment sont les suivantes : « Centre social » pour quatre personnes (20%) dont un membre du personnel paramédical et trois du personnel éducatif, « Travail » pour trois membres (15%) du personnel éducatif et « Ronde de nuit » pour deux personnes (10%) soit un membre du personnel administratif et un du personnel éducatif. Les planches suivantes ont été citées par une personne : « Pédicure », « Lessive », « Religion », « Adjoint de direction administratif », « Changement de draps », « Randonnées », « Jardinage », « Achat » et « Soin » par les membres du personnel éducatif ; « Sortie », « Esthétique », « Feu », « Se laver » et « Vaisselle » par les membres du personnel administratif ; « Psychologue », « Hôpital », « Kinésithérapeute » et « Promenade » par les membres du personnel paramédical.

4 Évaluation de PICTOCOM

Dans ce questionnaire, une question permettait aux membres du personnel de donner leur avis sur des affirmations portant sur la pertinence du support PICTOCOM et ils pouvaient aussi préciser leurs réponses. Sur les 36 répondants au questionnaire, 20 ont répondu à ces questions. Les données suivantes sont donc basées sur les 20 répondants.

Pour la première affirmation « *Les dessins de signes sont facilement interprétables* », huit répondants (40%) ont répondu être « tout à fait d'accord » dont quatre des membres du personnel éducatif, deux du personnel paramédical, un membre du personnel technique et un professionnel administratif. Onze personnes (55%) dont sept membres du personnel éducatif, un du personnel paramédical et trois du personnel administratif se disent « plutôt d'accord » ; aucun ne se dit « plutôt pas d'accord » et un membre du personnel éducatif (5%) se dit « pas du tout d'accord ». Les répondants précisent ensuite que « cela dépend du niveau du résident », « le niveau de compréhension est très différent selon les résidents concernés », « la facilité de lecture est en lien avec les compétences des résidents », « ce n'est pas facile pour certains résidents », ou que « chacun peut en dire quelque chose, personnel ou résidents ».

L'affirmation « *Les pictogrammes sont facilement interprétables* » a obtenu sept « tout à fait d'accord » (35%) dont quatre des membres du personnel éducatif, deux du personnel paramédical et un du personnel administratif. Dix personnes (50%) se disent « plutôt d'accord » avec sept membres du personnel éducatif et trois du personnel

administratif ; la mention « plutôt pas d'accord » a été choisie par un membre du personnel éducatif (5%) et « pas du tout d'accord » par aucun répondant. Ici, les répondants ajoutent que « cela dépend du niveau du résident », que les pictogrammes font l'objet d'un « bon repérage par les résidents », « hormis quelques rares exceptions, oui » et un membre du personnel paramédical ajoute « on y travaille, on progresse, il y a un besoin d'apprentissage par le service ».

Concernant l'affirmation « *L'outil PICTOCOM peut être compris par tous les résidents* », on compte quatre personnes « tout à fait d'accord » (20%) dont trois membres du personnel éducatif et un du personnel administratif ; six personnes « plutôt d'accord » (30%) dont deux membres des personnels éducatif et paramédical et un membres des personnels technique et administratif ; six personnes « plutôt pas d'accord » (30%) dont cinq membres du personnel éducatif et un du personnel administratif et enfin trois personnes « pas du tout d'accord » (15%) dont deux membres du personnel éducatif et un du personnel administratif. Pour cette affirmation, les remarques sont les suivantes : « hélas, certains n'y auront jamais accès », « à travailler pour certains », « si les équipes se mobilisent », « pas d'adaptation pour les personnes atteintes de surdi-cécité », « sauf pour les déficients visuels ». Un répondant ajoute « oui en qualité de communication, outil favorisant la relation, chacun peut s'y retrouver dans le triple codage selon son niveau ».

Pour la phrase « *Il y a une plus-value à utiliser PICTOCOM plutôt qu'uniquement la LSF* », 12 personnes (60%) dont sept membres du personnel éducatif, deux du personnel paramédical et trois du personnel administratif sont « tout à fait d'accord » ; cinq personnes (25%) dont quatre membres du personnel éducatif et un du personnel paramédical sont « plutôt d'accord » ; trois personnes (15%) dont un membre du personnel éducatif, un du personnel technique et un professionnel administratif sont « plutôt pas d'accord » et aucun n'est « pas du tout d'accord ». Cette phrase a suscité les commentaires suivants : « les deux (PICTOCOM et LSF) sont utiles à la compréhension, PICTOCOM est une aide », « mieux adapté pour les niveaux LSF », un répondant parle de « précision, complémentarité », « support possible pour les accompagnants non signants » et un autre ajoute « le sens visuel est le plus développé chez les Sourds ».

La phrase « *Le mot écrit est utile à la compréhension des planches pour le personnel* » a obtenu 10 « tout à fait d'accord » (50%) avec quatre membres du personnel éducatif, trois du personnel paramédical et trois du personnel administratif ; sept « plutôt d'accord » (35%) avec cinq membres du personnel éducatif et un des personnels technique et administratif ; un « plutôt pas d'accord » (5%) de la part d'un membre du personnel éducatif et aucun « pas du tout d'accord ». Les répondants ont commenté cette affirmation en écrivant « oui, car parfois le visuel n'est pas clair », « il est plus rapide surtout » et « c'est une information supplémentaire ».

Concernant l'affirmation « *Le mot écrit est utile à la compréhension des planches pour les résidents* », deux répondants (10%) dont un membre des personnels éducatif et administratif se disent « tout à fait d'accord » ; 10 (50%) dont cinq membres du personnel éducatif, deux des personnels paramédical et administratif et un du personnel technique se disent « plutôt d'accord » ; trois personnes (15%) dont deux membres du personnel éducatif et un du personnel administratif se disent « plutôt pas d'accord » et aucun ne se dit « pas du tout d'accord ». Ici, nous relevons les commentaires suivants : « certains d'entre eux seulement », « certains résidents possèdent une bonne lecture », « les résidents autonomes regardent le visuel avant tout », « pour ceux qui possèdent écrit et vocabulaire, logique de communication » ou encore « c'est une information supplémentaire pour les résidents possédant le langage écrit, pour l'entretenir et l'enrichir ».

Face à l'affirmation « *PICTOCOM favorise la communication des résidents avec le personnel* », six personnes (30%) dont quatre membres du personnel éducatif et deux du

personnel paramédical se disent « tout à fait d'accord » ; huit personnes (40%) dont quatre membres du personnel éducatif, un des personnels paramédical et technique et deux du personnel administratif se disent « plutôt d'accord » ; trois répondants (15%) dont un du personnel éducatif et deux du personnel administratif se disent « plutôt pas d'accord » et deux personnes (10%) issues du personnel éducatif se disent « pas du tout d'accord ». Les remarques évoquées ici sont : « favorise la communication, la relation, le lien », « oui pour certains », « oui car le message est compris grâce au dessin », « pour leur utilisation sur les plannings journaliers présents sur les services » et un membre administratif précise « oui, quand il est utilisé... ».

À la phrase « *PICTOCOM favorise la communication des résidents avec leur famille* », un membre du personnel éducatif (5%) répond être « tout à fait d'accord » ; quatre personnes (20%) dont deux du personnel éducatif et un des personnels technique et administratif se disent « plutôt d'accord » ; huit répondants (40%) dont cinq du personnel éducatif, un du personnel paramédical et deux du personnel administratif se disent « plutôt pas d'accord » et deux membres du personnel éducatif (10%) se disent « pas du tout d'accord ». Les remarques apportées à cette affirmation sont les suivantes : un membre de l'équipe éducative précise « je n'ai pas connaissance de l'utilisation faite par toutes les familles » et d'autres écrivent que c'est une « médiation peu utilisée avec les familles », « pour l'instant non, bientôt on l'espère », « pour les rares qui en ont fait la demande », « c'est ce vers quoi il faudrait tendre » et une personne demande « les familles l'utilisent-elles ? ».

Pour la dernière affirmation « *PICTOCOM favorise la communication des résidents entre eux* », trois membres du personnel éducatif (15%) répondent être « tout à fait d'accord » ; huit personnes (40%) dont cinq membres du personnel éducatif et un des personnels paramédical, technique et administratif se disent « plutôt d'accord » ; trois répondants (15%) dont un membre du personnel éducatif et deux du personnel administratif se disent « plutôt pas d'accord » et une personne (5%) issue du personnel éducatif se dit « pas du tout d'accord ». Ici, les répondants précisent que « c'est ce vers quoi il faudrait tendre avec un classeur utilisable dans le cadre de petits groupes d'expression, le professionnel pouvant servir de lien », que « les moments d'échange sont facilités par les dessins, les pictogrammes ». Un membre du personnel éducatif relève que « les résidents ne l'utilisent pas vraiment entre eux » et un membre du personnel administratif écrit « pas d'élément à ma connaissance ». Enfin, un professionnel paramédical écrit des exemples : « panneau planning journée, affichage activités, très utile en rééducation de groupe (objet commun avec support visuel) ».

5 Le cas particulier des membres de la commission d'élaboration de PICTOCOM

Sur les 36 participants, 11 (30,5%) sont ou ont été membres de la commission d'élaboration du support PICTOCOM, dont cinq sont membres du personnel éducatif, deux du personnel paramédical et quatre du personnel administratif. On note aussi que deux membres de la commission travaillent au Foyer Clairefontaine depuis moins de 2 ans et 6 mois, quatre y travaillent depuis 2 ans 7 mois à 7 ans et 6 mois, deux depuis 12 ans 7 mois à 17 ans 6 mois et trois depuis plus de 17 ans 7 mois. Concernant leur mode de communication, quatre disent pratiquer la LSF, deux le français signé, quatre la LSF et le français signé et un aucun des deux.

Pour leur fréquence d'utilisation du support PICTOCOM, deux membres de la commission disent ne « jamais » l'utiliser, quatre l'utiliseraient « moins d'une fois par semaine », deux « environ trois fois par semaine », deux « une à trois fois par jour » et un « plus de cinq fois par jour ».

Concernant les affirmations à juger, six membres de la commission sont « plutôt d'accord » et trois « tout à fait d'accord » avec la première « *Les dessins de signes sont*

facilement interprétables ». Pour la seconde « Les pictogrammes sont facilement interprétables », trois sont « tout à fait d'accord » et cinq « plutôt d'accord ». La phrase « L'outil PICTOCOM peut-être compris par tous les résidents » obtient deux réponses pour chaque degré d'accord. Pour « Il y a une plus-value à utiliser PICTOCOM plutôt qu'uniquement la LSF », six se disent « tout à fait d'accord », un « plutôt d'accord » et deux « plutôt pas d'accord ». L'affirmation « Le mot écrit est utile à la compréhension des planches pour le personnel » obtient cinq « tout à fait d'accord » et trois « plutôt d'accord ». Pour l'affirmation « Le mot écrit est utile à la compréhension des planches pour les résidents », cinq personnes se disent « plutôt d'accord » et un « plutôt pas d'accord ». Quatre membres de la commission se disent « tout à fait d'accord » avec l'affirmation « PICTOCOM favorise la communication des résidents avec le personnel », quatre se disent « plutôt d'accord » et un « plutôt pas d'accord ». Pour la phrase « PICTOCOM favorise la communication des résidents avec leur famille », deux personnes sont « plutôt d'accord » et quatre « plutôt pas d'accord ». Enfin, l'affirmation « PICTOCOM favorise la communication des résidents entre eux » obtient un « tout à fait d'accord », quatre « plutôt d'accord » et deux « plutôt pas d'accord ».

Sept d'entre eux pensent que certaines planches de PICTOCOM sont sujettes à des erreurs d'interprétation de la part des résidents.

Enfin, aucun répondant membre de la commission ne juge le support PICTOCOM « peu satisfaisant » ou « très peu satisfaisant » mais huit le qualifient de « satisfaisant » et un le trouve « très satisfaisant ».

6 Satisfaction générale et idées d'amélioration

La dernière partie du questionnaire permet de connaître la satisfaction des utilisateurs de PICTOCOM et leurs idées d'amélioration.

Sur les 36 répondants, 24 ont répondu à ces dernières questions. Pour la satisfaction, on constate que 12 personnes (50% des 24 répondants) se disent « satisfait », dont huit membres du personnel éducatif, trois du personnel administratif et un du personnel paramédical ; deux personnes (8,3%), soit un professionnel soignant et un membre du personnel technique, se disent « peu satisfait » et deux personnes (8,3%), soit un membre des personnels éducatif et paramédical, se disent « très satisfait » du support PICTOCOM. Aucun répondant ne se dit « très peu satisfait ».

Tableau 6 - Données principales issues du questionnaire

	Commission	Ancienneté dans l'établissement					Mode de comm.				Fréquence utilisation				Erreur interp.		Satisfaction générale						
		< 2:6	2:7 à 7:6	7:7 à 12:6	12:7 à 17:6	> 17:7	LSF	Français Signé	LSF + français signé	Aucun	Jamais	<1x/semaine	Env. 3x/semaine	1 à 3x/jour	>5x/jour	Oui	Non	Très peu satisfait	Peu satisfait	Satisfait	Très satisfait		
Personnel	Soignant	0	0	3	1	1	1	4	2	0	0	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Educatif	5	5	4	1	4	1	4	5	8	0	6	8	1	1	0	3	8	0	1	8	1	
	Paramédical	2	1	0	1	0	2	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	
	Technique	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
	Administratif	4	0	3	0	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	0	2	1	0	0	3	0	
Dont Commission		11	2	4	0	2	3	4	2	4	1	2	4	2	2	1	7	2	0	0	8	1	
Total		6	11	4	6	6	10	10	10	4	17	11	3	3	1	6	11	0	2	12	2		

Les idées d'amélioration de PICTOCOM sont nombreuses : des membres du personnel éducatif proposent de « continuer à en élaborer de nouveaux », de « multiplier les mots : restaurant, sentiments (triste, heureux, malade...) », « développer l'outil PICTOCOM en lien avec le recueil des besoins et les questions en rapport aux entretiens coréférents », « penser la place d'une photo pour que les résidents identifient l'éducateur participant, accompagnant », « rendre l'outil plus précis car, par exemple, j'utilise les pictos³ sortie et soin pour signaler un rendez-vous extérieur médical mais ce n'est pas très précis. On pourrait peut-être n'en faire qu'un de nouveau. C'est pareil pour celui des vacances que j'utilise pour les départs en weekend mais il faudrait un picto correspondant au weekend. Il faudrait peut-être des pictos correspondant vraiment à la situation donnée, plus précis » et « faire des pictos se rapportant à l'alimentation, à des objets plus quotidiens (toilette, repas, habits) ». Ces mêmes personnes font d'autres propositions comme créer des « planches contact toutes prêtes aux bonnes dimensions », « améliorer l'ergonomie, adapter sur informatique pour un accès plus rapide à l'information », « chaque classeur, selon le service, doit être complété par des photos, des dessins », « créer des groupes de parole sur un thème spécifique avec l'aide du classeur, un éducateur et quatre résidents par exemple une fois par semaine, faire des jeux avec des pictos, mime ou dessin pour deviner le picto, memory, découper des photos dans des catalogues en lien avec les pictos, élaborer une phrase avec les pictos choisis ».

Deux membres du personnel administratif, membres de la commission d'élaboration de PICTOCOM, proposent d' « utiliser les possibilités et évolutions de l'impression 3D pour les rendre plus accessibles aux déficients visuels », « utiliser des versions numérisées sur tablettes avec interface tactile, proposer des signes en vidéo », « rendre l'outil plus facile en manipulation et donc lisible et utilisable aisément » et « faire un travail auprès de résidents pour qu'ils s'approprient le dispositif ». Les membres du personnel technique proposent une « utilisation des images pour le tableau des menus » et de les « mettre en couleur ».

Enfin, les professionnels paramédicaux proposent de « multiplier les classeurs par service », « créer une banque de données déjà imprimées pour une meilleure manipulation », « utiliser l'outil plus systématiquement en groupes », « réactualiser fréquemment dans les plannings individuels », « mettre en place un vrai budget de fabrication rapide », « se servir de l'atelier et de la salle d'activité pour l'exploitation », « gérer les concepts abstraits », « mettre en place une réunion d'information (jeux) aux familles pour une intercommunication active », « mobiliser tout le monde quant à la mise à disposition de l'outil pour tous les résidents, sur tous les services », « mobiliser un travail d'illustration de pictos par et avec les résidents », « mettre en place des groupes d'expression, de communication, avec pour base le classeur PICTOCOM ». Un répondant demande « les familles sont-elles invitées à s'en servir ? » et « les résidents ont-ils accès au classeur en libre-service ? ». Un membre du personnel paramédical demande aussi de « le transmettre aux professionnels ».

³ Il est d'usage au Foyer Clairefontaine d'employer le terme « picto » pour désigner une planche entière, et non le pictogramme uniquement.

Chapitre V
DISCUSSION DES RÉSULTATS

I Rappel du cadre théorique

Les adaptations possibles en matière de communication sont multiples dans le champ du handicap. Cataix-Negre (2011) en dresse une liste non exhaustive, organisée selon les notions de communication « alternative » et « augmentative ». La complexité, la sévérité et la diversité des handicaps et des difficultés de communication sont autant de facteurs à prendre en compte afin de mettre en place l'aide la plus appropriée possible. Cela est d'autant plus difficile lorsqu'il s'agit de handicaps dont la prévalence est peu élevée (Winance et Barral, 2013). Ainsi, la population des adultes sourds avec handicaps – intellectuel, moteur, visuel, psychique, neurodéveloppemental – associés nécessite, par sa rareté et sa diversité, une attention particulière. Winance et Barral (2013) montrent par quels processus l'organisation médico-sociale française tend à rassembler ces personnes dans de mêmes lieux de vie : la prise en charge très spécifique qu'elles demandent nécessite en effet des moyens financiers et humains particuliers, et le cas de la surdité requiert notamment des adaptations spécifiques sur le plan de la communication.

Dans cette optique, le Foyer Clairefontaine à Lyon a mis en place le support de communication multimodal PICTOCOM. Le triple codage qui le compose – un pictogramme, un dessin de signe en LSF et un mot écrit – doit venir répondre à l'hétérogénéité des besoins présentés par la population accueillie d'adultes sourds signants porteurs de handicaps associés variés. Ce support, élaboré au cours des années 1990, est en constante évolution, se modifiant et se développant selon les nécessités de communication actuelles. Il n'avait cependant jamais fait l'objet d'une évaluation auprès de la population pour laquelle il a été créé.

L'objectif de notre travail a donc consisté à évaluer l'accès au sens du support en triple codage PICTOCOM par cette population hétérogène d'adultes sourds signants avec handicaps associés. L'hypothèse émise était alors que le triple codage de ce support permettait un meilleur accès au sens des mots et expressions qui le composent que chacun de ses codages pris séparément, compte tenu de la diversité de la population ciblée. Nous avons également cherché à savoir si le support pouvait être amélioré et de quelle façon.

Afin de répondre à cette question de recherche, nous avons présenté aux résidents du Foyer dans lequel PICTOCOM est utilisé la totalité des items composant le support : chaque sujet a donc dû dénommer les trois codages de chacun des items de PICTOCOM dans un ordre aléatoire, ainsi que chaque planche entière, dans le but d'effectuer une comparaison entre les résultats obtenus face aux codages séparés et aux planches réelles. Nous avons également distribué un questionnaire d'utilisation et de satisfaction aux membres du personnel leur permettant de décrire leur usage du support et de proposer des éléments d'amélioration.

II Rappel des principaux résultats

Les tests statistiques réalisés indiquent que le pourcentage de réponses correctes obtenues sur présentation de planches entières est significativement plus élevé que le pourcentage de réponses correctes obtenues sur présentation de pictogrammes seuls, de dessins de signes seuls ou de mots écrits seuls. De manière plus détaillée, il a été montré que, pour l'ensemble des sujets, la présentation de mots écrits a été en moyenne moins bien réussie que celle de dessins de signes, elle-même moins bien réussie que la présentation de pictogrammes. La dénomination sur présentation de pictogrammes a elle aussi été moins bien réussie que celle sur présentation de planches entières. Concernant les données issues du questionnaire, il a été noté une fréquence d'utilisation globalement faible et inégale de PICTOCOM, et des pistes d'amélioration tant sur sa forme que sur ses emplois possibles ont été relevées.

Ces résultats viennent confirmer notre première hypothèse opérationnelle, et permettent de valider la pertinence de l'utilisation du support PICTOCOM auprès de cette population très spécifique d'adultes sourds signants avec handicaps associés. La différence observée indique qu'il existe bien un intérêt à présenter les trois codages de manière simultanée : cela augmente en effet le pourcentage d'interprétations correctes de manière significative. L'hétérogénéité de la population du Foyer Clairefontaine est donc respectée, car l'accès au sens est optimal pour plus de sujets lorsque les trois codages sont associés que lorsque le codage est unique, et ce quelle que soit la nature de celui-ci. Les données du questionnaire corroborent notre seconde hypothèse, nous fournissant des éléments concrets à améliorer.

A notre connaissance, aucune étude n'a déjà évalué l'efficacité d'un support de communication destiné à une population similaire. Il s'agit en effet d'associations rares de handicaps, et Dumoulin (2007) fait remarquer à quel point une créativité et un détachement des modèles habituels de pensée sont nécessaires pour l'appréhension de ces personnes et de leurs besoins de communication. Von Tetzchner et al. (2004) ont toutefois prouvé l'intérêt d'un système graphique de communication dans le cas d'une jeune fille sans langage oral porteuse d'une déficience intellectuelle et d'un TSA : elle a ainsi fait l'acquisition durant le temps de l'expérimentation du sens de 80 photographies et pictogrammes. Il existe également des études évaluant les bénéfices de l'apprentissage du PECS auprès d'enfants porteurs de TSA (Cafiero, 2001 ; Charlop-Christy, Le Carpenter, LeBlanc et Kellet, 2002 ; Kravits, Kamps, Kemmerer et Potucek, 2002 ; Tincani, 2004) : ce programme faciliterait l'imitation vocale et verbale, augmenterait la fréquence des réponses, des commentaires et des initiations de communication, et réduirait les troubles du comportement. De plus, Nunes (2008) montre par sa revue de littérature que la communication par pictogrammes semble être adaptée aux personnes porteuses de TSA. Concernant la maîtrise du langage écrit dans le cadre de la surdité, Alegria Iscoa (2006) rapporte des études montrant que des adultes sourds sans handicap associé peuvent effectuer une lecture partielle, s'appuyant essentiellement sur la reconnaissance globale de quelques mots-clés. Le peu de littérature existant sur les dessins de signes ne nous permet pas de mettre en lien nos résultats avec ceux obtenus dans d'autres études sur ce point.

III Interprétation des résultats

1 Interprétation de la comparaison des pourcentages de réponses correctes selon les différentes modalités de présentation

Nous commencerons par discuter des comparaisons de pourcentages de réponses correctes entre les modalités « mot écrit » et « dessin de signe », puis « dessin de signe » et « pictogramme », et enfin « pictogramme » et « planche entière ».

1.1 Comparaison des pourcentages de réponses correctes en modalités « mot écrit » et « dessin de signe »

Les mots écrits ont en moyenne été moins bien interprétés par les sujets que les dessins de signes. Ce résultat peut être lu à la lumière de la notion d'iconicité (Cuxac, 2006) : la langue des signes revêt en effet la particularité d'être une langue iconique, et malgré la perte de certains de ses paramètres lorsqu'elle passe en deux dimensions – notamment celui du mouvement –, les dessins de signes restent toujours plus iconiques que le français écrit. Cela pourrait expliquer pourquoi les sujets ont donné en moyenne plus d'interprétations correctes de dessins de signes que de mots écrits.

Toutefois, il paraîtrait plus probable que ce résultat reflète plutôt le faible niveau en langage écrit des sujets. On peut en effet considérer que 11 sujets sur les 30 interrogés

ne sont pas lecteurs dans la mesure où ils n'ont donné aucune réponse correcte en modalité mot écrit. Toujours dans ce sens, seulement sept sujets obtiennent plus de 50% de réponses correctes. Pour corroborer ces résultats, on peut noter qu'en dehors de tout handicap associé, il est rapporté par Gillot en 1998 que 80% des sourds profonds sont illettrés. Même si ces chiffres ont été critiqués (Séro-Guillaume, 2011 ; Virole et Martenot, 2006), il est à retenir que la proportion d'illettrisme dans la population sourde est importante, et ce particulièrement pour les générations les plus anciennes, comme c'est le cas pour les sujets de notre étude. Une scolarisation longue et complète de ces personnes, et ainsi la mise en place d'un langage écrit, a en effet pu être entravée pour deux principales raisons : leur association de handicaps, et notamment la présence d'une déficience intellectuelle ; les politiques d'éducation des enfants porteurs de handicaps, et particulièrement de surdité, en vigueur entre les années 1950 et 1980 (Winance et Barral, 2013), soient les années d'enfance des sujets. On constate également que quatre sujets sont capables de reconnaître quelques mots, mais disposent d'un stock lexical orthographique limité, ne leur permettant pas d'avoir accès au sens des autres mots ou expressions composant PICTOCOM à la date des expérimentations. Il a de plus été observé lors des passations qu'un nombre important de sujets non-lecteurs ont exprimé leur impatience et leur gêne face aux mots écrits présentés seuls, nous demandant de les passer plus rapidement.

Par ailleurs, l'analyse détaillée des résultats indique que 10 mots n'ont donné lieu à aucune réponse correcte. Six d'entre eux étaient des items comprenant deux mots ou plus : les sujets ayant répondu n'ont interprété qu'un seul de ces mots, soit par non connaissance des autres mots, soit par focalisation sur le premier mot reconnu. Cet élément peut être lié à un déficit en flexibilité mentale, souvent présent chez les personnes porteuses d'un TSA (Goussé et al., 2009) et chez les personnes ayant une déficience intellectuelle (Visser et al., 2015). La caractéristique réunissant les autres items ayant obtenu 0% de réponse correcte est leur fréquence peu élevée.

1.2 Comparaison des pourcentages de réponses correctes en modalités « dessin de signe » et « pictogramme »

L'analyse statistique révèle également que le pourcentage de réponses correctes sur présentation de dessins de signes est moins élevé que celui sur présentation de pictogrammes. Ce résultat peut être compris par le fait que la concrétude et l'iconicité des pictogrammes sont plus importantes que celles des dessins de signe. A ce sujet, nous avons pu noter pendant les expérimentations que les sujets semblaient manifester plus d'enthousiasme face aux pictogrammes que face aux dessins de signe ou mots écrits, ce qui peut corroborer cette hypothèse.

Il est aussi possible d'interpréter ce résultat en prenant en compte la complexité des éléments d'analyse visuelle requis pour réussir l'épreuve de dénomination sur présentation de dessins de signes. Une bonne interprétation de ces dessins nécessite en effet un traitement visuel correct des différents paramètres de la LSF retranscrits en deux dimensions : la configuration manuelle ; l'orientation ; la localisation ; l'expression faciale ; et le mouvement, représenté par des flèches (Virole, 2006). L'analyse visuelle de l'ensemble de ces paramètres à l'écrit peut être rendu difficile par la petite taille des reproductions des dessins de signes tirés des dictionnaires de l'International Visual Theater (Girod, 1998). De plus, la transposition en deux dimensions rend complexe la représentation de l'orientation. La localisation a quant à elle, dans l'ensemble, peu posé problème aux sujets, de la même manière que l'expression faciale, paramètre peu présent dans le cadre des items composant PICTOCOM, dans la mesure où il s'agit essentiellement de signes concrets, désignant des objets, des personnes, des lieux ou des actions. La création de planches permettant l'expression des sentiments est en cours au sein de la commission communication du Foyer Clairefontaine, mais ne faisant pas encore partie du support en septembre 2014, ces planches n'ont pas été évaluées. La

représentation du mouvement par des flèches a elle été source de nombreuses confusions, soit concernant l'orientation de la flèche, soit concernant son mouvement à proprement parler. Certains sujets n'ont pas du tout associé le dessin de la flèche à l'action de mouvement. D'autre part, certains signes nécessitent la représentation de la main – ou des mains – au départ et à l'arrivée de son mouvement ; la personne signante est alors représentée avec plus de deux mains, ce qui a également été source de distraction pour certains sujets. Les mots composés et expressions ont parfois été traduits par deux signes distincts, ce qui mène certaines planches à représenter deux signeurs côte à côte, reproduits dans le sens de la lecture – de gauche à droite. La présence de deux dessins a été source de confusion pour certains sujets. De la même manière que pour les mots écrits, certains sujets n'ont traité qu'une seule des deux informations, formulant ainsi une réponse incomplète, comptabilisée parmi les réponses incorrectes. Ainsi, parmi les 23 dessins de signes le plus souvent mal interprétés, sept sont composés de deux signes. Il faut noter également que la présence de détails sur les dessins de signes a distrait certains sujets, comme par exemple la chevelure fournie de la femme effectuant les signes « bricolage », « chapelle », « courrier », « famille », « secrétaire » et « psychologue », qui a été relevée à plusieurs reprises. Ces différents facteurs peuvent expliquer le fait que les dessins de signes aient en moyenne été moins bien interprétés, d'autant plus que 23 sujets nécessitent le port de verres correctifs, et que deux sujets étaient porteurs d'un handicap visuel sévère.

Il faut noter que certains sujets disposant de bonnes capacités d'analyse visuelle peuvent avoir imité correctement un dessin de signe, en respectant chacun des paramètres représentés, mais sans en connaître le sens pour autant. Nous avons choisi de considérer ces possibles bonnes imitations de signes comme correctes, ne disposant d'aucun élément pouvant prouver que le sujet connaît ou non le sens de l'item. Il nous était en effet impossible de demander des précisions en cours de passation, au risque d'influencer les réponses ultérieures.

1.3 Comparaison des pourcentages de réponses correctes en modalités « pictogramme » et « planche entière »

Pour finir, la comparaison des pourcentages de réponses correctes obtenues selon les différentes modalités de présentation a montré que la modalité donnant lieu au plus de réponses correctes est la modalité planche entière, qui est en moyenne mieux réussie que la modalité pictogramme seul. Ce résultat peut être expliqué par l'hétérogénéité de la population testée : la maîtrise du langage écrit, la connaissance de la LSF et les capacités de traitement visuel étant très variées parmi les sujets, un mot écrit seul ou un dessin de signe seul ne saurait répondre à la diversité des profils. De plus, les tests statistiques montrent qu'un pictogramme seul réunit en moyenne également moins de réponses correctes qu'une planche entière. Nous pouvons faire l'hypothèse que la complémentarité des informations fournies par les trois codages permet aux sujets de donner une interprétation la plus proche possible du sens véhiculé par la planche. Les pictogrammes, codages seuls générant le plus de bonnes interprétations, peuvent en effet comporter certaines ambiguïtés visuelles ou concernant les liens entre les différents éléments représentés par exemple. Le mot écrit pour le lecteur, ou le dessin de signe pour le non lecteur, peut alors permettre de lever l'ambiguïté du pictogramme, en donnant des informations supplémentaires ou complémentaires sur l'item. Ceci est valable même dans le cas où le sujet n'a pas entièrement reconnu le mot écrit ou le dessin de signe, mais toutefois suffisamment pour lui donner des indices sémantiques sur l'interprétation du pictogramme. De la même manière, une incertitude concernant un mot écrit ou un dessin de signe peut être levée grâce à des éléments prégnants du pictogramme, et permettre ainsi la production d'une interprétation correcte. Ainsi, on peut noter qu'aucune planche entière n'obtient 0% de réponses correctes, alors que c'est le cas pour sept pictogrammes présentés seuls : il est possible que pour ces derniers, les sujets se soient aidés de la présence du mot écrit ou du dessin de signe.

Au vu de la diversité d'accès au langage écrit et à l'abstraction, de connaissances en LSF, de capacités d'analyse visuelle et de niveaux de scolarisation, il semble donc bénéfique pour la majorité des sujets d'associer les trois codages pour garantir le meilleur taux de bonnes interprétations.

Cette association de trois codages nécessite une évaluation précise des capacités de communication de chacun des résidents. Des outils adaptés à une population de personnes plurihandicapées existent, tel que l'outil CHESSEP, élaboré par Crunelle (Arpaillange et Debril, 2013), qui vise quant à lui une adaptation personnalisée des supports de communication. Ce travail d'évaluation a été réalisé en amont de la création de PICTOCOM par l'orthophoniste du Foyer, qui en a fait une synthèse afin d'en extraire les éléments nécessaires à une communication opérationnelle avec l'ensemble des résidents. Il s'agit en effet d'un support non individuel et non personnalisable, mais institutionnel, créé pour améliorer la communication en général pour tous les résidents.

2 Interprétation de l'analyse par planche

L'analyse réalisée par planche, et non par sujet, permet de mettre en lumière les planches les plus souvent correctement interprétées, ou au contraire celles qui sont le plus fréquemment interprétées de manière erronée.

Parmi les 14 planches les plus souvent correctement interprétées, on relève huit items concrets et pouvant aisément être mis en image : « Salle de bain », « Peinture », « Repassage », « Feu », « Couture », « Courrier », « Equitation » et « Balayer ». Les bons scores obtenus pour ces planches sont dans ces cas-là certainement dus à la non-ambiguïté du pictogramme : chaque notion est représentée par un ou plusieurs objets simples et facilement reconnaissables, dont le signe correspond à celui de la notion – par exemple, la notion « équitation » est représentée par le pictogramme d'un cheval, dont le signe est équivalent à celui attendu pour « équitation ». Des notions plus abstraites comme « anniversaire » et « coiffure » sont elles aussi faciles à représenter par un pictogramme concret, en rapprochant la notion abstraite d'un objet représentatif concret – ici, un gâteau d'anniversaire pour « anniversaire », et une paire de ciseaux accompagnée d'un peigne pour « coiffure ». Les pictogrammes « Atelier » et « Travail », notions très proches, représentent assez précisément ce que font les résidents à l'atelier : après une analyse du pictogramme, de nombreux résidents peuvent reconnaître les actions qu'ils y accomplissent et produire le signe « travail », qui correspond aux deux notions. La planche « Religion » comprend, elle, le pictogramme d'une chapelle, ce qui empêche d'être certain que le sujet fait la distinction entre les deux planches « Religion » et « Chapelle », d'autant plus que là encore, le signe de LSF est le même. L'item « Orthophoniste » est lui représenté par le pictogramme d'un personnage associé à un livre et un casque : le signe pour « orthophoniste » étant celui du casque, il est là aussi difficile de savoir si les sujets ont réellement produit le signe « orthophoniste » ou s'ils ont simplement dénommé le casque sur le pictogramme. Les planches ayant obtenu le plus de réponses correctes bénéficient donc souvent de la polysémie de nombreux signes de LSF, liée à l'iconicité présente dans les langues signées (Cuxac, 2006).

Parmi les 10 planches les plus souvent interprétées de manière erronée, on compte six mots composés, tous représentés par deux dessins de signes : « Cadre de santé », « Adjoint de direction administratif », « Ronde de nuit », « Vie quotidienne », « Maîtresse de maison » et « Adjoint de direction ». On peut penser que pour ces six items, de nombreux sujets n'ont pas pu s'aider du mot écrit ou du dessin de signe à cause de sa complexité et pour des raisons de flexibilité mentale évoquées plus haut. De plus, il s'agit pour la plupart de notions relativement abstraites : les pictogrammes correspondants sont alors complexes et comprennent de nombreux éléments, difficiles à analyser. C'est le cas notamment pour les professionnels, représentés par un personnage en noir associé à des objets représentatifs de son activité ; les personnels cadres sont eux représentés par le même personnage noir se tenant devant le pictogramme du Foyer, avec devant lui deux

cartouches contenant les attributs de la profession. Les pictogrammes de la catégorie « Professionnels » sont donc chargés de nombreux éléments, ce qui peut expliquer que l'on en trouve six parmi les 10 planches en-dessous du 10^{ème} centile. On peut également noter la présence d'un facteur temporel, dans la mesure où la planche « Cadre de santé » était relativement récente au moment de la passation, et les planches « Ronde de nuit » et « Vie quotidienne » étaient les dernières créées.

De manière annexe, on peut noter aussi les différents résultats obtenus par les planches déclinant le thème de la toilette, élaborées par Dermer (2013) lors d'un mémoire en sciences du langage effectué au Foyer Clairefontaine : on constate que « Se doucher » et « Salle de bain » se situent au-dessus du 75^{ème} centile, à l'inverse de « Toilette », « Se laver » et « Bain », souvent confondus par les sujets. Il s'agit en effet pour les deux premières – « Toilette » et « Se laver » – de notions plus générales, pour lesquelles les sujets ont eu tendance à décrire les éléments visibles sur le pictogramme. Le troisième item – « Bain » –, dont le signe attendu est le même que pour « Salle de bain », a fréquemment généré le signe « Se laver ». Dans la mesure où plusieurs planches existent sur des notions proches, notre exigence d'exactitude a été plus grande que pour les planches seules dans leur catégorie sémantique, pour lesquelles nous avons estimé plus facilement que l'accès au sens était présent que lorsque le thème était décliné comme pour celui de la toilette. Au regard des résultats obtenus, la multiplication de ces notions proches ne paraît donc pas facilitatrice ; il se peut toutefois, au même titre que pour les autres planches, qu'un apprentissage explicite des différentes nuances mène à une compréhension plus fine de la part des résidents.

Il convient de noter que l'expérimentation incluait toutes les planches composant PICTOCOM en septembre 2014, y compris les planches génériques, c'est-à-dire celles représentant chaque catégorie thématique. Ces planches sont moins fréquemment utilisées avec les résidents, car pour la plupart elles ne répondent pas à un besoin de communication, mais servent à organiser les planches entre elles. Cela pourrait expliquer pourquoi trois d'entre elles se situent en-deçà du 25^{ème} centile : les planches génériques « Lieu », « Vie quotidienne » et « Professionnels ». Toutefois, l'expérimentation incluait également 10 planches créées mais non encore validées définitivement par la commission d'élaboration, et les planches génériques « Lieu » et « Vie quotidienne » en faisaient partie. Il est donc probable que ce soit également la nouveauté de ces planches qui ait conduit les sujets à en produire des interprétations erronées. On peut d'ailleurs noter que quatre de ces nouvelles planches se situent en-deçà du 25^{ème} centile, et qu'aucune n'apparaît au-dessus du 75^{ème} centile : cela va en faveur de la nécessité d'un apprentissage explicite des planches, même pour des notions simples et concrètes telles que « Jeux » ou « Appareil auditif », qui demeurent pourtant aux alentours de la médiane. Bordon (2004) et Tourneux (2010) ont en effet prouvé respectivement l'importance du contexte de présentation et des connaissances culturelles et linguistiques du pays d'où émanent les pictogrammes pour leur bonne interprétation, et Bordon, Sautot et Vaillant (2004) montrent la nécessité de maîtriser le langage écrit pour interpréter correctement des pictogrammes : la population testée, majoritairement illettrée et en déficit culturel et linguistique en raison des handicaps associés, présente donc le besoin d'un apprentissage en contexte des pictogrammes, afin de limiter les erreurs d'interprétation, et ainsi les incompréhensions et bris de communication.

Il est à noter que dans la plupart des cas, c'est la clarté du pictogramme qui influe sur l'intelligibilité de la planche ; le mot écrit et le dessin de signe viennent souvent compléter l'information, mais il est rare qu'ils suppléent totalement un pictogramme peu clair ou complexe.

3 Interprétation des réponses obtenues aux questionnaires

Les réponses données par les membres du personnel au questionnaire concernant l'usage de PICTOCOM permettent de compléter l'interprétation des résultats statistiques. Elles permettent également de replacer cette étude dans son contexte pratique et de souligner des points précis d'amélioration à envisager.

Il convient de noter que sur les 67 questionnaires distribués, 36 seulement ont été complétés ; les réponses interprétées ci-dessous sont donc représentatives de l'avis de seulement 53,73% des membres du personnel du Foyer Clairefontaine. De plus, des personnes n'ont pas complété toutes les questions ; certaines opinions représentent donc un nombre encore plus faible de professionnels.

3.1 Profils des personnes interrogées

On constate que l'ancienneté des membres du personnel ayant complété le questionnaire est assez variée : des personnes très récemment arrivées dans l'établissement, comme d'autres y travaillant depuis plus longtemps, ont pris le temps d'indiquer leur avis et leur utilisation de PICTOCOM. Nous n'avons pas connaissance du nombre total de professionnels dans l'établissement qui pratiquent la LSF et le français signé, mais les personnes ayant répondu sont essentiellement signantes ; peut-être l'implication sur le plan de la communication crée-t-elle une corrélation entre pratique d'une langue signée et intérêt pour le support PICTOCOM, ou peut-être le pourcentage de membres du personnel ne pratiquant ni LSF ni français signé est-il réellement faible dans l'ensemble de l'institution.

Un nombre important de membres de la commission d'élaboration de PICTOCOM a complété le questionnaire. L'ancienneté dans l'établissement et les modes de communication gestuelle pratiqués sont aussi variés parmi eux que parmi l'ensemble des membres du personnel ayant répondu. La fréquence d'utilisation générale de PICTOCOM est en revanche plus importante pour les membres de cette commission ; cette différence peut être expliquée par la sensibilisation au support, et de manière plus générale à la communication, éventuellement générée par l'appartenance à la commission. Cela peut également expliquer le niveau relativement élevé de satisfaction exprimé.

3.2 Fréquence d'utilisation de PICTOCOM

L'analyse des réponses données concernant la fréquence d'utilisation de PICTOCOM montre que ce support est assez peu utilisé par les équipes, particulièrement le personnel soignant, dont tous les membres déclarent ne jamais s'en servir. Les autres corps de métier sont répartis de manière plus homogène.

Concernant la fréquence d'utilisation dans des situations précises de la vie quotidienne, aucun membre des personnels soignant et technique n'a donné d'indication : tous les professionnels soignants, ainsi qu'un des deux membres du personnel technique ayant répondu, ont en effet indiqué précédemment ne jamais utiliser PICTOCOM ; il semble qu'il y ait eu une confusion pour le deuxième membre du personnel technique entre les planches de PICTOCOM et les dessins et photographies d'aliments utilisés pour illustrer le menu affiché dans l'entrée, ce qui peut expliquer le caractère surprenant de certaines réponses et commentaires.

On constate que seuls quelques membres du personnel éducatif disent utiliser très fréquemment les planches lors des repas, ce qui s'explique dans la mesure où les autres membres du personnel sont assez peu en contact avec les résidents dans cette situation. De la même manière, ce sont également surtout les membres du personnel éducatif qui utilisent les planches lors des sorties de groupe et des activités. En conversation individuelle, elles sont également utilisées par les personnels éducatifs et paramédicaux : encore une fois, cela peut être compris dans la mesure où ce sont les professionnels qui

sont les plus amenés à être en relation duelle avec les résidents. PICTOCOM est assez peu fréquemment utilisé lors des temps de soin : les professionnels soignants ont en effet déclaré ne jamais utiliser le support ; il est toutefois utilisé par les professionnels paramédicaux. La fréquence d'utilisation est plus élevée pour les temps de planification : les plannings personnels des résidents sont en effet remplis par les professionnels à l'aide des planches de PICTOCOM à un format réduit. Il faut noter à ce propos que les planches dans ce contexte servent surtout pour les pictogrammes, ou les mots écrits pour les lecteurs, dans la mesure où la réduction du format rend difficile la bonne interprétation du dessin de signe.

Pour finir, des membres du personnel éducatif signalent que PICTOCOM est utilisé pour les exercices incendie et le recueil des besoins ; cette dernière situation est assez positive concernant l'apport communicationnel du support évalué.

3.3 Évaluation par planche

Seulement 16 membres du personnel se sont prononcés sur les possibles erreurs d'interprétation générées par les planches de PICTOCOM. Il est très probable que ce faible nombre de répondants soit dû à la connaissance importante du support que nécessite cette question. L'unique raison invoquée pour justifier les erreurs d'interprétation mentionnées est l'ambiguïté du pictogramme : cela conforte l'idée selon laquelle le mot écrit ou le dessin de signe en LSF viennent lever l'ambiguïté du pictogramme. En effet, les pictogrammes signalés comme posant problème sont souvent des notions proches – comme « E.S.A.T. » et « Atelier », ou « Vacances », « Séjour famille » et « Séjour adapté » par exemple –, ce qui neutralise l'effet facilitateur du mot écrit ; de plus, lorsque deux notions proches sont représentées par plusieurs planches différentes, il arrive fréquemment que les signes de LSF dessinés soient identiques, par manque de synonymes disponibles en LSF. Le dessin de signe n'est alors plus aidant, et ne reste que le mot écrit, accessible comme nous l'avons vu pour peu de résidents.

Les planches les plus fréquemment utilisées par les membres du personnel ayant répondu correspondent aux notions les plus fréquentes dans la vie quotidienne des résidents : pour rappel, il s'agit, dans l'ordre, des planches « Activités », « Sortie », « Vacances », « Soin », « Sport » et « Atelier ». On remarque dans le détail des personnels ayant répondu qu'il s'agit pour un grand nombre des membres du personnel éducatif ; on peut en effet penser que ce sont ceux qui sont le plus fréquemment en relation avec les résidents et plus particulièrement, qui leur annoncent leur planning quotidien. Il semble intéressant de noter qu'aucune de ces planches ne fait partie des 14 correctement interprétées par le plus de sujets, c'est-à-dire celles situées au-dessus du 90^{ème} centile ; il n'y a donc pas de corrélation entre la fréquence d'utilisation des planches par les membres du personnel et la facilité d'accès à leur sens. Toutefois, il faut noter que les planches citées sont en réalité toutes des planches génériques, à l'exception d'« Atelier » ; on peut alors penser que les professionnels ayant répondu ont plutôt cité les catégories qu'ils utilisent fréquemment, plus que les planches précises. Ceci peut également expliquer l'absence de correspondance entre la fréquence d'utilisation par les professionnels et la bonne interprétation des planches par les résidents.

La planche « Centre social », citée par quatre personnes comme étant la moins fréquemment utilisée, ne faisait plus partie de PICTOCOM en début d'expérimentation en septembre 2014. Les autres planches citées comme étant les moins fréquemment utilisées ne le sont que par très peu de répondants : il s'agit de planches représentant des notions spécifiques, telles que « Pédicure », « Jardinage » et « Changement de draps » par exemple, ne correspondant pas à la pratique du membre du personnel ayant répondu. On peut d'ailleurs noter que les planches citées par corps de métier – administratif, soignant, éducatif, paramédical – correspondent en règle générale à des notions sans rapport avec le corps de métier en question.

La fréquence d'utilisation des planches par les membres du personnel semble donc corrélée à la nature de leur exercice, mais pas à la difficulté réelle de la planche. Inversement, on peut constater que la fréquence élevée d'utilisation d'une planche n'augmente pas le nombre d'interprétations correctes des sujets face à cette planche. Cela renforce donc l'idée selon laquelle un apprentissage explicite des planches, et notamment des pictogrammes, est nécessaire pour faciliter leur compréhension, dans la mesure où une simple confrontation fréquente ne suffit pas à augmenter le nombre d'interprétations correctes.

3.4 Évaluation de PICTOCOM

De nombreux commentaires recueillis soulèvent que la compréhension des planches dépend du niveau des résidents ; cela va dans le sens de l'hétérogénéité de la population ciblée, à laquelle répond PICTOCOM en proposant trois codages de nature différente. Toutefois, une proportion importante de répondants estime que les dessins de signes sont facilement interprétables, ce qu'infirmen les résultats de l'expérimentation. On peut penser que les membres du personnel ont répondu ainsi car eux parviennent à interpréter correctement les dessins de signes, disposant de bonnes capacités de traitement visuel, et surtout maîtrisant la reconnaissance de mots écrits : connaissant le sens véhiculé par la planche, il est alors beaucoup plus aisé de reconnaître quel signe est représenté, d'autant plus que seulement quatre répondants sur 36 affirment ne pratiquer ni la LSF ni le français signé. Une personne remarque d'ailleurs plus loin que PICTOCOM est utile aux accompagnants non signants, et une majorité de répondants considère que PICTOCOM est un support complémentaire à la LSF.

La majorité des répondants estime que les pictogrammes sont facilement interprétables, ce qui cette fois-ci est relativement confirmé par les résultats obtenus : les pictogrammes sont en effet significativement mieux compris que les mots écrits seuls et les dessins de signes seuls. Ce pourcentage de réussite est toutefois faible, et montre que l'interprétation des pictogrammes demeure complexe pour un nombre important de résidents. Concernant la présence du mot écrit, la plupart des répondants estime qu'il les aide à la compréhension des planches, ainsi que les résidents ayant accès au langage écrit. Ces réponses sont confirmées par les résultats de la tâche de dénomination, qui montrent qu'un nombre restreint seulement de sujets accède au sens des mots écrits. A propos de l'accessibilité de PICTOCOM pour tous les résidents, les réponses récoltées traduisent encore une fois l'hétérogénéité de la population concernant l'accès à ce mode de communication, ainsi que l'absence d'adaptation aux personnes ayant une déficience visuelle sévère. On peut noter à ce sujet qu'il est proposé dans les voies d'améliorations d'utiliser l'impression en trois dimensions dans ce but précis.

Concernant l'apport communicatif de PICTOCOM, il semblerait qu'il soit minime voire inexistant avec les familles, en développement entre les résidents, et plutôt avéré entre les résidents et le personnel, même si certains répondants émettent des réserves ; ce qui ressort de ces différentes réponses est que PICTOCOM recèle des potentialités importantes en matière de communication, mais qu'elles peuvent être mieux exploitées. Ce paradoxe serait donc intéressant à prendre en compte pour envisager des améliorations d'utilisation qui impliqueraient les différents professionnels dans le projet : la plus-value apportée par PICTOCOM pourrait ainsi être réellement mise en valeur, au service d'une meilleure communication avec les résidents.

Les membres du personnel se disent dans l'ensemble assez satisfaits de ce support de communication, mais proposent aussi de nombreuses idées d'amélioration. Ces idées, le plus souvent en lien avec l'activité professionnelle du répondant, se déclinent selon plusieurs axes : le développement du support par l'ajout de nouvelles planches ; l'utilisation de PICTOCOM dans des activités de jeux ou de communication ; l'adaptation de la forme du support aux résidents déficients visuels ; et une réorganisation fonctionnelle de PICTOCOM.

IV Implications pratiques, théoriques et cliniques

Les implications du travail réalisé sont multiples. Tout d'abord, l'évaluation quantitative du support PICTOCOM permet la validation de sa pertinence : l'étude a en effet été menée auprès d'un échantillon représentatif de la population avec laquelle ce support est utilisé. Cette recherche s'inscrit donc dans une démarche institutionnelle.

L'analyse par planche permet quant à elle de définir les éléments qui nécessitent des améliorations ; elle fournit également aux membres de la commission d'élaboration des données précises sur l'intelligibilité des planches déjà produites, et peut ainsi orienter les projets futurs de création de planches. Elle donne aussi à voir qu'un apprentissage explicite de certaines planches serait bénéfique pour leur accessibilité.

Les données récoltées dans les questionnaires confirment dans l'ensemble les résultats obtenus lors de l'évaluation quantitative. Elles permettent également d'apporter des points d'analyse complémentaires, et donnent de nombreux éléments d'amélioration qui seront transmis aux membres de la commission d'élaboration afin d'étudier leur pertinence et leur faisabilité.

D'un point de vue théorique, l'étude réalisée vient montrer que l'association de plusieurs codages améliore l'intelligibilité d'un message dans le cas très particulier d'une population présentant des handicaps associés variés. Il paraît important de souligner que ces résultats ne sont en aucun cas généralisables à une autre population, ni à des codages de natures différentes.

Pour la clinique orthophonique, ce travail rappelle l'importance de diversifier la nature des supports proposés à ce type de patients plurihandicapés, et la nécessité d'évaluer les capacités communicatives et de traitement du message auditif et visuel, afin de s'adapter au mieux au profil de communication de chaque patient.

V Limitations de l'étude

L'étude réalisée comporte plusieurs biais pouvant nuancer les résultats obtenus. Tout d'abord, la grande hétérogénéité de l'échantillon de population empêche une quelconque généralisation des données. Il aurait été possible d'en exclure les sujets n'ayant aucun moyen d'expression donc non évaluables – ou d'élaborer un protocole permettant de les évaluer –, ainsi que les sujets ayant un très bon niveau linguistique, qui n'utilisent donc pas les planches de PICTOCOM pour communiquer. Cependant, ces deux sous-groupes appartiennent à la population générale du Foyer Clairefontaine ; il nous a donc semblé important de les inclure à l'étude afin de se représenter l'apport du support de communication pour l'ensemble de la population accueillie. De plus, les sujets ayant de bonnes capacités linguistiques permettent de faire ressortir les planches réellement difficiles à interpréter, de la même manière qu'aurait pu le faire un groupe contrôle.

Un des biais importants de cette étude repose dans le recueil des données. Le jugement de la correction des réponses comporte en effet une part importante de subjectivité : nous avons décidé de nous appuyer sur l'exactitude des signes produits pour juger de la bonne compréhension de l'item ; toutefois, certains sujets ne produisaient pas le signe attendu mais expliquaient la notion. Dans ce cas, c'est la précision de ces explications que nous avons jugée. Comme expliqué plus haut, certaines productions de signes ont pu s'apparenter à des imitations de dessins de signe ; n'ayant aucun moyen de vérifier la compréhension effective de la notion, ces productions ont également été comptées comme correctes. Il réside donc dans le recueil de données une part non négligeable d'interprétation. De plus, il convient de préciser que notre maîtrise de la LSF ne nous a pas permis une compréhension fine de toutes les productions des sujets.

Il faut noter également que le caractère aléatoire de la présentation des items a été partiel, car le même ordre aléatoire a été utilisé pour les quatre classeurs regroupant les 352 items. Il aurait été possible de contrôler ce biais en modifiant l'ordre aléatoire pour chacun des classeurs. De plus, cet ordre aléatoire partiel a été le même pour tous les sujets, ce qui a pu provoquer un effet de fatigue sur certains items souvent présentés en fin de séance. Toutefois, une difficulté pratique concernant ce point en a empêché le contrôle : la passation se faisant sur un support papier, il aurait fallu imprimer 120 classeurs pour que l'ordre aléatoire soit différent pour chaque sujet. Il aurait alors été possible d'envisager un protocole informatisé, mais le contexte de présentation des items n'aurait plus été respecté.

Pour finir, il ne faut pas oublier le caractère factice et non écologique de la situation d'évaluation : chacun des items a en effet été évalué hors contexte de communication. Les résultats obtenus ne nous permettent donc pas de savoir ce que comprennent les sujets des planches de PICTOCOM présentées en contexte.

VI Perspectives

Sur le plan pratique, ce travail pourra constituer une base utile à la commission d'élaboration pour réétudier certains pictogrammes, dessins de signes ou notions déjà existants, ou pour influencer la création de nouvelles planches. De plus, outre le recueil des propositions d'améliorations qui donne des éléments d'application du support au niveau institutionnel, le questionnaire distribué aux professionnels a pu être l'occasion de stimuler l'intérêt de certains membres du personnel sur ce support, et sur la question de la communication au sens large. Les travaux menés ont également pu faire découvrir plus en détail PICTOCOM à certains professionnels et résidents qui l'utilisaient peu ou pas. Il ressort en effet des questionnaires, ainsi que de l'observation réalisée au sein du Foyer, qu'en dépit de la relative bonne compréhension qu'ont les résidents des planches de ce support, celles-ci demeurent très peu fréquemment utilisées ; certaines propositions d'améliorations formelles pourraient participer à faire évoluer cet état de fait.

Par ailleurs, la nécessité d'un apprentissage des planches et codes graphiques utilisés révélée par l'analyse des résultats vient confirmer le rôle de l'orthophoniste pour un apprentissage rééducatif progressif, des mises en situation actives et des évaluations régulières des acquisitions en lien avec cet outil.

Cette recherche peut éventuellement servir aussi à d'autres établissements accueillant des publics similaires, et confrontés aux mêmes problématiques de communication (voir Annexe II : Liste des autres établissements français accueillant des personnes sourdes avec handicaps associés).

Afin de compléter l'étude, il aurait été intéressant de faire appel à un groupe contrôle de personnes sourdes signantes sans handicap associé, lectrices et non lectrices, dans le but de vérifier la lisibilité des dessins de signe et l'apport du mot écrit pour l'intelligibilité de la planche.

Dans la même optique, il aurait été possible de travailler en bicodage, en comparant les productions générées par l'association d'un pictogramme à son dessin de signe avec l'association d'un pictogramme à son mot écrit, afin d'évaluer quel complément d'information au pictogramme est le plus aidant, ou aidant pour le plus grand nombre de sujets.

Il ne faut par ailleurs pas oublier que PICTOCOM est en constante évolution, et que l'évaluation qui a été menée ne reflète que la situation à un instant donné. Des études futures prenant en compte les ajouts et améliorations du support sont donc possibles et permettraient d'établir un suivi de son apport communicationnel au sein du Foyer.

Les observations menées ont donc permis la validation du support à la communication PICTOCOM auprès de la population d'adultes sourds signants avec handicaps associés pour laquelle il a été élaboré. Les résultats de cette étude viennent donc reconnaître le travail fourni par les membres du personnel depuis plusieurs années, et ouvrent de nouvelles perspectives d'actions. Le support PICTOCOM, de par son triple codage, est donc bien adapté à l'hétérogénéité de la population accueillie par le Foyer Clairefontaine. Une association de codages paraît ainsi augmenter l'intelligibilité d'une notion lorsqu'elle est présentée à des adultes sourds signants porteurs de handicaps associés aux profils communicationnels divers.

CONCLUSION

Les personnes sourdes signantes porteuses de handicaps associés sont amenées en France à vivre dans de mêmes lieux. Des problématiques spécifiques se posent alors quant à leur prise en charge. Les déficiences sensorielles de ces personnes doivent rendre particulièrement attentifs au domaine de la communication : la surdité requiert en effet des modes de communication singuliers, et la diversité des associations de handicaps rend parfois complexe la mise en place de supports pertinents pour chacune de ces personnes.

Le Foyer Clairefontaine, à Lyon, qui accueille des adultes sourds signants avec handicaps associés, a dans cette optique élaboré un support à la communication visant à répondre aux besoins de l'ensemble des résidents : il s'agit de l'outil PICTOCOM. Sa particularité repose dans le triple codage de ses planches : une même notion est en effet représentée par un pictogramme, un dessin de signe en LSF et un mot écrit. L'association de ces trois codages différents d'une même information a été créée dans le but de correspondre aux diverses capacités de la population, en termes d'accès au langage écrit et à la symbolisation, de maîtrise de la LSF et de traitement visuel. Le support, en constante évolution depuis une vingtaine d'années, n'avait pas encore fait l'objet d'une évaluation quantifiée.

Nous inscrivant dans une démarche institutionnelle, l'objectif de notre travail a ainsi consisté à évaluer la pertinence de cette association de codages pour cette population très spécifique. Nous avons cherché à savoir si le triple codage de ce support permettait un meilleur accès au sens des mots ou expressions qui le composent que chacun de ses codages pris séparément. Parallèlement à cette interrogation, nous avons voulu faire émerger des points d'amélioration de ce support, tant par l'évaluation quantitative que qualitative, par le biais d'une analyse précise des réponses obtenues en tâche de dénomination et d'un questionnaire distribué aux membres du personnel.

Il a été montré que l'association simultanée des trois codages de PICTOCOM permettait une interprétation correcte pour de plus nombreux sujets que la présentation de l'un de ces codages seul. Si l'on s'intéresse à l'accès au sens permis par chacun des codages, on constate que les mots écrits sont compris par un nombre très restreint de résidents, et que les pictogrammes permettent une interprétation correcte pour plus de sujets que les dessins de signes. On peut déduire des résultats obtenus que la présence du dessin de signe, ou du mot écrit pour les lecteurs, permet de lever les éventuelles ambiguïtés du pictogramme et de donner des compléments d'informations, menant à la bonne interprétation de la planche. L'analyse qualitative a quant à elle révélé que certaines planches demeuraient difficiles d'accès pour de très nombreux sujets. Ces données viennent corroborer les réponses récoltées dans les questionnaires, qui soulignent également des pistes d'amélioration cohérentes avec les résultats observés. L'analyse de ces résultats montre également qu'un apprentissage et une manipulation plus fréquente, associés à une mobilisation plus constante du personnel, semblent nécessaires pour une meilleure compréhension du support.

Le triple codage de PICTOCOM respecte donc l'hétérogénéité de la population accueillie par le Foyer Clairefontaine. Il faut noter que ce support visuel n'est en revanche pas accessible pour les quelques résidents porteurs d'une déficience visuelle grave, mais des adaptations sont en cours au sein du Foyer.

Dans le cas très spécifique de la population considérée dans ce mémoire, l'intelligibilité d'un message est donc améliorée par l'association simultanée de codages d'une même information. Ces résultats ne sont cependant pas généralisables à une autre population ou à des codages de natures différentes.

L'étude réalisée valide donc l'utilité du support PICTOCOM au sein du Foyer Clairefontaine, et met en lumière quelques possibilités d'amélioration. Elle rappelle également l'importance de l'évaluation individuelle des capacités communicatives de la personne plurihandicapée, pour proposer les supports les mieux adaptés afin qu'ils permettent, par le biais d'un accompagnement ciblé, une meilleure communication dans tous les moments de la vie, qu'elle soit institutionnelle, familiale ou sociale, intime, collective ou rééducative.

Ce mémoire traite exclusivement du versant compréhension de ce support ; une seconde recherche axée cette fois sur l'expression engendrée par PICTOCOM pourrait en découler dans un futur plus ou moins proche.

RÉFÉRENCES

1 Liste des références

- Abou-Elhamd, K. A., El Toukhy, H. M. et Al-Wadaani, F. A. (2013). Syndromes of hearing loss associated with visual loss. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 271, 635-646. doi: 10.1007/s00405-013-2514-0. Récupéré le 15 décembre 2014 du site : www.authormapper.com
- Arpaillange, M. et Debril, A. (2013). *Evaluer la communication de la personne polyhandicapée. Proposition d'une démarche : le CHESSEP (Communication Grand Handicap : Evaluer, Situer, S'adapter, Elaborer un Projet individualisé)* (mémoire d'orthophonie, Université de Lille, France). Récupéré du catalogue du Système Universitaire de Documentation : www.sudoc.abes.fr//D8=2.1/SET=2/TTL=1/SHW?FRST=1
- Association JNA (2012). *L'audition, guide complet*. Paris, France : JLyon.
- Azema, B. (2006). L'appareillage audioprothétique. Dans B. Virole (dir.), *Psychologie de la surdité* (chap. 18, pp. 339-354). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.
- Azema, B. et Virole, B. (2006). L'appareillage de l'enfant plurihandicapé. Dans B. Virole (dir.), *Psychologie de la surdité* (chap. 19, pp. 355-366). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.
- Bertin, F. (2013, novembre). Les Sourds, l'affirmation d'une identité. *Sciences humaines*, 253, 52-57.
- Black, P. A. et Glickman, N. S. (2006). Demographics, Psychiatric Diagnoses, and Other Characteristics of North American Deaf and Hard-of-Hearing Inpatients, *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11(3). Récupéré le 16 décembre 2014 du site de la revue : jdsde.oxfordjournals.org/content/11/3/303.full
- Bordon, E. (2004). *L'interprétation des pictogrammes. Approche interactionnelle d'une sémiotique*. Paris, France : L'Harmattan.
- Bordon, E., Vaillant, P. et Sautot, J.-P. (2008). Interprétation de pictogrammes : Genèse d'une compétence. Dans I. Darrault-Harris et J. Fontanille (dir.), *Les âges de la vie. Sémiotique de la culture et du temps* (pp. 251-296). Paris, France : PUF.
- Bouccara, D. (2013). Aspects médicaux de la surdité. Dans C. Quérel (dir.), *Surdité et santé mentale. Communiquer au cœur du soin* (chap. 1, pp.7-23). Paris, France : Lavoisier.
- Brin-Henry, F., Courrier, C., Lederlé, E. et Masy, V. (2011). *Dictionnaire d'orthophonie*. Isbergues, France : Ortho Édition.
- Cafiero, J. (2001). The Effect of an Augmentative Communication Intervention on the Communication, Behavior and Academic Progress of an Adolescent with Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16(3), 179-189.
- Cataix-Negre, E. (2011). *Communiquer autrement. Accompagner les personnes avec des troubles de la parole ou du langage : les communications alternatives*. Marseille, France : Solal.

-
- Charlier, B. (2006). L'évaluation des compétences linguistiques en langue des signes. Dans C. Hage, B. Charlier et J. Leybaert (dir.), *Compétences cognitives, linguistiques et sociales de l'enfant sourd. Pistes d'évaluation* (chap. 5, pp.127-149). Sprimont, Belgique : Mardaga.
- Charlop-Christy, M. H., Carpenter, M. Le, LeBlanc, L. A. et Kellet, K. (2002). Using the Picture Exchange Communication System (PECS) with Children with Autism : Assessment of PECS Acquisition, Speech, Social-Communicative Behavior, and Problem Behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 213-231.
- Cole, P. (2013). Quelques éléments d'épidémiologie. Dans C. Quérel (dir.), *Surdité et santé mentale. Communiquer au cœur du soin* (chap. 4, pp.51-62). Paris, France : Lavoisier.
- Courtin, C. et Tzourio-Mazoyer, N. (2005). Les bases neurales de la langue des signes. Dans J. E. Gombert, J. Leybaert, et C. Transler (dir.), *L'acquisition du langage par l'enfant sourd : Les signes, l'oral et l'écrit* (pp.45-69). Marseille, France : Solal.
- Courtin, C. et Melot, A.-M. (2006). Le développement sociocognitif de l'enfant sourd : le cas des théories de l'esprit. Dans C. Hage, B. Charlier et J. Leybaert (dir.), *Compétences cognitives, linguistiques et sociales de l'enfant sourd. Pistes d'évaluation* (chap. 7, pp. 165-184). Sprimont, Belgique : Mardaga.
- Cuny, F. et Antoine, S. (2010). Les aides à la communication pour les personnes avec autisme. Dans C. Tardif (dir.), *Autisme et pratiques d'intervention* (chap. 6, pp. 227-270). Marseille, France : Solal.
- Cuxac, C. (2006). Fonctions de l'iconicité. Dans B. Virole (dir.), *Psychologie de la surdité* (chap. 9, pp. 195-204). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.
- Dammeyer, J. (2014). Symptoms of Autism Among Children with Congenital Deafblindness. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(5), 1095–1102.
- Dodier, C. (2013a). La langue des signes. Dans C. Quérel (dir.), *Surdité et santé mentale, communiquer au cœur du soin* (chap. 2.2, pp. 32-43). Paris, France : Lavoisier.
- Dodier, C. (2013b). La surdité, quelle histoire ! Dans C. Quérel (dir.), *Surdité et santé mentale, communiquer au cœur du soin* (chap. 3, pp. 45-50). Paris, France : Lavoisier.
- Dumont, A. (2008). *Orthophonie et surdité, communiquer, comprendre, parler*. Issy-les-Moulineaux, France : Elsevier Masson.
- Frith, U. (1985). Beneath the Surface of Developmental Dyslexia. Dans K. Patterson, J. Marshall et M. Coltheart (dir.), *Surface Dyslexia: Neuropsychological and Cognitive Studies of Phonological Reading* (chap. 13, pp. 301-330). London, England: Erlbaum.
- Frost, L. A. et Bondy, A. S. (1994). *PECS, Picture Exchange Communication System, Système de Communication par Echange d'Images. Manuel d'Apprentissage*. Chery Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants, Inc.
- Gillot, D. (1998). *Le Droit des sourds : 115 propositions : rapport au Premier ministre*. Paris, France : Premier Ministre. Récupéré du site de la documentation française : ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics
-

-
- Girod, M. (1997). *La langue des signes. Tomes 2 et 3, dictionnaire bilingue LSF/Français*. Paris, France : IVT.
- Goasmat, G. (2008). *L'intégration sociale du sujet déficient auditif, enjeux éducatifs et balises cliniques*. Paris, France : L'Harmattan.
- Goussé, V., Stilgenbauer, J.-L., Delorme, R., Mouren, M.-C., Michel, G. et Leboyer, M. (2008). Etude des profils cognitifs chez les apparentés de personnes avec autisme : Hypothèse d'un manque de flexibilité cognitive ? *Annales médico-psychologiques*, 167(9), pp. 704. doi : 10.1016/j.amp.2009.08.010. Récupéré du site HAL Archives ouvertes : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00589455>
- Haute Autorité de Santé. (2012, mise à jour 8 février). *Le traitement de la surdité par implants cochléaires ou du tronc cérébral*. Récupéré du site de la Haute Autorité de Santé, section Évaluation & Recommandation – Dispositifs médicaux – Rapports d'évaluation des technologies de santé : <http://www.has-sante.fr/>
- Herer, G. R. (2012). Intellectual Disability and Hearing Loss. *Communications Disorders Quarterly*, 33(4), 252-260.
- Inserm (2004). *Déficiences et handicaps d'origine périnatale. Dépistage et prise en charge*. Paris, France : Inserm. Récupéré du site de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale : www.inserm.fr
- Inserm (2013). *Handicaps rares. Contextes, enjeux et perspectives*. Paris, France : Inserm. Récupéré du site de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale : www.inserm.fr
- Juhel, J.-C. (2012). *La personne ayant une déficience intellectuelle*. Découvrir, comprendre, intervenir. Québec, Canada : Presses de l'Université Laval.
- Jure, R., Rapin, I. et Tuchman, R. F. (1991). Hearing-Impaired Autistic Children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 33, 1062-1072.
- Kravits, T., Kamps, D., Kemmerer, K. et Potucek, J. (2002). Brief report: Increasing Communication Skills for an Elementary-Aged Student with Autism Using the Picture Exchange Communication System. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 225-230.
- Leybaert, J. (2005). Quelles compétences visuelles pour construire la phonologie avec le LPC ? *Connaissances Surdité*, 12, 6-10.
- Lord, C. et McGee, J. P. (dir.). (2001). *Educating Children with Autism*. Washington, DC: National Academies Press. Récupéré du site de la National Academies Press: <http://www.nap.edu/catalog/10017.html>
- Ministère du Travail et des Affaires Sociales. (1996). *Rapport sur les handicaps rares*. Paris, France : Ministère du Travail et des Affaires Sociales. Récupéré du site du Centre National de Ressources pour les Handicaps rares : <http://centreresourceslaplane.org>
- Nunes, D., R., P. (2008). AAC Interventions for Autism: a Research Summary. *International Journal of Special Education*, 23(2), 17-26.
- Peterson, C. C., Wellman, H. M. et Slaughter, V. (2012). The Mind Behind the Message: Advancing Theory of Mind Scales for Typically Developing Children, and those with
-

Deafness, Autism, or Asperger Syndrome. *Child Development*, 83(2), 469-485.
doi :10.1111/j.1467-8624.2011.01728.x

- Rautakoski, P. et Martikainen, K. K. (2014). Communication Problems of Parkinson Patients Using Sign Language as their Main Communication Method. *Parkinsonism and Related Disorders*, 20, 128-130.
- Rosenhall, U., Nordin, V., Sandström, M., Ahlsén, G. et Gillberg, C. (1999). Autism and Hearing Loss. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(5), 349-357.
- Sacks, O. (1996). *Des yeux pour entendre*. Paris : Seuil. (1ère éd. 1990).
- Schrojenstein Lantman-de Valk, H. M. van. (1997). Prevalence and Incidence of Health Problems in People with Intellectual Disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 41(1), 42-51.
- Séro-Guillaume, P. (2011). *Langue des signes, surdité et accès au langage*. Paris, France : Papyrus.
- Student, M. et Sohmer, H. (1978). Evidence from Auditory Nerve and Brainstem Evoked Responses for an Organic Brain Lesion in Children with Autistic Traits. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8(1), 13-20.
- Tetzchner, S. von,  vreeide, K. D., J rgensen, K. K., Ormhaug, B., Oxholm, B. M., Warne, R. (2004). Acquisition of Graphic Communication by a Young Girl without Comprehension of Spoken Language. *Disability and Rehabilitation*, 26(2), 1335-1346.
- Tincani, M. (2004). Comparing the Picture Exchange Communication System and Sign Language Training for Children with Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Studies*, 19, 152-163.
- Touati, B., Joly, F. et Laznik, M.-C. (dir.). (2007). *Langage, voix et parole dans l'autisme*. Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Tourneux, H. (2010). Evaluation de la communication en matière de risques liés à l'utilisation de pesticides au Nord-Cameroun. Dans N. Vernazza-Licht, M.-E. Gru nais et D. Bley (dir.), *Sociétés, environnement, santé* (pp. 171-185). Marseille, France : IRD Editions.
- Verpoorten, R., Noens, I. L. J. et Berckelaer-Onnes, I. A. van. (2012). *Evaluer la communication et intervenir. Manuel d'utilisation pratique. La traduction française du ComVoor*. (Faculté de Traduction et d'Interprétation de l'Umons, trad.). Paris, France : De Boeck. (Ouvrage original publié en 2012 sous le titre *ComVoor. Voorlopers in Communicatie*. Bruxelles, Belgique : De Boeck).
- Vincent-Durroux, L. (2014). Surdité profonde et langage. Dans L. Vincent-Durroux (dir.), *La langue orale des jeunes sourds profonds* (chap. 1, pp. 5-11). Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck Université.
- Virole, B. (2006). La langue des signes. Dans B. Virole (dir.), *Psychologie de la surdité* (chap. 8, pp. 169-194). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.
- Virole, B. et Huygue, B. (2006). Typologie des déficiences auditives. Dans B. Virole (dir.) *Psychologie de la surdité* (chap. 5, pp. 85-103). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.

Virole, B. et Martenot, D. (2006). Problèmes de psychopédagogie. Dans B. Virole (dir.) *Psychologie de la surdité* (chap. 25, pp. 453-472). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.

Visser, E. M., Berger, H. J. C., Schroyen Lantman-De Valk, H. M. J. van, Prins, J. B. et Teunisse, J. P. (2015). Cognitive Shifting and Externalising Problem Behaviour in Intellectual Disability and Autism Spectrum Disorder. *Journal of Intellectual Disability Research*. doi: 10.1111/jir.12182

Winance, M. et Barral, C. (2013). De « l'inéducable » aux « handicaps rares ». Evolution et émergence des catégories politiques en lien avec la structuration du secteur médico-social français. *ALTER, European Journal of Disability Research*, 7, e1-e16.

Winand, J. (2013). *Les hiéroglyphes égyptiens*. Paris, France : Presses Universitaires de France.

Zucman, E. et Spinga, J.-A. (1985). *Les enfants atteints de handicaps associés : les multihandicapés*. Paris, France : CTNERHI, Presses Universitaires de France.

2 Textes législatifs et réglementaires, par ordre chronologique

Amendement « Fabius » de la loi n° 91-73 du 18 janvier 1991 portant dispositions relatives à la santé publique et aux assurances sociales.

Circulaire DAS/RVAS n° 96-429 du 5 juillet 1996 relative au recensement de la situation des besoins dans chaque département et région des personnes susceptibles de relever de la notion de « handicap rare ».

























Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

ANNEXES

Annexe I : Les principaux classificateurs en égyptien classique

Extrait, avec l'accord de l'auteur, de :

Winand, J. (2013). *Les hiéroglyphes égyptiens*. Paris, France : PUF.

CLASSIFICATEURS		CATÉGORIES	CLASSIFICATEURS		CATÉGORIES
	homme assis	[HOMME]		chemin bordé de papyrus	[CHEMIN]
	homme assis, main à la bouche	[PAROLE]		trois filets d'eau	[EAU]
	homme portant un bâton	[ACTIVITÉ]		plan de maison	[HABITAT]
	femme assise	[FEMME]		plan de ville	[AGGLOMÉRATION]
	bras armé	[ACTIVITÉ]		braséro	[FEU, CHALEUR]
	jambes en mouvement	[MOUVEMENT]		pièce de tissu	[VÊTEMENT]
	alouette	[PETITESSE]		bâton de jet	[ÉTRANGER]
	arbre	[ARBRE]		couteau	[COUPER, TUER]
	plante	[PLANTE]		corde	[LIER]
	disque solaire	[SOLEIL, TEMPS]		rouleau de papyrus	[ABSTRACTION]
	canal d'irrigation	[TERRITOIRE]		bâtons croisés	[SÉPARER]
	trois collines	[LIEU DÉSERTIQUE, ÉTRANGER]		pustule (?)	[PUANTEUR, MORT]

Annexe II : Liste des autres établissements français accueillant des personnes sourdes avec handicaps associés

- L'**APSA** (Association pour la Promotion des Personnes Sourdes, Aveugles et Sourdaveugles), à Poitiers, coordonne :
 - o Un pôle enfants, composé d'un CESSHA (Centre d'Education Spécialisé pour Enfants Sourds avec Handicaps Associés) et d'un CESSA (Centre d'Education Spécialisé pour enfants SourdAveugles et sourds Malvoyants). 80 jeunes de 5 à 20 ans y sont accueillis.
 - o Un pôle services, composé de la Section d'Education, d'Enseignement Spécialisé et de Formation Professionnelle (SEES-FP), du Service de Soins et d'Education Spécialisée à domicile (SSESAD), du Centre d'Action Médico-Sociale Précoce (CAMSP) et du Centre d'Interprétation à la langue des signes française (CILS). 120 enfants et jeunes de 0 à 20 ans y sont accueillis.
 - o Un pôle adultes, qui comprend le complexe de la Varenne, où se trouvent un foyer de vie et un foyer d'accueil médicalisé (FAM) (il s'agit de la première institution en France ouverte en 1977 à accueillir spécifiquement des personnes adultes sourdaveugles et sourdes avec handicaps associés), du Foyer de Vie du Clos du Béтин et des services éducatifs de l'ESAT. 109 personnes y sont accueillies.
 - o Un Centre national de ressources pour enfants et adultes sourdaveugles et sourds malvoyants (CRESAM).

- L'**association La Providence**, à St Laurent en Royans (26190), coordonne des établissements et services pour adultes sourds avec handicaps associés, dont un ESAT, un foyer d'hébergement (FH), des foyers appartements, un service d'accompagnement à la vie sociale (SAVS), ainsi qu'un foyer de vie et un FAM pour personnes sourdes se situant dans la catégorie d'handicaps rares.

- L'**APIRJSO** (Association de Patronage de l'Institution Régionale de Jeunes Sourds d'Orléans), créée en 1925, accueille 30 adultes sourds avec handicaps associés au sein de :
 - o Un foyer occupationnel, un FAM, un ESAT, un centre d'habitats et un SAVS Le Clair Logis, à Oucques ;
 - o L'IRéSDA (Institut Régional pour Sourds et Déficiants Auditifs) Sections et l'IRéSDA Services SAFEP-SSEFIS, à St Jean de la Ruelle ;
 - o L'Institut de Formation Professionnelle Etienne Deschamps, à Meung sur Loire ;
 - o Et un Foyer Occupationnel, à St Amand-en-Puisaye.

On peut noter également l'existence de l'association **SURDIVAC**, créée en 2009, qui organise des vacances pour personnes sourdes avec handicaps associés, ainsi que du **CLAPEAHA**, le Comité de Liaison et d'Action des Parents d'Enfants et d'Adultes atteints de Handicaps Associés.

Annexe III : Charte graphique

Trame de base

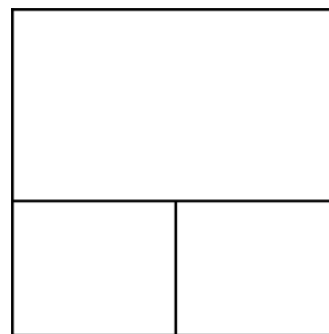
Format carré L 14,5 cm x H 14,5 cm.

Fond blanc.

Trait intérieur/extérieur noir, épaisseur 3 pts.

3 cases :

- Encart haut L 14,5 cm x H 8,5 cm.
- Bas-gauche/bas-droit L 7,25 cm x H 6 cm.



Contenu

Bas-gauche : Signe en LSF, dessin au trait, noir et blanc. Issu des dictionnaires IVT.

Bas-droit : Texte, Times New Roman, taille 31, minuscules, première lettre en majuscule, noir, gras.

Les mots ne sont pas coupés.

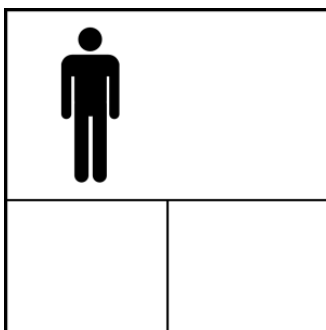
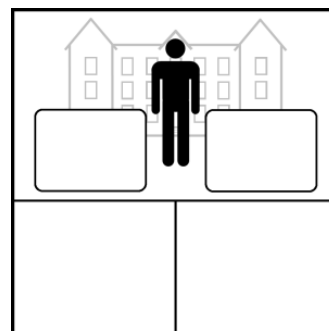
Haut : Pictogramme, dessin stylisé, noir et blanc.

Personnage stylisé noir, tête séparée, sans visage.



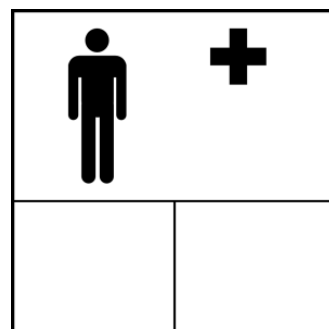
Trames générales : cadres, professionnels, personnel soignant, lieux

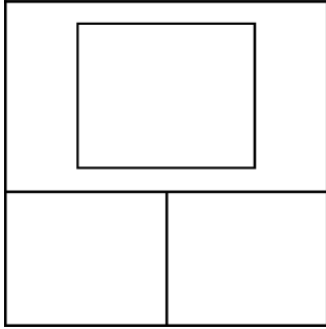
Cadres (directeur, adjoint de direction administratif et éducatif, cadre de santé, chef de services, psychologue) : foyer grisé en fond, personnage au premier plan. Des cadres à bords arrondis disposés latéralement permettent de préciser la fonction à l'aide de pictogrammes complémentaires.



Professionnels : le personnage est placé à gauche ; 3 pictogrammes complémentaire placés à droite permettent de préciser sa fonction.

Personnel soignant : le personnage est systématiquement accompagné du pictogramme « soin » (croix noire).





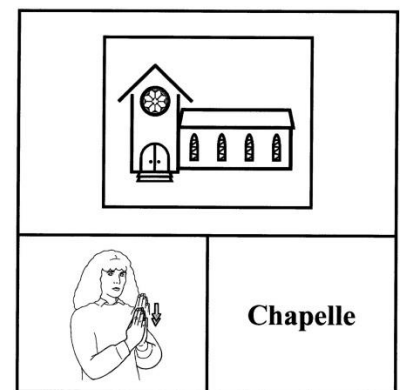
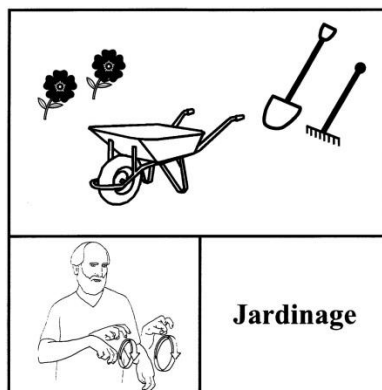
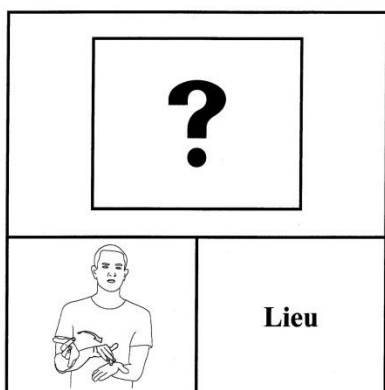
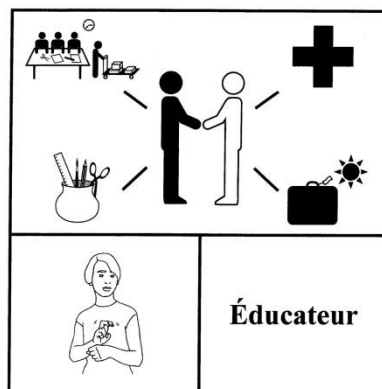
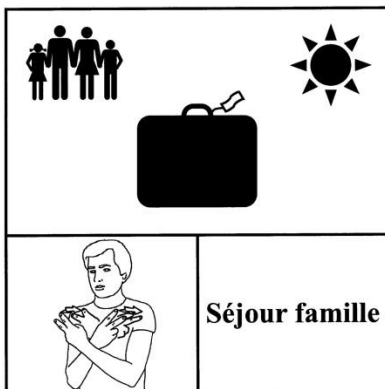
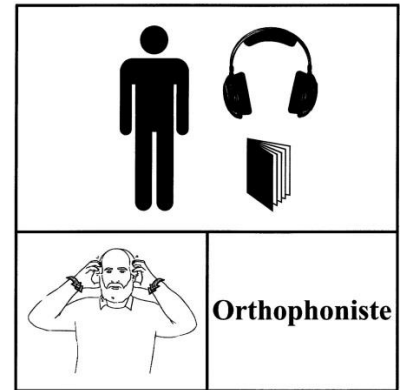
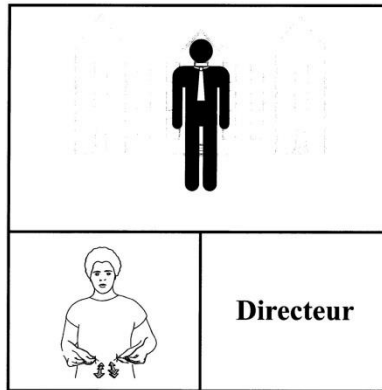
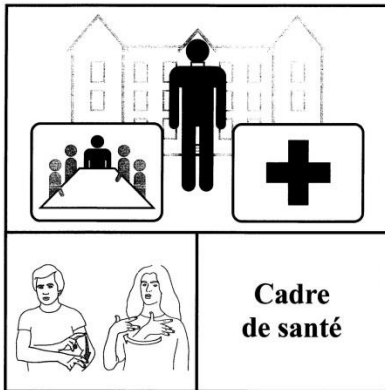
Lieu : on peut différencier l'activité et le lieu où elle se déroule par l'usage d'un encadré symbolisant un espace délimité (ex : « cuisine » et « cuisiner »).

Pictogrammes génériques et code couleurs

Suivant leur contenu, les pictogrammes peuvent être rangés dans 7 rubriques, chacune symbolisée par un pictogramme dit « générique ».

A chaque rubrique correspond une couleur.

Annexe IV : Exemples de planches



Propriété du Foyer Clairefontaine

Annexe V : Historique de PICTOCOM

De 1995 à 1997	<ul style="list-style-type: none">⤴ Réflexion sur la particularité de la population du Foyer Clairefontaine⤴ Enquête sur les 100 mots les plus usités au quotidien⤴ Objectif : créer un langage visuel en triple codage et élaboration des premiers pictogrammes mis en classeur
Janvier 1998	<ul style="list-style-type: none">⤴ Réunion institutionnelle « Parole dessinée, parole donnée »
Novembre 1998	<ul style="list-style-type: none">⤴ Intervention de Nathalie Pozet-Rode et M. Martin à la Fondation de France : expérimentation quantifiée de la pertinence des pictogrammes
1999 – 2001	<ul style="list-style-type: none">⤴ Travaux de rénovation : exploitation difficile des pictogrammes
2002	<ul style="list-style-type: none">⤴ Rencontres avec le CRESAM de Poitiers (centre de ressources sur la surdi-cécité)
2003	<ul style="list-style-type: none">⤴ Réunion « Communication » pluridisciplinaire (2x/trimestre)
2004	<ul style="list-style-type: none">⤴ Salon Handica-Lyon⤴ Journée de présentation à Saint-Laurent-en-Royans
2005	<ul style="list-style-type: none">⤴ Contexte législatif : la communication pictographique pour le résidant au centre du dispositif
2006	<ul style="list-style-type: none">⤴ Mise en place de la Démarche Qualité
2007	<ul style="list-style-type: none">⤴ Tableau de présence des éducateurs
2008	<ul style="list-style-type: none">⤴ Démarche qualité : méthode pour une amélioration continue : création de 3 commissions de travail :<ul style="list-style-type: none">• Commission communication• Commission transmission des informations et coordination• Commission vie quotidienne et questions matérielles
2008 – 2009	<ul style="list-style-type: none">⤴ Tableau planning des résidants
2009	<ul style="list-style-type: none">⤴ Pictogrammes : sélection et fabrication de 30 pictogrammes et de 6 pictogrammes génériques
4 mai 2010	<ul style="list-style-type: none">⤴ Journée institutionnelle « Communication »<ul style="list-style-type: none">• Inauguration des tableaux sur les étages• Remise des classeurs pictogrammes et des mallettes de picto• Animation de 6 ateliers autour des 6 thèmes (picto génériques)
2011	<ul style="list-style-type: none">⤴ Classeur « PICTOCOM »⤴ Planning individuel résidant
Projets	<ul style="list-style-type: none">⤴ Adaptation du règlement intérieur⤴ Intégration du planning individuel dans le PP⤴ Développement et recherche de nouveaux picto
2014	<ul style="list-style-type: none">⤴ Création d'un 8^{ème} générique « Sentiments »⤴ Mémoire de recherche en orthophonie⤴ Elaboration d'éventails de communication avec les planches tricodées

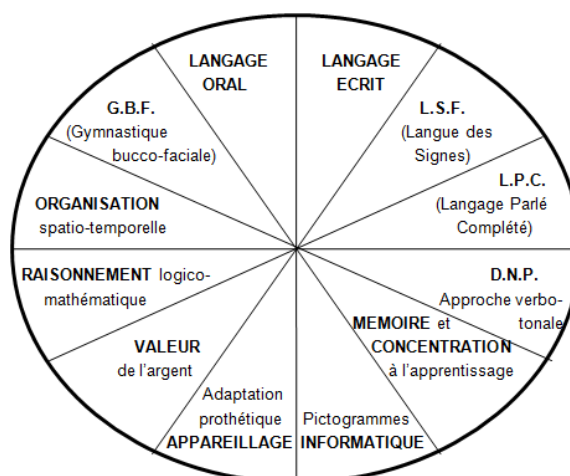
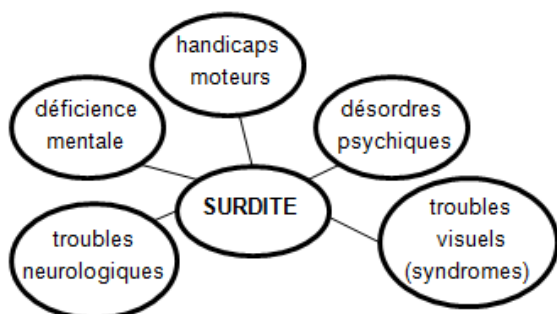
Annexe VI : Témoignage de N. Pozet-Rode, orthophoniste au Foyer Clairefontaine

« Il suffira d'un Signe, un matin.. »

Eh bien, non, un Signe n'a pas suffi un matin de Septembre 1989, jour de mes premiers pas au Foyer Clairefontaine, établissement pour personnes sourdes avec handicaps associés. Ce jour-là, c'est moi qui me suis sentie handicapée car limitée dans ma compréhension et mon expression auprès des résidents.

Malgré une formation préalable en Langue des Signes Française, donner une place à l'Orthophonie dans une structure où la communication, voire la non-communication était installée quotidiennement, s'est révélé un parcours de découverte, d'évaluation interne puis d'approfondissement théorique et de recherche expérimentale. Un défi permanent en prise en charge pour faciliter les rapports humains entre résidents, mais aussi entre eux et le personnel dans les situations calmes du quotidien comme dans les situations de crise ou de douleur. Ces rééducations devaient, bien-sûr, prendre en compte les diverses pathologies, les histoires individuelles et les acquis familiaux ou scolaires depuis l'enfance mais elles devaient aussi se baser sur les capacités hétérogènes de visualisation, de concentration, de mémorisation, de classification et de réappropriation d'une entité sémantique.

Types de handicaps associés à la surdité



Éventail des moyens et objectifs d'une prise en charge orthophonique dont le but premier est toujours une ouverture à la communication

Rapidement, la nécessité d'un support matériel interne à l'établissement, pour un langage commun à tous, usagers et professionnels, est apparue comme évidente mais à la création fastidieuse. Comment imaginer entièrement une base iconographique de communication ? D'autres matériels, alphabets ou méthodes internationales existaient mais n'étaient pas adaptables à nos résidents dont la surdité impliquait, prioritairement, la L.S.F.

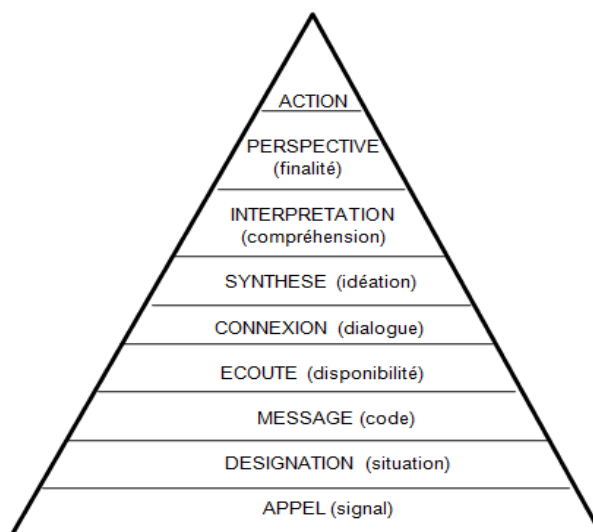
Une fois le projet approuvé et encouragé par le directeur Mr Bruno Martin, l'élaboration initiale en a été progressive et empirique : la décision du Triple Codage, le choix du format et du contraste maximal noir/blanc, la sélection des premiers items ont été investis par quelques membres du personnel éducatif ou rééducatif. Ce nouveau matériel, peu à peu, de plus en plus cohérent, a été présenté lors de congrès (Fondation de France...), de Journées de réflexion commune aux structures de populations similaires (St Laurent en Royan/CRESAM Poitiers...). Une fois notre démarche validée, une « Commission Communication » officielle s'est mise en place pour traiter ce support PICTOCOM comme une langue vivante et dynamique, en perpétuelle évolution, avec l'aide du processus d'informatisation des données pour permettre son « partage institutionnel ».

Déjà active en rééducation orthophonique depuis sa création, la présence des pictogrammes tricolodés s'est installée dans les tableaux de présence éducative, les plannings individuels des résidents, les signalétiques spatiales et, nous l'espérons, bientôt dans les échanges familiaux.

Je tiens à signaler, ici, la participation de certains membres sourds du personnel et à les remercier pour l'aide indispensable, détaillée et pertinente, qu'ils nous ont apportée quant à la précision des Signes, leur vision particulière des représentations pictographiques et les risques de « contresens » visuels, que nous, entendants, n'imaginons même pas !

L'évaluation orthophonique des résidents du Foyer Clairefontaine a toujours été complexe comme l'est la multiplicité des pathologies et leurs intrications. Les compétences et les évolutions sont, le plus souvent visibles et constatées en réunion pluridisciplinaire mais la rééducation orthophonique manque encore de tests étalonnés pour une mesure objective des acquisitions. D'autant plus que le facteur TEMPS de notre pratique en est bien particulier par rapport à tout exercice en cabinet libéral. Ici, les prises en charge sont réparties sur plusieurs années parce que les messages en L.S.F ne sont pas appréhendés de la même façon, en fonction des handicaps cumulés et de la disponibilité du patient. La notion de TEMPS reste primordiale, aussi, dans les étapes d'intégration du message, celles-ci paraissant démultipliées et très sensibles au contexte favorisant ou non.

Facteur Temporel



Ce projet de Mémoire, porté par Mlles Maillet et Sorgius, sur leurs deux années de fin d'études 2014/2015, m'est apparu comme nécessaire et primordial dans le but de fixer, à un Jour J, de façon « scientifique » quantitative et qualitative, le bien fondé du matériel PICTOCOM, par ses trois langages juxtaposés, présentés à l'intérieur du Foyer Clairefontaine.

Problématique, partie théorique, protocole, expérimentation et résultats, détaillés dans ce document, révèlent, finalement, sur environ 50% de la population concernée, un gain non négligeable de la *compréhension* des items en triptyque ainsi qu'en cascade, une motivation à l'*expression* spontanée, plus stimulée par le support visuel.

La rééducation orthophonique dans sa régularité méthodique et sa structuration progressive des apprentissages ainsi que la multiplication des utilisations institutionnelles de ces pictogrammes, à différents niveaux de l'organigramme, pourra donc bien servir de *lien constant et tangible* entre les acteurs de la vie quotidienne interne, quels que soient les handicaps, comme nous l'avions souhaité et envisagé de prime abord, presque de façon intuitive.

*Nathalie POZET-RODE,
Orthophoniste et maître de mémoire*

Annexe VII : Témoignage de B. Martin, ancien directeur du Foyer Clairefontaine

Apparition et besoin du processus pictogrammes pour un matériel institutionnel communaux résidents et personnels du Foyer Clairefontaine

Si nous commençons par « Il était une fois le Foyer Clairefontaine ». Cette entrée en matière n'est pas très scientifique, mais ne nous trompons pas, il s'agit d'un travail de recherche mêlant les résidents, les salariés et donc, la pensée, l'action et les réactions. Ainsi une pédagogie active peut se mettre en place, garante de l'évolution et de l'évaluation de ce travail.

En 1993, ma prise de fonction en tant que chef d'établissement représentait un challenge important. Les enjeux associatifs liés à l'environnement étaient également une tâche extrêmement motivante.

« Il était donc une fois » des résidents sourds avec handicaps associés dont la langue principale était la Langue des Signes Françaises (L.S.F). Les meilleurs niveaux l'utilisaient plus ou moins, les autres résidents avec des pathologies plus lourdes (handicaps associés, psychose déficitaires et autres troubles du comportement) avaient plus de difficultés. Cela pouvait générer des comportements parfois violents, par une impossibilité de communiquer avec satisfaction pour les résidents et accompagnants.

Une de mes toutes premières interrogations, peut se décliner de la manière suivante, compte tenu du constat ci-dessus :

Comment profiter de la mobilisation suscitée par la demande à l'époque de la mise aux normes de l'établissement et le vécu d'une crise institutionnelle, pour rebâtir l'ensemble des accompagnements et apporter une aide plus spécifique aux besoins des personnes hébergées ?

Après une analyse du public, un premier constat voyait le jour : l'évolution du handicap, l'aggravation de la dépendance pour certains, les pertes d'autonomie pour d'autres et les déficits de tous ordres nécessitent des moyens d'accompagnements différents dans le temps. Un BESOIN TRANSVERSAL à l'ensemble des 5 domaines d'activités tels que le soin, l'hébergement, l'alimentation, l'animation et l'éducation, concerne la COMMUNICATION.

La spécificité des moyens de communication devait devenir un élément incontournable au regard de la surdité et des handicaps associés, en prenant comme base la langue des signes et en privilégiant les résidents les plus handicapés et les salariés possédant peu ou pas la L.S.F.

Un facteur primordial venait se greffer à ce futur travail : la multiplicité des handicaps est génératrice de la complexité de l'accompagnement.

Le handicap sensoriel demande des préconisations qu'il convient de répertorier. Après une première réflexion en équipe pluridisciplinaire dans le cadre de la reconstruction de l'établissement, plusieurs pistes de travail sont évoquées, dont les pictogrammes : un classeur à disposition a été mis en place bien avant les travaux, en lien avec des moyens vidéos qui, eux, n'ont pas abouti totalement.

C'est ainsi que se concrétise une première phase de réflexion que j'ai confiée à Mme RODE, orthophoniste, qui par son ancienneté, sa technicité et sa connaissance des résidents a eu la responsabilité de cette recherche dès 1994 et jusqu'à ce jour.

Les pictogrammes ont alors été proposés sous la forme évolutive que vous découvrirez dans ce document. Une commission de travail en lien avec la direction a servi d'appui.

Pour conclure sur un plan stratégique par lequel un chef d'établissement doit construire un projet, voici les éléments qui ont été privilégiés :

- Un éclairage complémentaire de cette population des handicaps associés liés à la surdité ;
- Avoir un impact sur la formation des salariés ;
- En complément à la LSF, avoir un langage commun ;
- Donner aux parents un outil plus facile donc plus communiquant ;
- Etre dans une démarche de recherche de l'établissement donc dans une pédagogie active, source d'enrichissement de chacun.

D'autres précisions sont nécessaires et je sais que Madame RODE saura les mettre en avant. Je profite de ce texte pour la remercier pour son engagement important dans ce dispositif ainsi que l'éclairage pointu de Madame MALLOCH LAWSON, psychomotricienne, avec le soutien des salariés qui se sont investis. Pour ma part, en tant que chef d'établissement et pendant plus de 20 ans, j'ai cherché à faciliter ce travail dans l'objectif d'une « démarche qualité ».

*Bruno MARTIN,
Directeur du Foyer Clairefontaine 1993-2013*

Annexe VIII : Témoignage de P. Malloch Lawson, ancienne psychomotricienne au Foyer Clairefontaine

Importance de la connaissance du corps, dont la motricité fine manuelle, de son orientation dans l'espace pour picto/LSF/écrit

Le Foyer Clairefontaine accueille des **personnes sourdes avec handicaps associés** : surdité + déficit intellectuel et/ou déficit sensoriel autre dont le déficit visuel, et/ou déficit moteur et/ou troubles du psychisme, troubles du comportement.

Incidences

Ces personnes souffrent le plus souvent d'une carence massive en affects et en stimulations.

La rareté des expériences sensori-motrices et la difficulté d'intégration des informations sensorielles entraînent :

- Retard de l'éveil sensoriel ;
- Retard du développement sensori-moteur ;
- Retard du développement psychomoteur.

Ces retards ont des incidences sur la capacité à communiquer.

Dans le cadre de la **démarche qualité**, deux instances qualité, comité de pilotage et trois groupes de travail ont œuvré depuis plusieurs années pour élaborer des axes de progrès en mettant le résidant au centre du dispositif.

La commission communication a travaillé sur la création d'outils de communication adaptés aux spécificités des personnes sourdes avec handicaps associés dont les personnes sourdes-aveugles ou sourdes-malvoyantes.

Chaque individu possède sa propre psychomotricité : c'est la façon dont l'individu se présente au monde et aux autres.

La multiplicité des handicaps est un frein à la communication. Or, c'est le **manque de communication** qui provoque la plus grande souffrance. Il convient donc de recourir aux gestes naturels du sujet avant de passer à un système codé (LSF, pictogrammes en triple codage, pictogrammes tactiles).

Importance de la connaissance du corps, des compétences gestuelles, du rôle du regard, de la gestion de l'espace et du temps

Le déficit moteur entraîne une mauvaise qualité de la gestuelle donc une difficulté à se faire comprendre (gestes flous). Temps plus long pour cerner les messages, se faire comprendre, entraînant parfois frustration, colère, abandon...

Les troubles de la personnalité engendrent des ruptures de la relation à l'autre : difficulté du résidant à regarder ou soutenir le regard de l'autre, déficit de l'attention, nécessité de temps de négociation, gestion du temps et de l'espace, modification de sa propre posture (s'agenouiller pour signer, se positionner de biais...). Temps nécessaire au repérage d'une réponse.

Le déficit visuel rend nécessaire de s'adapter, de modifier les réponses, d'être attentif, de signer dans les mains. Il est alors nécessaire d'être au clair avec son propre corps et le corps de l'autre (toucher l'autre, être touché).

La création de l'**outil PICTOCOM en triple codage** permet de favoriser les échanges et l'expression des besoins des personnes par une communication améliorée, une meilleure identification et prise en compte des besoins de la personne, un apaisement de cette dernière, une amélioration de ses rapports à elle-même, aux autres et à son environnement.

Psychomotricité et pictogrammes en triple codage

Il convient de proposer une aide à l'investissement du corps, une meilleure connaissance et prise de conscience du schéma corporel, afin de développer les capacités et les possibilités de s'exprimer au moyen de ce corps. Pour constituer ou reconstituer l'image du corps, le sujet a besoin de stimulations variées, de stimuler à travers l'enveloppe corporelle mais aussi à travers une relation de contact.

Développer ainsi les moyens d'expression et de création par le biais du corps ; préciser les postures, développer les compétences gestuelles, la mimique, mieux gérer l'espace et le temps :

- Développement des potentiels, des ressentis corporels et émotionnels ;
- Affirmation de soi, réassurance, estime de soi ;
- Lien positif de la personne à son propre corps pour établir ou rétablir les liens entre l'individu et l'autre.

La présentation régulière du classeur de pictogrammes en triple codage permet de développer l'intérêt, la curiosité, l'appropriation, le décodage et compréhension des différents pictogrammes avec choix possible du dessin, signe ou mot, puis, par le biais des compétences gestuelles de s'ouvrir à la communication : passer du rôle de sujet passif à celui de sujet actif.

*Pascale Malloch Lawson,
Psychomotricienne*

Annexe IX : Exemples d'utilisation

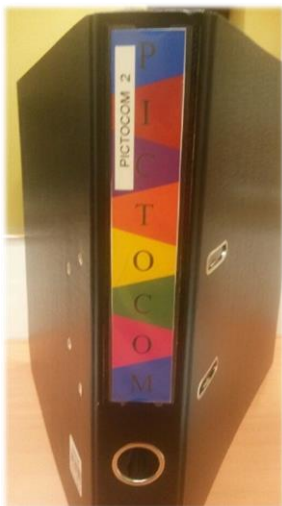


Figure 7 - Classeur PICTOCOM



Figure 6 - Planche "Feu" en contexte



Figure 9 - Planning des résidents d'un étage

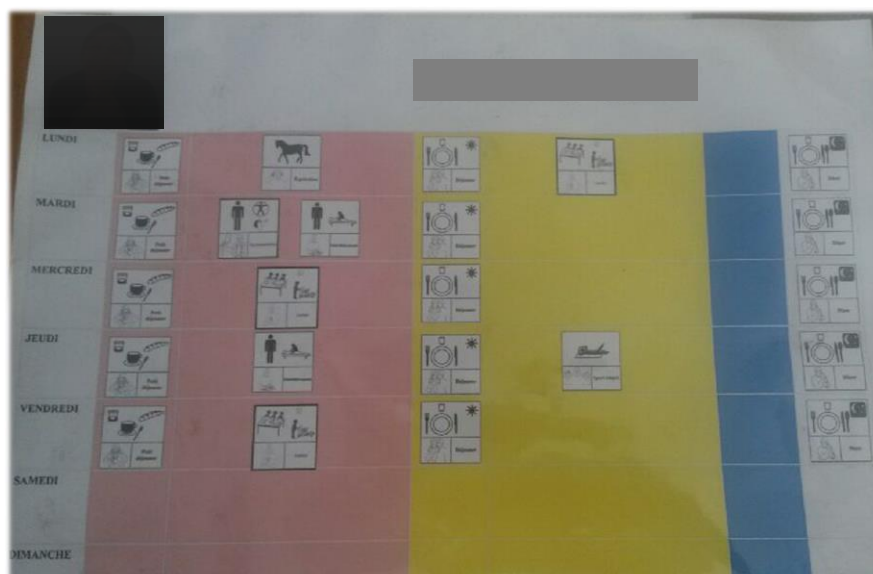


Figure 8 - Planning personnel d'un résident

Annexe X : Questionnaire proposé aux membres du personnel

VOTRE UTILISATION DE L'OUTIL PICTOCOM AU SEIN DU FOYER CLAIREFONTAINE

- 1) Etes-vous membre du : Personnel soignant Personnel éducatif Personnel administratif
- 2) Dans quel service travaillez-vous ?
 1^{er} étage 3^{ème} étage
 2^{ème} étage Autre, précisez :
- 3) Etes-vous membre de la Commission Communication ? Oui Non
- 4) Depuis combien de temps travaillez-vous au Foyer Clairefontaine ?
- 5) Pratiquez-vous : La LSF Le français signé Aucun des deux
- 6) Pouvez-vous estimer la fréquence de votre pratique de l'outil PICTOCOM ?
 Jamais 1 à 3 fois par jour
 Moins d'une fois par semaine Plus de 5 fois par jour
 Environ 3 fois par semaine
- 7) Notez de 1 à 4 votre fréquence d'utilisation de l'outil PICTOCOM dans les situations suivantes :
(veuillez entourer votre réponse : 1=jamais, 2=quelquefois, 3=souvent, 4=très fréquemment)
- | | |
|--------------------------------|---------------|
| Temps de repas : | 1 - 2 - 3 - 4 |
| Temps de sorties de groupe : | 1 - 2 - 3 - 4 |
| Temps d'activité : | 1 - 2 - 3 - 4 |
| En conversation individuelle : | 1 - 2 - 3 - 4 |
| Temps de soin : | 1 - 2 - 3 - 4 |
| Temps de planification : | 1 - 2 - 3 - 4 |
| Autres, précisez : | 1 - 2 - 3 - 4 |
| | 1 - 2 - 3 - 4 |
- 8) Estimez-vous que certaines planches de PICTOCOM sont sujettes à des erreurs d'interprétations de la part des résidents ?
 Oui Non
- 9) Si oui, quelles planches particulièrement et pour quelle raison ?
(veuillez cocher la raison correspondante pour chaque planche)

Planches sujettes à erreurs d'interprétation	Ambiguïté du pictogramme	Ambiguïté du dessin du signe en LSF	Autre, précisez dans la case

10) Parmi les 88 planches, quelles sont les 5 que vous utilisez :

le plus fréquemment	le moins fréquemment

11) En vous basant sur votre expérience de l'outil PICTOCOM, et pour chaque affirmation, veuillez cocher la case correspondante et préciser votre réponse si besoin :

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord	Remarque, précisions :
Les dessins de signes sont facilement interprétables.					
Les pictogrammes sont facilement interprétables.					
L'outil PICTOCOM peut être compris par tous les résidents.					
Il y a une plus-value à utiliser PICTOCOM plutôt qu'uniquement la LSF.					
Le mot écrit est utile à la compréhension des planches pour le personnel.					
Le mot écrit est utile à la compréhension des planches pour les résidents.					
PICTOCOM favorise la communication des résidents avec le personnel.					
PICTOCOM favorise la communication des résidents avec leur famille.					
PICTOCOM favorise la communication des résidents entre eux.					

12) De manière générale, notez de 1 à 4 votre satisfaction concernant l'outil PICTOCOM (veuillez entourer votre réponse : 1=très peu satisfait, 4=très satisfait).

1 - 2 - 3 - 4

13) Quelles sont vos idées d'amélioration de l'outil PICTOCOM ?

Annexe XI : Extrait du tableau de passation

Numéro:

Dates de passation:

Etage:

Date de naissance:

Oralisant/Non oralisant:

Age:

Handicap associé:

	Tps	Langue des signes		Production orale		RC	RC+Facilitation	R icomplète	RI	imitation ?	NR
		Signe correct	Signe autre	PO correcte	PO autre						
M Salle de bain	I D										
S Adj. de dir. adm	I D										
P Activités	I D										
M Séjour adapté	I D										
S Musique	I D										
P Sorties	I D										
M Peinture	I D										
S Réunion	I D										
P Repassage	I D										
M Service de table	I D										
S Chgt de draps	I D										
P Vaisselle	I D										
M Maitresse de maison	I D										
S Séjour famille	I D										
P Dîner	I D										
M Snoezelen	I D										
S Directeur	I D										
P Courrier	I D										
M Educateur	I D										
S Feu	I D										
P Spectacle	I D										
M Appareil auditif	I D										
S Sport adapté	I D										
P Homme d'entretien	I D										
M Comptable	I D										
S Hôpital	I D										
P Cuisiner	I D										

Pl Salle de bain	I D										
Pl Adj. de dir. adm	I D										
Pl Activités	I D										
Pl Séjour adapté	I D										
Pl Musique	I D										
Pl Sorties	I D										
Pl Peinture	I D										
Pl Réunion	I D										
Pl Repassage	I D										

Annexe XII : Résultats par sujet et par nature d'item

N° Sujets	MOTS		PICTOGRAMMES		SIGNES		PLANCHES ENTIERES	
	Total RC	% RC	Total RC	% RC	Total RC	% RC	Total RC	% RC
1	40	45.45	32	36.36	26	29.55	63	71.59
2	0	0.00	2	2.27	2	2.27	0	0.00
3	3	3.41	35	39.77	23	26.14	52	59.09
4	48	54.55	60	68.18	48	54.55	68	77.27
5	0	0.00	11	12.50	0	0.00	12	13.64
6	0	0.00	45	51.14	30	34.09	51	57.95
7	0	0.00	24	27.27	17	19.32	17	19.32
8	28	31.82	23	26.14	35	39.77	44	50.00
9	0	0.00	42	47.73	44	50.00	75	85.23
10	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
11	16	18.18	43	48.86	14	15.91	44	50.00
12	33	37.50	50	56.82	32	36.36	60	68.18
13	0	0.00	48	54.55	30	34.09	50	56.82
14	2	2.27	61	69.32	39	44.32	67	76.14
15	0	0.00	23	26.14	3	3.41	31	35.23
16	0	0.00	21	23.86	0	0.00	26	29.55
17	31	35.23	48	54.55	60	68.18	65	73.86
18	4	4.55	62	70.45	55	62.50	79	89.77
19	54	61.36	59	67.05	41	46.59	69	78.41
20	54	61.36	52	59.09	82	93.18	82	93.18
21	0	0.00	52	59.09	76	86.36	83	94.32
22	0	0.00	48	54.55	57	64.77	62	70.45
23	9	10.23	27	30.68	2	2.27	37	42.05
24	71	80.68	55	62.50	44	50.00	75	85.23
25	54	61.36	54	61.36	56	63.64	72	81.82
26	30	34.09	59	67.05	73	82.95	86	97.73
27	49	55.68	63	71.59	63	71.59	78	88.64
28	27	30.68	45	51.14	31	35.23	63	71.59
29	1	1.14	43	48.86	45	51.14	60	68.18
30	45	51.14	57	64.77	46	52.27	73	82.95
MOYENNE	19.97	22.69	41.47	47.12	35.80	40.68	54.80	62.27

Annexe XIII : Analyse par items (planches entières)

PLANCHES ENTIERES	RC	%	
Lieu	3	10	< centile 10
Cadre de santé	3	10	
Adj. de dir. adm	4	13.33	
Ronde de nuit	4	13.33	
Vie quotidienne	5	16.67	
Maitresse de maison	6	20	
Adjoint de dir.	6	20	
Snoezelen	7	23.33	
Secrétaire	7	23.33	
Interprète	7	23.33	
Homme d'entretien	9	30	Entre les centiles 10 et 25
Salle d'activité	9	30	
Professionnels	10	33.33	
Psychomotricien	10	33.33	
Veilleur de nuit	10	33.33	
Service de table	11	36.67	
Salle à manger	11	36.67	
Chef de services	11	36.67	
Spectacle	13	43.33	
Exposition	13	43.33	
Directeur	14	46.67	
Comptable	14	46.67	
Esthétique	14	46.67	
Randonnée	14	46.67	
Réunion	15	50	
Sports	15	50	
Bricolage	15	50	
Sport adapté	16	53.33	
Toilette	16	53.33	
Chgt de draps	17	56.67	
Dîner	17	56.67	
Famille	17	56.67	
Psychologue	17	56.67	
Musique	18	60	
Kinésithérapeute	18	60	
Sorties	19	63.33	
Hôpital	19	63.33	
Santé	19	63.33	
Théâtre	19	63.33	
Foyer	20	66.67	
Fête	20	66.67	
Cuisine	20	66.67	
Cinéma	20	66.67	
Médecin	20	66.67	
Activités	21	70	

PLANCHES ENTIERES	RC	%	
Educateur	21	70	Entre les centiles 75 et 90
Appareil auditif	21	70	
Déjeuner	21	70	
Chambre	21	70	
Se laver	22	73.33	
Danse	22	73.33	
Petit déjeuner	22	73.33	
Nuit	22	73.33	
Vaisselle	23	76.67	
Bain	23	76.67	
Séjour foyer	23	76.67	
Jeux	23	76.67	
Achats	23	76.67	
Lessive	23	76.67	
Séjour adapté	24	80	
Séjour famille	24	80	
Infirmier	24	80	
Se doucher	24	80	
Chapelle	24	80	
Promenade	24	80	
Piscine	24	80	
Tricot	24	80	
Cuisiner	25	83.33	
Vacances	25	83.33	
Pédicure	25	83.33	
Jardinage	25	83.33	
Café	25	83.33	
Médicament	25	83.33	
E.S.A.T	25	83.33	
Salle de bain	26	86.67	
Peinture	26	86.67	
Anniversaire	26	86.67	
Coiffure	26	86.67	
Religion	26	86.67	
Atelier	26	86.67	
Travail	26	86.67	
Repassage	27	90	
Feu	27	90	
Couture	27	90	
Orthophoniste	27	90	
Courrier	28	93.33	
Equitation	28	93.33	
Balayer	28	93.33	

En gras : planches à valider

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 - Mot écrit « Infirmier »	36
Figure 2 - Pictogramme « Infirmier »	36
Figure 3 - Dessin du signe « Infirmier ».....	36
Figure 4 - Planche entière « Infirmier »	37
Figure 5 - Pourcentages moyens de réponses correctes par nature d'item	41
Figure 7 - Planche "Feu" en contexte	86
Figure 6 - Classeur PICTOCOM.....	86
Figure 9 - Planning personnel d'un résident	86
Figure 8 - Planning des résidents d'un étage	86
Tableau 1 - Répartition de la population par classe d'âge et par sexe	32
Tableau 2 - Répartition des répondants par secteur d'activité	33
Tableau 3 - Description des pourcentages moyens de réponses correctes pour les 30 sujets	40
Tableau 4 - Description des pourcentages moyens de réponses correctes par nature d'item, pour les 88 items	42
Tableau 5 - Fréquence d'utilisation de PICTOCOM selon les situations et par secteur d'activité	47
Tableau 6 - Données principales issues du questionnaire	51

TABLE DES MATIERES

ORGANIGRAMMES	4
1 Université Claude Bernard Lyon1	4
1.1 Secteur Santé :.....	4
1.2 Secteur Sciences et Technologies :	4
2 Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE	5
REMERCIEMENTS	6
SOMMAIRE	7
SUMMARY	11
KEY-WORDS	11
INTRODUCTION	12
PARTIE THÉORIQUE	13
I Les personnes sourdes porteuses de handicaps associés : une population hétérogène	14
1 Le vaste domaine de la surdité	14
1.1 Typologies des surdités	14
1.1.1 La classification clinique.....	14
1.1.2 La classification selon la date d’acquisition	14
1.1.3 La classification audiométrique	15
1.2 Réhabilitations des surdités.....	15
1.3 Orientations linguistiques.....	16
2 Les handicaps associés à la surdité chez l’adulte	17
2.1 Terminologie.....	17
2.2 Surdité et déficience intellectuelle	18
2.3 Surdité et déficience visuelle	19
2.4 Surdité et handicap moteur.....	19
2.5 Surdité et troubles du spectre autistique	20
2.6 Surdité et troubles psychiques	20
II Quelles sont les possibilités de communication des personnes sourdes avec handicaps associés?	21
1 Les modes de communication	21
1.1 La communication gestuelle : LSF, signes et français signé	21
1.2 La communication orale	22
2 Les supports de communication	23

2.1	Les transcriptions graphiques des modes de communication : langage écrit et dessins de signes	24
2.2	Les systèmes visuo-graphiques.....	24
2.2.1	Les cartes-objets ou objets-références	25
2.2.2	Les photographies.....	25
2.2.3	Les pictogrammes	26
PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHÈSES		28
I	Problématique	29
II	Hypothèses.....	30
1	Hypothèses relatives à la pertinence du triple codage de PICTOCOM	30
1.1	Hypothèse théorique.....	30
1.2	Hypothèse opérationnelle	30
2	Hypothèses relatives aux possibilités d'amélioration de PICTOCOM	30
2.1	Hypothèse théorique.....	30
2.2	Hypothèse opérationnelle	30
PARTIE EXPÉRIMENTATION.....		31
I	Population	32
1	Population ayant participé à la tâche de dénomination.....	32
1.1	Identification des participants	32
1.2	Procédure d'échantillonnage.....	33
1.3	Critères d'exclusion et d'inclusion	33
2	Population ayant répondu au questionnaire	33
3	Présentation du Foyer Clairefontaine.....	34
II	Matériel.....	35
1	Le support de communication PICTOCOM	35
2	Matériel de la tâche de dénomination	36
3	Matériel relatif au questionnaire.....	37
III	Procédure.....	38
1	Description de la tâche de dénomination.....	38
2	Passation du questionnaire	38
PRÉSENTATION DES RÉSULTATS		39
I	Présentation des pourcentages de réponses correctes en tâche de dénomination	40
1	Les résultats par sujet.....	40
1.1	Statistiques descriptives	40

1.2	Statistiques inférentielles	41
1.3	Observations complémentaires des résultats par sujet.....	41
2	Les résultats par item	42
2.1	Les mots écrits.....	42
2.2	Les dessins de signes	43
2.3	Les pictogrammes.....	43
2.4	Les planches entières.....	44
II	Présentation des résultats du questionnaire	45
1	Profils des personnes interrogées	45
2	Fréquence d'utilisation de PICTOCOM	45
3	Évaluation par planche	47
3.1	Planches soumises à des erreurs d'interprétation.....	47
3.2	Fréquence d'utilisation des planches de PICTOCOM	48
4	Évaluation de PICTOCOM	48
5	Le cas particulier des membres de la commission d'élaboration de PICTOCOM	50
6	Satisfaction générale et idées d'amélioration	51
	DISCUSSION DES RÉSULTATS.....	53
I	Rappel du cadre théorique	54
II	Rappel des principaux résultats	54
III	Interprétation des résultats.....	55
1	Interprétation de la comparaison des pourcentages de réponses correctes selon les différentes modalités de présentation	55
1.1	Comparaison des pourcentages de réponses correctes en modalités « mot écrit » et « dessin de signe »	55
1.2	Comparaison des pourcentages de réponses correctes en modalités « dessin de signe » et « pictogramme »	56
1.3	Comparaison des pourcentages de réponses correctes en modalités « pictogramme » et « planche entière ».....	57
2	Interprétation de l'analyse par planche	58
3	Interprétation des réponses obtenues aux questionnaires	60
3.1	Profils des personnes interrogées	60
3.2	Fréquence d'utilisation de PICTOCOM	60
3.3	Évaluation par planche	61
3.4	Évaluation de PICTOCOM	62
IV	Implications pratiques, théoriques et cliniques	63

V Limitations de l'étude	63
VI Perspectives	64
CONCLUSION.....	66
RÉFÉRENCES.....	68
1 Liste des références.....	68
2 Textes législatifs et réglementaires, par ordre chronologique	72
ANNEXES.....	73
Annexe I : Les principaux classificateurs en égyptien classique.....	74
Annexe II : Liste des autres établissements français accueillant des personnes sourdes avec handicaps associés	75
Annexe III : Charte graphique	76
Annexe IV : Exemples de planches	78
Annexe V : Historique de PICTOCOM	79
Annexe VI : Témoignage de N. Pozet-Rode, orthophoniste au Foyer Clairefontaine	80
Annexe VII : Témoignage de B. Martin, ancien directeur du Foyer Clairefontaine	82
Annexe VIII : Témoignage de P. Malloch Lawson, ancienne psychomotricienne au Foyer Clairefontaine.....	84
Annexe IX : Exemples d'utilisation.....	86
Annexe X : Questionnaire proposé aux membres du personnel	87
Annexe XI : Extrait du tableau de passation	89
Annexe XII : Résultats par sujet et par nature d'item	90
Annexe XIII : Analyse par items (planches entières).....	91
TABLE DES ILLUSTRATIONS	92
TABLE DES MATIERES	93

Alice MAILLET KACZMAREK
Laura SORGIUS

TITRE DU MÉMOIRE

Évaluation quantitative et qualitative de PICTOCOM : Un support de communication destiné à des adultes sourds signants avec handicaps associés

96 Pages

Mémoire d'orthophonie – **UCBL-ISTR** – Lyon 2015

RESUME

La prise en charge des personnes sourdes avec handicaps associés est très spécifique, particulièrement sur le plan de la communication. Les établissements qui accueillent ces personnes doivent mettre en place des supports adaptés à l'hétérogénéité des profils de communication (Winance et Barral, 2013). Le Foyer Clairefontaine à Lyon a élaboré PICTOCOM, un support en triple codage : les planches qui le composent comportent chacune une notion représentée par un pictogramme, un dessin de signe en Langue des Signes Française (LSF) et un mot écrit, qui doivent répondre à la diversité des besoins et capacités des personnes accueillies. Notre objectif a consisté à évaluer la pertinence de l'utilisation de PICTOCOM auprès de cette population spécifique d'adultes sourds signants avec handicaps intellectuels, visuels, moteurs, psychiques et neurodéveloppementaux associés. L'hypothèse émise était que le triple codage de ce support permet un meilleur accès au sens des mots ou expressions qui le composent par rapport à chacun de ses codages pris séparément. Pour répondre à cette question, nous avons proposé une tâche de dénomination à 30 sujets du Foyer Clairefontaine : ils ont dû dénommer séparément la totalité des items composant le support. Nous avons comparé les réponses obtenues à celles générées par la tâche de dénomination des planches entières en triple codage, afin de mettre à jour un apport de l'association des codages. L'analyse statistique a montré que les planches entières donnent lieu à plus d'interprétations correctes que les codages seuls, quels qu'ils soient. L'association de ces trois codages améliore donc l'intelligibilité du message pour cette population spécifique. Les résultats, associés aux réponses récoltées dans un questionnaire d'utilisation et de satisfaction distribué au personnel, ont également permis de soulever des pistes d'amélioration. Ils valident la pertinence de PICTOCOM au sein du Foyer Clairefontaine et peuvent être une base pour des évaluations futures.

MOTS-CLES

Surdité – Handicaps associés – Hétérogénéité – Langue des Signes Française (LSF) – Support de communication PICTOCOM – Accès au sens –  valuation

MEMBRES DU JURY

CHAPUIS Solveig

MICHEL Alice

LINA-GRANADE Geneviève

MAITRE DE MÉMOIRE

Nathalie POZET-RODE

DATE DE SOUTENANCE

25 Juin 2015