

L'interprétation des pictogrammes. Statut linguistique
et limites de l'utilisation des pictogrammes dans la
réhabilitation langagière. - Étude de deux groupes
d'enfants âgés de 5 à 6 ans – entraînés Versus non-entraînés.

Mémoire de recherche
Master Linguistique Générale et Appliquée
Spécialité Fonctionnements Linguistiques et Dysfonctionnements langagiers.
Parcours DIAPASON.

M. Guillaume DUBOISDINDIEN

sous la direction de :

Mme Caroline BOGLIOTTI

Maître de Conférences en Sciences du Langage

Université Paris Ouest Nanterre la Défense & Laboratoire MoDyCo, UMR 7114 CNRS

Université Paris-Ouest Nanterre La Défense
Année Universitaire 2013 - 2014

Remerciements :

à Caroline Bogliotti ,

Merci pour votre soutien et nos échanges tout au long de cette année universitaire. J'ai beaucoup appris au cours de nos entretiens et vous avez continué à me transmettre le goût de la recherche.

à Anne Lacheret,

Merci pour votre bienveillance les fois où nous nous croisons dans les couloirs puis pour votre intérêt pour mes recherches.

et à l'ensemble de l'équipe des enseignants-chercheurs du Master Diapason,

Merci pour votre disponibilité, la richesse de vos interventions et les échanges riches de sens qui ont été entretenus au sein de la promotion 2013-2014.

à Nolvenn Lejeau, formatrice Makaton,

qui m'a transmis le virus des C.A.A et m'a permis de me lancer dans ce projet.

et à Emmanuelle Prudhon, Albane Plateau, Charlotte Gamard, Mélanie Hocante,

toutes orthophonistes et militantes au grand cœur qui accompagnent chaque jour avec douceur et pertinence des petits-patients et leur famille. Merci pour ces échanges et vos lectures parfois jusque tard dans la soirée.

à Clémence Legrand et Marie-Laure Heus,

collègues et amies. Merci de votre soutien tout au long de cette année très dense. Nous formons un beau trio !

et à Claire,

Merci de m'avoir hébergé pour ces vendredis parisiens et pour ton réconfort loin de ma région.

à ma famille et mes neveux adorés,

Merci pour vos sourires et votre soutien précieux, chaque retrouvailles m'ont donné du courage.

et à Kevin,

Merci pour ta confiance et ton accompagnement sans faille dans cette aventure.

à mon père,

Remerciements

Sommaire	p 3
Introduction	p 7
Partie théorique	p 9
Le signe visuel : interprétation – interactions – statuts du pictogramme.	
I. Le pictogramme	p 9
I.1. Aspects théoriques	p 9
I.2. La distinction entre le signe, le symbole et l'icône. La question de l'arbitraire et du motivé.	p 11
a) les signes	p 12
b) les symboles	p 12
c) les icônes	p 13
I.3. Le pictogramme contemporain	p 13
II. Le signe iconique : communiquer par l'image.	p 14
II.1. La perception, l'ambiguïté de l'analyse de l'image.	p 14
II.2. Lorsque l'iconicité influence le lecteur.	p 14
III. Du pictogramme à l'interprétation	p 16
III.1. Compétences sémiotiques et interprétation du pictogramme	p 17
III.2. La perception visuelle	p 17
III.3. Le pictogramme et la construction du sens	p 18
a) les schémas	p 18
b) les stéréotypes	p 18
III.4. L'interprétation du pictogramme	p 19
Communiquer par le pictogramme : aspects interactionnels et linguistiques dans le cadre de la rééducation langagière.	p 19
I. Les communications alternatives et augmentatives	p 20

a) unaided communication	p 20
b) aided communication	p 20
II. Intérêts des supports multimodaux et multicanalité de la communication.	p 22
a) intérêts des supports multimodaux	p 22
b) approche sémiotique de l'interaction : la multicanalité	p 23
III. Le programme Makaton	p 24
III.1. Sélection du vocabulaire Makaton	p 24
III.2. Le mode de sélection des pictogrammes Makaton	p 25
III.3. Analyse des pictogrammes Makaton	p 26
a) les niveaux d'utilisation	p 27
b) la syntaxe pictogramme	p 28
c) écriture du pictogramme	p 29
d) la morphologie du pictogramme	p 30
1. l'entaxe	p 30
2. la morphologie	p 33
e) la grammaire	p 34
f) la question de l'iconicité	p 35
Partie expérimentale	p 37
Introduction	p 38
I. Les participants	p 39
I.1. Critères d'inclusion et recrutement des sujets	p 39
I.2. Critères d'exclusion	p 41
II. Le protocole	p 41
II.1. Le DPL-3	p 41
II.2. L'entraînement aux pictogrammes Makaton	p 41
a) sélection des pictogrammes pour l'entraînement	p 42
II.3. La séquence d'entraînement	p 43
a) le temps d'instruction	p 44
b) la phase de jeux	p 44
c) la phase d'entraînement au domicile : présentation du livret d'entraînement	p 44
II.4. Création de l'outil d'évaluation de l'expérience et récolte des données	p 45

a) l'épreuve de dénomination de pictogrammes	p 45
b) l'épreuve de désignation de concepts pictographiés et de phrases pictographiées	p 46
c) le protocole d'expérimentation auprès des sujets	p 46
d) les données recueillies	p 47
III. Résultats et analyse de l'expérience	p 49
III.1. Analyse des résultats des enfants non-entraînés	p 49
III.2. Analyse des résultats des enfants entraînés	p 50
III.3. Analyse des résultats des deux groupes	p 53
III.4. La construction du sens face aux pictogrammes	p 54
a) chez les sujets non-entraînés	p 54
b) chez les sujets entraînés	p 55
 Discussion	 p 56
 I. Réponse à l'hypothèse théorique	 p 57
I.1. Hypothèse centrale	p 57
I.2. Questions subsidiaires	p 57
a) diminution de la charge cognitive	p 57
b) outil d'éveil à la communication	p 58
II. Limites	p 58
II.1. Protocole	p 58
II.2. Les pictogrammes	p 58
II.3. La population	p 59
III. Perspectives	p 59
 Conclusion	 p 60
 Bibliographie	 p 61
 Annexes	 p 65

- PARTIE
THEORIQUE -

-INTRODUCTION-

L'humanité se différencie depuis des millénaires par un savoir qui caractérise son espèce. Ce savoir s'est développé et enrichi au cours de l'évolution et nous parvient désormais comme un système de signes propres à favoriser la communication et les échanges entre les êtres : Le langage.

Cet aspect formel est bien plus délicat et sophistiqué dans la réalité. En effet, en plus d'être tributaire d'un acte fonctionnel et physiologique (fonctions pneumo-phoniques, corporelles et cognitives) , le langage revêt également des perspectives psychologiques, socio-affectives et culturelles. L'enfant qui le manipule, s'exerçant chaque jour sur cet outil pourra agir alors sur le monde et le recevoir également à travers ce prisme linguistique. Rondal (1987 : 10 – 11) soulignait subtilement que «c'est dans l'échange avec l'autre, et notamment dans un échange structuré et élaboré, que l'on devient soi-même ».

Mais alors, qu'en est-il de la personne qui présente un langage déficitaire ? Quelles alternatives lui sont proposées pour affiner ou du moins pallier ses compétences langagières, surtout lorsque ces troubles semblent ancrés et privent l'accès à certaines propriétés linguistiques ? Les métiers de réhabilitation, notamment les orthophonistes, vont proposer des moyens de remédiation basés sur une approche structurelle et d'aides à la conceptualisation. C'est également toute la mission des moyens d'aide à la communication alternatifs et augmentatifs (les CAA). Différents programmes et outils existent dans des démarches multimodales, se dotant de règles linguistiques particulièrement fines et précieuses pour des travaux en psycho-linguistique et linguistique cognitive. Notre étude s'intéressera à un support visuel souvent proposé dans les CAA , l'utilisation du pictogramme.

Présents sur les routes, sur nos objets, dans notre vie quotidienne, les pictogrammes fourmillent, alliant ainsi supports verbaux et non-verbaux. Au-delà de cette utilisation générale, le pictogramme est également proposé comme support alternatif et augmentatif pour les personnes déficientes sur le plan verbal. Le pictogramme se démarque dans de nombreuses CAA et fait l'objet d'un intérêt grandissant dans le cadre de la recherche orientée sur l'approche sémiotique et interactionnelle, sa réalisation graphique et ses codes , sa réception chez les lecteurs, ainsi que son iconicité.

A partir de ces données, découlent des questions inhérentes à son statut de manière générale mais également à son impact sur le confort de vie de la personne présentant un déficit linguistique. Afin d'illustrer notre démarche, nous étudierons les pictogrammes utilisés dans le programme d'origine anglo-saxonne : le Makaton.

1) en matière de réception du pictogramme – que comprend le lecteur ? Les énoncés sont-ils mieux compris lorsque le pictogramme est présent ? Se révèle t-il être un support pertinent sur le plan linguistique ? Finalement, que prend en charge le pictogramme que l'enfant ne peut prendre en charge ?

2) une personne non familiarisée aux pictogrammes Makaton est-elle désavantagée devant ces derniers ? quel type de pictogrammes est préférentiellement reconnu ou désigné ?

3) L'objectif principal du Makaton est de soutenir l'apparition d'une communication de base. Une fois cet objectif atteint, le patient peut espérer progresser vers une forme plus sophistiquée de langage, tout en s'appuyant sur le mode ou la cohabitation de modes de communication le mieux adapté (Le Makaton utilise des pictogrammes mais également des signes et le langage oral) . En cas de choix unique du code de communication par pictogrammes , les pictogrammes et/ou la pictographie sont-ils toujours à considérer comme des moyens alternatifs au langage ? Est-ce seulement un tremplin linguistique ou un méta-langage avec ses codes et ses critères linguistiques ?

4) Comment arrive t-on à systématiser le code pictographique ? C' est finalement la question qui nous préoccupera tout au long de cette étude. C'est-à-dire comment générer des règles, des analogies avec les pictogrammes ?

Au sein de notre étude, nous développerons dans notre partie théorique l'ensemble des connaissances portant sur le pictogramme et son utilisation. Cette démarche s'emploiera à établir une méta-analyse des données récentes au sujet de son iconicité et de la construction du sens qui est réalisée chez le lecteur. Nous nous approcherons des données sémiotiques et linguistiques qui enrichissent ce sujet. Nous en détaillerons les enjeux linguistiques au détour d'un outil d'éveil à la communication qu'est le Makaton.

Nous axerons ensuite notre travail sur une partie expérimentale qui s'attachera à étudier la réception de ces pictogrammes et à analyser leur aptitude à générer des analogies lors de la construction du sens avec ou sans un entraînement spécifique, auprès d'une population d'enfants d'une école maternelle non pathologiques (entre 5 et 6 ans.)

Dans le cadre de ce travail, nous tenterons de déterminer si le pictogramme constitue un support pertinent sur le plan linguistique afin de soutenir des habiletés langagières déficitaires et également de soulever la question de ses limites en tant qu'outil alternatif dans la remédiation langagière.

Le signe visuel : interprétation – interactions – statuts .

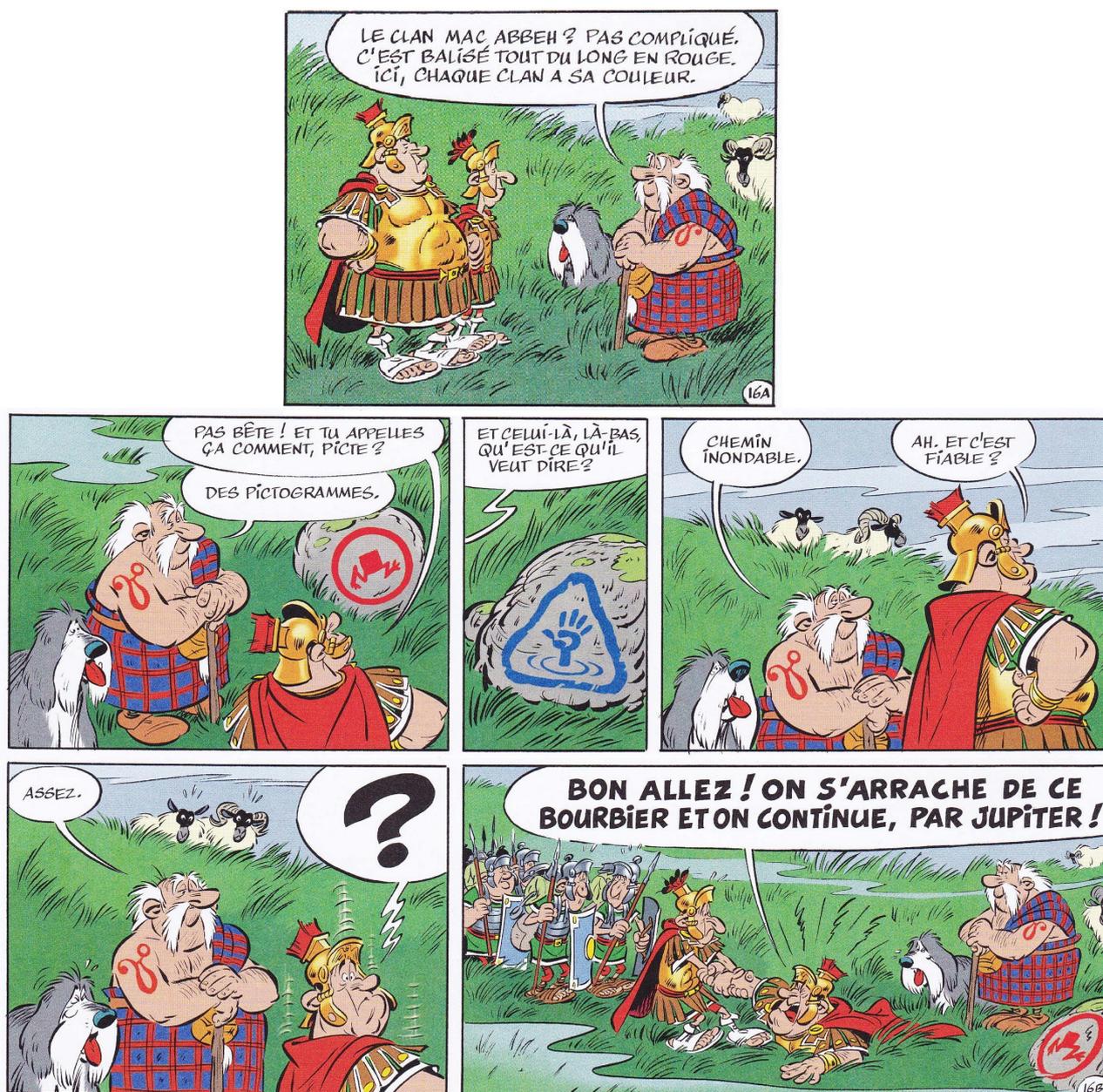


Fig 1 : « Astérix et Obélix chez les Pictes »

Ferri – Conrad – Goscinny et Uderzo (2013 : 20)

I – Le Pictogramme

I.1. Aspects théoriques :

Cette planche tirée d'Astérix chez les Pictes souligne avec humour une réalité quant à la définition même du pictogramme. Gelb (1973) évoquait l'écriture en images. Cette notion tirée du latin *pictus*, de *pingere* : « peindre » et du grec *gramma* : « chose tracée » convient pour définir sans distinction des signes primitifs, particulièrement iconiques autant que nos logos et blasons actuels.

Cependant en 1972, Ducrot et Todorov nuancent certaines notions présentes dans les définitions du système pictographique. Pour eux, l'association des termes renvoyant à un système primitif et à une forte iconicité est à objecter dans le cadre de la représentation. Pour Ducrot et Todorov, il s'agit là d'un glissement éthnocentrique se définissant par l'évolution d'un système aux origines idéographiques et concrètes vers un système phonographique.¹ Il s'agit pour eux d'un abus terminologique, linguistique et idéologique. La pictographie peut évoluer et coexister avec la phonographie. L'illustration la plus connue dans l'inconscient populaire étant par exemple le t-shirt « I love New-york » qui combine code pictographique, code linguistique et initiales : / **I** / **cœur rouge** (« to love » verbe aimer et conjugué au présent) / **N.Y** / (initiales de la ville de New York aux États-Unis).



Fig 2 : T-Shirt I love New-York

Un peu plus tard, Goody (1993) enrichit le débat terminologique en établissant une distinction entre pictogramme et pictographe. Le premier revêt le rôle d'un signe isolé portant un seul message alors que le second est un signe au service d'un système étendu et ne représentant qu'une partie du message. Oserait-on alors parler de morphème qui n'aura valeur de message qu'une fois associé à d'autres pictographes... Dans son approche, Goody les oppose aux idéogrammes dont l'aspect figuratif n'est pas au centre de sa structuration. Toute la difficulté réside aussi sur le fait que les auteurs désignent les pictogrammes contemporains ou les signes figuratifs en se basant sur des scènes pictographiques primitives.

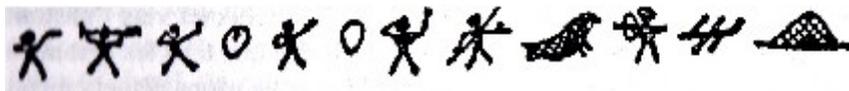


Fig 3 « phrase pictographiée scène de chasse Alaska »

tirée de Gelb 1973 : 39; interprétée par Février 1959 : 45 ; repris par Bordon 2004 : 30

« sachez que je suis parti en bateau vers l'île aux deux cabanes puis vers une autre pour chasser le lion de mer; mon voyage durera plusieurs jours puis je reviendrai en canot à la maison »

¹Dans les systèmes alphabétiques, fondés sur une analyse rigoureuse des plus petites unités phoniques du langage - consonnes et voyelles -, on représente chaque phonème par un signe : on peut ainsi noter facilement les sons, indépendamment de leur sens.

E. Bordon (2004) en accord avec des sémioticiens tels que Floch (1997), Vaillant (1999) ou Fontanille (2000) définit le pictogramme comme un signe graphique, non verbal, majoritairement iconique et de type global. Le pictogramme s'inscrit dans une sémiotique non linéaire tandis que la parole ou l'écriture sont segmentées en unités discrètes sur le fil du temps ou sur une ligne de l'espace. Chaque pictogramme équivaut à un message complet en ce sens qu'il n'existe pas de message unique exprimé par plusieurs pictogrammes. En effet, lorsque plusieurs notions sont requises pour inscrire dans le message l'information à communiquer, celles-ci sont amalgamées en un signe complexe. Pour illustrer ce propos voici le panneau « interdiction de fumer ».



*Fig 4 : panneau défense de fumer
(interdiction : cercle + baffures rouges empruntées à la signalisation routière
+ fumer : cigarette > interdiction de fumer)*

I.2. La distinction entre le signe – le symbole - l'icône : la question de l'arbitraire et du motivé.

La question de la relation entre le signe linguistique et la réalité a été souvent débattue avec pour principal objet linguistique l'arbitraire du signe² et sa motivation. Dortier (2010) considère comme arbitraires les signes dont la forme que prend le stimulus est indépendante de celle du référent. Le lien entre le signe et ce à quoi il réfère est le fruit d'un consensus linguistique et culturel. On l'entend tout à fait en comparant des substantifs ayant le même référent mais provenant de langues différentes. Un même objet est nommé différemment et ce de manière arbitraire selon son bain linguistique.

Dortier nuance en disant que les signes motivés ont un lien ou du moins un rapport nécessaire avec le référent. Ainsi comme le souligne Vaillant (1997) ces critères permettent de hiérarchiser des familles de signes par leur aspect motivé ou arbitraire.

2 Référence à F. Saussure Cours de linguistique Générale (1906-1910) au sujet de l'étude du signe linguistique.

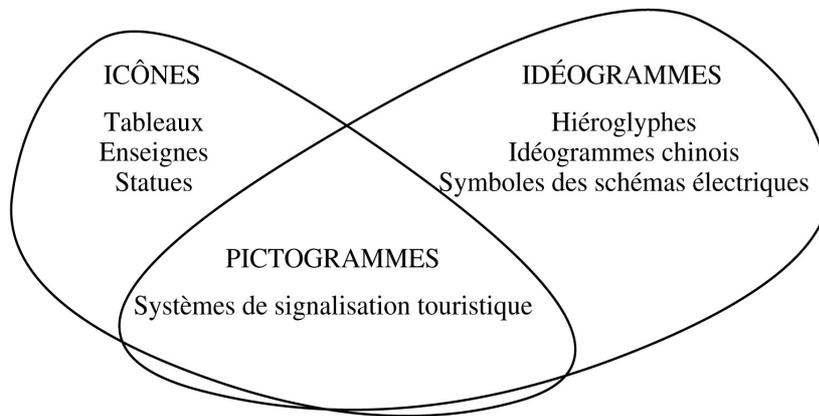
a) Les signes sont soit linguistiques, soit graphiques et génèrent la perception mentale. Cependant cette distinction est plus floue lorsqu'on se réfère aux pictogrammes qui occupent parfois plusieurs fonctions.

- **Les signes linguistiques** sont issus de l'arbitraire et peuvent être décomposés en unités non-signifiantes selon Dortier (2010). Ces unités sont flexibles et peuvent être réutilisées pour la production d'autres signes.
- **Les signes graphiques** ont une forte valeur iconique. Leur lecture se place dans un seuil de lisibilité fondé sur une relation de ressemblance entre signifiant et signifié.

Les pictogrammes sont donc des signes préférentiellement graphiques. Leurs statuts sont alors protéiformes et renvoient souvent à une notion concrète. Par exemple, la vache est représentée avec une tête de vache : cornes, museau, yeux, face triangulaire ou ovoïde, le pictogramme est alors iconique. Lorsque ce dernier renvoie à une notion abstraite, on dit qu'il est symbolique. Comme le souligne Vaillant (1997) les deux notions peuvent vivre indépendamment l'une de l'autre ou se combiner selon le signe graphique. Dans le code de la route, on trouvera par exemple la notion de route glissante représentée par une voiture vue de derrière (forme iconique), dérapant en laissant deux traces sinueuses distinctes (formes abstraites et arbitraires), celle-ci encadrée par un triangle rouge pour souligner le caractère dangereux de la route et de ses risques pour l'automobiliste. (arbitraires encore)

b) Les symboles : vont selon Dortier (2010) associer arbitrairement un signifiant et une abstraction. Les experts en Art pictural par exemple liront une signification précise selon la couleur utilisée majoritairement dans une œuvre. Loin de ces considérations artistiques, la couleur rouge est reconnue en tant que notion de danger ; le caducée représente la médecine etc. L'aspect métaphorique qu'ils sous-tendent ne sont pas à ignorer non plus. Les médiévistes verront dans la représentation du singe le symbole de la tentation ou de la bêtise inhérente aux êtres humains. Le consensus sur sa lisibilité semble cependant plus ambiguë et requiert une importante connaissance encyclopédique .

c) L'icône : entretient une ressemblance avec les signes motivés. Ils peuvent faire référence à un objet, une image, un mot écrit éventuellement, un son (un cri animal, le bruit de l'ambulance) ou même une marque (jardinerie représentant une fleur) qui représente quelque chose d'autre par association. Selon Vaillant (1997) l' icône faisant partie d'un système organisé d'écriture s'appelle pictogramme.



*Fig 5 : Schéma « exemples d'icônes, d'idéogrammes et de pictogrammes »
issu de Vaillant 1997 : 20*

I.3. Le pictogramme contemporain.

Selon Bordon (2004) les pictogrammes contemporains auraient émergé il y a environ un siècle avec la généralisation de l'automobile et le besoin de réguler les accès et les utilisations des réseaux routiers. Comme l'auteur l'affirme, les écritures phonographiques n'ont pas éliminé ou du moins supplanté définitivement l'utilisation des pictogrammes. Vaillant (1999) attribue d'autres origines aux pictogrammes contemporains. Ils seraient tributaires des mouvements des populations et donc des cultures ainsi que des nouveaux moyens de reproduction et de diffusion de masse de l'image. Ce phénomène aurait engendré une accoutumance progressive à une communication visuelle. C'est en partie sur cette dynamique que se sont construits des pictogrammes issus des C.A.A tels que le BLISSymbolics, le code GRACH ou les pictogrammes Makaton.

Bordon rappelle que ces pictogrammes contemporains font l'objet d'un processus de création et de normalisation informel. Ils dépendent d'une initiative ponctuelle et personnelle ou du fait d'un petit groupe de gens. Les années 90 statuent sur un mouvement de normalisation³ des pictogrammes. Les supports et les situations d'emploi de ces pictogrammes ainsi que les stratégies de lecture et les formes de raisonnement mis en œuvre, sont fortement corrélés à l'expérience sémiotique de chacun dans la réception de ce type de messages visuels. Toute la question de l'iconicité et de ses fondements sont à établir dans le prochain chapitre.

³ La normalisation des pictogrammes est notamment statuée par le groupe AFNOR : 1990, NF ISO/TR 7239, *Élaboration et principes de mise en œuvre des pictogrammes destinés à l'information du public*, Paris la Défense.

II. Le signe iconique : communiquer par l'image

II.1. Perception : ambigüité de l'analyse de l'image.

Peirce (1978) introduit la notion d'icône dans le paysage de la sémiotique. Le signe est alors un representamen qui tient lieu pour quelqu'un de quelque chose sous quelque rapport ou à quelque titre que ce soit. Ce signe s'adresse à quelqu'un, c'est-à-dire crée dans l'esprit de cette personne un signe équivalent ou peut-être un signe plus développé. Pour Peirce, ce signe tient lieu de son objet par référence à une idée nommée fondement du representamen. L'auteur s'appuie sur une typologie du signe, divisée en trois notions : l'indice, l'icône et le symbole.

On entendra plus tard des avis plus nuancés quant à cet aspect triadique voire quant aux travaux de Peirce eux-mêmes, qui selon les auteurs actuels, atteignent un tel niveau d'abstraction que les concepts en deviennent presque inopérants. Plutôt que de considérer exclusivement la fonction sémiotique du signe (qui est d'associer un signifiant et un signifié), les théoriciens s'interrogent sur la nature du rapport que ce signe entretient avec le monde.

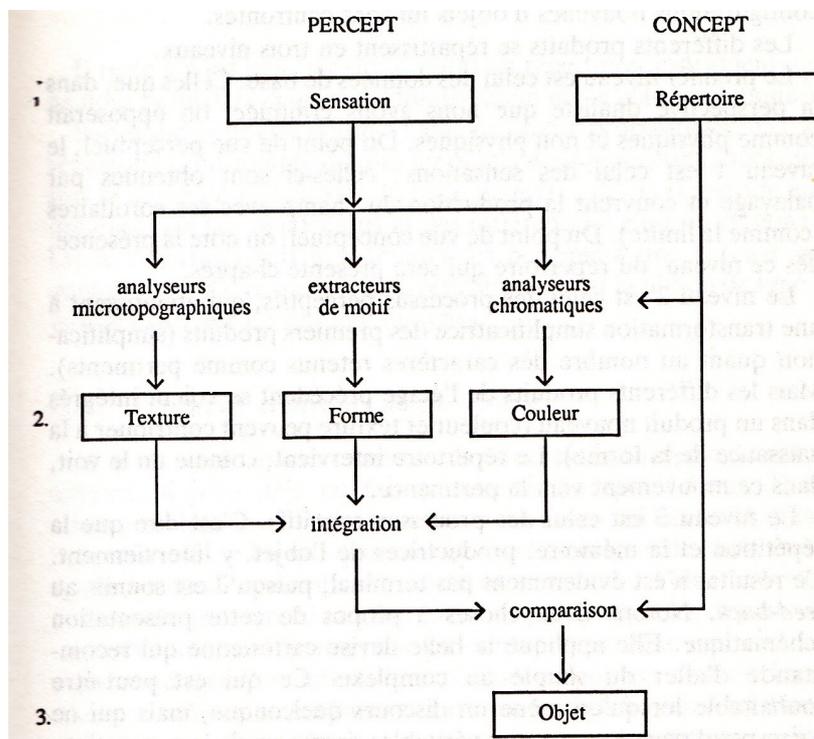
Le cadre communicationnel tel qu'il est évoqué par Peirce, se pose simplement et sous-tend que l'émetteur génère l'évocation d'une image, d'un concept, d'une émotion à l'esprit du destinataire. A ce titre F. Edeline et coll (1992) vont évoquer toute la complexité de se ranger derrière une quelconque autorité scientifique pour saisir simultanément les variations de notre système perceptif. Pour eux des interprétations différentes peuvent cohabiter. Chacune d'entre elles étant susceptibles d'être pertinentes ou du moins satisfaisantes pour les uns et réfutables pour les autres.

II.2. Lorsque l'iconicité influence le lecteur.

Edeline et coll (1992) tentent de réunir dans un schéma interactif les mécanismes perceptifs permettant le décodage et qui aboutissent à la reconnaissance des formes et des objets.

Les auteurs insistent sur le fait que leur modèle représente à la fois des « *procès* » également appelés *appareils processeurs* et figurés dans le tableau par des flèches commentées et des « *produits* » figurés dans des encarts répartis en 3 niveaux dans cette modélisation.

Le niveau 1 est celui des sensations. Le niveau 2 est le niveau des processus perceptifs qui « aboutissent à une transformation simplificatrice » des produits du niveau 1. Le niveau 3 est celui des processus cognitifs. C'est ici que la répétition et la mémoire interviennent pour produire l'objet.



**Fig 6 : « Modèle global du décodage visuel. » issu de « Tableau II »
selon F.Edeline et coll 1992 : 91.**

Bordon pourrait offrir un cinquième aspect supplémentaire à ce tableau donnant le continuum entre le perceptif et le cognitif. Elle distingue l'objet entre objet dynamique (l'objet en tant qu'il est visé par le representamen) et objet immédiat. Ce dernier se réfère à ce qui est sélectionné dans l'objet par les procès cognitifs du lecteur.

L' iconicité devient alors comme une propriété du modèle sémantique qui rend nécessaire l'application d'intégration, d'analyse et de transformations de ce qui est donné à voir pour former l'expression. La notion de spatio-sensitivité proposée par Eco (1988) révolutionne le concept d' iconicité. Pour l'auteur, un trait sémantique est considéré comme spatio-sensitif lorsque son sens dépend de sa position et de son orientation dans l'espace. C'est clairement la dynamique qui influence le lecteur lorsqu'il souhaite généraliser un pictogramme afin de donner un sens précis à un autre qui partagerait les mêmes marqueurs. Vaillant (1999) illustre ce concept avec l'exemple d'une flèche d'orientation dans une signalisation routière. Celle-ci présente un élément minimal de spatio-sensitivité et révèle la nature profonde de l' iconicité.

« Dans le continuum iconique on ne peut découper de traits pertinents discrets et catalogables une fois pour toutes; les aspects pertinents varient : tantôt ce sont de grandes configurations reconnaissables par convention, tantôt ce peuvent être des petits segments de droite, des points, des espaces blancs, comme c'est le cas pour le dessin d'un profil humain, où un point représente l'œil, un demi-cercle la paupière; et nous savons qu'en un autre contexte le même type de point et le même demi-cercle représenteront à la place, mettons, une banane et un grain de raisin. » (Eco 1968). Ainsi

les différents éléments de l'image sont interprétés non pas isolément, mais en configurations. Nous verrons plus tard tout l'intérêt du travail préalable autour de la suppléance mentale chez certaines personnes en situation de handicap langagier et dont le calcul statistique de ces configurations sur le plan perceptif et cognitif peut être déficitaire. Les travaux autour de la psychologie de la perception de la forme déterminent parfaitement la pertinence autour des configurations. Le sens global précède et détermine le sens local.

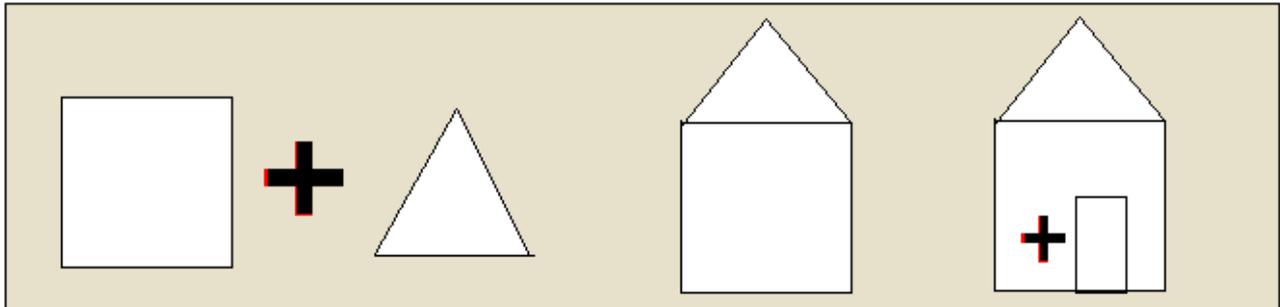


Fig 7: juxtaposition d'un triangle sur un carré

Supposons la juxtaposition d'un triangle sur un carré dont la longueur de la base serait identique à celle du carré. Nous pouvons y percevoir une flèche qui se dirigerait vers le haut, pourtant il s'agit de deux formes globales simples : un triangle et un carré; d'autres lecteurs interpréteront déjà une maison. Si nous ajoutons un petit rectangle à l'intérieur du carré maintenant. Le doute est alors moins possible et un consensus apparaîtra chez les lecteurs. Il s'agit d'une maison et le rectangle pourtant encore une fois une forme globale simple, est une fenêtre; Et ainsi de suite avec la porte-rectangle; le soleil-rond etc. Ainsi, avec un répertoire de quelques figures géométriques de base on construit une représentation iconique d'une maison par des procédés que Vaillant (1999) nomme la grammaire de l'image. Les lecteurs perçoivent tout d'abord un champ, une forme dans son ensemble et la détachent d'un fond sans passer par des détails dont la charge cognitive et interprétative serait lourde et inutile pour accéder au sens.

III. Du pictogramme à l'interprétation.

Lorsque le lecteur est confronté à un pictogramme, il est important de s'interroger sur les compétences et les pré-requis mis en jeux. En effet, le lecteur arrive avec un bagage d'expériences et de savoirs encyclopédiques qui peuvent le différencier d'une autre personne. Le pictogramme est-il tributaire de ce phénomène ? Dufays (1994) établit que la construction du sens est en amont de la lecture proprement dite. Ce phénomène est l'orientation préalable. Wilkes et coll (1983) soutiennent cette thèse en affirmant que ce n'est pas sur la lecture elle-même que le lecteur élabore une démarche réflexive mais plutôt sur la base d'indices multiples piochés dans le contexte, le paratexte

éventuel, l'environnement où le pictogramme est implanté. Ces éléments permettent alors la construction du sens.

III.1. Compétences sémiotiques et interprétation du pictogramme.

Au moment où il aborde un pictogramme, l'enfant utilisant une communication alternative et augmentative par le mode pictographique a déjà expérimenté et pris connaissance de plusieurs signes graphiques. Ils sont en général inscrits dans une logique structurelle tant sur les plans graphique, iconique que syntaxique. Cependant à ce moment précis quels sont les éléments mis en jeu permettant la construction du sens global jusqu'à l'interprétation et l'échange autour d'une consigne pictographiée ?

III.2. la perception visuelle.

L'activité de lecture repose sur un ensemble de procédés cognitifs spécifiques et réglementés par des aires cérébrales dédiées à la perception de stimulus visuels non spécifiquement verbaux et dont la mise en œuvre est indispensable au lecteur pour pouvoir appréhender le pictogramme proposé. Cette capacité peut aller du traitement d'un stimulus visuel le plus simple au plus complexe. La perception visuelle est un processus actif qui sélectionne une partie limitée de l'espace perçu, où une quantité limitée d'informations visuelles est traitée et interprétée. (Petit et Zago 2010). Ce que l'enfant va regarder et ce qu'il connaît de son espace extra-personnel (tâche particulièrement ardue à identifier dans le cadre d'un trouble développemental) vont influencer significativement ce qui est représenté dans le cortex visuel.

Jobard (2010) décline la perception visuelle en deux grandes voies spécialisées de traitement. La première est dédiée au traitement des aspects figuratifs tels que la couleur ou la forme des stimulus perçus. Elle permet finalement de répondre à la question « qui ? » ou « quoi? ». Elle est organisée selon un axe partant des aires visuelles primaires du lobe occipital et s'étendant plus en avant vers le lobe temporal inférieur lorsque la complexité du traitement figuratif à effectuer augmente. (voir schéma)

La seconde est la voie dorsale qui s'étend des aires visuelles primaires vers les aires pariétales et qui permet de répondre à la question « où? ». Elle est principalement sollicitée lorsqu'un traitement de nature spatiale au sein d'un stimulus ou entre stimulus est requis. Elle soutient également un large pan cognitif des processus attentionnels. Dans le cadre de beaucoup de troubles langagiers, les processus cognitifs permettant la perception visuelle sont malmenés et nécessitent d'importants temps de latence. Le pictogramme dans cet esprit et dans le cadre de la remédiation offre l'avantage de laisser une empreinte permanente du message et donc d'y revenir autant que nécessaire pour le traiter et l'engrammer.

III.3. le pictogramme et la construction du sens.

Mouchon (1994) estime que l'élaboration du sens global est le résultat linguistique d'une interaction entre un texte composé d'informations et le lecteur qui le perçoit. Van Dijk (1987) étaye ce propos en évoquant un monde imaginé par le lecteur qui se base non seulement sur ce qui lui est donné à percevoir et à traiter mais également sur ses expériences et ses émotions. On comprend que la réception du pictogramme va dépendre des connaissances organisées dans la mémoire de ce lecteur. Ainsi, l'iconicité du pictogramme n'est pas synonyme de transparence mais va également dépendre du lecteur. La construction du sens et plus précisément du point de vue du lecteur a été détaillée par les psychologues cognitivistes selon deux aspects. Il s'agit de la notion de schéma et la notion de stéréotype.

a) Les schémas : correspondent selon Fayol (1992) et d'autres auteurs comme Bartlett (1932) à un ensemble de processus propres à des domaines spécifiques qui sont activés automatiquement avant même le début de la lecture. Ces concepts stockés en mémoire mettent en place des relations générales tributaires des indices sémantiques et morphosyntaxiques présents dans le texte ou un élément pictographié. Le lecteur crée alors une forme de statistique mentale permettant de rétablir les informations implicites, de dégager la structure de la consigne, de hiérarchiser les informations. Ceci s'observe notamment dans la communication par pictogramme lorsque l'interlocuteur pointe des mots-clés au sein d'une phrase pictographiée. Le graphe va soutenir le discours verbal et signé qui aurait pu échapper à son attention ou à sa mise en mémoire et donc faciliter la réception du message. L'enfant construit alors du sens à partir des pictogrammes en établissant une complémentarité⁴ entre les informations et les différents canaux sollicités. À l'inverse, le fait de ne pouvoir activer un schéma adéquat pendant le temps où la consigne pictographiée est proposée, on constate que cela peut avoir des effets néfastes sur la compréhension.

b) Les stéréotypes : De manière générale, des sociologues comme Yzerbyt et Schadron (1994) vont définir les stéréotypes comme l'ensemble des croyances partagées à propos de caractéristiques personnelles, généralement des traits de personnalité, mais aussi des comportements, propres à un groupe de personnes . C'est-à-dire que ce procédé est une forme de généralisation abusive de concepts ou de raccourcis de pensée réalisée devant le pictogramme. De très nombreuses recherches rapportées par Fiske et Taylor (1991) montrent ainsi l'impact des stéréotypes dans la perception, l'interprétation et donc la restitution des informations.

4 La suppléance mentale est une notion neuropsychologique souvent abordée dans le cadre de la surdité. Ce concept s'est généralisé dans le cadre de la remédiation chez les personnes qui malgré un déficit, arrivent à interpréter une discussion, une situation grâce au contexte. En général, la personne va s'appuyer sur d'autres canaux : visuels, kinesthésiques, émotionnels.

III.3. L'interprétation du pictogramme.

Face au pictogramme, la construction mentale du lecteur va dépendre de ses motivations, de ses connaissances (et donc des schémas et des stéréotypes). Selon Gadamer (1976) et Ricoeur (1986) l'interprétation correspond à une réalité élaborée par le lecteur lui-même. D'autres auteurs estiment qu'il n'y a pas de compréhension sans interprétation. Ce qui donne vie au sens, ce n'est pas cet aspect formel mais clairement la perception que se fait le lecteur du signe.

Dans le cadre de la lecture deux modèles ont été distingués : le modèle ascendant (Bottom-up) et le modèle descendant (Top-down). Le modèle ascendant s'inscrit dans un processus de décodage et d'assemblage des unités pertinentes jusqu'à la construction d'un sens global du texte.⁵ Le modèle descendant inscrit le lecteur dans un processus de décodage des indices qui s'offrent à lui (typographiques, paratextuels ...). Cependant ces modèles se révèlent simplificateurs et exclusifs dans le cadre de l'élaboration du sens. Giasson (1990) donne un modèle mixte où les processus s'influencent les uns et les autres par le biais d'activités cognitives complexes. Ce modèle donne à voir que l'activité de compréhension-interprétation n'est pas une activité de réception passive mais une construction active effectuée par le lecteur selon trois variables. le texte, le contexte et le lecteur. Ce travail qui est en somme une activité de construction et de reconstruction permanente du sens est avant tout individuelle et dépendante d'un grand nombre de facteurs intrinsèquement liés au lecteur. Il ne s'agit plus de construire le sens mais un sens. Nous comprenons ainsi que l'iconicité du pictogramme n'est pas seulement une question de transparence.

Communiquer par le pictogramme : aspects interactionnels et linguistiques dans le cadre de la rééducation du langage.

Le pictogramme est un outil de plus en plus proposé à des patients atteints de déficit langagier aux étiologies diverses. Plus qu'un outil, il fait partie d'un vaste dispositif où la multimodalité régit l'ensemble des échanges et de la communication chez ces personnes. Compte-tenu de la variété de symptômes présents chez les personnes avec un déficit langagier ; il semble primordial de proposer des aides à la communication qui s'appuient sur d'autres canaux d'entrée que le verbal. Ainsi les aides gestuelles, corporelles, visuelles sont proposées au sein des communications alternatives et augmentatives.

⁵ Cette notion a été cependant nuancée par les études portant sur les mouvements oculaires (Javal 1978 et Richaudeau 1976) qui ont en partie invalidé ce modèle en décrivant le parcours saccadé de l'œil sur le texte.

I– Les communications alternatives et augmentatives :

Elles regroupent l'ensemble des moyens d'aide à la communication proposés à des patients présentant un trouble du langage. Ce type de troubles engendre également toute une cohorte de comportements pathologiques par effet de comorbidité⁶. La communication est dite alternative lorsqu'elle propose des moyens de substitution aux compétences langagières habituelles alors que la communication est dite augmentative lorsqu'elle vise à compléter et soutenir la communication déjà existante . Elle favorise alors le développement du langage oral par l'harmonisation de plusieurs canaux de communication (gestuel, symbolique, écrit). Il est intéressant de préciser également qu'un moyen de communication, au départ alternatif, peut devenir augmentatif par la suite. Ce dernier permettant l'émergence d'une communication classique; et qu'en ce sens l'association des deux termes est d'autant plus justifié, bien que les missions soient distinctes au départ .Le type de communication dépend donc du niveau de langage oral initial du patient. Pour cela un temps d'évaluation de la communication du patient est proposé avant son suivi afin de préparer les éventuels ajustements à mettre en place. Ce sujet sera abordé un peu plus loin dans notre étude mais il faut garder à l'esprit que les CAA vont s'appuyer sur deux types de techniques (Miranda 2003).

a) unaided communication :

Il s'agit de systèmes qui ne requièrent pas d'outillage électronique spécifique. Les potentialités corporelles, verbales, motrices ainsi que l'utilisation de pictogrammes via la désignation sont alors sollicitées. C'est le cas du système BLISSymbolics, du programme Makaton , de la LSF ou encore de ce que les thérapeutes nomment tableaux de communication.

b) aided communication :

C'est ici l'utilisation de moyens techniques d'aide à la communication via des outils informatiques, électroniques, techniques comme le sont les synthétiseurs vocaux, les contacteurs, les aides au pointage : lunettes de pointage, licorne.

L'utilisation préférentielle de l'un ou l'autre procédé est proposée tout comme l'utilisation des deux. Cette proposition va dépendre des capacités et des besoins de la personne.

⁶ La comorbidité est de plus en plus prise en compte dans la médecine actuelle. Elle se réfère à la présence d'une ou plusieurs pathologies ou troubles comportementaux qui s'associent à une pathologie primaire.

	Systèmes	Entrée	Sortie
Gestes	Mimogestualité repreant le geste spontané de l'enfant	Renforce la compréhension	Permet une communication précoce
	Gestes/signés du Français signé 1 signe associé à chaque mot plein	Soulignent la structure sémantique de l'énoncé et l'ordre des mots Permettent de constituer un dictionnaire de mots	Étayent la structure sémantique de l'énoncé
	Gestes d'appui de la prononciation : • Méthode verbo-tonale • Dynamique Naturelle de la Parole • Méthode Borel-Maisonny	Soulignent l'ossature phonétique de la parole Renforcent la lecture labiale Peuvent signifier des mots vides (articles...)	
Modification de l'intonation	Parler nourrice Thérapie mélodico-rythmique	Renforce le schéma mélodique de la phrase Attire l'attention sur un mot	
Supports graphiques	Supports graphiques porteurs de sens • Idéogrammes • Pictogrammes (CAP, GRACH, BLISS...) • transcription mêlant pictogrammes et écrit la  est  • écriture <i>la pomme est verte</i>	Stables, manipulables, ordonnés dans l'espace, traduisent visuellement le message Permettent une symbolisation des concepts abstraits	Peuvent être manipulés pour "construire" un énoncé qui est ensuite lu
	Supports graphiques de la parole : • Modèles informatisés, • Schémas vibratoires (Borel-Maisonny) • Traces de la Dynamique Naturelle de la parole	Visualisent les caractéristiques acoustiques de la parole	
Supports tactiles et kinesthiques	Vibrateur au poignet Constats sur les organes phonateurs de l'adulte	Renforcent la boucle audio-phonatoire	
Programme Makaton	Lexique ouvert comportant un vocabulaire fonctionnel de base enseigné avec des signes et de symboles sous-tendus par le langage oral	- 450 concepts structurés en 8 niveaux à partir d'un niveau 1 de base composé de mots en rapport avec les besoins élémentaires et permettant de structurer l'interaction ; le choix des mots à introduire est personnalisé pour chaque sujet - signes de la Langue des signes en respectant la syntaxe du français. - symboles empruntés au système rébus, concrets et classés selon des stratégies logiques     <i>signes et pictogrammes pour "dormir" et "où"</i>	

**Fig 8 : « Tableau Moyens et procédés – systèmes augmentatifs et alternatifs - étayage »
tirée de Coquet (2004 : 438, 439)**

II- Intérêts des supports multimodaux et multicanalité de la communication.

a) Intérêts des supports multimodaux.

Un premier élément de réponse provient des études récentes donnant un aperçu de ce qu'on peut attendre de chacun des supports en termes d'efficacité dans le développement du langage oral et de la communication. (Millar 2006; Goldin-Meadow 2009). La littérature rappelle systématiquement que ces moyens augmentatifs n'empêchent pas le développement du langage vers le canal verbal (Weist et coll 1997). Au contraire, ces outils sont d'autant plus intéressants qu'ils favorisent l'émergence de ce canal lorsqu'il a connu un développement déficitaire. Autre point et qui concerne les sujets non-verbaux, lorsqu'un des modes est privilégié comme l'utilisation d'un code pictographié, ce dernier facilite l'accès à la structuration du discours et permet à d'autres compétences d'émerger en compensation.

Romski et Sevcik (2005) évoquent quelques grands principes :

- Selon eux, il y aurait tout intérêt à proposer les CAA sans attendre que les moyens de rééducation uniquement centrés sur l'oral aient montré leurs limites thérapeutiques.
- Les moyens augmentatifs n'empêchent pas le développement de la communication orale mais la soutiennent.
- Il n'est pas certain qu'un niveau de compétence cognitive minimum soit requis pour leur utilisation, même s'il faut nuancer ce propos en admettant qu'il y ait de fortes différences entre les modes de communication (gestuels, pictographiques, écrit) quant au niveau de symbolisation et d'abstraction demandé.
- Il n'y a aucune preuve suggérant que ces systèmes notamment gestuels, ne puissent pas être proposés précocement. C'est également ce que souligne Goldin-Meadow dans ses travaux ou encore le rapport final de recherche sur la nécessité de l'apprentissage précoce de la langue des signes par Murcier et coll (2013).
- Ces supports, même les plus iconiques n'empêchent pas le passage à des niveaux de symbolisation plus élevés tel que l'écrit.

Autre avantage évoqué par Millar (2006) à propos de la question des liens étroits que ces CAA entretiennent avec le développement du langage et sa structuration, c'est qu'ils réduisent la charge cognitive que représente la production verbale pour ces enfants. Ainsi comme le souligne Monfort et Juarez-Sanchez (1994) on constate des effets indirects et les effets directs liés à l'apprentissage fonctionnel, évoqué plus haut, d'éléments entrant dans le développement du langage oral. Le sujet vit la communication de manière positive car il a un moyen de contournement

salutaire qui lui permet d'engrammer au passage des notions linguistiques qu'il réajuste au fur et à mesure, c'est l'effet indirect.

b) Approche sémiotique de l'interaction : la multicanalité :

Il semble clairement opportun que les orthophonistes proposent des moyens alternatifs : gestes, LSF, procédés de visualisation de la parole tels que les pictogrammes afin d'encourager cette multicanalité au sein de l'expression et de la communication.

Pour étayer cette remarque Ducrot et Schaeffer (1995) soulignent que la sémiotique est définie comme « une théorie générale des signes, naturels ou conventionnels, humains ou non humains et dont l'idéal ultime est l'établissement d'une théorie générale des faits de communication. Dans cette perspective, le langage humain apparaît comme l'un des multiples systèmes biologiques de signification et communication. » On comprend qu'en mutualisant spécifiquement ces expériences multicanalisées on cherche à connaître et à établir chez l'enfant un ensemble de réseaux de potentialités sur des concepts et des représentations linguistiques qui seront autant d'outils pour former sa communication. C'est ce que Greimas (1970) nomme la transposition d'un niveau de langage dans un autre, d'un langage dans un langage différent où le sens n'est que cette possibilité de transcodage.

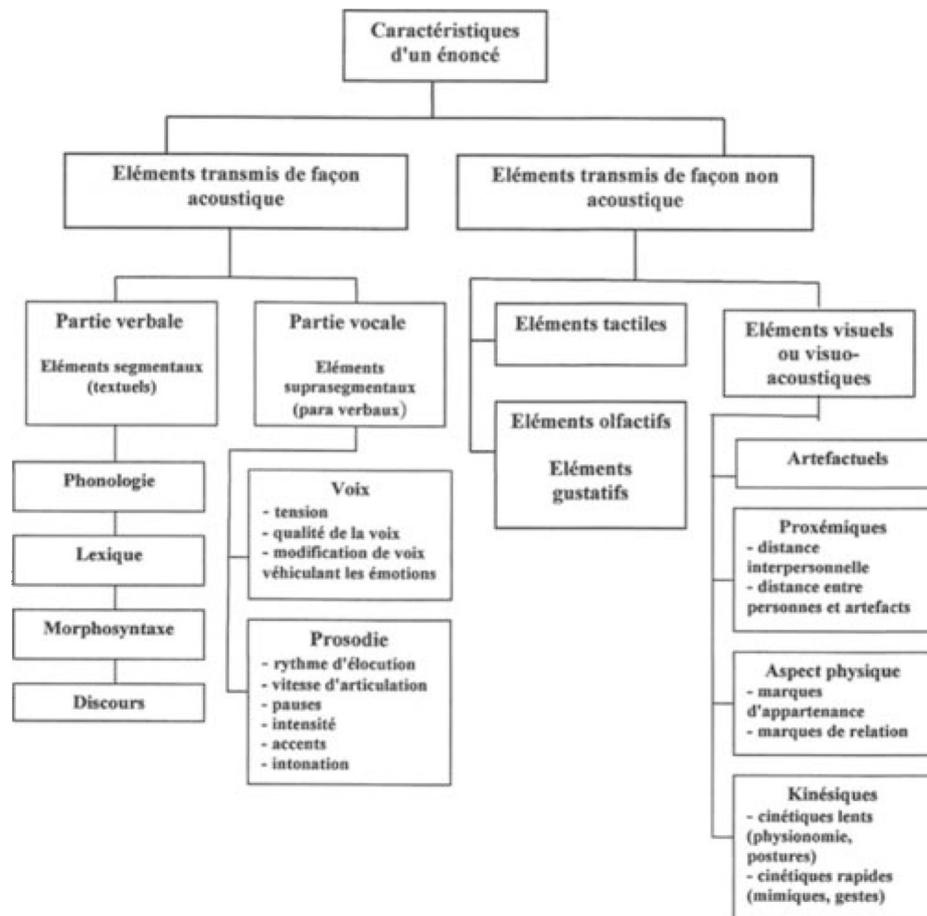


Fig 9 : « schéma des caractéristiques de l'énoncé »

tirée de Heddeishmer et Roussel 1986.

Nous voyons dans le schéma des caractéristiques de l'énoncé par Heddesheimer et Roussel (1986) l'énoncé est transmis de façon multicanale et toutes les modalités sont à prendre en compte pour interpréter le message. C'est du moins toute la mission à entreprendre dans le cas de la réhabilitation langagière et lorsqu'il s'agit de saisir la dynamique de l'organisation symbolique d'un sujet en difficultés. Le Makaton s'inscrit dans un système de communication riche puisqu'il s'inscrit clairement dans la multimodalité.

III. Le programme Makaton.

Il s'agit d'un programme d'aide à la communication augmentative et alternative favorisant l'apprentissage et le développement des aptitudes langagières et communicationnelles. La démarche est réalisée par l'utilisation conjointe de modes de communication tirés de la Langue Signée du pays où il est implanté, du canal verbal et de l'utilisation des pictogrammes. A l'origine créé au Royaume-Uni dans les années 80' par Mme Margaret Walker, orthophoniste, le programme s'est étendu auprès de nombreux autres pays intéressés par la méthode.

Partant du principe que « l'efficacité d'un mode de communication dépend de son adéquation à un environnement donné » (M. Walker 2004) le Makaton propose un vocabulaire de base (450 items en tout) structuré en 8 niveaux progressifs ainsi qu'un niveau dit complémentaire avec lequel il est possible d'enrichir les niveaux. Il est également possible d'enrichir ces niveaux par domaine dans un esprit de personnalisation de l'outil selon les potentialités du sujet et de son évolution.

Les objectifs du Programme Makaton sont :

- D'établir une communication fonctionnelle entre le sujet et son environnement
- D'améliorer la compréhension et de favoriser l'accès au langage oral.
- De structurer des concepts linguistiques tant sur le plan du langage oral que sur le langage écrit.
- De faciliter les échanges au quotidien.
- D'optimiser l'intégration sociale. Cet objectif étant d'autant plus pertinent que cette intégration est aujourd'hui étayée par la loi pour le handicap (2005)

III.1. Sélection du vocabulaire Makaton.

Les principes de sélection du vocabulaire de base sont de trois ordres : leur fonctionnalité, leur aspect sémantique et leur capacité à favoriser l'interaction, l'adaptation à la population concernée. Concernant l'aspect fonctionnel du vocabulaire, la demande était de créer un lexique pertinent pour les sujets et leur entourage en situation écologique⁷. Ainsi l'équipe de Walker en 1976

⁷ La prise en charge écosystémique ou écologique tient compte des difficultés de communication que ce soit des facteurs distaux ou indirects. Cette orientation thérapeutique va prendre en compte le patient dans son milieu de vie ainsi que le système dans lequel il évolue. Elle présuppose une évaluation préalable des besoins afin de déterminer comment communiquer le patient et quels sont les facteurs qui influent sur ses capacités de communication.

jusqu'en 1987 ont éprouvé la fonctionnalité de ces concepts auprès de groupes de patients et de thérapeutes. Armfield (1982) encadre ce lexique à travers des facteurs psycholinguistiques développementaux. Les concepts dits concrets débutent le programme pour finir par introduire des concepts plus abstraits liés au temps, à la pensée ou aux émotions. Les éléments syntaxiques sont également introduits dans cette même dynamique.

Les liens sémantiques ont été impulsés par les travaux de Lahay et Bloom (1977) qui ont dégagé toute l'importance de l'introduction précoce de certains éléments sémantiques tels que:

- la récurrence : ces mots exprimant la récurrence sont introduits en général dès l'initiation car ils favorisent le renouvellement d'une expérience positive applicable aussi bien en situation formelle qu'en situation écologique : « encore ».
- L'attribution : concerne surtout les adjectifs les plus courants dont l'utilisation se révèle très vite nécessaire et en accord avec le développement normal du langage. Ainsi : froid/chaud; petit/grand sont introduits dès le deuxième niveau.
- La négation et l'affirmation : Les signes et pictogrammes correspondant à oui et non sont introduits dès le niveau 1.

Le lexique favorisant l'interaction est destiné à l'entourage du sujet qui est amené à utiliser souvent le même bagage de consignes ou de demandes pendant l'énonciation. Cependant ce n'est pas unilatéral car l'objectif est également de permettre au sujet de s'emparer le plus tôt possible de ce lexique afin d'agir sur son environnement : « viens! » « Où ? » « Donne ! ... »

Au-delà de l'orientation psycholinguistique développée par le programme, il semblerait que la plupart des signes retenus ainsi que les contraintes motrices inhérentes à la production du signe aient été considérés dans le choix du lexique. Les signes utilisés en France sont ceux issus de la LSF mais certains ont nécessité des adaptations du fait de leur configuration motrice problématique. Ainsi les créateurs ont préféré généraliser le signe dormir au signe lit dont la configuration manuelle était considérée comme complexe.

III.2 Le mode de sélection des pictogrammes Makaton :

La conception des pictogrammes de ce programme est née de la volonté d'obéir à trois critères essentiels auxquels doivent répondre les pictogrammes :

- être le plus iconographique possible
- être facile à produire par le dessin.
- obéir à un cadre de représentation des concepts par catégories syntaxiques et sémantiques, le plus juste possible.

En matière d'iconicité, le pictogramme Makaton tend plutôt vers la ressemblance avec le concept auquel il se réfère. Bordon (2010) explique que la ressemblance n'est pas dans le signe lui-même mais dans le système de représentation conventionnelle mis en œuvre et partagé par le scripteur et le lecteur. Il y a deux étages de représentation iconique pourrait-on dire.

- la sélection des propriétés caractéristiques de l'objet que l'on veut représenter. Nous verrons plus loin que les pictogrammes Makaton tendent la plupart du temps vers cette représentation.
- La transcription graphique de ces propriétés sur un support.

Les conventions sont donc d'ordre culturel ce qui ne veut pas pour autant dire qu'elles soient universelles. C'est dans ce parti-pris que s'inscrit également le programme Makaton ® en préparant avec les linguistes du pays où il va s'implanter, des pictogrammes respectant ses spécificités culturelles.

Ainsi, l'équipe de M.Walker a construit et éprouvé la logique des pictogrammes et des phrases pictographiées en donnant « 1/ soit une représentation stylisée de l'objet désigné, 2/ soit la transcription dessinée du signe Makaton traduisant le concept. » (Walker 2004)

Selon l'auteur de cette association : « il en est résulté aussi l'élaboration de stratégies logiques, inspirées de celles préconisées par le BLISSymbolics. Par exemple, chaque fois que la notion de possession intervient, les pictogrammes sont inscrits dans un cercle. De la même façon, chaque fois qu'il est question de quantité, les pictogrammes sont dessinés dans des triangles. »

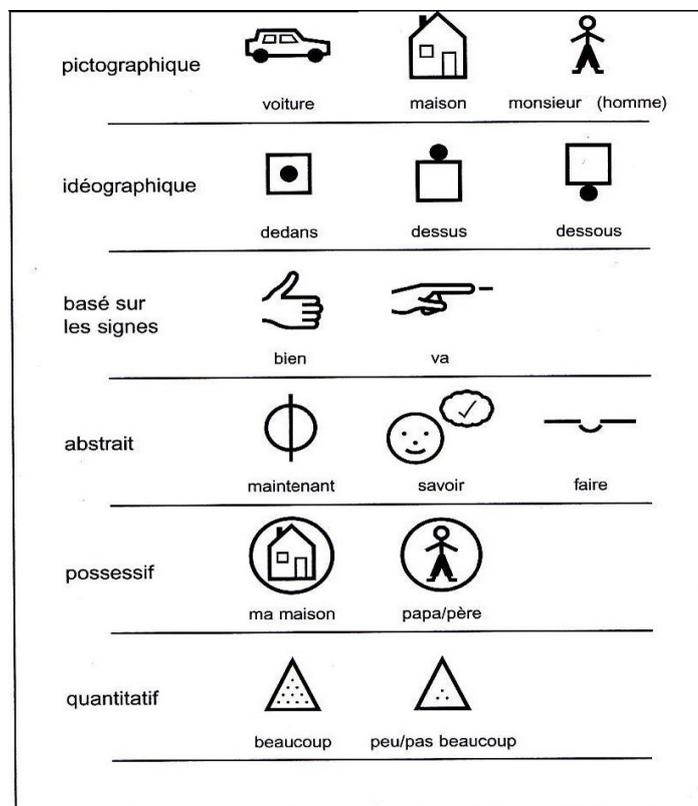


Fig 10 : exemples de pictogrammes Makaton tirés de Grove et Walker (2004 :11) Manuel de formation France – Module 1.

De manière générale, le code de communication est considéré par l'entourage de l'utilisateur plus comme un catalogue de vignettes pictographiées souvent répertoriés par champs sémantiques, par termes favorisant l'interaction, ou par compétences syntaxiques, que comme une langue proprement dite. Une frontière ténue se démarque car les pictogrammes Makaton sont choisis pour la souplesse de sa syntaxe mais également la richesse de sa morphologie qui doit lui permettre d'assumer l'expressivité d'une langue naturelle. Le Makaton revêt en réalité souvent, pour les parents et les éducateurs d'enfants handicapés, le rôle de langage de transition, d'espace intermédiaire entre les pictogrammes proprement dits (langages d'icônes réellement figuratives, comprises avec plus de facilité par les enfants jeunes ou plus sévèrement dysphasiques) et les systèmes phonographiques (l'objet étant l'écriture alphabétique, à laquelle on souhaite souvent que puisse atteindre la progression de l'enfant).

La question demeure sur ce qu'apportent les pictogrammes dans le langage de l'enfant. Finalement, si la question était mal posée ? Si finalement nous nous placions à la hauteur de l'enfant, de ses habiletés et du regard qu'il porte sur ce code dit alternatif. Pour cela observons les différents aspects permettant à l'enfant de créer des analogies entre des pictogrammes.

III.3 Analyse des Pictogrammes Makaton.

a- les niveaux d'utilisation.

1- le niveau fonctionnel : un pictogramme va représenter l'ensemble d'une phrase. Ici le verbe manger représenté par un personnage stylisé menant à sa bouche une « chose » (le pictogramme : représentant une chose indéterminée est une petite boule noire)



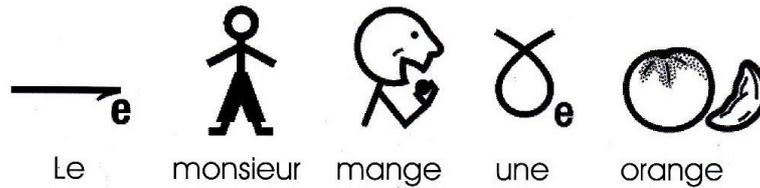
Le monsieur mange une orange

2 - le niveau mots-clés : cette fois, deux ou trois pictogrammes sont mobilisés pour représenter une structure syntaxique. Ici les trois pictogrammes : Monsieur (sujet) – Mange (verbe) – Orange (complément d'objet). Nous comprenons que cette structure est exempte de mots grammaticaux tel que les articles indéfinis. La structure est celle de la langue, le fameux sujet / verbe / complément.



Le monsieur mange une orange

3 - le niveau grammatical : s'inscrit dans un axe paradigmatique. Pour un syntagme donnée, l'ensemble virtuel des éléments de la langue occupe une position déterminée de la chaîne parlée ou de la consigne écrite.



Il est conseillé de signer et de verbaliser en même temps que l'on donne l'énoncé, ainsi on favorise la réception du message par l'intermédiaire de plusieurs canaux d'entrée. Les personnes présentant des handicaps associés lourds ou présentant des troubles du spectre autistique iront volontiers vers ce type d'utilisation. Cependant on constate toute la potentialité syntaxique et codifiée que revêt l'utilisation des pictogrammes, particulièrement auprès de personnes déjà familières avec la lecture de textes pictographiés.

b- La syntaxe pictogramme.

La question de la morphologie et de la typologie des systèmes de signes se pose dans le cadre de notre étude afin de présenter un panorama général des différents langages au sein de situations d'utilisation spécifiques. Il apparaît clairement que des caractéristiques distinctives majeures, propres à ce système pictographique et tenant à la nature même du pictogramme, à sa combinatoire, aux situations dans lesquelles il est permis ou possible de l'utiliser, ont une influence sur le contenu même des messages qu'il permet de former.

Des caractéristiques qui peuvent être considérées dans notre démarche comme déterminantes sont d'ailleurs évoquées au sein même de la formation initiale du programme Makaton.

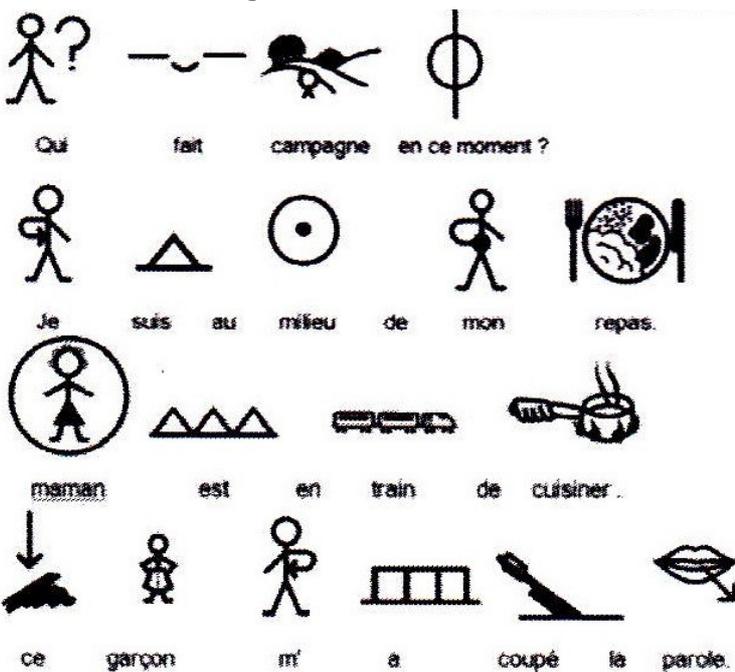


Fig 11 : ambiguïtés et traduction pictographique tirée du livret de formation Makaton France- module 1 et 2.

Transmettre un message clair au moyen des signes et de pictogrammes soigneusement sélectionnés obéit à une logique et à un procédé de communication élevé. Cela crée un jeu d'échange entre ce que l'on traduit du message et ce qu'on interprète de celui-ci. En d'autres termes, il s'agit de savoir comment répondre aux questions : comment le sens émerge-t-il d'unités a priori non-signifiantes? Comment les pictogrammes s'assemblent-ils pour former des signes vers un sens de niveau supérieur ?

c- écriture du pictogramme :

Les pictogrammes Makaton apparaissent sur une sorte de ligne horizontale placée en bas de chacun d'entre eux où il est possible d'écrire le mot auquel il fait référence. La position , l'orientation , la taille du pictogramme détermine son sens.

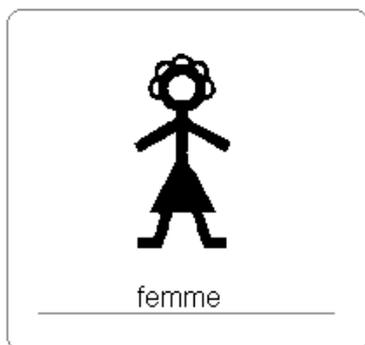
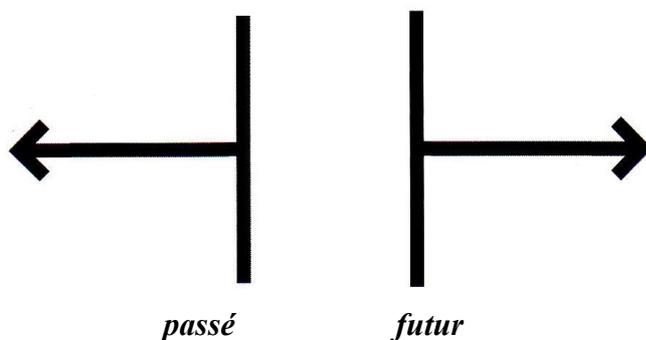
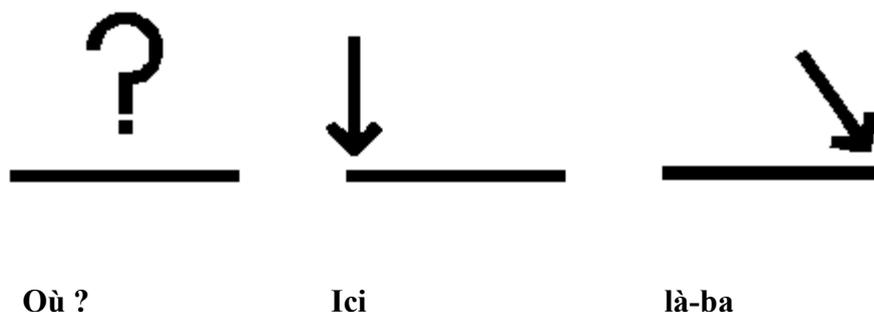


Fig 12 : exemple de vignette pictogramme

La notion de temps en est un bon exemple. Le temps est traduit à l'aide d'une ligne verticale qui indique la notion de présent. Lorsque le signe est placé à gauche de cette ligne, il indique alors le passé et lorsqu'il est placé à droite il indique le futur.



La ligne de sol intervient dans de nombreux pictogrammes et vont révéler la localisation d'une personne, d'un objet, d'un lieu.



d- la morphologie pictogramme :

La formation de lexème Makaton utilise deux procédés permettant d'assembler les caractères entre eux toujours dans un respect de logique : l'entaxe et la syntaxe.

1) *L'entaxe* : consiste à superposer des caractères élémentaires pour former des figures :

Exemples :



aimer



vouloir

Les gens : silhouette neutre désignant une personne – critère : homme / femme – une

profession :

Exemples :

individus/ personnes :



individu



homme



femme



fille



garçon

professions :



individu



infirmier

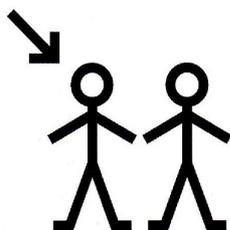


pompier

Le pluriel est construit par la juxtaposition, ou succession, de dessins identiques qui forment ensemble le pluriel.

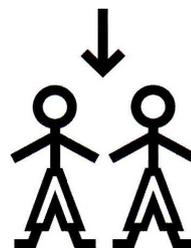


les enfants



ils

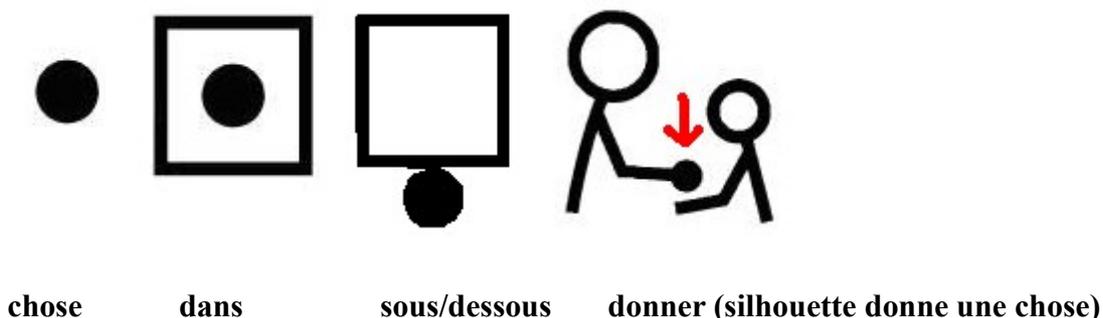
[sujet / 2 personnes]



leur / eux / les

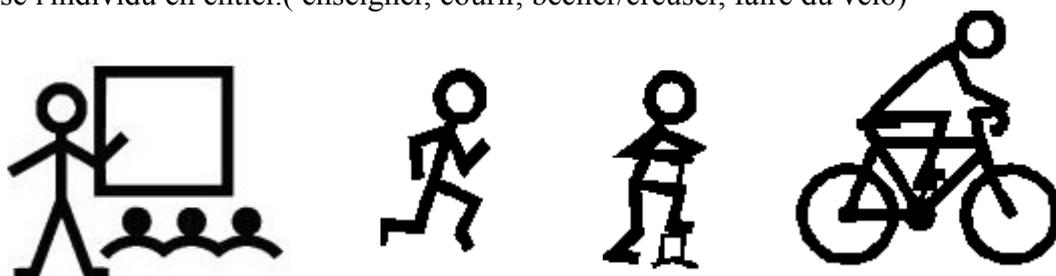
[complément / 2 personnes]

L'indicateur d'objet indéfini comme évoqué plus haut sur notre encart sur les différents niveaux de pictographie, est représenté par une petite boule noire. Cet indicateur ne désigne pas une catégorie de nature grammaticale mais une catégorie sémantique, destinée à une chose concrète et qui peut être manipulée mais qui soit n'est pas identifiée, soit représente une classe d'objets ou un objet évoqué plus loin. (cf :exemple de « monsieur mange une orange » plus haut)



L'indicateur de l'action, du verbe peut être figuré de différentes manières car ils sont répartis selon différents groupes.

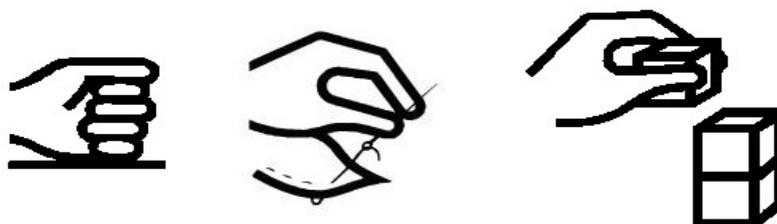
La constance de la silhouette d'une personne est reprise en train d'agir dans le cas où l'action mobilise l'individu en entier. (enseigner, courir, bêcher/creuser, faire du vélo)



Une partie de l'individu est représentée, lorsque l'action ne mobilise qu'une partie du corps (ci-dessous : peindre, lire, écrire)



Des pictogrammes ne concernent que la main de manière répétée quand l'action est focalisée sur cette partie (aider, coudre, construire)



Nous observons le même schéma pour des actions liées à un organe prédominant pour l'action ou une partie du corps de l'individu préférentiellement sollicitée. (ici pour entendre et parler)



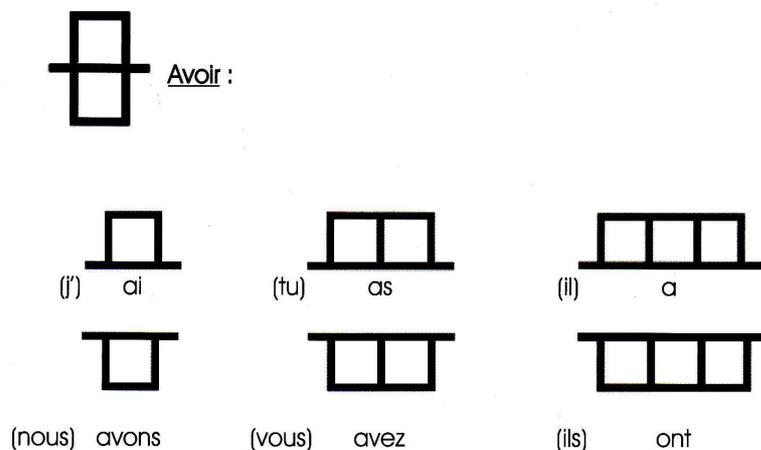
mais également pour des actions indiquant une activité intellectuelle, ce avec d'autres combinaisons de pictogrammes. (apprendre , inventer)



Pour exprimer le mouvement : le schéma est le même que celui retrouvé dans la bande-dessinée : on matérialise ce mouvement en ajoutant des traits (glisser mouvement)

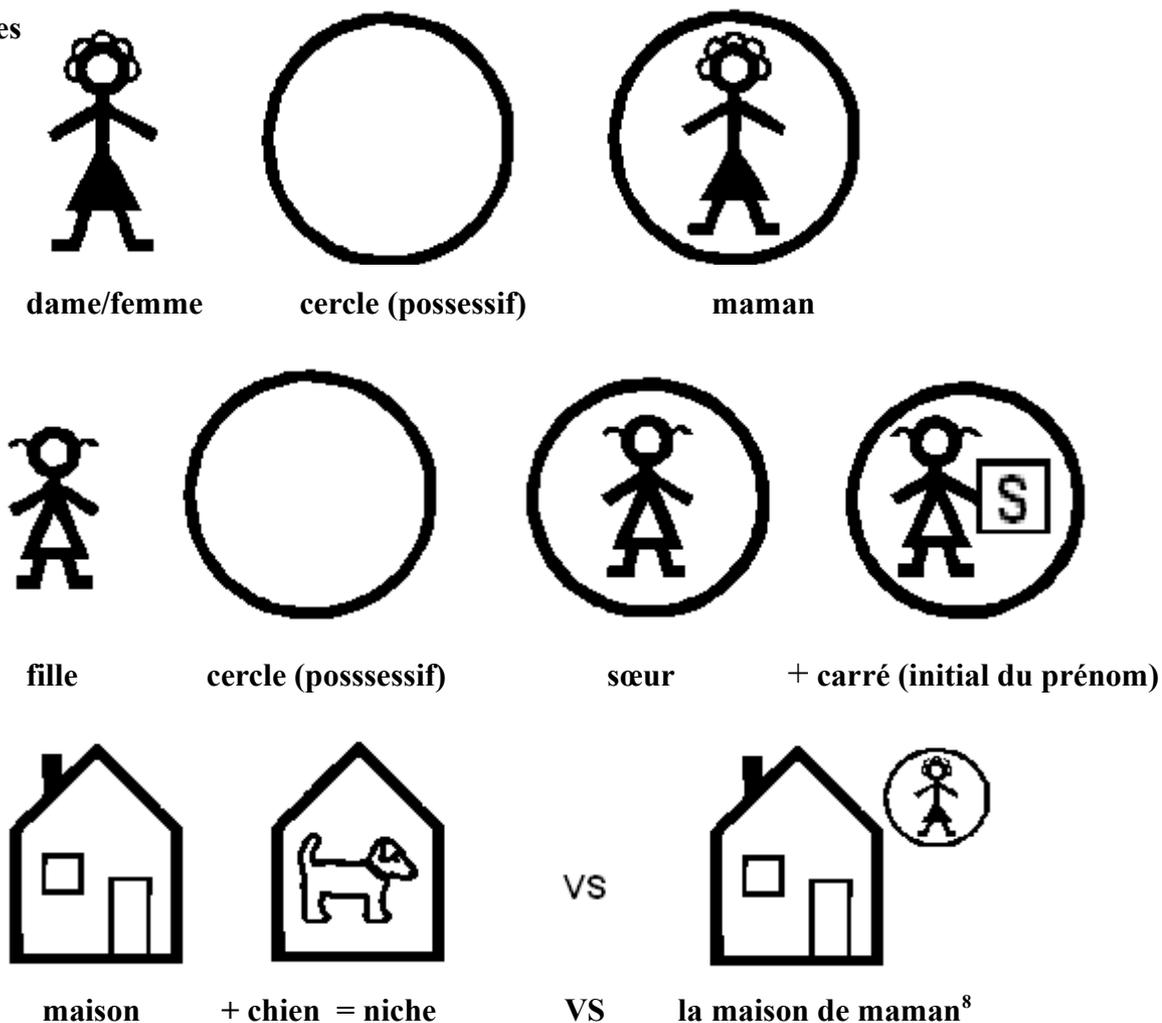


Une autre catégorie de pictogrammes est à inclure dans notre explication, ce sont les auxiliaires, qui revêtent à la fois la fonction de verbe ou d'auxiliaire. Ces pictogrammes se déclinent selon un même modèle avec une ligne de temps horizontale cette fois sur laquelle vient se greffer le pictogramme. C'est la nature de leur forme qui va indiquer si il s'agit de avoir, être ou encore aller utilisé avec un autre verbe.



2) *La morphologie* de la pictographie Makaton fait usage de procédés de syntaxe intra-lexicale, en formant des lexèmes qui sont des combinaisons de figures.

Exemples



La « morphologie sauvage » dans le cadre du Makaton est réalisée par la plupart des thérapeutes qui se servent de cette logique morphologique. Ceci n'empêche pas le programme de créer régulièrement des livrets thématiques qui ajoutent du vocabulaire supplémentaire au vocabulaire de base. (cf diagrammes annexes)

⁸ Ici pour indiquer l'habitat d'un animal : le pictogramme de la maison est utilisé. La cheminée, la fenêtre et la porte sont supprimés et l'animal est mis à l'intérieur. Le principe est réitéré pour écurie, porcherie etc ... En revanche lorsqu'on souhaite appuyer sur la notion de propriété : la maison de maman. La combinaison de figures sera celle présentée ci-dessus pour plus de cohérence.

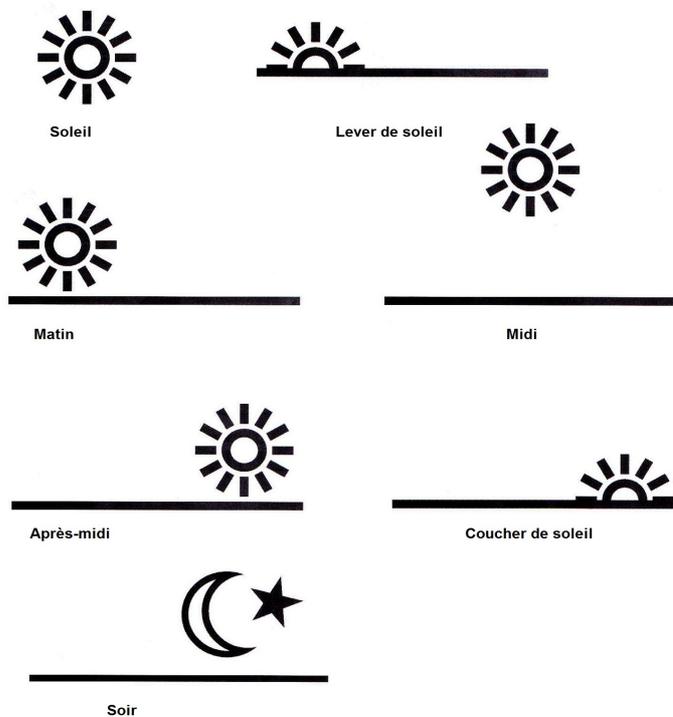
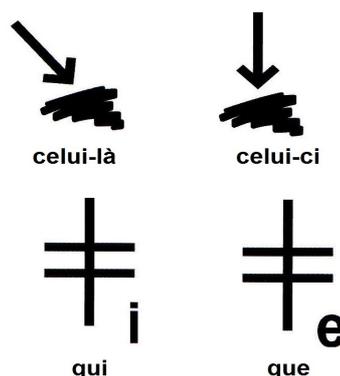


Fig 12 : Exemple de famille morphologique tirée du Makaton

e- La grammaire

Nous venons de voir que la morphologie telle qu'elle est structurée dans le programme Makaton offre de nombreux phénomènes sémantiques. Il en va de même pour la grammaire dans une certaine mesure. Les limites de cette dernière concernent finalement plus le niveau cognitif du locuteur.

- 1) Le Makaton étant plutôt conçu comme une transcription graphique d'une langue où il est implanté, la possibilité de construire des propositions subordonnées est prévue. Dans notre étude il faut tenir compte tout de même de plusieurs aspects. Cet aspect grammatical est une charge importante des schémas grammaticaux en particulier pour une langue qui contient souvent des phrases longues tel que le français. (il en va de même pour d'autres langues latines ou encore l'allemand). Le Makaton s'emploie à s'adapter au spécificité de la langue naturelle où il s'est implanté. Cependant gardons à l'esprit qu'il a été conçu initialement comme une transcription graphique de l'anglais. Il a donc des particularités notamment concernant les pronoms relatifs. Enfin, ce type de transcription est plutôt destinée aux sujet ayant déjà un bon niveau de lecture pictographique et des compétences cognitives robustes.



Ces pronoms sont normalement suivis d'une proposition subordonnée relative ou d'un groupe nominal complément de nom (celui-ci /celui-là). Le choix des pronoms relatifs se fera pour établir un lien avec un nom, un pronom, un adverbe ou une proposition qu'ils représentent (l'antécédent) et une proposition subordonnée qu'ils introduisent. Cependant il est tout de même reconnu comme préférable d'être redondant et de séquencer la phrase avant d'introduire ce type de concepts. De toute façon, le Makaton ne propose pas de subtilités grammaticales exagérées dans le but de simplifier et de coller à ce qu'apporte la langue courante.

2) Il y a également ce que Vaillant (1999) nomme les modifieurs. Ils ont pour vertu de modifier, de nuancer la séquence pictographiée pour la faire appartenir à une catégorie grammaticale : impératif, interrogatif, négation, évoqués plus haut.

3) Les rôles casuels sont déterminés. C'est-à-dire que l'ordre des lexèmes distingue le sujet et l'objet des verbes. La règle prescrite à cet usage est l'ordre : sujet – verbe – objet.

La grammaire du Makaton se veut simple et efficace. Elle a également pour objectif de visualiser des notions grammaticales parfois trop abstraites pour le sujet et difficiles à exprimer pour le pédagogue.

Afin d'éviter toute ambiguïté lors d'une création de séquence pictographiée, le pédagogue choisira méticuleusement la valeur sémantique des différents actants afin d'éviter tout contre-sens.

b-4 La question de l'iconicité :

L'analyse de cette notion au sein du Makaton doit se faire sur plusieurs niveaux de lecture et de réception. De manière générale, le caractère élémentaire et souvent stylisé des pictogrammes ont amené les auteurs du programme à soutenir la valeur iconique de leurs signes. « Les pictogrammes Makaton s'inscrivent donc dans une logique de lisibilité maximale . Ce qu'ont confirmé divers tests menés auprès d'adultes (non-handicapés) familiers des signes Makaton : plus de 70 % des pictogrammes leur furent immédiatement compréhensibles. » (Walker et Grove 2004 : 11) Il n'a pas été possible de se procurer cette étude. On peut cependant analyser les différentes couches de représentation .

Le niveau pictographique : est très présent au sein du programme et concerne particulièrement des mots ou concepts de l'environnement directe, matérialisable. Ils correspondent à une convention dite de reconnaissance où l'ensemble canonique des traits perçus comme saillants sont représentés.



maison



toilettes



bus

Le niveau pictographique se positionne dans une iconicité d'image et cultive sa ressemblance avec le référent.

Le niveau pictographique basé sur le signe : obéit à la même règle de convention citée précédemment mais va reprendre une partie du corps. La main et la configuration lors de l'exécution du signe.



Dans d'autres cas , la reconnaissance est beaucoup plus complexe alors qu'elle se base tout de même sur le signe. Nous voyons que 'ça va ?' respecte la configuration des deux doigts à chaque main mais représenté par une transcription extrême et complexe. Même chose pour la notion de 'encore' où les flèches semblent se diriger vers un réceptacle creux qui les accueillent : comme le fait la main opposée qui est configurée pour accueillir la main qui joint les doigts pour la taper en son centre. L'iconicité va alors dériver d'un autre signe visuel tributaire de l'anamorphose, lui-même entretenant une structure imagique plus ou moins complexe à interpréter.

On observe une déformation partielle du signe graphique par rapport au signe LSF auquel il fait référence. L'iconicité est alors dégénérée, c'est-à-dire qu'elle évolue vers une iconicité changeant à des degrés divers sa proximité avec le référent.

Le niveau jugé abstrait : Ces pictogrammes vont déployer un ensemble de symboles stylisés et complexes parfois même plus ou moins cohérents d'un point de vue iconique. Ces pictogrammes vont très souvent accueillir une iconicité secondaire ou du moins une motivation par construction interne telle qu'elle a été décrite précédemment dans notre étude. On s'éloigne clairement d'une iconicité d'image dans ce cas de figure.

La morphologie entaxique, telle que nous l'avons vue, va agir par superposition de symboles en respectant une logique afin de réaliser des amalgames. Les compositions permettent alors l'émergence d'un sens nouveau et de nature différentes parfois de celui des composés eux-mêmes. : chose – il (sujet / pronom personnel non-humain) et elles (sujet, pronom personnel non humain, doublé pour représenter le pluriel, ressemblance avec les traits d'une femme portant une jupe) . La morphologie syntaxique reste cependant régulière et subit peu de changements. Le but étant d'offrir une logique et une régularité à ce niveau et d'en simplifier la réception pour le sujet.

**- PARTIE
EXPERIMENTALE -**

-INTRODUCTION-

Exerçant auprès d'une population d'enfants présentant des troubles du langage sévères aux étiologies variées, il a été constaté que l'utilisation des moyens d'aide à la communication tels que celui proposé par le programme Makaton, améliore bien souvent leurs performances en langage oral. Cependant, l'utilisation des pictogrammes reste encore complexe à mettre en place, aussi bien sur le plan thérapeutique qu'au domicile. Les parents y voient souvent un frein au développement du langage oral et la question se pose d'autant plus lorsque l'enfant ne présente pas de communication verbale depuis plusieurs années. Le pictogramme prend alors le relai mais il est difficile de constater à quel point l'enfant arrive à systématiser le code pictographique et finalement, l'apport complémentaire du pictogramme dans ce que l'enfant ne peut prendre en charge

Un point particulier nous semblait sujet à questionnement concernant la réception, l'interprétation et l'aspect génératif du pictogramme. Nous avons pu constater au cours de notre revue théorique, qu'il est utilisé dans les C.A.A en tant qu'entité visuellement permanente et plus iconique que le signe linguistique. Il est également considéré comme alternatif au langage oral si celui est trop déficitaire. D'une manière générale, notre étude porte avant tout sur le statut du pictogramme du point de vue du lecteur. Si l'iconicité des pictogrammes en fait des signes aussi simples et aussi faciles d'accès qu'on le prétend, pourquoi posent-ils des problèmes parfois d'interprétation ? Le lecteur peut-il réaliser des analogies avec celui-ci au cours de son interprétation?

Notre étude porte sur une cohorte d'enfants de maternelle non-pathologiques que l'on expose à ces codes pictographiques. Deux groupes ont alors été envisagés d'emblée, à savoir un groupe d'enfants non-entraînés et un groupe d'enfants entraînés aux pictogrammes Makaton. L'objectif principal, au-delà de la notion de réception du pictogramme, étant d'analyser le statut du pictogramme d'un point de vue linguistique.

I – Les participants.

Il s'agit de 20 enfants âgés entre 5 ans et 6 ans répartis entre des classes de Moyenne Section de Maternelle (MS) et de Grande Section de Maternelle (GS). Deux groupes de 10 enfants comportant équitablement des enfants issus de MS et de GS ont été créés. Un groupe représente les enfants dits non-entraînés (NE) aux pictogrammes Makaton et un groupe représente les enfants dits entraînés à la logique des pictogrammes Makaton.

I.1. Critères d'inclusion et recrutement des sujets

Les enfants répondant favorablement à l'étude ont été sélectionnés en partenariat avec les trois enseignantes des classes de Maternelle de l'établissement Abert Camus à Arques (62). Il s'agit d'une école dans laquelle j'interviens suite à la mise en place d'un projet pilote d'évaluation du langage et de remédiation via des Ateliers langage. Ainsi, l'ensemble des enfants des trois classes (MS 1, MS 2, GS) me connaissent déjà depuis près de trois années. À la rentrée scolaire de septembre, un dépistage précoce des enfants par les enseignantes et les orthophonistes est proposé systématiquement afin de connaître et d'évaluer les compétences langagières. Ce dépistage se fait par l'intermédiaire de l'outil DPL-3 (Coquet & Maëtz 2005). Il s'agit d'un outil simple et rapide d'utilisation, validé statistiquement et permettant aux différents acteurs de la petite enfance d'initier des actions de prévention autour du langage. Une évaluation des compétences est proposée en fin d'année scolaire afin d'observer leurs progrès et leurs besoins éventuels. L'ensemble des enfants sélectionnés pour notre étude répond favorablement aux compétences demandées dans ce test ainsi qu'à l'appréciation qualitative des enseignantes de l'école. Les enfants présentant un trouble d'articulation léger voire un retard de langage oral léger en fin de résorption par l'intermédiaire d'une prise en charge orthophonique, sont acceptés dans cette étude.

I.2. Critères d'exclusion

Les sujets sélectionnés doivent :

- être exempts de troubles sensoriels non-corrigés/traités (port de lunettes accepté).
- ne pas présenter de lésions neurologiques, d'épilepsie, de troubles du spectre autistique.
- ne pas présenter de troubles psycho-affectifs.
- être exempts d'un retard de langage oral massif
- ne pas présenter de troubles spécifiques du langage oral type dysphasie développementale.
- ne pas connaître directement ou par l'intermédiaire d'un tiers (parent, fratrie) les stimuli proposés dans l'expérience, à savoir : les pictogrammes Makaton.

N ° Locuteurs	Date de Naissance	Sexe	Classe	Groupe NE / E
L 1	6 ans 1 m	M	GS	NE
L 2	6 ans 9 m	M	GS	NE
L 3	6 ans 5 m	F	GS	NE
L 4	6 ans 10 m	M	GS	NE
L5	6 ans	M	GS	NE
L 6	5 ans 3 m	M	MS	NE
L 7	5 ans 7 m	F	MS	NE
L 8	5 ans 10 m	F	MS	NE
L 9	5 ans 10 m	M	MS	NE
L 10	5 ans 7 m	M	MS	NE
L 11	6 ans 10 m	F	GS	E
L 12	6 ans 9 m	F	GS	E
L13	6 ans 9 m	M	GS	E
L 14	6 ans 7 m	F	GS	E
L 15	6 ans 10 m	F	GS	E
L 16	5 ans 7 m	F	MS	E
L 17	5 ans 4 m	F	MS	E
L 18	5 ans 7 m	M	MS	E
L 19	5 ans 2 m	F	MS	E
L 20	5 ans 1 m	M	MS	E

Figure 13 : tableau des sujets recrutés

Nous obtenons ainsi une cohorte de 20 enfants, répartis en deux groupes : NE Vs E. Il y a 10 filles et 10 garçons, 10 GS et 10 MS, tous répartis équitablement au sein de ces groupes.

Les parents des enfants du groupe des entraînés et des non-entraînés, ont tous donné leur accord sur le formulaire laissé dans le cahier de vie scolaire au mois de février 2014. La mise en place d'une affiche explicative avait été envisagée mais cette idée à été rejetée par les enseignantes qui craignaient des confusions de la part des parents entre l'expérience proposée et une évaluation scolaire des compétences de l'enfant. Un courrier explicatif a donc été transmis uniquement dans les cahiers de vie des enfants sélectionnés.

II- Le protocole.

II.1. Le DPL-3.

Cet outil de dépistage précoce a été utilisé en amont entre les périodes de septembre 2013 et les vacances de Toussaint de la région Nord-Pas-de-Calais. Le DPL-3 a été conçu en partenariat entre les orthophonistes et les autres professionnels de la petite enfance et de la santé, dans l'objectif de faciliter les regards croisés sur l'enfant. Il ne s'agit pas d'un test à proprement parlé mais d'un outil de repérage construit sur le principe de l'observation. Il privilégie une approche qui appréhende l'enfant selon 10 domaines d'investigation spécifiques qui correspondent à des comportements attendus pour la tranche d'âge ciblée (début entre 3 ans et 3 ans et demi). Quatre domaines sont concernés : la socialisation / communication, le graphisme, le vocabulaire et la compréhension / expression (items inspirés de l'ELO de Khomsy). Un questionnaire est également présent dans l'outil et il est étalonné à partir du score obtenu sur 10. L'étalonnage permet de définir des seuils à partir desquels différentes actions de suivi sont à mettre en place. (stimulation langagière, accompagnement parental, accompagnement thérapeutique type orthophonie, examens O.R.L). Les enfants présents dans notre étude ont donc tous bénéficié de cette évaluation et répondent favorablement aux variables proposées. Une confiance toute particulière a été également donnée aux enseignantes qui ont bien accepté de participer à l'étude, en nous basant sur les critères d'inclusion et d'exclusion en guise de feuille de route pour la sélection des enfants.

II.2. L'entraînement aux pictogrammes Makaton.

a) sélection des pictogrammes pour l'entraînement.

Une sélection préalable a été effectuée en vertu :

- 1) du degré d'iconicité des pictogrammes.
- 2) de la morphologie des pictogrammes.
- 3) des concepts entaxiques et syntaxiques sous-tendus dans le pictogramme sélectionné.
- 4) du niveau psycholinguistique des enfants âgés entre 5 et 6 ans.

Ainsi notre entraînement a été proposé de manière à ce que les pictogrammes évoluent du plus iconique au plus abstrait ou du moins avec des inférences logiques de plus en plus complexes comme celles développées dans la partie *b - 4 « la question de l'iconicité »* de ce mémoire.

Selon les auteurs du Makaton plus de 70 % des pictogrammes sont immédiatement

compréhensibles car ils s'inscrivent dans une logique de lisibilité maximale et autonome en reproduisant le caractère élémentaire, et de manière stylisée la chose / l'objet réel matérialisable. Dans cet esprit et à titre d'illustration, nous avons proposé des concepts portant sur les animaux, les objets du quotidien, les aliments etc. Il s'agit en particulier de concepts liés à l'environnement direct des enfants ou du niveau linguistique attendu pour leur âge.

Nous avons ensuite inséré dans notre entraînement, des pictogrammes basés sur le signe ou le mouvement pour traduire une action. Au cours de l'entraînement ainsi que dans le livret laissé à disposition des enfants et des familles, les actions sont présentées par degré d'abstraction. C'est-à-dire du corps représenté en entier pour figurer l'action (faire du vélo, danser) à une partie-pour-le-tout figurant une action spécifique comme : téléphoner, cuisiner.

Enfin, nous nous sommes orientés vers des concepts pictographiques plus abstraits ou du moins difficiles à appréhender pour un lecteur non-averti. Une fois de plus, le pictogramme a été choisi en tenant compte d'une progression évolutive du plus identifiable vers le plus abstrait, (c'est-à-dire, le plus éloigné en termes d'analogie d'un concept de la vie réelle).

Les émotions sont représentées avec des visages figurant chacun un sentiment. La négation, quant à elle, reprend les concepts abordés précédemment et transférés dans une logique morphologique proprement conçue par le Makaton, à savoir : la biffure ajoutée sur le pictogramme représentant l'interdiction ou la négation.

Les concepts de taille, de quantité, de temps et de topologie sont ensuite proposés dans notre sélection. Ces pictogrammes vont déployer un ensemble de symboles stylisés et complexes parfois même plus ou moins cohérents d'un point de vue iconique. Ces pictogrammes vont très souvent accueillir une iconicité secondaire, ou du moins une motivation par construction interne telle qu'elle a été décrite précédemment dans notre étude.

II.3. La séquence d'entraînement.

La séquence d'entraînement comporte trois phases qui ont permis aux enfants du groupe des entraînés de se sensibiliser petit-à-petit aux pictogrammes Makaton et de les appréhender au sein de leurs représentations mentales et de leurs capacités d'analogie.

Ces phases sont : 1) le temps d'instruction – 2) le temps de jeux avec les pictogrammes – 3) le maintien de l'entraînement avec le livret laissé au domicile. Les deux premières phases ont été réalisées au début du mois de mars 2014 durant le temps-classe. Une salle avait été gracieusement attribuée à l'occasion afin d'y réunir les 5 enfants de MS et les 5 enfants de GS.

a) le temps d'instruction

Le matériel nécessaire pour cette phase était :

- Un Tableau Blanc Interactif ou TBI, est un écran blanc tactile connecté à un ordinateur et à un vidéoprojecteur. L'ordinateur retransmet ce que l'on voit sur son écran au vidéoprojecteur qui l'affiche sur l'écran blanc tactile (le tableau). Celui-ci recueille et interprète les actions des utilisateurs et les renvoie à l'ordinateur. L'utilisateur intervient sur l'écran avec un stylet électronique ou par simple toucher. Ainsi, il a été possible de piloter directement l'ordinateur en lançant des animations, en réalisant des captures d'écran ou des annotations. Cet outil avait pour principal attrait d'être déjà connu des enfants, toutes les salles de l'école maternelle étant équipées de ce modèle, et surtout révèle des possibilités d'interactions ludiques entre les entraînés et le pédagogue dans un esprit didactique et amusant. Les enfants ont ainsi pu dessiner leurs pictogrammes sur le TBI, ajouter des éléments et donc intégrer petit-à-petit la logique des pictogrammes tout en s'amusant à l'éclairage des instructions données.
- Des diapositives Power-Point Open-Office ® ont permis la diffusion de ces pictogrammes, des plus iconiques au plus complexes. La présentation des pictogrammes se faisait par thème exactement de la même manière que dans le livret d'entraînement afin de laisser des repères aux enfants entraînés.
- Des pictogrammes sous forme de vignettes mesurant 4 x 4 cm étaient laissés à disposition sur une petite table centrale entre les bancs où les enfants étaient assis et le TBI. Les enfants pouvaient aller piocher ces vignettes et se les passer entre eux.

Généralement, ce temps d'instruction qui durait environ 30 minutes, avait pour principal objectif de présenter la logique des pictogrammes Makaton aux enfants. Il s'agissait d'un temps interactif durant lequel les enfants étaient régulièrement sollicités entre chaque thème présenté afin d'intégrer les données par la manipulation et l'échange. À la fin de la session d'instructions, le livret d'entraînement leur est présenté. La consigne est la suivante : *« voici un petit livre pour vous et que vous pourrez emmener à la maison. Vous pouvez le regarder avec maman et papa ou avec vos frères et sœurs. Vous avez le droit de faire des dessins dessus comme sur le TBI tout à l'heure. Attention de ne pas le découper car j'en aurai besoin lorsqu'on se reverra. [on montre les pages sur le TBI et sur le livret d'entraînement imprimé] Vous voyez, j'ai écrit des petites consignes pour maman et papa si jamais vous voulez le regarder avec eux. Comme ça, ce sera plus facile pour eux car ils ne connaissent pas aussi bien que vous le jeu qu'on vient de faire»*

b) la phase de jeux

Ce temps a pour objectif de perpétuer l'apprentissage offert par le temps d'instruction mais en le renforçant par de la manipulation, le traitement visuel, kinesthésique, auditif des concepts qui englobent les pictogrammes. Le matériel utilisé était :

- un jeu de discrimination visuelle basé sur le jeu du Dobble ® vendu en grande distribution. Le but étant de trouver parmi deux cartes, le pictogramme commun. Le gagnant est celui qui pointe en premier le pictogramme et donne son concept à voix haute.
- un jeu de construction à quatre vignettes. Un pictogramme a été séparé en quatre morceaux et il s'agit de le reconstituer. Toute une série de ces puzzles simples a été proposée dans un contexte s'apparentant à un concours de rapidité. Chacun devait dire à voix haute ce qu'il avait assemblé.
- un jeu de loto sur les courses. Des planches caddie sont laissées à 5 groupes de deux enfants et une planche « liste des courses » est donnée à chacun également. Une pioche de vignettes pictogrammes a été laissée au milieu de la table, face cachée et les enfants doivent retrouver chacun leur tour un pictogramme alimentaire/vestimentaire/objet qu'ils doivent acheter sur leur liste de course.

L'ensemble de ces jeux a été constitué au fur et à mesure de ma pratique, pour certains avec l'aide de l'association AAD Makaton, qui laisse régulièrement en ligne des idées d'activités et des jeux à reproduire. Ce moment a évidemment beaucoup plu aux enfants et leur a permis de manipuler d'autant plus les concepts abordés initialement.

c) la phase d'entraînement au domicile : le livret d'entraînement.

Dans le courrier diffusé au mois de février 2014, auprès des parents des enfants sélectionnés pour l'entraînement, précisait qu'un livret d'accompagnement leur serait distribué afin de reprendre, si ils le souhaitent, l'ensemble des concepts vus pendant la phase d'instruction et la phase de jeux. Cet accompagnement était facultatif mais fortement conseillé afin d'éviter la baisse de l'effet d'entraînement. Les enseignantes ont demandé régulièrement aux familles si l'enfant utilisait le livret et une adresse mail a été mise à disposition pour toutes questions portant sur l'expérience, le livret ou une consigne particulière. Le livret a été laissé pendant une période de 12 jours à compter de sa distribution le soir de l'entraînement en phases 1 et 2. Il reprend la même dynamique que ce qui a été abordé précédemment, à savoir : l'aspect évolutif du pictogramme dans sa représentation (du plus iconique au plus abstrait) , en respectant les compétences psycholinguistiques liées à l'âge de l'enfant, le tout distribué par thématiques ciblées. Pour chaque thématique, une consigne explicative est fournie pour le parent ainsi qu'un exemple de formulation à énoncer à l'enfant en guise d'illustration/d'accompagnement.



maman



papa

P : Lorsqu'on ajoute le cercle autour du personnage ou d'un objet, cela indique le possessif et souvent la famille. Une dame entourée d'un cercle c'est la maman, une fille entourée d'un cercle c'est la sœur, même chose avec les objets : une maison entourée d'un cercle c'est « ma maison ».

E : Exemple de consigne à donner à l'enfant : « Tu vois là lorsqu'on trace un cercle, ça veut dire que c'est quelqu'un de TA famille ! Ici : c'est la maman, là le papa, ici tu as la sœur ! Comment dessinerais-tu le frère ? »

Exemple de consigne laissée aux parents. P = parent / E = consigne à l'enfant

II.4. Création de l'outil d'évaluation de l'expérimentation et récolte des données

Notre expérience devait se baser sur un outil d'analyse suffisamment fiable afin d'évaluer les différents paramètres en jeu dans l'interprétation des pictogrammes chez les enfants entraînés et non-entraînés, et également afin de répondre à notre hypothèse principale et ses questions subsidiaires. Pour ce faire, notre démarche réflexive s'est développée autour de plusieurs axes. Cet outil comprend ainsi une tâche de dénomination de pictogrammes et une autre concernant la désignation d'images consécutivement à une interprétation de concepts pictographiés (lexical) puis de phrases pictographiées (syntaxique). L'ensemble de l'évaluation utilise le support informatique qui diffuse un à un les items.

a) L'épreuve de dénomination de pictogrammes de l'outil d'évaluation

Dans cette épreuve, l'enfant est invité à produire verbalement son interprétation du pictogramme Makaton qui lui est présenté. Une séquence d'entraînement est proposée avec deux pictogrammes l'un représentant une voiture, l'autre un chat. L'épreuve de dénomination commence tout de suite après que l'enfant ait répondu positivement à la séquence d'entraînement et une fois que la consigne est bien comprise.

L'ensemble de cette épreuve est répartie en 53 items organisés dans 8 thèmes spécifiques qui vont des concepts les plus accessibles (à la fois d'un point de vue iconique et linguistique) au plus complexes / abstraits. Les thèmes sont : thème n° 1 animaux/objets/habitats – thème n° 2 personnages/personnes – thème n° 3 actions – thème n° 4 négation – thème n° 5 émotions – thème n° 6 taille – thème n° 7 quantité – thème n° 8 temps . Certains pictogrammes n'existent pas ou du moins

ne semblent pas à notre connaissance répertoriés dans le Vocabulaire de base.

C'est le cas pour les items : *niche, terrier, fermier, poissonnier, facteur, interdit de faire du vélo, interdit de jeter un ballon, tous les items de taille, les items de quantité : beaucoup de pommes, un peu de pommes*. L'objectif étant d'observer à quel point le pictogramme est génératif à partir du moment où on en a compris la logique comme le ferait une langue.

b) L'épreuve de désignation de concepts pictographiés et de phrases pictographiées

Dans cette épreuve, l'enfant est invité à désigner une des quatre images d'une planche présentée devant lui, après lecture de l'étiquette où figurent le concept ou la consigne pictographiés. Ces planches au nombre de six, sont toutes issues de l'épreuve de compréhension morpho-syntaxique de la batterie ELO « Évaluation du Langage Oral » (Khomsî, 2001) au cours de laquelle l'enfant choisit une image avec un principe de passation identique : désignation d'une image parmi 4 suite à une consigne verbale. Une séquence d'entraînement est proposée pour débiter. L'enfant doit montrer la bonne image sur la planche après lecture des vignettes-pictogrammes suivantes : « Le chat » puis « La voiture ».

On insiste bien sur le fait que les vignettes-pictogrammes vont raconter une petite histoire et que c'est à lui de la retrouver parmi les quatre images. La passation du test propose une deuxième désignation en cas d'erreur, celle-ci a donc été également envisagée en suggérant à l'enfant de regarder une nouvelle fois la vignette et en retrouvant l'énoncé parmi les quatre images.

L'ensemble de l'épreuve comprend sept items proposant des vignettes pictographiées de plus en plus complexes.

c) Le protocole d'expérimentation auprès des sujets entraînés et non entraînés .

Le climat d'évaluation est le même pour les deux groupes. L'expérience est menée en entretien individuel entre le sujet et l'enquêteur. A cette occasion, une salle a été proposée par l'école afin de réaliser l'ensemble des évaluations dans le calme et sans parasitage de l'environnement. Les séquences d'évaluation se sont déroulées sur deux journées et demie durant le mois de mars 2014. Le protocole d'expérimentation a été éprouvé auprès de deux collègues orthophonistes qui connaissent les variables liées à l'évaluation et les pictogrammes Makaton. Un essai a été réalisé alternativement entre un support-papier et le support informatique auprès d'un enfant de 7 ans de l'entourage proche.

Pour le groupe des non-entraînés, après avoir expliqué le but et la façon de procéder de l'expérience, il leur a été présenté l'ordinateur qui diffuse les pictogrammes un à un. Après avoir

expliqué le fonctionnement et le procédé de l'expérience, le groupe des non entraînés a pu visionner des pictogrammes un à un, présentés sur un ordinateur. La première diapositive débute par un dessin permettant d'obtenir toute l'attention de l'enfant et de le focaliser sur le point précis où sera diffusé l'item. Par précaution pour les deux groupes, une boîte de jeu (type jeux de cartes Barbouilleurs ®) a été prévue au cas où l'enfant se sentirait stressé par la situation. En effet, il quitte le groupe-classe pour ensuite traverser une bonne partie de l'école avant de se retrouver en seul-à-seul dans la garderie. Cependant, il n'a pas été nécessaire d'utiliser le jeu car tous les enfants me connaissaient de près ou de loin pour m'avoir rencontré plusieurs fois pendant mes années d'intervention et à plus forte raison pour le groupe des entraînés. De plus une évaluation sous forme de classeur de passation avait été préparée en cas de problème technique ou informatique. Cette précaution s'est révélée fort utile lorsqu'une panne de courant est survenue pendant la passation des locuteurs 4 à 7. Le changement de support ne les a pas perturbés.

Les pictogrammes sont présentés dans l'ordre des thèmes et des items présentés précédemment. L'enquêteur demande régulièrement si il y a nécessité de faire une pause ou pas et encourage l'enfant tout au long de la passation non chronométrée.

d) Les données recueillies

Les enregistrements des 20 sujets sur un dictaphone numérique via un smartphone, ont été transcrits. Ils durent entre 8 à 15 min par enfant. Il a été créé une note de convention de transcription.

Conventions de transcription :

Les productions transcrites sont organisées par colonnes.

Locuteur 1, Locuteur 2, Locuteur 3 etc. Le temps de la passation est également indiqué en haut de la grille.

numéro	item	score	réponses
--------	------	-------	----------

L'item attendu est annoncé dans la colonne item.

Le score est annoncé par un + si l'enfant donne l'item attendu, par un + > si l'enfant donne un mot proche de l'item attendu, par un 0 si l'enfant énonce un mot est trop éloigné de la réponse attendue.

Le symbole 0 est noté lorsqu'il n'y a pas de production ou que l'enfant dit ne pas savoir.

Les productions verbales sont notées et numérotées par ordre chronologique.

Les productions motrices sont notées et numérotées par ordre chronologique et ne sont retenus que

les gestes en rapport avec le stimulus, c'est-à-dire la désignation ou un geste idéomoteur soutenant la production verbale.

Enfin, les éléments suivants permettent d'enrichir la transcription si des cas de figures notés ici se présentent.

/ pause

++++ segment inaudible

OOO..... pas de réponse ou 'je ne sais pas'

< *italiques* >..... indications complémentaires.

Comme nous l'indique Champaud (2006), lors de la transcription des productions des enfants, de nombreux problèmes interviennent. Deux difficultés sont fréquemment mentionnées, parfois nommées la sur-régularisation et la sous-régularisation des formes produites par les sujets. La sur-régularisation consiste à faire correspondre à la forme produite par l'enfant une forme ou un standard alors qu'il n'y a pas de réelle correspondance. Cette décision peut conduire à une évaluation incorrecte du lexique de l'enfant. La sous-régularisation, à l'inverse, consiste à ne pas faire correspondre la forme produite par le sujet, à la forme ou l'item alors qu'en fait la correspondance existe. Ce choix amène donc à sous-évaluer les productions du sujet et donc ses capacités. Il est donc important d'avoir à l'esprit qu'il faut prendre à tout moment des décisions qui se répercuteront sur les analyses ultérieures. En ce qui concerne l'aspect phonologique, la réalisation des phonèmes est encore dans ces âges d'investigation, soumise à des caractéristiques individuelles (physiologiques, affectives, développementales), au contexte phonétique et à la coarticulation, au débit, à la position du phonème dans la syllabe, le mot, et encore la phrase. Les éléments qui porteraient sur un trouble d'articulation, malgré le travail préalable de sélection des candidats au moyen de nos critères d'inclusion/ exclusion, sont signalés comme tels dans la transcription.

Les données recueillies se présentent sous deux formes :

- à l'écrit : pendant le temps du travail interprétatif, le lecteur est convié à produire et formaliser du sens face aux pictogrammes qui lui sont proposés. Les productions des enfants ciblés par l'étude peuvent parfois s'éloigner du langage canonique de l'adulte et parfois poser un problème d'interprétation. On note alors dans ce contexte, les indices périphériques au message verbal. Chaque réponse est notée ainsi que les gestes éventuels dans la mesure où ils désignent ou laissent apparaître un geste idéomoteur soutenant la production verbale. (Locuteur 4 qui fait non avec l'index pendant le thème sur la négation par exemple)
- les verbalisations enregistrées. Elles constituent l'objet principal de l'analyse. Ce procédé permet à posteriori de noter les éventuelles productions qui nous auraient échappés au cours de la passation.

III – Résultats et analyse de l'expérience.

III.1. Analyse des résultats des enfants non-entraînés.

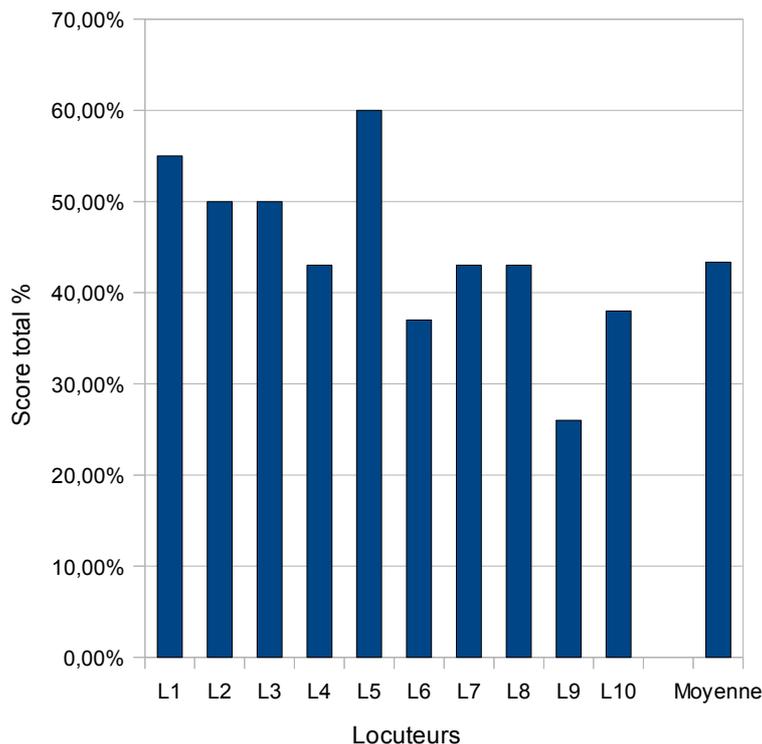


figure 14 : total des scores obtenus à l'évaluation chez les enfants N.E

La lecture de cet histogramme indique que les enfants non-entraînés obtiennent des scores moyens mais sans être pour autant en situation de difficultés d'interprétation et de compréhension face aux pictogrammes. Malgré une méconnaissance du stimulus, certains d'entre eux, arrivent même à appréhender le pictogramme de manière intuitive et cela s'avère fonctionnel au regard de leur moyenne globale (L1, L2, L3, L5 notamment) Si on se base sur ce qui a été soutenu par le programme Makaton (Walker et Grove 2004), les pictogrammes offrent une logique et une lisibilité permettant de les rendre compréhensibles. Cependant, nous verrons qu'on ne peut parler « d'immédiateté » ou de « lisibilité maximale » dans la suite de notre analyse. Le degré d'iconicité joue un rôle prépondérant dans ces compétences.

Dans la suite de notre étude, nous proposons d'observer les scores par thèmes auprès du L1, du L2, et du L3. Il apparaît clairement que les réussites sont variables et que les locuteurs présentent des performances maximales (100 %) dans certains thèmes alors que d'autres sont en revanche nettement échoués. Cette remarque est généralisable à l'ensemble de la cohorte des sujets non-entraînés.

Le thème 1, celui des animaux/objets/habitats, le thème 6 celui des tailles et le thème 9 celui de l'épreuve de compréhension de phrases pictographiées (Cpp) sont les plus performés.

Pour les thèmes 1 et 6, la lecture que nous pouvons en faire est qu'il s'agit là des pictogrammes les plus iconiques de l'objet ou de la chose réelle. Les pictogrammes les plus iconiques de l'objet ou de la chose réelle sont représentés dans les thèmes 1 à 6 ce qui influencent les résultats. Les enfants fonctionnent alors par analogie et le pictogramme se révèle accessible pour eux.

Les pictogrammes utilisés dans le thème 9 revêtent, quant à eux, le même aspect iconique que celui évoqué précédemment, il faut garder à l'esprit qu'ils restent influencés par leur interaction avec la planche. L'enfant peut alors tirer profit à la fois de l'information que lui offre la vignette-pictographiée mais également des quatre images qui se présentent sous ses yeux. Il s'agit alors parfois d'un travail de suppléance mentale par jeu d'élimination de données et également d'interprétation. Par exemple, dans le cas de la phrase pictographiée : « *le chat est derrière l'arbre* », aucun enfant non-entraîné n'a pointé le chien. Ils reconnaissent tous qu'il y a un chat dans cette phrase. C'est par la suite que les erreurs d'interprétation peuvent survenir. Toutefois, un seul enfant, le Locuteur 9 indiquera « *le chat est sur la branche* ». Si il y a dans ce cas, erreur d'interprétation, elle porte sur la topologie et notamment la distinction devant/derrière. La lisibilité du pictogramme va également dépendre de son contexte. On peut considérer qu'il s'agit là d'un outil intéressant dans le but pour l'amélioration de la compréhension morphosyntaxique quand la consigne verbale peut être ambiguë, ou lorsque l'enfant présente un trouble de la réception. Cela validerait l'aspect augmentatif de ce type de code.

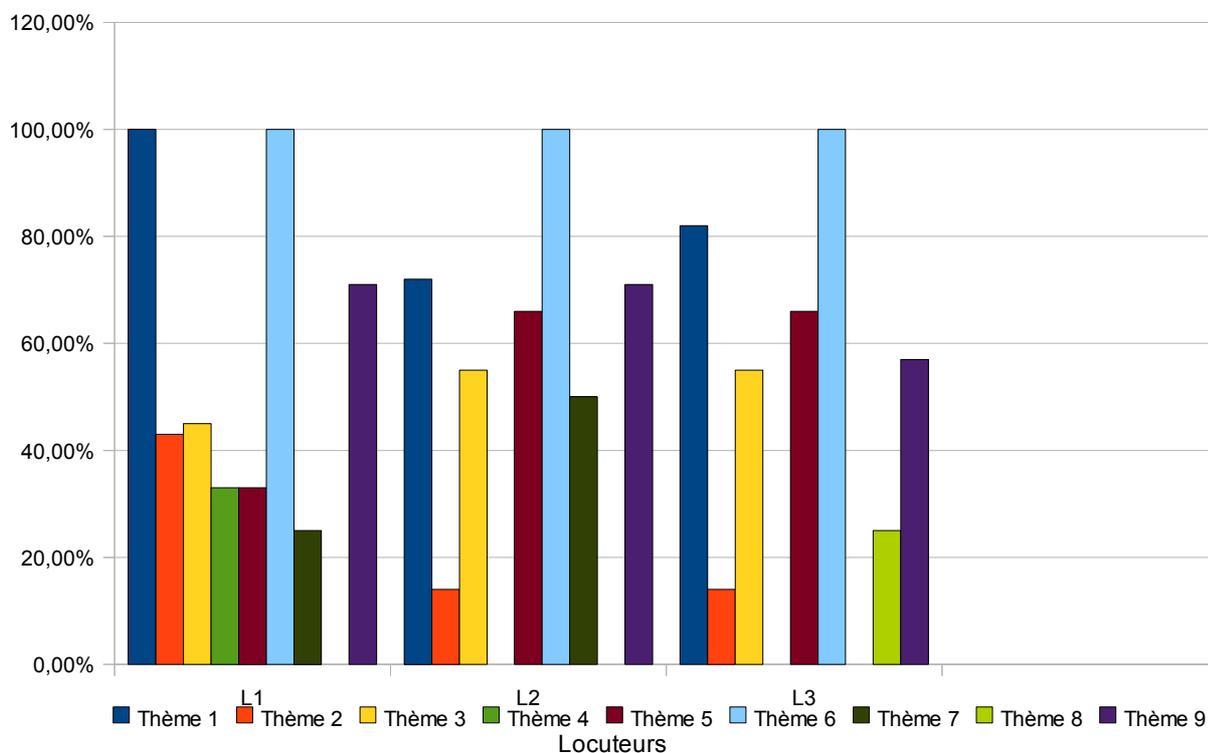


figure 15 : total des scores obtenus par thèmes à l'évaluation chez L1, L2 & L3

thème n° 1 animaux/objets/habitats – thème n° 2 personnages/personnes – thème n° 3 actions – thème n° 4 négation – thème n° 5 émotions – thème n° 6 taille – thème n° 7 quantité – thème n° 8 temps – thème n° 9 Cpp

Les pictogrammes utilisés dans les thèmes 7 et 8 sont eux, en revanche majoritairement échoués. Il s'agit du thème des thèmes de la quantité et du temps, ce phénomène est généralisé sur l'ensemble de la cohorte. Deux aspects sont à mettre en cause dans cette observation. Il s'agit de mettre en cause les concepts eux-mêmes. En effet, par les acquisitions développementales qu'ils sous-tendent, il est encore abstrait pour les enfants de l'étude de les maîtriser sur le plan linguistique. Le temps et la quantité font partie des notions qui ont été considérées comme des catégories fondamentales de la connaissance qui organisent le réel tels que l'objet, le nombre, l'espace ou la causalité (Piaget, 1946). En ce qui concerne la notion de temps, l'enfant va devoir, au cours de son développement général et au cours de sa scolarisation, prendre conscience du temps qui passe irréversiblement et apprendre à connaître les concepts temporels conventionnels comme les jours de la semaine, les mois de l'année... Notre étude s'inscrit dans cette période charnière où l'enfant commence à prendre conscience de ces notions. Il est donc normal que les pictogrammes représentant ces concepts ne se fondent finalement sur aucun acquis fiable leur permettant de faire une mentalisation efficace qui amènerait une interprétation.

III. 2. Analyse des résultats des enfants entraînés.

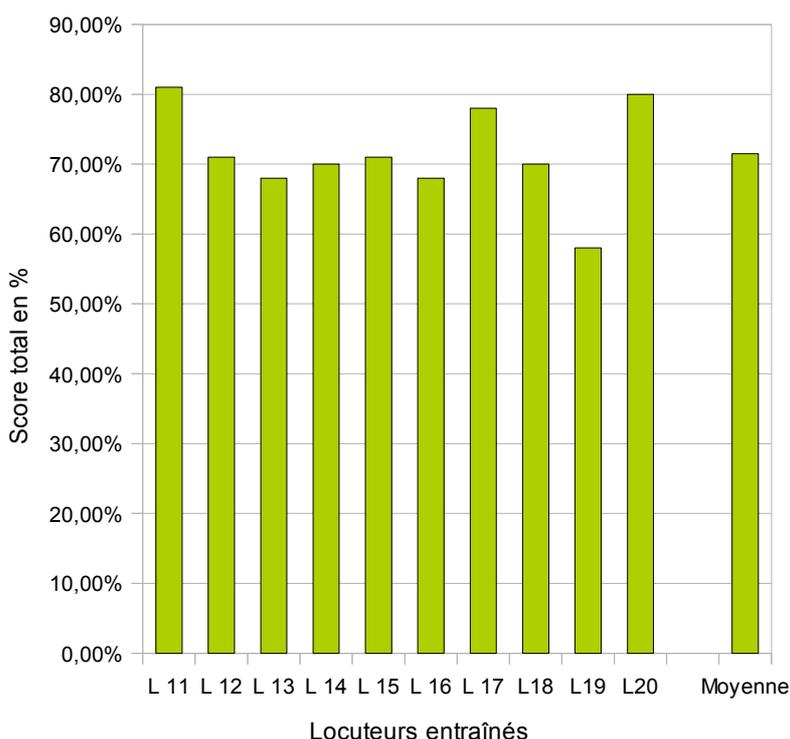


figure 16 : total des scores obtenus à l'évaluation chez les enfants E.

L'ensemble des résultats obtenus pour ce groupe indique que l'accès aux pictogrammes est facilité par l'entraînement de manière significative. On observe une légère tendance à rendre la disparité moins forte entre les âges des sujets. Les enfants peuvent visiblement réussir à construire du sens et jongler avec les propriétés intrinsèques des pictogrammes. Le programme Makaton est

d'ailleurs formel à ce sujet, la maîtrise des pictogrammes nécessite un enseignement systématique et notamment pour les pictogrammes grammaticaux. Il est donc intéressant de voir ce qu'il en est en abordant ces résultats par thématiques auprès de trois locuteurs.

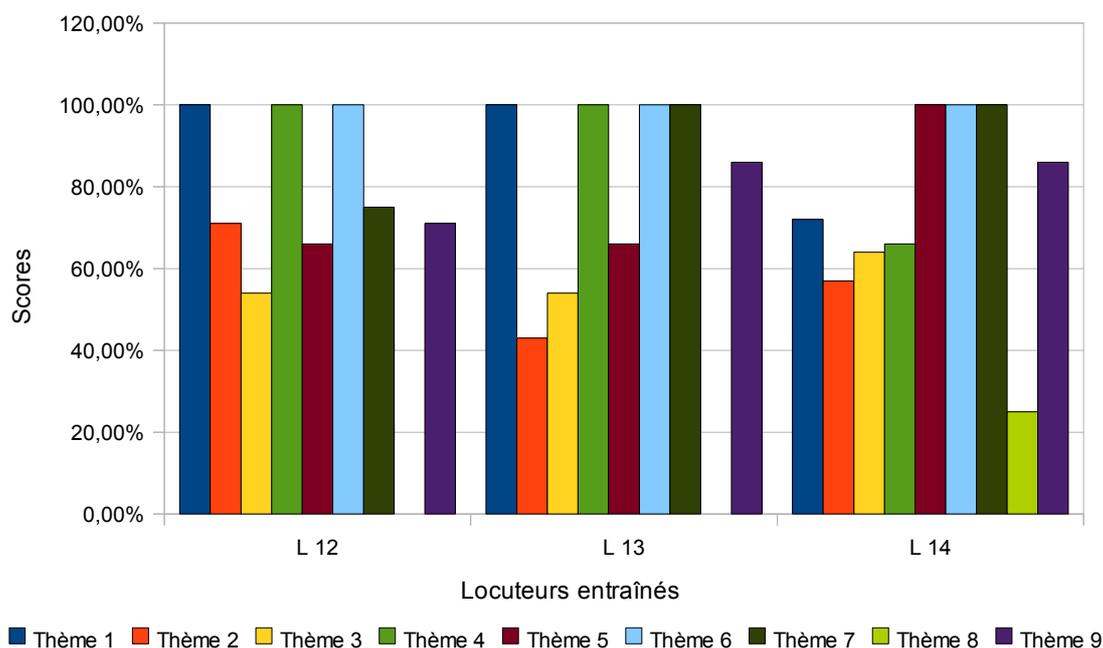


figure 17 : total des scores obtenus par thèmes à l'évaluation chez L1, L2 & L3

thème n° 1 animaux/objets/habitats – thème n° 2 personnages/personnes – thème n° 3 actions – thème n° 4 négation – thème n° 5 émotions – thème n° 6 taille – thème n° 7 quantité – thème n° 8 temps – thème n° 9 Cpp

On observe clairement l'effet de l'entraînement chez ces sujets et ce de manière générale sur l'ensemble de la cohorte. Les thèmes présentant des combinaisons morphologiques précises tels que le thème 2 personnages/personnes ou le thème 3 actions, sont mieux réussis chez les entraînés que chez les sujets non-entraînés. Les enfants entraînés créent des analogies entre ce qu'ils ont vu à l'entraînement et ce qu'ils voient pendant la passation. Certains pictogrammes de ces thèmes combinent plusieurs concepts pour n'en donner qu'un seul (exemple : petit garçon + cercle = mon frère; ou femme + vache en haut à droite = fermière / vachère / agricultrice) et ils sont généralement correctement interprétés par le mot ou équivalent énoncé par l'enfant.

On remarque que le thème 7 de la quantité est largement amélioré et les enfants conceptualisent la notion à la fois dans les fondements cognitifs engagés et dans le pictogramme qui la représente. En revanche, le thème 8 du temps reste toujours échoué même chez les entraînés. Le phénomène est présent sur toute la cohorte et implique que les capacités analogiques sous-tendues dans l'interprétation d'un pictogramme nécessitent 1) l'apprentissage de sa logique conceptuelle de manière régulière (la compétence n'a rien de spontanée ou d'immédiate) et 2) sont corrélées au

III. 3. Analyse des résultats des enfants non-entraînés Vs enfants entraînés.

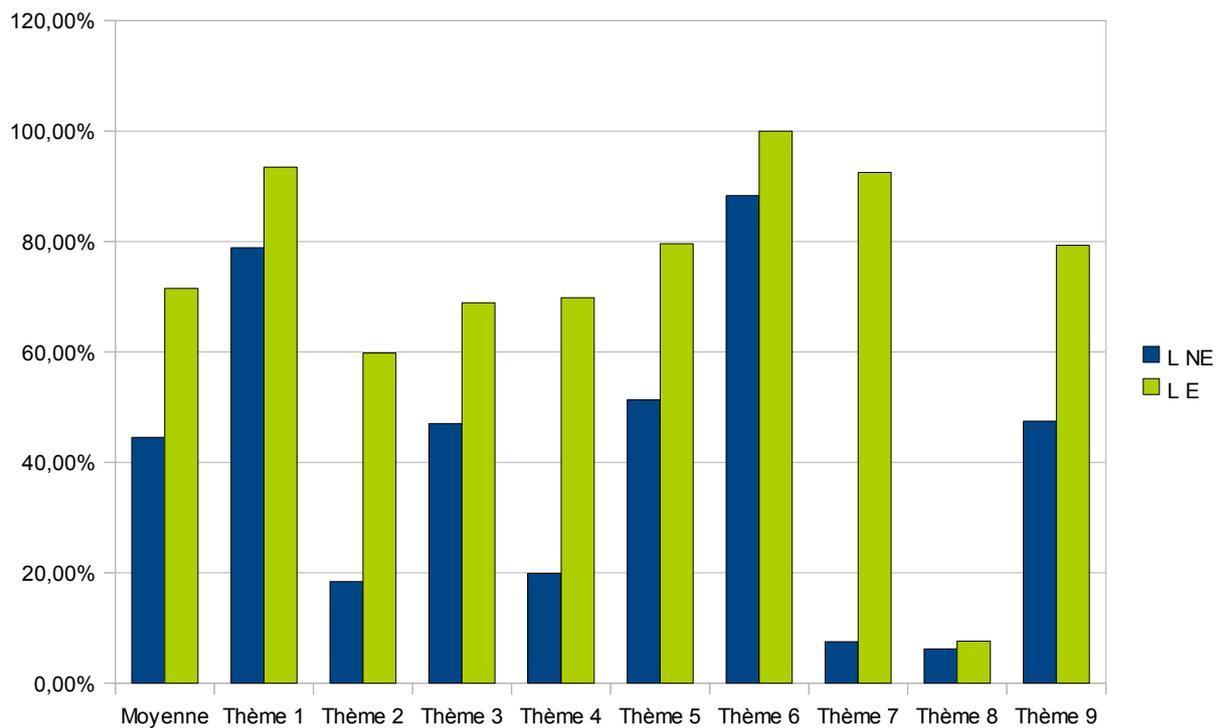


figure 18 : total des scores obtenus par thèmes à l'évaluation chez L NE & L E

Il ressort de ce graphique et des analyses effectuées auprès des deux populations plusieurs choses :

- 1 – Il y a un bénéfice de l'entraînement aux pictogrammes.
- 2 – Les enfants réussissent de manière générale à tirer partie des similarités qu'entretiennent certains pictogrammes avec les objets et les choses réelles. C'est notamment le cas pour les thèmes : 1, 3, 5, 6 et 9 en partie. Ces thèmes ont effectivement un degré d'iconicité élevé. L'apprentissage améliore d'autant plus son interprétation.
- 3- Le pictogramme revêt un aspect génératif robuste si sa logique conceptuelle a déjà été exposée auprès des sujets à plusieurs reprises.
- 4- Le pictogramme doit respecter les acquisitions linguistiques et développementales de l'enfant pour qu'il soit interprété correctement.
- 5- Le pictogramme, dans le thème 9 notamment, hormis la relation iconique qu'il entretient, a permis de lever certaines ambiguïtés conceptuelles et il présente des atouts intéressants dans un objectif pour soutenir le langage oral.
- 6- L'évaluation nuance l'aspect immédiat du pictogramme ainsi que la lisibilité maximale, qu'on laisse entendre dans le cadre des CAA.

III. 4. La construction du sens face aux pictogrammes dans les groupes.

Nous avons appris au cours de notre partie théorique que l'élaboration du sens global du pictogramme est le fruit linguistique d'une interaction entre les signes graphiques qui portent une / des informations et le lecteur qui le perçoit. (Vans Dijk 1987). Au cours de l'étude et des réponses offertes par les enfants, on comprend que la réception du pictogramme va dépendre des connaissances organisées dans sa mémoire. Ainsi, l'iconicité du pictogramme n'est pas synonyme de transparence mais va également dépendre du lecteur.

Par exemple, de manière très régulière au cours des entrevues, les enfants vont parfois utiliser un vocabulaire ciblé pour désigner le pictogramme qui s'offre à eux, en vertu des connaissances qu'ils ont déjà mais également de celles qui sont en cours d'acquisition. Cela a été le cas avec la notion de temps (thème 8) qui a été de manière unanime chez les sujets non-entraînés, assimilée à la notion topologique « à côté ». Cette récurrence intrigue ! Cela a été également le cas des sujets entraînés mais chez qui on sentait un réel complexe à donner cette réponse, car ils étaient en conflit interne entre leurs nouveaux-savoirs offerts par l'entraînement et cette tendance à l'assimilation topologique. Une locutrice (L 11) dira même dans l'item 45, un « demain » tout à fait juste au milieu d'une série de « à côté », « de l'autre côté » et ajoutera « mais je sais que c'est pas ça ». C'est en discutant avec l'enseignante de ce phénomène, que j'ai compris que les structures spatiales avaient récemment été introduites et qu'il était fort probable que cet apprentissage ait pris le pas de manière absolue chez les non-entraînés qui s'accrochant à leurs connaissances ainsi qu'auprès des entraînés enclin à favoriser leurs apprentissages quotidiens au détriment de ceux du protocole.

Même si le corpus recueilli est trop restreint pour qu'on puisse en tirer des règles générales, on repère des constantes dans la manière dont les groupes ont appréhendé les différents pictogrammes qui leur ont été présentés. On a pu recenser différents types d'interprétations parmi lesquelles des interprétations correctes, bien sûr, mais aussi des interprétations déviantes ou muettes, absence d'interprétation ou simple description. On observe que les enfants ont une tendance à adopter la même démarche interprétative selon leur groupe et également selon le type de pictogramme (iconique ou abstrait). Nous en dégageons ici quelques unes.

a) Chez les sujets non-entraînés

Le recours aux schémas semble le processus le plus employé chez les non-entraînés. Les concepts qu'ils ont stocké en mémoire au cours de leur vie, leur permettent de mettre en place des relations mais qui sont tributaires des éléments saillants offerts par le pictogramme. Les locuteurs dégagent des structures, hiérarchisent des informations jusqu'à une certaine limite. Cette limite est

posée par le degré d'iconicité qui soutient le pictogramme. Cela confirme l'approche sur la spatio-sensitivité développée par Eco (1968) et par Vaillant (1999). Cependant, certains sujets non-entraînés ont pu dégager une grammaire pictographique pertinente. C'était particulièrement le cas dans le thème 2 sur les personnages, où certains enfants ont compris l'association entre un pictogramme majeur (la femme par exemple) et un pictogramme mineur disposé en haut à droite (une vache) et donc pour produire la réponse attendue. (la fermière). On comprend alors que plus on entre dans un pictogramme abstrait, moins l'enfant est capable de réaliser ce type d'analogie. Le recours aux schémas présente un aspect intéressant car il peut donner lieu à une interprétation correcte si seulement le schéma de départ l'est lui-même. Cela revient à suivre une fausse piste lorsque le schéma de départ est inapproprié.

b) Chez les sujets entraînés

Nous avons vu que face au pictogramme, la construction mentale du lecteur va dépendre de ses motivations, de ses connaissances (et donc des schémas et des stéréotypes). Dans le cas des sujets entraînés, on observe une tendance après l'entraînement à utiliser des stéréotypes. Par ce procédé, ils vont fonder des généralisations abusives de concepts ou des raccourcis de pensée devant le pictogramme. Cela a été le cas pour l'item représentant « la femme », où 7 locuteurs sur dix ont répondu « la maman ». Alors qu'à l'entraînement, il était tout à fait admis qu'il s'agissait là du mot femme ou dame et que le cercle si il était ajouté, indiquait alors la notion de possession ou de membre de la famille. Malgré cela, les locuteurs ont réussi à mobiliser des connaissances initiales et leur entraînement de la pictographie de manière remarquable. En filigrane, on comprend que l'interprétation d'un pictogramme et d'autant plus à l'échelle d'un code pictographique va nécessiter un apprentissage formel et des habiletés cognitives préservées.

Dans les deux cas, on observe que les enfants avaient recours à l'entourage du pictogramme pour choisir le bon schéma et guider son interprétation. On a pu remarquer dans le thème 9 (Cpp) que l'interprétation était tributaire du contexte dans lequel se trouvait l'enfant sans que l'ensemble de son tracé ne soit pris en compte, rendant le pictogramme interprétable uniquement dans un environnement précis. Cette observation était d'autant plus frappante où dans les tâches où les enfants non-familiarisés aux phrases pictographiées ont amélioré leurs performances. Les pictogrammes ont alors servi de tremplin en termes de réception du langage.

I. Réponse à l'hypothèse théorique.

I. 1. Hypothèse centrale.

Le pictogramme est utilisé au sein des C.A.A comme outil augmentatif du langage et également comme support alternatif. Le statut linguistique et génératif du pictogramme pose question dans le cadre de l'utilisation exclusive d'un code de communication. Comment arrive t-on à systématiser le code pictographique ? C'est-à-dire comment générer des règles, des analogies avec les pictogrammes ? Compte-tenu de la complexité qu'offrent certains codes de communication tout en revendiquant une alternative au langage oral, cette interrogation nous a semblé légitime.

Concernant l'iconicité du pictogramme, nous avons montré qu'elle contribue beaucoup à l'interprétation et à la mise en place de relations entre des concepts. Les enfants non pathologiques de cette étude, réussissent de manière générale à tirer partie des similarités qu'entretiennent certains pictogrammes avec les objets et les choses réelles. Cependant elle ne suffit pas à générer des analogies et à faciliter l'interprétation de pictogramme associant des informations plurielles. Nous l'avons observé auprès des enfants non-entraînés, il leur a été difficile de se départir de ces informations afin d'offrir un schéma correct.

Concernant l'aspect génératif du pictogramme, nous avons observé que son processus d'intégration était tributaire d'un apprentissage. Il doit également respecter les acquisitions et le développement des concepts linguistiques propres à l'enfant. Il requière un travail cognitif particulièrement pointu de construction, de reconstruction, de traitement et d'analogies amenant à l'interprétation. Ainsi, il semble important de nuancer l'avis général sur sa lisibilité immédiate et son degré d'iconicité maximale, facilitant sa mise en place en tant que code de communication alternatif. Ce processus de systématisation doit être enrichi de signes ou de consignes orales par exemple afin de le soutenir. À fortiori auprès d'une personne en situation de handicap ou présentant un trouble langagier important.

Le pictogramme est interprétable dans un environnement précis et ne dispose d'aucune autonomie. Cette absence d'autonomie lui confère une certaine fragilité, en ce sens que le lecteur peut-être amené à former des hypothèses interprétatives non seulement sur le rapport de la forme au contenu (c'est-à-dire du signifiant au signifié) mais aussi sur le rapport entre ce contenu (le signifié) et son support, ce qui ne peut qu'augmenter les risques d'interprétation déviante ou muette comme il a été le cas dans l'étude auprès des enfants non-entraînés notamment.

Concernant l'appui que peut faire le lecteur sur ses connaissances, on repère que ce dernier utilise en permanence ses connaissances, son expérience acquise en quelque sorte sur le tas pour les non-entraînés, et par l'entraînement pour les enfants entraînés. Ce phénomène qui oblige à passer par des stéréotypes génératifs pour construire du sens, est en contradiction avec la prétention du système pictographique à l'universalité et sa lisibilité maximale. Dans cet esprit, l'iconicité n'est en rien garante de compréhension. En d'autres termes, ce n'est pas parce qu'il échappe aux langues naturelles qu'un pictogramme permet de faire l'économie d'un apprentissage spécifique. Tout nouveau pictogramme doit être appris avant de rejoindre le bagage interprétatif du lecteur, ce qui suppose très souvent la médiation par la langue naturelle, ou d'autres aides comme la langue des signes.

Enfin, nous avons pu montrer qu'il existait différents types d'interprétations pour un même pictogramme. On peut légitimement s'interroger sur l'intérêt de diversifier davantage les pictogrammes dans les C.A.A, dans la mesure où ils s'inscrivent pourtant dans une logique visuelle qui nécessite déjà assez de temps de médiation et d'enseignement.

I. 2. Questions subsidiaires

a) diminution de la charge cognitive

Le pictogramme a pour principal atout dans son utilisation dans les C.A.A de laisser une empreinte visuelle permanente de la consigne, dans l'objectif de diminuer la charge cognitive que représente la réception du message oral. Il semble clair que l'aide visuelle est un canal supplémentaire facilitant la réception ou la production du message oral. Cependant, les rappels réguliers venant des C.A.A et des praticiens, sur l'importance toute particulière qu'il faut donner à l'évaluation des habiletés cognitives et développementales du sujet qui pourrait être bénéficiaire de ce type d'outil, est capitale. Compte-tenu des différents processus mentaux qui sont impliqués dans l'interprétation du pictogramme, il vaut mieux avoir une connaissance approfondie des compétences du lecteur. Du fait du manque d'autonomie inhérent au pictogramme, il est préférable dans les premiers stades de l'apprentissage de se baser sur des expériences de vie réelle afin de permettre à la personne d'associer l'activité ou l'événement en cours de réalisation, et le fait qu'il peut être soutenu en pictogrammes concrets.

b) outil d'éveil à la communication

Le pictogramme se révèle être un moyen précieux afin de soutenir le langage lorsqu'il est déficitaire. Il aide à la conceptualisation et à l'expansion du lexique et petit-à-petit, à la maîtrise de la syntaxe. Utilisé seul, il semble alors fragile et complexe, surtout si il est considéré comme une alternative au langage dans le cadre d'une personne avec une forte déficience cognitive. Dans ce cas

de figure, son interprétation est soumise à beaucoup de variables qui font de lui une modalité langagière difficile à envisager de manière exclusive.

II. Limites

II.1. Protocole

Les limites les plus remarquables du protocole concernent la répartition des items dans chaque thème de l'étude et dans leur sélection.

En premier lieu certains thèmes comportent 4 items alors que d'autres en comportent 8 ou 11. Il aurait fallu avoir la même répartition afin de tenir des conclusions plus spécifiques notamment concernant la nature des pictogrammes proposés (très iconiques ou très abstraits). De manière générale, cet aspect ne minore pas les résultats obtenus en Moyenne chez chaque enfant mais il limite en revanche, un travail comparatif spécifique entre des thèmes avec des pictogrammes de natures différentes.

Concernant la diffusion des pictogrammes du thème sur la taille (thème 6), les deux items sont montrés côte-à-côte au lieu d'une diffusion individuelle à l'instar des autres items. Ceci s'est fait dans un souci de présentation de la notion elle-même. En effet, il fallait donner à voir à l'enfant la différence de taille entre les deux items. Cependant la première réponse qui survenait spontanément était le substantif au pluriel désignant les pictogrammes. (« des bateaux! ») Il a donc fallu réajuster en ajoutant « *oui, mais regarde bien celui-là et celui-là. Tu en penses quoi ?* » pendant l'intervention au risque d'influencer la réponse par mon comportement.

II.2. Les pictogrammes.

Ces pictogrammes ne portent que sur ceux du programme Makaton. Cette sélection a été influencée premièrement, parce que j'y suis formé et j'utilise le Makaton quotidiennement. Deuxièmement, parce qu'il s'agit d'un des programmes de C.A.A les plus répandus au niveau international. Le choix s'est donc porté tout naturellement vers eux.

Pourtant, cette exclusivité n'offre qu'un point de vue, celui des pictogrammes d'un seul programme. Il peut être envisagé que d'autres pictogrammes provenant d'un autre programme n'obéissent pas entièrement aux mêmes règles et au même statut que ce qui a pu être observé dans cette étude.

II.3. La population.

Il a été choisi pour réaliser cette expérience, des groupes d'enfants issus de MS et de GS. Cette sélection nous a donc engagé dans un certain parti-pris fondé sur une attention toute particulière à sélectionner des concepts pictographiques en faveur de l'âge développemental étudié.

L'utilisation de pictogrammes aux règles grammaticales fortes et abstraites, comme ceux proposés un peu plus tard dans l'apprentissage des pictogrammes Makaton était donc exclue.

III. Perspectives.

Ce mémoire constitue une modeste analyse de ce que peut apporter l'utilisation du pictogramme dans la remédiation langagière et dans la structure de son statut. À l'issue des analyses et observations, des perspectives portant sur l'utilisation du pictogramme peuvent être envisagées.

Les pictogrammes constituent un support que l'on peut employer afin de soutenir des compétences en termes d'expression et de compréhension langagière. Il serait donc intéressant pendant la création d'outils pictographiés (code, livre pictographié, jeu ...) de prêter une attention toute particulière à la sélection et à la présentation de ces aides visuelles. Il semblerait opportun que les familles et professionnels de la remédiation, autres que les orthophonistes, connaissent le statut linguistique de cet outil et ses limites. Le pictogramme nécessite un contexte, un entraînement spécifique, un graphisme constant (on ne peut pas mélanger les pictogrammes d'un programme avec ceux d'un autre) et c'est dans cette dynamique que son intégration dans le cadre d'une C.A.A proposée à un enfant, doit être envisagée.

Le pictogramme ne repose pas entièrement sur sa ressemblance plus ou moins stylisée de l'environnement direct de l'enfant. L'interprétation liée aux facultés cognitives du sujet va jouer un grand rôle pour une aide à la communication réussie. Encore aujourd'hui, le pictogramme est proposé un peu plus tard en pensant que l'enfant doit encore grandir pour s'emparer de cette aide ou encore parce qu'il revêt des contraintes matérielles de création perpétuelle, de transport. Il serait donc intéressant de réfléchir à une mise en place des pictogrammes le plus tôt possible dans le processus de réhabilitation en raison de l'apprentissage long et fastidieux que cela exige particulièrement auprès d'enfants en difficultés langagières. L'objectif précis de cette démarche serait alors de proposer les pictogrammes sous la forme d'un moyen de communication augmentatif mis à la disposition de l'enfant afin de l'aider à développer ses compétences langagières. En filigrane, cela permettrait aussi à l'environnement de prendre connaissance de cette aide et de ses contraintes au fur et à mesure.

Enfin, nous avons pu observer que le recours aux schémas et aux stéréotypes culturels dans la construction du sens est constant. Pour créer un pictogramme plus efficace, il faudrait arriver à anticiper sur les schémas cognitifs qui seraient convoqués par l'enfant pour les utiliser. On ne peut pas faire l'économie de tests de réception réguliers avant l'implantation dans un programme.

Conclusion

Le pictogramme revêt un aspect hétérogène, puisqu'il comprend aussi bien des éléments iconiques que symboliques. Il est préféré dans les C.A.A., en raison de la supposée ressemblance de l'icône avec son objet qui laisse croire à son évidence. Pourtant, nous avons vu que de nombreux auteurs – comme Eco ou plus récemment Vaillant – ont montré que la ressemblance de l'icône est surtout tributaire des conventions culturelles, des représentations réalisées par le lecteur. Cela est d'autant plus crucial concernant le pictogramme, dont la stylisation du tracé implique de ne garder que quelques traits jugés pertinents du concept que l'on représente.

Nous avons montré au cours de ce travail que les pictogrammes étaient tributaires de plusieurs variables liées à sa structure même, au concept qu'il désigne et aux capacités interprétatives d'un individu non-entraîné. Le pictogramme est interprétable dans un environnement précis et ne dispose d'aucune autonomie. Cette absence d'autonomie lui confère une fragilité qui risque peut-être même de majorer les troubles d'un enfant présentant un déficit langagier, si il n'y est pas exposé le plus tôt possible et en respectant son âge développemental. Les enfants de l'étude ont pu tirer partie de l'iconicité jusqu'à une certaine limite. Le groupe ayant le mieux réussi était finalement celui des enfants entraînés. Les pictogrammes bien que majoritairement iconiques, ne sont pas des signes simples ni autonomes mais au contraire des signes complexes et subordonnés. Complexes, dans la mesure où ils contiennent de nombreux éléments symboliques conventionnels qui ne font sens qu'en fonction de la culture, de la connaissance du lecteur, de son expérience et du contexte de lecture. Subordonnés dans la mesure où tout comme le sens d'une phrase, le sens d'un pictogramme dépend de son support et de son environnement. Son interprétation ne doit donc guère à la spontanéité et donne régulièrement lieu à des erreurs.

Ces conclusions rejoignent celles de Tourneux (1994) pour qui le pictogramme ne dispense pas de former et d'informer la personne qui en bénéficiera. Cela signifie en d'autres termes, que pour avoir une plus grande chance d'efficacité, les pictogrammes doivent être utilisés préférentiellement non pas comme des signes porteurs de sens mais plutôt comme des aide-mémoires d'un sens déjà connu. Ainsi, se servir de ces signes comme discours unique expose à des ratés de communication, comme avec les écrits verbaux. Cela ne signifie pas qu'il ne faille pas utiliser de pictogramme mais simplement qu'il n'est pas prudent de leur accorder un crédit illimité et qu'il est nécessaire de les accompagner d'un apprentissage.

- AAD – Makaton (2012)** « *Qu'est-ce que le Makaton ?* » <http://www.makaton.fr/article/quest-ce-que-le-makaton.html>
- Afnor. (1990)** NF ISO/TR 7239. « *Élaboration et principes de mise en œuvre des pictogrammes destinés à l'information du public* » norme homologuée. Paris : La Défense.
- Armfield A. (1981)** « *What is the Makaton Vocabulary ?* » Dans *Special education : Forward Trends*, 8 , 3, p 19-20
- Arvidson H. H, McNaughton, Nelms G, Loncke F.T, Lloyd L.L (1999)** « *graphic symbols : clinical issues* » dans : *Augmentative and alternative communication. New directions in research and practice*. London : Whurr Publishers, p. 174-189.
- Benveniste E. (1966)** « *Nature du signe linguistique* » Dans *Problèmes de linguistique générale*. T.1. chap IV, p. 49-62. Paris : Gallimard.
- Benveniste E. (1995)** « *La compréhension des messages non linguistiques, aspects sémiotiques et stratégies interprétatives* » mémoire de DEA, LIDILEM, Université Stendhal, Grenoble III.
- Bobillier-Chaumont I. (2002)** « *Grammaire et retard mental : le sens au service de la forme* » Dans *Langage et cognitions chez les personnes porteuses d'une trisomie 21*. Presses Universitaires Franc-Comtoises, p 65-97.
- Bordon E. (1994)** « *Stratégies interprétatives face à des messages non linguistiques ambigus, exemple du code de la route* » mémoire de maîtrise, LIDILEM, Université Stendhal, Grenoble III.
- Bordon E. (2004)** « *L'interprétation des pictogrammes. Approche interactionnelle d'une sémiotique* ». Paris : L'Harmattan.
- Bordon E. (2004)** « *Comment les pictogrammes sont interprétés par des lecteurs ordinaires* ». *Communication et Langages*,142, p 42-52.
- Bliss C.K (1984)** « *Semantography. One writing for one world* » Dans *Dreyfuss*, p 22-23.
- Calvet L.J (1980)** « *Les sigles* ». Que sais-je ?, PUF.
- Calvet L.J (1996)** « *Histoire de l'écriture* », Plon.
- Carlier J., Martinez J. (2013)** « *Vers une communication alternative : outil d'évaluation pour l'orientation de personnes non-verbales avec autisme* » mémoire d'orthophonie Institut d'orthophonie Lille 2.
- Cataix-Nègre E , Lemonier O. (1994)** (éd). *Réadaptation*, n° 408, p 29-35, mars 1994.
- Cataix-Nègre E. (2001)**« *Communiquer autrement. Accompagner les personnes avec des troubles de la parole ou du langage : les communications alternatives.* » Marseille : Solal.
- Champaud C. (2006)** « *Introduction à l'utilisation du système CHILDES* » école de Printemps

- Acquisition du langage, Atelier CHILDES; Moissac. Centre National de la Recherche Scientifique.
- Cohen L.R, Borsoi D. (1996)** « *The rôle of gestures in description-communication. A cross-sectional study of aging* » Dans Human-sciences press- Journal of Nonverbal Behavior, Spring 1996, p 45- 63.
- Cohen M, (1958)** « *La grande invention de l'écriture et son évolution* » Imprimerie Nationale.
- Coquet F., Maës. B (2001)** « *Dépistage et Prévention du Langage chez l'enfant à partir de 3 ans* » (2ème Version).Ortho-édition.
- Coquet F. (2011)** « *Multicanalité de la communication* » Dans Rééducation orthophonique- N° 246 (Juin 2011) p 105-109.
- Coquet F., Ferrand P. (2004)** « *Troubles du langage oral chez l'enfant et l'adolescent – Méthodes et techniques de rééducation* ». Ortho-édition.
- Cosnier J. (1977)** « *Communication non-verbale et langage* ». Dans Psychologie Médicale, 9, p 2033- 2049.
- Ducrot O., Todorov T. (1972)** « *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage* » Paris : Seuil. (coll : « points anthropologiques et sciences humaines).
- Dufays J.L (1994 a)** « *Stéréotype et lecture* », Liège : Mardaga.
- Dufays J.L (1994 b)** « *Stéréotype et littérature – L'inéluctable va-et-vient* », Dans Goulet .A(éd) Le stéréotype, crise et transformations, Actes du colloqu de Cerisy-la-salle, Cen, Presse universitaire de Caen.
- Eco U. (1972)** « *La structure absente, introduction à la recherche sémiotique* », Mercure de France.
- Eco U. (1985)** « *Lectore in fabula* » Grasset.
- Eco U. (1988)** « *Le signe* » Paris : Livre de poche (coll. « Biblio / Essais »)
- Eco U. (1994)** « *La recherche de la langue parfaite dans la culture européenne* ». Paris : Seuil.
- Edeline F., Klinkerberg J.G., Minguet P., (1992)** « *Traité du signe visuel : pour une rhétorique de l'image* », (éd) Groupe μ (Liège) – Paris : Seuil.
- Everaert- Desmedt N. (1990)** « *Le processus interprétatif, introduction à la sémiotique de Peirce* ». Liège : Mardaga.
- Fayol M. (1992)** « *Comprendre ce qu'on lit : de l'automatisme au contrôle* », Dans Fayol M., Gomber J.E., Lecoq P. Sprenger-Charolles L., Zagar D. Psychologie cognitive de la lecture. PUF.
- Fayol M. (1993)** « *Quelques remarques à propos de l'acquisition et de la mise en oeuvre des stratégies* » Dans Enjeux n°30, Namur, CEDOCEF, p 25-21.
- Fayol M., Mouchon S. (1994)** « *De quelques marques associées à la gestion de certaines opérations cognitives durant la lecture* » Dans Boyer J.Y, Dionne J.P., Raymond P. (éd) Évaluer le savoir-lire, Montréal : Éditions Logiques.
- Février J. (1995)** « *Histoire de la lecture* ». Payot (1re éd. 1959)

- Fiske S.T, Taylor S.E (1991)** « *Social cognition* », Second edition, New-York : McGraw-Hill.
- Floch J.M.(1997)** « *Identités visuelles* ». Paris : PUF.
- Fontanille J. (2000)** « *Le langage des signes et des images : pictogrammes, idéogrammes, signalétique et publicité : Le pouvoir créateur des signes* », dans *Qu'est-ce que l'humain ?* Université de tous les savoirs- T II, Odile Jacob (éd), p 108-118.
- Gadamer H.G. (1976)** « *Vérité et méthode. Les grandes lignes d'une herméneutique philosophique* », Paris : Seuil.
- Gelb I.J (1973)** « *Pour une théorie de l'écriture* », Paris : Flammarion.
- Giasson J. (1990)** « *La compréhension en lecture* », Québec : De Boeck.
- Goody J. (1993)** « *Entre l'oralité et l'écriture* », Paris : PUF.
- Grossman F. (1994)** « *Le rôle de l'adulte dans le développement de la compétence textuelle : l'appui des livres pour enfant. Des médiations à la construction du sens* », Thèse de doctorat sous la direction de Michel Dabène, Grenoble.
- Heddeisheimer C, Roussel F. (1986)** « *Essai d'analyse discursive d'un séminaire* » Dans *Rééducation Orthophonique* N° 49 -juin 2011 p107.
- Jakobson R. (1963)** « *Essais de linguistique générale* » 2e édition, Paris : Éditions de Minuit.
- Jobard G. (2002)** « *La lecture de Mots* » Dans *Cerveau et Psychologie*, p 499-512, Paris : PUF.
- Khomsy A. (2001)** « *Évaluation du Langage Oral - ELO* », Paris : E.C.P.A.
- Millet A. (1998)** « *La ville : un espace socio-sémiotique* » Dans *Des écrits dans la ville, sociolinguistique d'écrits urbains ; l'exemple de Grenoble*, Paris : L'Harmattan.
- Makaton – formation (2013)** – Livrets de formation Modules entiers. AAD Makaton.
- Mazoyer B., Houdé O., Tzourio-Mazoyer N. (2004)** « *Cerveau et psychologie* », Paris : PUF.
- Monfort M., Juarez I. (2011)** « *Gestualité et troubles du langage* » Dans *Rééducation Orthophonique* N° 246 (Juin 2011).
- Murcier N., Boulet-Marcou Naïma. (2013)** « *De la nécessité de l'apprentissage précoce de la langue des signes* » Dans *entrée précoce en LSF, Rapport Final de Recherche EFPP*.
- Morris C. (1974)** « *Fondements de la théorie des signes* » Dans *Languages*, Vol. 35 p 15-26.
- Pierce C.S. (1978)** « *Écrits sur le signe, rassemblés, traduits et commentés par Deledalle.G* » Paris : Seuil.
- Piaget J., Inhelder B. (1966)** « *L'image mentale chez l'enfant. Étude sur le développement des représentations imagées* » Paris : PUF.
- Rondal J.A (1987)** « *Le développement du langage chez l'enfant. Manuel pratique d'aide et d'intervention.* » Bruxelles : Mardaga.
- Rondal J.A., Seron X (1999)** « *Troubles du Langage – Bases théoriques, diagnostic et rééducation* » Bruxelles : Mardaga.

- Ricoeur P. (1986)** « *Du texte à l'action. Essais d'herméneutique.* » Paris : Seuil.
- Richard J.F. (1998)** « *Les activités mentales : comprendre, raisonner, trouver des solutions* » A.Colon.
- Rutten F. (1980)** « *Sur les notions de texte et de lecture dans une théorie de la réception* » Dans Revue des Sciences Humaines n° 177. P. 67-83.
- Taladoire E. (2012)** « *Les trois Codex Mayas : Les manuscrits sacrés d'une civilisation disparue* » Paris : Balland.
- Tardif J. (1994)** « *L'évaluation du savoir-lire : une question de compétence* » Dans Boyer J.Y., Dionne J.P., Raymond P. (éds), *Évaluer le savoir-lire.* Montréal : Logiques.
- Tourneux H. (1993)** « *La perception des pictogrammes phytosanitaires par les paysans du Nord-Cameroun* » Dans Coton et fibres tropicales n°48 (1), p 41-56.
- Uderzo R., Gosciny A., Ferry J.Y. (2013)** « *Astérix et Obélix chez les Pictes* » Paris : Albert-René.
- Vaillant P. (1997) « Interaction entre modalités sémiotiques : de l'icône à la langue », thèse de doctorat sous la direction de F. Rastier. Université d'Orsay.
- Vaillant P. (1999) « *Sémiotique des langages d'icônes* ». Champion
- Walker M. (1976)** « *Language Programme for use with the Revised Makaton Vocabulary. Makaton Vocabulary Development Project* » Language and the Mentally Handicapped. T 3, p 3-25.
- Werba P. (2008)** « Avec le Makaton faisons signes à la personne trisomique 21 » Dans Ortho-Magazine, N° 77, p 16-21.

-ANNEXES-

Exemple de fiche d'autorisation

à l'attention des parents.

Ce document sera agrafé dans le cahier de liaison de l'enfant. Merci de veiller à cocher l'autorisation et à la signer (ajout du nom de famille)



École Albert-Camus
rue Jean Giono
62 510 ARQUES

Chers parents,

Dans le cadre d'un projet de mémoire de recherche sur l'utilisation des pictogrammes, M. Duboisdindien orthophoniste et étudiant en sciences du langage, sera amené à réaliser une expérience sur les pictogrammes auprès de votre enfant. Ces pictogrammes sont issus du programme d'éveil à la communication Makaton dont l'objectif principal est de venir en aide aux enfants présentant des troubles de la communication et du langage. Ainsi vous pourriez contribuer à l'amélioration d'un dispositif de prise en charge. Cette expérience se réalisera en deux temps pour certains enfants. Un temps dit « d'entraînement » où M. Duboisdindien familiarisera les enfants aux pictogrammes par l'intermédiaire de jeux en présence de l'enseignante. Un livret d'entraînement vous sera alors remis pour une dizaine de jours, puis les enfants seront évalués.

L'ensemble des données récoltées resteront **confidentielles, anonymes** et n'auront d'autre usage que de soutenir un projet de recherche de Master.

Cochez si vous autorisez ou non votre enfant à participer à cette étude :

oui, j'autorise mon enfant à participer à l'étude et j'accepte l'usage du livret d'entraînement au domicile.

non, je refuse que mon enfant participe à cette étude.

Guillaume DUBOISDINDIEN

Master 2 – Recherche DIAPASON

Livret d'entraînement

(à utiliser au domicile et à remettre
le jour de la passation)

Chers parents, chères familles,

Vous avez accepté de participer à cette étude sur la réception et l'utilisation des pictogrammes.

Ces pictogrammes sont issus du programme d'éveil à la communication Makaton dont l'objectif principal est de venir en aide aux enfants présentant des troubles de la communication et du langage.

Une séquence de sensibilisation et d'entraînement a été réalisée auprès de votre enfant pendant un temps-classe en présence de son enseignant. Comme convenu par courrier via le cahier de liaison, nous vous laissons ce livret d'entraînement consultable à la maison pendant une dizaine de jours.

L'objectif de ce livret est de permettre à votre enfant de se familiariser avec les pictogrammes et si possible avec votre aide. Ce livret peut-être consulté à volonté et ce pendant des temps privilégiés d'échanges et d'explications. À l'issue de ces 10 jours, un temps d'évaluation sera proposé à votre enfant afin de voir ce qu'il a retiré et assimilé des pictogrammes. Il ne s'agit pas d'un bilan orthophonique ou psychométrique mais juste d'une petite évaluation permettant de connaître les enjeux linguistiques de ces pictogrammes. L'ensemble des résultats récoltés ainsi que le nom et prénom de votre enfant, resteront anonymes.

Pour faciliter vos échanges, le livret présente systématiquement des exemples de pictogrammes et des explications en dessous afin d'aider votre enfant au cours de cet entraînement. Un exemple de consigne est également offert mais il n'y a rien d'obligatoire.

Une séquence se présente comme ceci :

1) « titre du thème »

2) exemples de pictogrammes



3) P = explications données au parent, à l'accompagnateur.

4) E = consigne à l'enfant.

En cas de difficultés ou demandes d'informations supplémentaires vous pouvez me contacter par courriel sur : guillaumeduboisdindienortho@hotmail.fr.

Merci de votre précieuse coopération et à très bientôt ! **Guillaume Duboisdindien**

Les personnes :



personne



monsieur/homme



dame/femme



maman



papa

P : Lorsqu'on ajoute le cercle autour du personnage ou d'un objet, cela indique le possessif et souvent la famille. Une dame entourée d'un cercle c'est la maman, une fille entourée d'un cercle c'est la sœur, même chose avec les objets : une maison entourée d'un cercle c'est « ma maison ».

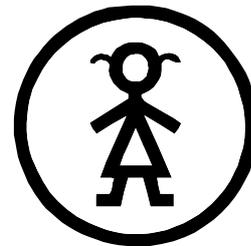
E : Exemple de consigne à donner à l'enfant : « Tu vois là lorsqu'on trace un cercle, ça veut dire que c'est quelqu'un de TA famille ! Ici : c'est la maman, là le papa, ici tu as la sœur ! Comment dessineras-tu le frère ? »



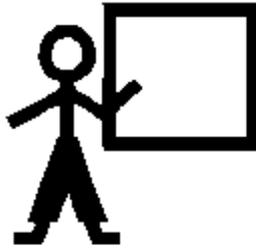
garçon



filles



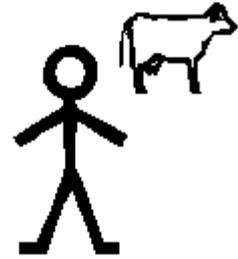
soeur



maître / enseignant



docteur



fermier

P : Pour parler d'un métier on ajoute un pictogramme secondaire à droite du personnage. On peut également le féminiser en le pictogramme « femme » + le pictogramme qui indique le métier. Exemple : fermière = une femme + la petite vache en haut à droite.

E : Exemple de consigne à donner à l'enfant : « tu vois lorsqu'on met un dessin à côté d'un personnage, tu dis son métier. Si tu as une maîtresse, on peut changer le personnage en dame »

Les animaux :



oiseau



chien



chat

P : En général les animaux sont assez faciles à identifier. Le pictogramme représente toujours l'animal dans son entier.

E : Exemple de consigne à donner à l'enfant : « tu vois ici il y a des animaux que tu reconnais ! Les animaux c'est facile ! Ils ressemblent beaucoup à ceux que tu vois dans la vraie vie. Tu peux dessiner un poisson si tu veux »

Les objets et la nourriture :



lit



arbre



fourchette

bonbon



légumes



fruits

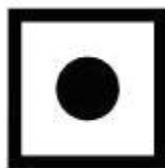
P : *Pour les objets et la nourriture c'est la même chose ! Le pictogramme désigne souvent l'objet ou l'aliment réel en version plus stylisée.*

E : *Exemple de consigne à donner à l'enfant : « Tu vois là aussi c'est facile ! Ça ressemble beaucoup aux objets que tu vois dans la vraie vie ! C'est pareil avec la nourriture. Tu peux dessiner l'assiette si tu veux »*

Lorsqu'on ne connaît pas un objet ou qu'on ne sait pas l'identifier exactement, on le représente par une petite boule noire.



Chose/ objet



dans



manger quelque chose

Les actions :

P : Les actions sont représentées en différents groupes de pictogrammes.

E : « montrer les pictogrammes et donner le nom de l'action. »

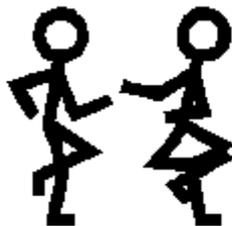
Il y a les actions qui mobilisent la totalité de l'individu, dans ce cas on représente la personne entière.



Se doucher



s'asseoir



danser



gagner

quand l'action ne concerne qu'une partie du corps, alors on ne montre qu'une partie de l'individu



Se disputer



dessiner



colorier



laver

quand l'action ne mobilise que la main, on représente la main accomplissant l'action



couper



téléphoner



mettre / poser

Les émotions



en colère



triste



avoir envie de ...



content



aimer



vouloir

P : Les émotions sont représentées par les expressions du visage. Le désir, l'envie sont représentés par un cœur.

E : Exemple de consigne à donner à l'enfant : « Il faut bien regarder la tête du petit bonhomme pour essayer de deviner ce qu'il ressent. Essaie de dessiner 'très triste' ».

La négation



Sourd



ne pas manger



non !

P : Le non est représenté par une barre oblique. On peut la combiner avec un autre pictogramme pour signaler la négation, le manque ou l'absence.

E : Exemple de consigne à donner à l'enfant : « Lorsqu'on n'a pas le droit de faire quelque chose, ou qu'on n'a pas quelque chose on dessine ce trait. Ce trait veut dire non ! Essaie de dessiner 'ne pas danser' »

Grand et petit



grand

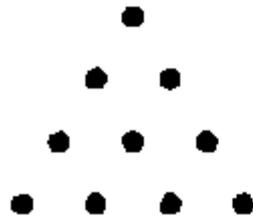


petit

P : Ces notions sont représentées par des carrés de deux tailles différentes illustrant le grand et le petit.

E : « là c'est 'grand' et là ça veut dire 'petit' »

Les quantités



beaucoup



un peu

P : des motifs avec des points présentent la quantité

E : « tu vois lorsqu'il y a tout ça de points ça veut dire qu'il y en a beaucoup, sinon ça veut dire un peu »

Le temps



aujourd'hui

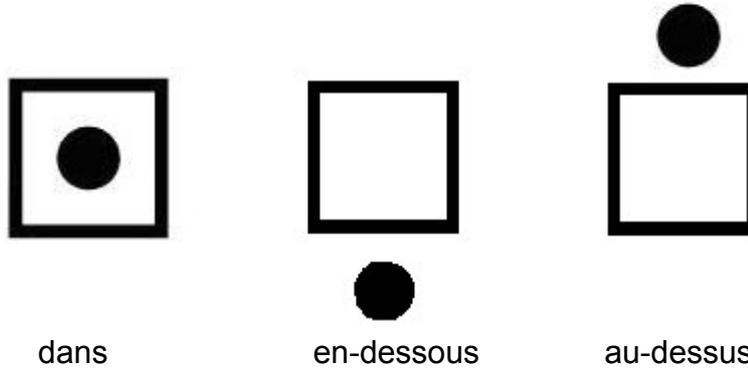


demain

P : Le temps est traduit à l'aide d'une ligne verticale qui indique le présent. Les pictogrammes placés à gauche indiquent le passé, ceux présentés à droite indiquent le futur.

E : Exemple de consigne à donner à l'enfant : « tu vois la ligne représente le temps de maintenant. Si tu dessines le soleil derrière la ligne ça veut dire aujourd'hui, si tu dessines le soleil ici à droite ça veut dire demain. Tu peux dessiner hier si tu veux. »

Le lieu et la position



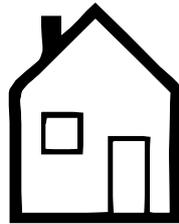
P : On positionne l'objet par rapport au carré

E : Exemple de consigne à donner à l'enfant : « tu vois la boule se déplace par rapport au carré. Si tu regardes à quel endroit se trouve la boule, tu sais si elle est au-dessus, en-dessous, dedans... Tu peux dessiner devant ou à-côté si tu veux »

1)



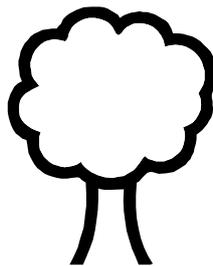
2)



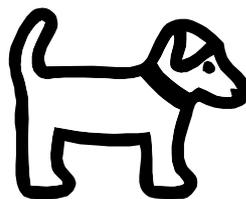
3)



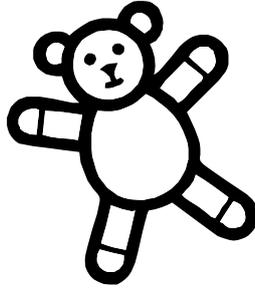
4)



5)



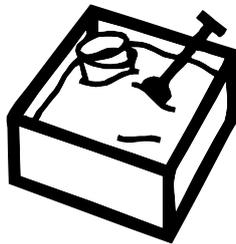
6)



7)



8)



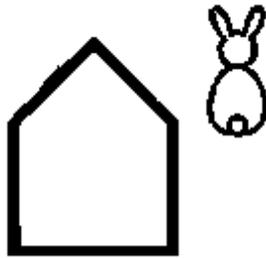
9)



10)



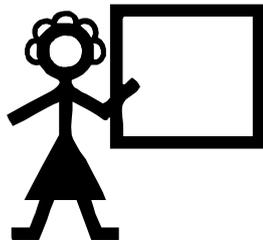
11)



12)



13)



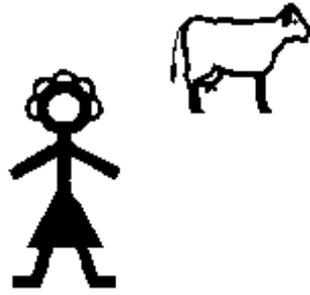
14)



15)



16)



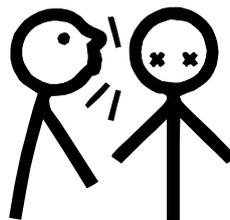
17)



18)



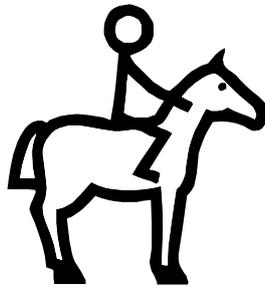
19)



20)



21)



22)



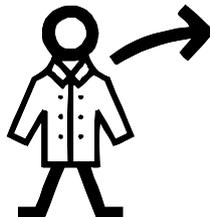
23)



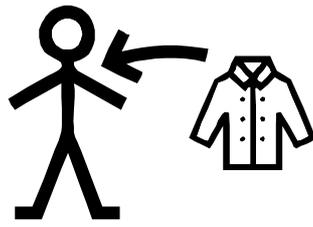
24)



25)



26)



27)



28)



29)



30)



31)



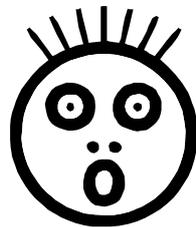
32)



33)



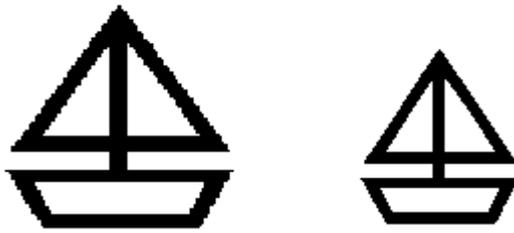
34)



35)



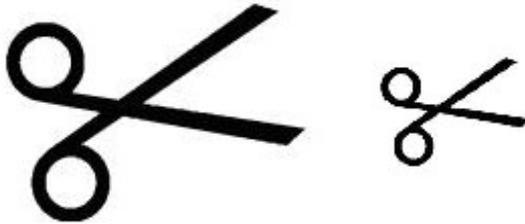
36)
36b)



37)
37 b)



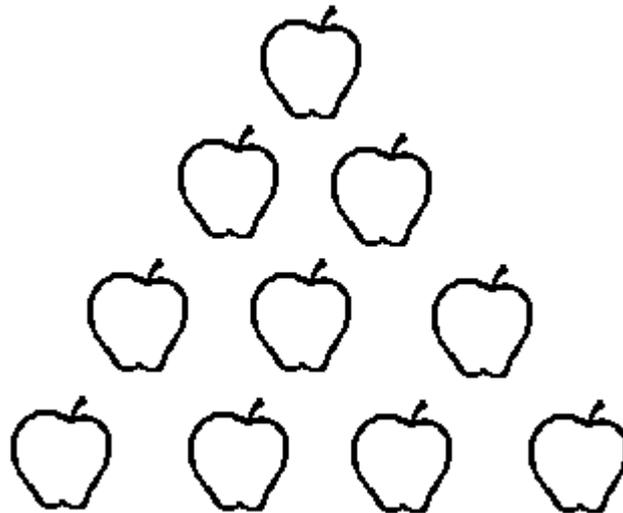
38)
38 b)



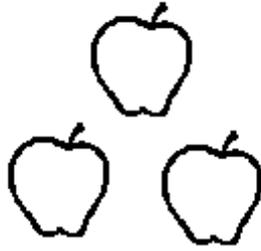
39)
39 b)



40)



41)



42)



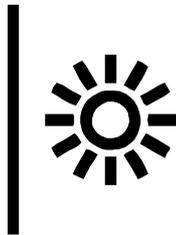
43)



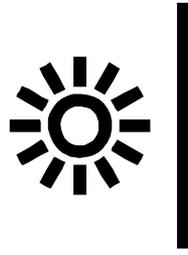
44)



45)



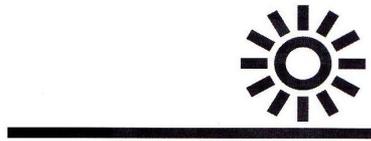
46)



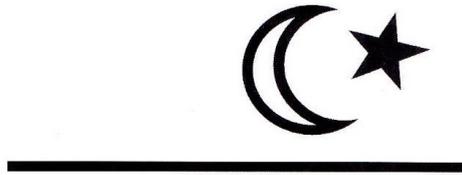
47)



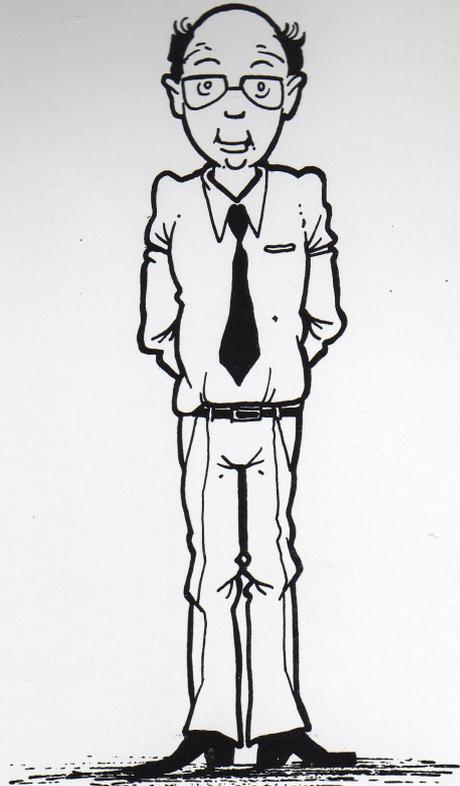
48)

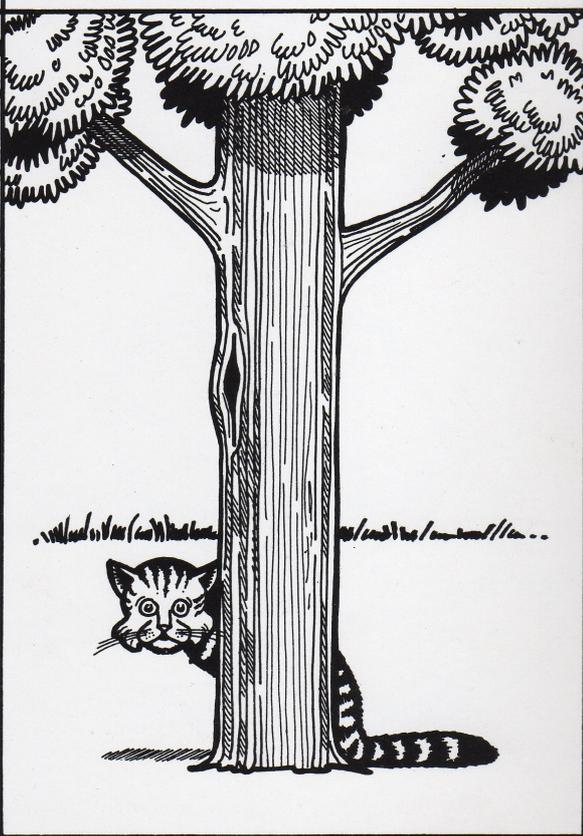


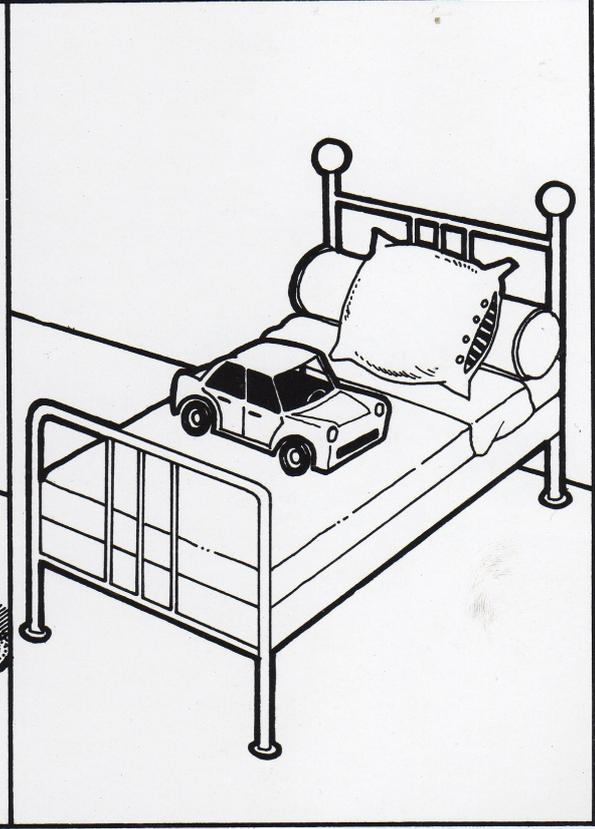
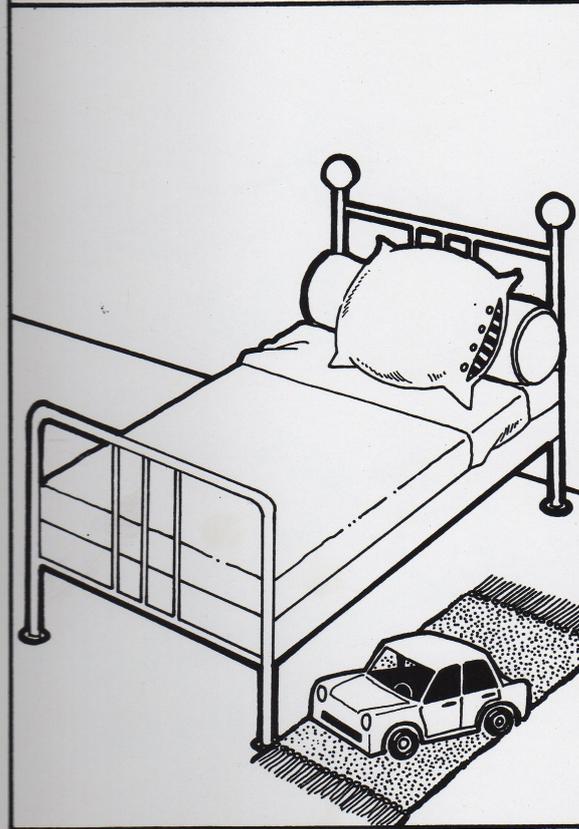
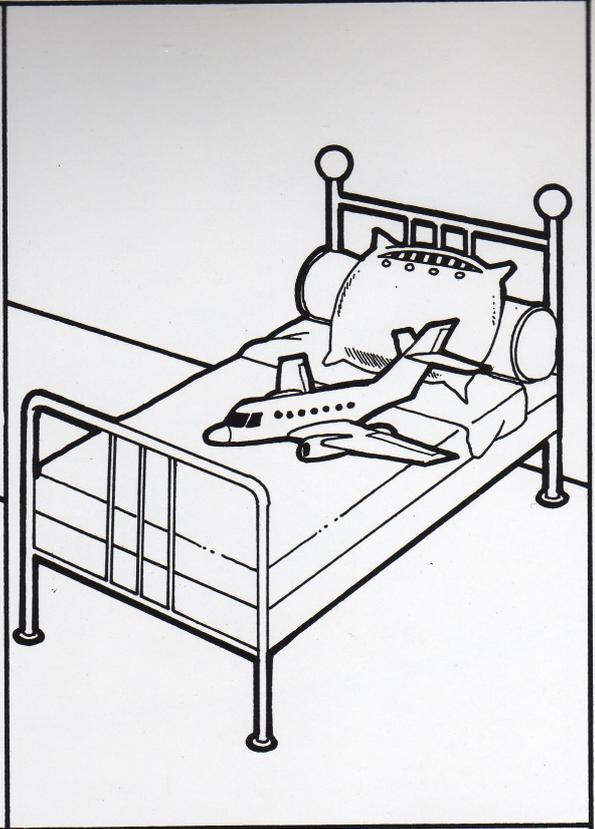
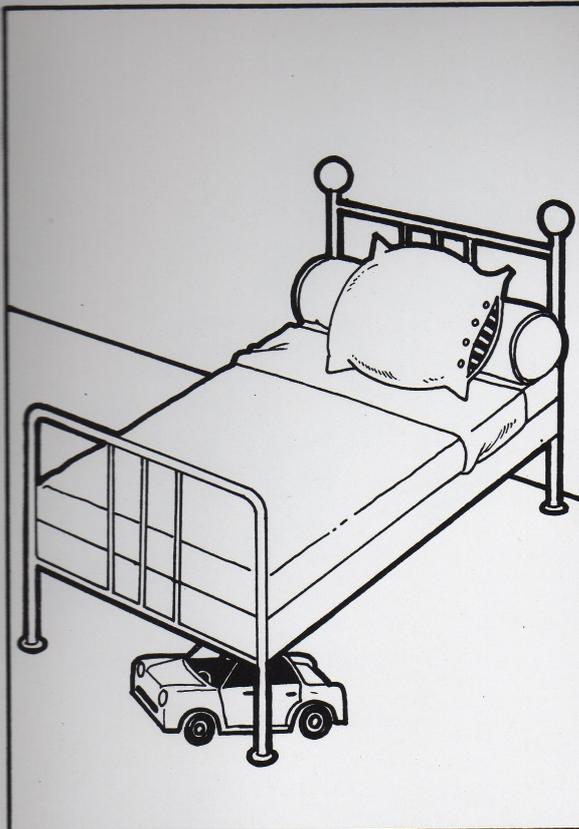
49)

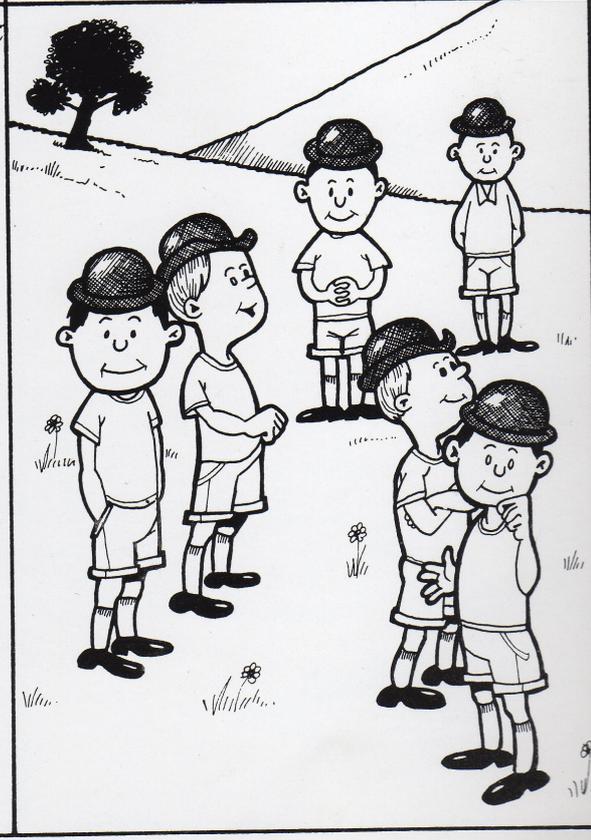




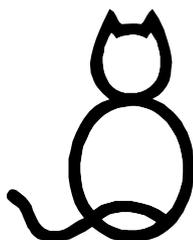
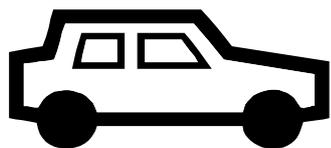




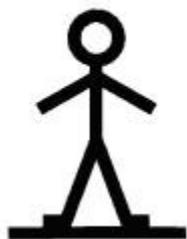


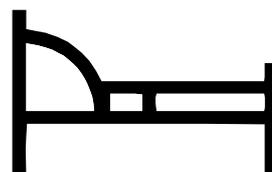
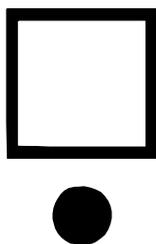
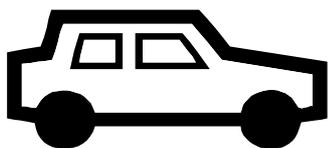
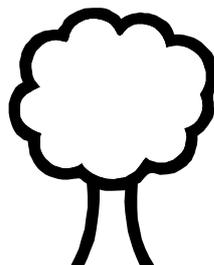
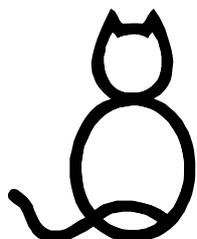
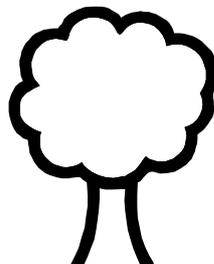
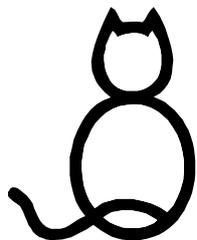


Vignettes thème 9 Compréhension de Phrases Pictographiées (Cpp)



test





Locuteur n° - temps de passation : min sec
 date de naissance : - classe : - âge : ans mois

numéro	item	score	réponses
Animaux, objets et habitat			
1	lapin		
2	maison		
3	chaise		
4	arbre		
5	chien		
6	nounours / ours en peluche		
7	train		
8	bac à sable		
9	vélo		
10	niche		
11	terrier		
Personnages, personnes			
12	femme		
13	maîtresse		
14	facteur		
15	pompier		
16	fermière / vachère		
17	pêcheur / poissonni er		
18	frère		
Actions			
19	embrasser		
20	brosser		
21	faire du cheval		
22	écrire		
23	cuisiner		
24	jeter		
25	se dévêtir		
26	s'habiller		
27	vomir		

28	boire		
29	aimer		
Négation			
30	ne pas aimer		
31	interdit de faire du vélo		
32	interdit de lancer le ballon		
Émotions			
33	triste		
34	avoir peur		
35	être en colère		
Taille			
36	grand bateau		
36 b	petit bateau		
37	grande pomme		
37 b	petite pomme		
38	ciseau		
38 b	petit ciseau		
Quantité			
39	beaucoup		
39 b	un peu		
40	beaucoup de pommes		
41	un peu de pommes		
Temps			
42	aujourd'h ui		
43	avant		
44	après		
45	demain		

46	hier		
47	matin		
48	après- midi		
49	soir		

Compréhension de phrases pictographiées (mots-clés) / désignation d'image

Séquence d'entraînement :

C. 1 : voiture

C. 2 : chat

réception de l'entraînement : O R.A.S O Difficultés de compréhension.

50	La fille		
51	Le garçon court		
52	L'homme est debout		
53	Le chat est devant l'arbre		
54	Le chat est derrière l'arbre		
55	La voiture est sous le lit		
56	Quelques garçons ont un chapeau		

corpus

Conventions de transcription :

Les productions transcrites sont organisées par colonnes.

Locuteur 1, Locuteur 2, Locuteur 3 etc. Le temps de la passation est également indiqué en haut de la grille.

numéro	item	score	réponses
--------	------	-------	----------

L'item attendu est annoncé dans la colonne item.

Le score est annoncé par un + si l'enfant donne l'item attendu, par un - si l'enfant est trop éloigné de la réponse attendue, et par un + > si l'enfant donne un mot proche de l'item attendu.

Le symbole O est noté lorsqu'il n'y a pas de production ou que l'enfant dit ne pas savoir.

Les productions verbales sont notées et numérotées par ordre chronologique.

Les productions motrices sont notées et numérotées par ordre chronologiques. Ne seront retenues que les gestes en rapport avec le stimulus, c'est-à-dire la désignation ou un geste idéomoteur soutenant la production verbale.

Le thème des stimuli est annoncé de cette manière :

Animaux, objets et habitat

La partie '*Compréhension de phrases pictographiées (mots-clés) / désignation d'image*' demande à l'enfant de réaliser une désignation d'image de planches tirées du test O-52 de Khomsi, après lecture d'une phrase pictographiée. La présentation est la suivante :

IM 1 = image 1

IM 1	IM 2
IM 3	IM 4

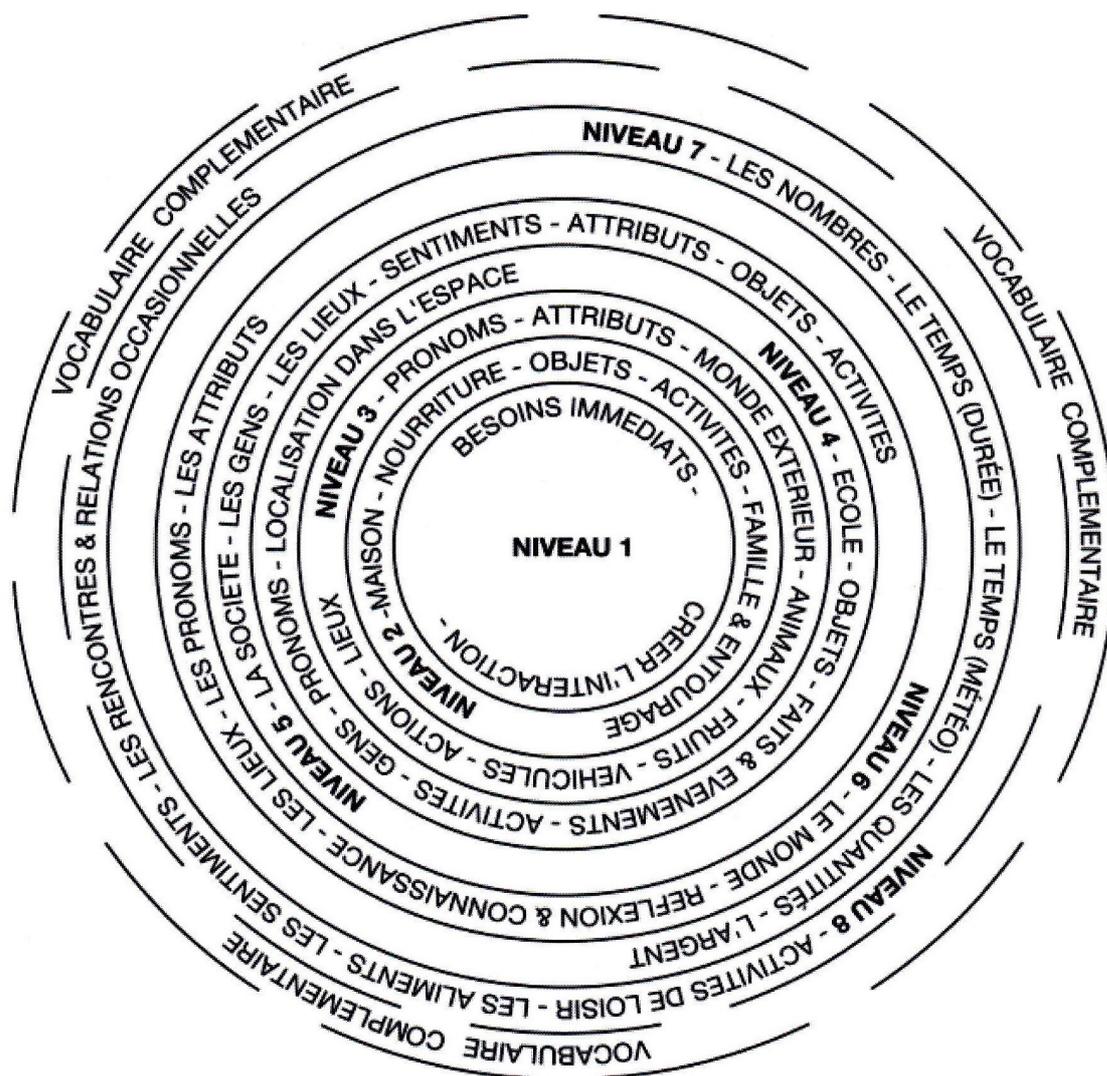
/ pause

++++ segment inaudible

OOO..... pas de réponse ou 'je ne sais pas'

< italiques > indications complémentaires.

Diagramme Vocabulaire Makaton.



La pictographie : la mémoire des hommes en images.

La sortie de la préhistoire est marquée par des civilisations grandissantes qui ont eu recours à la mise en symboles du monde dans le but d'exprimer des idées complexes. Nous verrons plus loin dans notre partie portant sur la pictographie au sein des CAA, qu'elles utilisent des procédés structurels et symboliques similaires. En effet, les premiers pictogrammes doivent leur émergence au besoin de consigner les impératifs commerciaux, comptables, politiques, religieux et sociaux d'une société en développement. Peu à peu le système s'affine : les pictogrammes juxtaposés les uns aux autres rendent compte d'une idée ou d'une action : l'eau associée à l'homme représente la pêche par exemple. Cependant, cette proto-écriture rend compte des substantifs mais ne peut avoir de syntaxe à proprement parlé. Négation, notions temporelles, interrogation, notions déictiques sont ainsi limitées par le système utilisé. Cet aspect a été perfectionné en évoluant vers ce qu'on appelle les signes cunéiformes : traits, coins, imprimés au poinçon font état de toute une civilisation et répondent à un code syntaxique régulier et efficient.

Cependant le pictogramme en tant que représentation graphique figurative qui fonctionne comme un signe linguistique fait débat chez les chercheurs, particulièrement si l'on compare les cultures, la tournure et l'utilisation qu'elles ont faites de ces signes.



Fig 1 – « du pictogramme au cunéiforme » issue de Calvet 1996 : 50

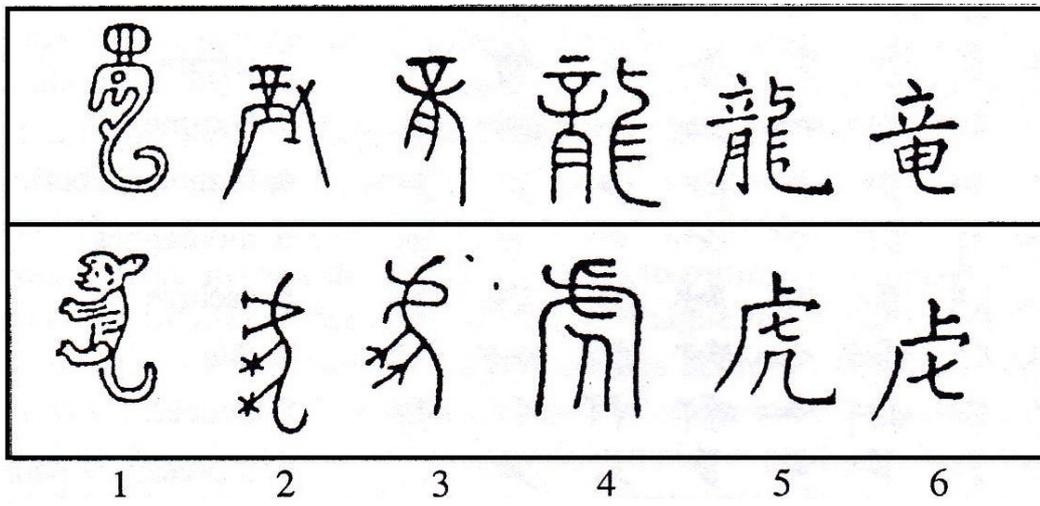
Lorsqu'on se base sur le système hiéroglyphique de l'Égypte antique et sur les travaux de Cohen (1958) tout comme chez Gelb (1973), on s'aperçoit qu'il noue des liens étroits et ambigus entre signes iconiques, logogrammes, syllabogrammes et phonéogrammes (consonantiques) qui cohabitent. Cela est essentiellement lié au support sur lequel il est écrit : si il s'agit d'édifices religieux, politiques ou commerciaux, la préférence pour l'un ou l'autre choix graphique va prédominer. Lorsque Cohen évoque « l'écriture monumentale était aussi ornementale » (1958 : 72) On comprend que si ils prennent la forme d'épigraphes, ils prennent une valeur spirituelle et esthétique. Par exemple : le pictogramme devient alors le choix le plus délicat à mettre en valeur.

Nous observons la même particularité dans les figures libres mayas dont il ne reste que les codex de Dresde de Paris et de Madrid⁹ pour permettre aux chercheurs de déchiffrer ces graphes. Ces vestiges sont les seuls reliquats de l'acharnement des conquistadors à vouloir faire disparaître toutes traces des idoles que les Mayas vénéraient au point de les inscrire uniquement sur leurs édifices sacrés. Cette fois, le pictogramme ne pouvait souffrir d'une cohabitation avec d'autres systèmes comme ceux cités plus haut. Ce type plutôt « idéographique » utilise des signes appelés glyphes, et représente aussi bien des objets concrets que des idées ou notions plus abstraites. Leurs codes graphiques sont instables et vont dépendre de l'auteur qui les inscrit dans la pierre. Les Mayas ont ainsi choisi de ne pas passer à une graphie simplifiée parce que les signes pictographiques donnaient une valeur spirituelle forte et il aurait été de toute façon malvenu de placer ces signes sacrés dans un autre contexte.

En fait de supports, de contextes où les pictographies prennent corps, on voit également la forte influence de l'évolution des outils chez ces civilisations. Ainsi des graphies linéaires très proches par leur *ductus*¹⁰ des écritures alphabétiques actuelles voient le jour et abandonnent rapidement leur phase initiale pictographique pour adopter un tracé stylisé, abstrait aux valeurs phonographiques. En Chine, la graphie s'est ainsi modifiée avec le passage du poinçon au pinceau et encre au VI^e siècle avant JC.

9 Les codex Mayas sont des assemblages de feuilles ou cahiers rédigés en écriture maya par des scribes de la civilisation maya précolombienne. Ces codex ont reçu les noms des villes dans lesquelles ils sont désormais conservés. Le Codex de Dresde est généralement considéré comme le plus important des quatre codex connus. E. Taladoire 2012 : 240

10 Dans le cadre de l'écrit, le *Ductus* désigne l'ordre de direction mais aussi la vitesse, le rythme selon lesquels le scripteur trace les traits. Dans le cas présent, le *Ductus* s'inscrit dans une suite logique de gestes naturels dont l'orientation s'est considérablement modifiée grâce aux outils utilisés. Ici l'exemple du poinçon qui évolue vers le pinceau.



*Figure 2 – « changement des modèles dragon et tigre / pictogrammes chinois »
issue de Grenier et coll 2001 : 47*