



**HAL**  
open science

# Ressources et potentialités linguistiques des Communications alternatives et améliorées pour les personnes avec TSA

Emmanuelle Prudhon, Guillaume Duboisdindien

► **To cite this version:**

Emmanuelle Prudhon, Guillaume Duboisdindien. Ressources et potentialités linguistiques des Communications alternatives et améliorées pour les personnes avec TSA. Rééducation orthophonique, 2016, L'autisme, 1 (265), pp.269-275. halshs-01721781

**HAL Id: halshs-01721781**

**<https://shs.hal.science/halshs-01721781>**

Submitted on 6 Apr 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

***Ressources et potentialités linguistiques des Communications alternatives et améliorées  
pour les personnes avec TSA.***

Emmanuelle Prudhon<sup>1</sup> Guillaume Duboisdindien<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Orthophoniste, FAM *Les Lucines*, ADAPEI 44, CEAA, Niort, Formatrice Makaton.

emmanuelle.prudhon@gmail.com

<sup>2</sup> MoDyCo UMR 7114 CNRS, Université Paris Nanterre, France

duboisdindien@hotmail.com

## RESUME

La communication est un élément essentiel à la qualité de vie. Les personnes atteintes de Trouble du Spectre Autistique souffrent d'un déficit important de cette compétence. Les outils et stratégies en CAA peuvent contribuer à accompagner avec pertinence et qualité ces personnes en leur offrant autonomie, dignité et possibilité d'exprimer leurs compétences et leurs désirs. Le cursus et les formations continues proposées aux orthophonistes ne développent pas encore un parcours d'expertise en CAA et encore moins dans le contexte des TSA. Par conséquent, de nombreux praticiens expriment leurs incertitudes quant au choix et à l'utilisation optimale d'une CAA pour développer des compétences communicatives, linguistiques et cognitives. C'est dans une démarche didactique que s'inscrit cet article où seront abordés en première partie après une brève introduction, les éléments sémiotiques et multimodaux que revêtent les CAA ; Dans une deuxième partie, nous développerons les types d'outils proposés ; Enfin nous argumenterons sur les moyens d'évaluation permettant de proposer une CAA appropriée à une personne présentant un TSA.

## ABSTRACT

Communication is essential to quality of life. People with Autism Spectrum Disorders have a lack of this competence. AAC tools and strategies can support these persons with relevance and quality by offering autonomy, dignity and opportunity to express their skills and desires. The speech therapist's curriculum and continuing training do not improve an AAC's expertise course and even less in the context of ASD. Therefore, many practitioners express their uncertainty about the choice and optimal use of AAC to develop communication, language and cognitive skills. This article is written in a didactic approach. It will be discussed in the first part after a brief introduction, multimodal and semiotic elements of AAC ; In the second part, we will develop the types of tools available ; Finally we will argue about evaluations to propose an appropriate AAC to a person with ASD.

---

MOTS-CLES : TSA, CAA,  
Keywords : ASD, AAC

---

## 1.1 Introduction

L'autisme est un trouble neurodéveloppemental précoce dont le symptôme le plus caractéristique est une altération des ressources langagières verbales et non verbales qui affecte principalement les relations sociales et communicatives. Le tableau clinique et la variation de la sévérité du trouble engagent désormais à parler de trouble du spectre autistique (TSA). La recherche offre des données intéressantes au sujet des enfants atteints de TSA de « haut-niveau » alors que la littérature concernant les enfants plutôt non verbaux est encore assez peu représentée. (Huemer & Mann, 2010 ; Ricketts *et al*, 2013). Pourtant 25 % des personnes avec TSA n'acquiescent pas un langage fonctionnel (Eigsti *et al*, 2011). La grande diversité de profils et de symptômes engage les orthophonistes à réfléchir sur l'outil communicationnel fonctionnel qu'ils pourront proposer en clinique mais surtout en situation écologique et naturelle au sein de la famille, du milieu socio-éducatif etc.

Cette réflexion ne peut être menée qu'en articulant les potentialités communicatives et linguistiques des systèmes de CAA (par système de CAA nous englobons, les outils et les supports), les compétences, les besoins (immédiats mais aussi futurs) et les modalités d'apprentissage de la personne avec TSA ainsi que les ressources des interlocuteurs.

Ceci nous amène à examiner plus précisément ce qu'est la CAA. La communication augmentative ou améliorée est l'ensemble des stratégies et des techniques qui soutiennent la communication et qui sont donc complémentaires aux gestes naturels, aux vocalisations ou à la parole de l'individu. (Noens & Van Berckelaer-Onnes, 2005). Cette définition ne s'attache pas uniquement à la parole mais à l'ensemble de la communication.

Les définitions offrent une référence constante au versant expressif du langage oral. Pourtant, certains auteurs (Light, Roberts, Dimarco, Greiner, 1998) mentionnent, depuis longtemps déjà, l'intérêt de l'utilisation d'outils de CAA pour développer ou renforcer la compréhension. Cette recommandation fait écho à de nombreuses études tenant compte des potentialités et ressources cognitives, développementales de la personne avec TSA.

## **1.2 Approche sémiotique et multimodale de l'interaction : Vers une CAA sur mesure ?**

Des études récentes donnent un aperçu de ce que l'on peut attendre de chacun des supports multimodaux en termes d'efficacité et d'accompagnement au sein des ressources communicationnelles. (Millar, 2006 ; Goldin-Meadow, 2009). La littérature rappelle systématiquement que les CAA n'empêchent pas le développement du langage vers le canal vocal. 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. (Suppléance mentale, gestes).

Romski & Sevcik (2005) présentent différents éléments bénéfiques dans l'utilisation d'une CAA :

- Selon les auteurs, 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 existe de fortes différences entre les modes de communication quant au niveau de symbolisation et d'abstraction auquel ils font appel.
- 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 (2005) 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 al.*, (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 de la communication et sa structuration, c'est qu'ils réduisent la charge cognitive que représente la production verbale pour ces enfants. Ainsi, comme le soulignent Monfort et Juarez-Sanchez (1994) on constate des effets indirects et des effets directs liés à l'apprentissage fonctionnel, évoqué plus haut, d'éléments entrant dans le développement du langage oral. La personne vit alors la communication de manière positive car elle a un moyen de contournement salutaire qui lui permet d'engrammer au passage des notions linguistiques qu'elle réajuste au fur et à mesure : c'est l'effet indirect.

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 la personne 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) nommait 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. Pour Hedgesheimer & Roussel (1986), l'énoncé est transmis de façon multimodale et les différentes modalités employées sont à prendre en compte dans l'échange.

Si historiquement, la modalité signée a d'abord été utilisée avec succès auprès d'enfants avec autisme, la présence

de désordres dans le traitement temporel des événements multisensoriels dynamiques est maintenant clairement argumentée dans la littérature (Gepner *et al*, 2005 ; Tardif & Gepner, 2009). Les observations cliniques, les résultats de recherches incitent donc les professionnels et les parents à présenter des supports visuels statiques aux personnes concernées.

### 1.3 Les outils de CAA faisant appel au visuel statique :

#### a- Les objets référents ou objets de référence :

Sont nommés ainsi les objets qui servent à communiquer. L'introduction d'objets référents doit répondre aux principes suivants : l'objet choisi doit être significatif pour la personne, c'est à dire, socialement (en situation de vie quotidienne) construit et non arbitrairement imposé, l'objet doit être motivant et fréquemment rencontré<sup>24</sup>. De plus, les objets référents doivent répondre aux qualités suivantes : ils ne doivent pas être malléables ou déformables. Ils doivent être très différents les uns des autres (forme, matière, couleur) (E. Prudhon, 2011). Les objets référents peuvent être identiques (la même brosse à dents), similaires (une brosse à dents de couleur différente) ou associés (un tube de dentifrice, par exemple). Ils peuvent également être des objets partiels. Lorsque ce qui est à signifier est trop imposant pour pouvoir être dupliqué et que l'utilisation d'un objet associé n'est pas possible, une partie de l'objet original peut être utilisée.

Les objets miniatures peuvent paraître plus aisés à manipuler et, dans tous les cas, à transporter mais il ne faut pas oublier que certaines personnes peuvent avoir des difficultés à considérer l'objet miniature, à la fois comme un objet réel et comme un symbole. Miranda & Locke (1989), cités par Stephenson & Linfoot (1996) relèvent que des personnes peuvent être en capacité d'associer des images à des objets mais pas des objets miniatures à des objets. **b- Les photographies :**

Des photos en couleurs ou en noir et blanc peuvent être utilisées pour représenter des objets, des situations, des lieux, des gens... Miranda & Locke, 1989 ont montré que les personnes avec une déficience cognitive associent plus aisément des photos en couleurs avec des objets que des photos en noir et blanc. De même, Sevcik & Romsky, 1986, trouvent que ces mêmes personnes associent plus aisément des photos noir et blanc aux objets que des pictogrammes. Reichle *et al*, 1991, toujours cités par Beukelman et Miranda, 1999 suggèrent que le contexte de présentation de la photo influence sa compréhension. Cette suggestion, nous semble à considérer pour l'ensemble des outils de CAA et non, seulement, pour les photos.

Verpoorten *et al*, 2011 attirent notre attention sur le fait que les photos sont plus difficiles à comprendre que les pictogrammes pour les personnes avec TSA, entre autres, car elles comportent davantage de détails distrayants. Mais elles ont un degré d'iconicité plus élevé.

#### c- Les pictogrammes :

Il s'agit d'un type de signe discret mais omniprésent dans notre quotidien et qui est largement employé dans de nombreuses CAA. Les pictogrammes ont ceci de particulier que leur mode de fonctionnement sémiotique tient en partie à celui des signes iconiques et également à celui des textes des langues naturelles écrites. E. Bordon (2004) définit un pictogramme comme un signe graphique, non verbal, majoritairement iconographique et de type global. P. Vaillant (1997) rappelle que le pictogramme est lu dans un contexte et que de nouveaux pictogrammes peuvent être créés par combinaison. Il faut alors en vérifier la compréhension car une combinaison de pictogrammes connus ne garantit pas une compréhension spontanée du nouvel élément. D'autre part, un pictogramme est toujours à considérer comme un élément d'un système dont il faut prendre en compte les différences nécessaires pour limiter les confusions : la cohérence du système, l'entaxe (c'est à dire la morphologie interne), la syntaxe et les taxèmes (un taxème est l'ensemble des pictogrammes qui peuvent être attendus dans une situation pragmatique donnée). P. Vaillant distingue les pictogrammes dit iconiques et ceux dits abstraits. Les pictogrammes iconiques sont éminemment culturels et fortement liés à l'alphabétisation, ce que nous tendons à oublier du fait de notre accès direct au sens suscité par leur vue. Ils reflètent des normes culturelles acquises. Il est nécessaire pour lire les pictogrammes dits iconiques de construire un modèle sémantique puis de connaître la convention graphique en adéquation avec la représentation des traits pertinents propre à notre culture et à ce système précis. De même les pictogrammes sont mieux mémorisés que le langage écrit car ils font l'objet d'un codage plus profond qui consolide leur trace en mémoire (Paivio, 1986). P. Vaillant (2013) rappelle qu'étant donné que le critère d'efficacité est prioritaire, le réalisme (c'est-à-dire un degré d'iconicité élevé) n'est pas une bonne chose en soi. La

conformité à un type visuel le plus normé possible est priorisé dans les études de mise en application. P. Vaillant ajoute que le meilleur moyen de s'assurer qu'un code pictographique véhicule le bon message est de l'enseigner. Ceci est confirmé par G. Duboisdindien (2014) qui a mené une expérimentation à l'aide des pictogrammes Makaton auprès de deux groupes d'enfants au développement typique –de 5 à 6 ans. Seul, l'un des groupes a participé à un entraînement (apprentissage de pictogrammes et attention particulière à la logique interne de ceux-ci). Il conclut que les enfants de l'étude ont pu tirer parti de l'iconicité jusqu'à une certaine mesure. Comme il s'y attendait, les enfants entraînés ont obtenu de meilleurs résultats. Il prône donc une introduction précoce des pictogrammes car ceux-ci nécessitent un entraînement spécifique. Les pictogrammes sont « 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 de son contexte de lecture ». Duboisdindien rappelle que le pictogramme nécessite un graphisme constant (on ne peut pas amalgamer les pictogrammes d'une base de données avec ceux d'une autre) et que les pictogrammes doivent être utilisés préférentiellement, non pas comme des signes porteurs de sens mais comme des aide-mémoire d'un sens déjà connu. La communication par pictogramme modifie également les interventions de l'interlocuteur. Effectivement les reformulations sont plus nombreuses et surtout n'attendent pas la fin de la phrase. La signification d'une phrase est donc co-construite ou du moins négociée avec l'interlocuteur (Sutton *et al.*, 2002).

L'inventaire des outils de CAA faisant appel au visuel statique que nous venons de réaliser n'est pas exhaustif : pour preuve, nous n'avons pas détaillé le langage écrit. Ce choix est volontaire car, le plus souvent, lorsque nous cherchons des outils de CAA pour des personnes présentant des TSA, nous nous posons la question du choix entre objets, pictogrammes (et lesquels) et photos. C'est ce que tentent d'évaluer la majorité des outils d'évaluation que nous vous présenterons ultérieurement. L'autre question qui se pose aux orthophonistes est : des pictogrammes ou des signes ? Cette question est, par ailleurs fréquemment débattue, par certains auteurs, dans la littérature au sujet des personnes avec autisme puisqu'elle oppose de façon artificielle PECS (Picture Exchange Communication System) et Verbal Behavior. De plus, cette question en dissimule une autre : est-ce qu'un outil de CAA est plus efficace qu'un autre pour favoriser le développement du langage oral ? C'est pourquoi, nous allons maintenant nous intéresser aux outils de CAA faisant appel au visuel dynamique.

#### **1.4 Les outils de CAA faisant appel au visuel dynamique :**

##### **a- Les gestes : de leur production à leurs fonctions :**

Les gestes co-verbaux, au sens où nous les concevons dans notre étude, sont des gestes qui accompagnent la parole, qui assurent une certaine cohérence sémantique et discursive et renseignent sur les attitudes et comportements socio-affectifs des locuteurs en situation de communication. Dans le cadre d'un échange entre deux interlocuteurs, des gestes co-verbaux viennent enrichir l'interaction voire se synchronisent avec la parole. (Kendon, 2007 ; McNeill, 2005). Ce partage des rôles entre les gestes et le langage prend sa source dans les mêmes substrats cognitifs selon des études neurofonctionnelles récentes (Buccino *et al.*, 2005 ; Frak & Nazir, 2014). Par ses gestes, le locuteur interagit avec le milieu qui l'entoure, contextualise sa pensée, s'aide ou se rassure. La participation de tout le corps du locuteur est impliquée dans la communication, la rendant ainsi multimodale. (Allwood, 2008 : 13). Il est également intéressant de tenir compte des fonctions des gestes. Kendon (1980) s'est inspiré des fonctions du langage de Jakobson (1960). Pour l'auteur, il existe quatre fonctions gestuelles :

- une fonction référentielle : ce sont les gestes qui font référence au contenu de l'énoncé. Ils servent à décrire des entités, des actions, des relations spatiales et ils sont très employés dans les métaphores.
- une fonction déictique : ce sont les gestes de pointage. Ce type de geste peut servir à montrer un objet se situant dans l'environnement immédiat du locuteur, un objet réel absent ou une entité métaphorique. [II Ce type de geste](#) inclut aussi bien la participation des mains et des bras que d'autres segments corporels, tels que la tête, les lèvres, les coudes, le menton et les pieds.
- une fonction de structuration discursive : ce sont les gestes qui se combinent avec la « structure intonative » de l'énoncé. Ces gestes ont une fonction de saillance prosodique et de mise en relief de l'acte de langage utilisé et donnent à voir l'organisation rythmique de l'énoncé.
- une fonction de régulation de l'interaction : ce sont par exemple les gestes utilisés pour signifier à son interlocuteur qu'il devrait « s'arrêter de parler », ou qu'il devrait céder son tour de parole, entre autres. L'ensemble de ces comportements gestuels est indispensable à la communication. Pourtant, s'il convient de les développer, de les étayer dans le cadre d'une CAA, nous ne pouvons que constater qu'ils sont un outil fort restreint s'il est le seul possible et qu'il ne pourra pas se substituer au langage oral ou permettre de s'exprimer précisément. C'est pourquoi nous allons maintenant nous intéresser aux signes.

## **b- Les signes :**

D'emblée, nous vient à l'esprit la Langue des Signes Française (LSF) lorsque nous parlons de signes. La LSF est la langue naturelle des personnes sourdes en France. Il s'agit d'une langue à part entière, qui a sa propre syntaxe avec une modalité dite visuo-gestuelle. En effet, l'ordre des mots ne correspond pas à celui du français oral, c'est une langue qui se réalise dans l'espace au moyen d'articulateurs et qui peuvent être mis en action simultanément (Blondel, 2005). La LSF n'est pas, comme nous l'entendons souvent, un outil de CAA pour des personnes présentant des TSA car, si nous souhaitons que l'outil de CAA soit exploité sur le versant expressif -ce que pourrait, à la rigueur, faire la LSF-, cette dernière ne pourrait en aucun cas, être un outil de CAA efficace sur le versant réceptif ou alors, il faudrait que les interlocuteurs de la personne en situation de handicap se taisent.

Ce qui est réellement utilisé avec les personnes en situation de handicap, ce sont des systèmes signés comme peut l'être le français signé. Ces systèmes n'évoluent pas naturellement, ils ont été créés, certains pour l'enseignement du langage écrit avec des personnes sourdes, d'autres pour répondre aux besoins de communication des personnes en situation de handicap. Ces systèmes utilisent des signes, c'est-à-dire un ensemble de gestes définis, qui, dans le cadre qui nous intéresse renvoie à du sens. Ces gestes peuvent être décrits en fonction de paramètres : la configuration, la localisation, le mouvement, l'orientation, l'expression faciale. L'utilisation d'un système signé au sein d'un groupe constitue un code de communication avec ses règles propres. L'utilisation du langage oral est toujours concomitante à celle du système signé. Ce qui va différencier les systèmes signés les uns des autres sont les capacités motrices nécessaires à la réalisation des signes ainsi que le niveau de codage du langage oral. Un système signé peut être utilisé pour coder chacun des mots prononcés ou alors pour ne coder que des mots-clés. Et le nombre de ces derniers peut encore varier en fonction des besoins de la personne.

Le signe est aussi une béquille cognitive naturelle dans le sens où il a un effet direct sur le processus d'apprentissage. En effet, lorsqu'un signe iconique est associé à la perception d'un mot lors d'un apprentissage associatif de type hebbien, il permet au récepteur de passer d'un symbole concret à un symbole plus abstrait, moins ancré dans les propriétés physiques de l'objet. De même, le signe joue un rôle de transition entre la compréhension et la production verbales.

Nous pouvons dès lors nous interroger sur l'introduction du signe auprès de personnes porteuses de TSA.

Carbone *et al.* (2006) rappellent que le langage oral, tout comme le langage signé sont des comportements basés sur la topographie. Ils rappellent également qu'en signes ou à l'oral, chaque concept, chaque mot a un mouvement moteur propre, au contraire de la communication par pictogrammes, photos ou objets où un seul geste moteur (désignation ou préhension) est utilisé pour tous les concepts. C'est cette différence motrice qui, selon eux, justifie le développement plus important des demandes vocales, constaté par Tincani, 2004 (cité par Carbone *et al.*, 2006) lors de l'utilisation de la communication totale – c'est-à-dire des signes en association avec le langage oral - que lors de l'utilisation du PECS (utilisation d'un support visuel statique de CAA).

Au contraire, d'autres auteurs, tels que Schwartz *et al.* Mye (2006), cités par McCleery *et al.* (2003) concluent que les signes ne sont pas adaptés à une intervention efficace car les personnes avec autisme n'auraient pas les capacités motrices fines nécessaires. Miranda *et al.* Erickson (2000), cités par les mêmes auteurs pensent que l'acquisition des signes est reliée à trois capacités : l'imitation, l'iconicité et l'intelligibilité.

Afin de permettre au rééducateur d'évaluer les potentialités communicationnelles (actuelles ou prédictives) du patient qu'il accompagne, un certain nombre d'outils d'évaluation ont été développés. Le but d'une évaluation est de déterminer les ressources et les vulnérabilités du patient. Nous rappelons qu'une approche interdisciplinaire d'évaluation et d'intervention est essentielle afin d'atteindre des résultats positifs pour la personne ayant un TSA.

## **1.5 Les outils d'évaluation :**

### **a- ABLA (The Assessment of Basic Learning Abilities ; N.J. Kerr & L. Meyerson ; 1977 ; révision G. Martin *et al.* , 2014) :**

C'est un outil d'évaluation des compétences de base nécessaires à la réalisation de différentes activités accessibles à des personnes adultes avec une déficience intellectuelle sévère ou profonde et qui peut s'adapter aux enfants avec TSA. Le matériel est composé de deux contenants (un contenant cylindrique jaune et un contenant cubique rouge à rayures) et d'éléments à trier (des blocs de mousse de forme irrégulière et de couleur neutre, des cubes rouges rayés et des cylindres jaunes). L'ABLA comprend 6 niveaux de difficulté progressive et dont l'ordinalité est telle qu'une réussite à un niveau signifie celle de tous les niveaux inférieurs. Chacun d'eux est associé à des activités de la vie quotidienne impliquant ces compétences, ce qui permet de guider les intervenants dans la

réalisation du projet éducatif. Cet outil ne requiert qu'une procédure unique d'administration (mettre dedans).

**Niveau 1 :** Aptitude à imiter un modèle gestuel simple réalisé par l'examineur. La personne en situation de handicap imite l'action de mettre un morceau de mousse dans un contenant. **Niveau 2 :** Repérage des positions spatiales (le morceau de mousse doit être placé dans le contenant à gauche, qu'importe sa forme ou sa couleur). **Niveau 3 :** Identification d'un contenant par des caractéristiques physiques (le morceau de mousse doit être placé dans le contenant cylindrique jaune, quelle que soit sa position). **Niveau 4 :** Association visuelle entre deux objets (il s'agit de placer les cubes rouges et rayés dans le contenant cubique rouge à rayures, quelle que soit sa position). **Niveau 5 :** Différenciation de deux indications sonores. Sakko et al. (2004), cités par Jacob (2010), utilisent, pour ce niveau, la même procédure que le niveau 4. Ils préconisent l'utilisation d'étiquettes. Jacob a repris les propositions de Sakko et al. mais en les adaptant à la langue française : « l'item à classer était une étiquette cartonnée sur laquelle était écrit soit BOITE, soit b i d o n. **Niveau 6 :** Mise en correspondance d'indices visuels et sonores (placer le morceau de mousse dans le contenant dénommé par l'examineur).

De passation assez brève (30 minutes), ce test nécessite peu de matériel. La procédure d'application comprend un temps de modelage important. Les résultats sont stables chez l'adulte et leur analyse est en lien avec le langage oral. Une personne avec un niveau inférieur au niveau 3 ne présentera pas de langage oral. Si elle réussit le niveau 4, elle pourra présenter une absence de langage oral, une écholalie ou produire des mots isolés. La réussite au niveau 6 est corrélée à la possibilité de combiner deux mots.

Jacob (2010) a étudié l'utilisation de l'ABLA auprès d'enfants avec autisme et DI. Le protocole employé est donné dans l'article. Il conclut qu'il est recommandé d'utiliser l'ABLA avec des enfants présentant une forme non verbale ou très peu verbale d'autisme associée à une déficience intellectuelle. De plus, « rapport aux âges développementaux donnés par Casey & Kerr (1977), cités par Martin & Yu, (2000), la concordance est remarquable. Les auteurs de cette recherche situent l'âge d'émergence du niveau 4 vers 17-18 mois tandis que le niveau 6 émerge entre 27 et 32 mois».

S. Jacob donne également des correspondances entre certains niveaux et les outils de CAA appropriés pour effectuer un choix. Ainsi, le niveau 3 correspond à la capacité de faire un choix entre deux objets, le niveau 4 à celle de faire un choix d'après des photos réalistes, le niveau 5 à un choix d'après des pictogrammes qui ont un lien analogique avec ce qu'ils représentent et le niveau 6 à la capacité de faire un choix sur proposition orale.

#### **b-COMVOOR (R. Verpooten, I. Van Berckelaer-Onnes & I. Noens , 1997 ; révision , 2004) :**

Le COMVOOR (aussi appelé dans sa traduction anglaise COMFOR) est un outil qualitatif d'évaluation du niveau de compréhension visuelle statique pour la mise en place d'aides visuelles et d'outils de communication alternative et améliorée. Il s'adresse à des personnes avec autisme dont l'âge de développement est compris entre 12 et 60 mois à l'échelle vie quotidienne de la Vineland. Il vise à répondre à deux questions :

Quels sont les moyens appropriés pour soutenir la communication ?

A quel niveau d'attribution de signification ces outils peuvent-ils être mis en œuvre ?

Le matériel est très simple : des objets de la vie quotidienne, des photos noir et blanc, couleur, avec un fond neutre ou en contexte, des pictogrammes issus de la banque Scléra donc blancs sur un fond noir. La procédure d'administration est identique pour tous les items (un exercice de tri sans consigne verbale). Tout ceci, associé à l'attention portée à l'environnement (neutre et hypostimulant) rend cet outil particulièrement adapté aux personnes avec de l'autisme ou une déficience intellectuelle. Les recommandations en matière de communication alternative et améliorée tiendront compte de ces aménagements et préciseront toujours que l'outil de CAA devra être choisi à un niveau inférieur à celui repéré au COMVOOR puisque les divers événements de la vie quotidienne peuvent entraîner la perte de l'essentiel du message communicatif.

Le COMVOOR ne distingue pas les photographies des images, ne préconise pas une base de données de pictogrammes particulière mais précise que les pictogrammes doivent être simples avec un tracé net et un contour facilement identifiable.

Ce test évalue les niveaux de la présentation et de la représentation, mais pas ceux de la sensation ni de la métareprésentation. Il ne donne pas non plus de profil développemental.

« Au niveau sensation, la personne détecte un stimulus ou un aspect de ce dernier dans l'environnement. Ce niveau concerne les expériences sensorielles mais sans qu'elles ne soient comparées entre-elles.

Au niveau présentation, la personne perçoit des informations dans un contexte concret, ici et maintenant. Ces

informations ont donc une signification fonctionnelle.

Au niveau représentation, la personne donne une signification à la perception. Ce niveau commence quand le langage apparaît. La personne comprend qu'un mot, un signe, une photo renvoie à une action.

Au niveau métareprésentation, la personne comprend qu'une autre signification se trouve derrière la première information. Par exemple, il s'agit de la compréhension des expressions. » (Formation COMVOOR, 2013)

Beukelman & Mirenda (1999) affirment que la détermination de l'outil de CAA adéquat et sa mise en œuvre peuvent très bien se passer d'évaluation formelle. Des évaluations telles que le COMVOOR ou l'ABLA peuvent sous-estimer les compétences de la personne car elles ne se déroulent pas en situation naturelle : une personne peut plus aisément donner à voir des compétences dans une situation quotidienne, familière, qui la motive et ne pas comprendre ce que l'on attend d'elle dans la situation artificielle d'évaluation. De plus, le COMVOOR utilise des pictogrammes issus de la base de données SCLERA. Pour les personnes qui n'ont pas eu d'enseignement de ces pictogrammes, le COMVOOR apporte dans ce domaine, juste des renseignements sur les capacités de discrimination visuelle et sur la capacité de ces personnes à décoder sans apprentissage un pictogramme iconique. Cela ne préjuge en rien de leur capacité d'apprentissage des pictogrammes en situation quotidienne. D'autre part, pour Rowski & Sevcik (1996), il n'est pas nécessaire d'être en capacité d'associer des objets et les pictogrammes correspondants pour apprendre à utiliser ceux-ci. Or le COMVOOR est basé sur l'assertion contraire. Des cliniciens ont également observé la situation inverse de personnes qui sont en capacité d'effectuer ces associations et qui pourtant ne sont pas en capacité d'utiliser les pictogrammes pour communiquer.

### **c- EFL (Essential For Living , P. McGreevy *et al.*, 2012) :**

L'ouvrage regroupe à la fois des protocoles d'évaluation et des protocoles d'enseignement. Pour le domaine qui nous intéresse, la CAA, P. McGreevy *et al.* présentent une grille pour orienter le choix vers l'outil le plus adapté. Ils commencent par lister les compétences et les difficultés de la personne. Cette liste regroupe les items suivants :

La capacité à entendre / La capacité à voir / La capacité à se déplacer / La présence d'une agitation motrice / Les capacités de coordination motrice / Les capacités à faire des appariements visuels / La présence de comportements-défis.

A chacun de ces items correspond l'item opposé, si bien qu'il n'y a que des cases à cocher dans un petit tableau sur un transparent que l'on pourra superposer aux tableaux des nombreux outils de CAA décrits. L'outil le plus adéquat sera celui pour lequel la correspondance des cases sera la plus importante.

A ces items concernant la personne s'ajoutent d'autres items : ils concernent la comparaison des bénéfices à utiliser la parole à ceux de l'outil de CAA choisi. La dépendance, ou non, à des supports environnementaux / L'effort demandé / La possibilité, en début d'utilisation, de n'utiliser qu'un symbole / La possibilité de faire des demandes / La possibilité de nommer ou de décrire / La possibilité de répondre à une question / La possibilité de mener aisément une conversation / La possibilité d'accéder à la lecture / La possibilité d'accéder à la narration / La possibilité d'utiliser l'outil de CAA avec des interlocuteurs non avertis appartenant aux divers cercles sociaux.

Ce protocole prend en compte davantage de critères que le COMVOOR ou l'ABLA et ne nécessite pas la coopération de la personne concernée. Il tient compte des capacités physiques de la personne et de sa présentation (agitation motrice, comportement-défi...), des caractéristiques propres à chaque outil de communication et des fonctions de communication qu'il permet de remplir en comparaison aux bénéfices à utiliser la parole. Le protocole envisage, tout comme cela se fait naturellement avec le langage oral, la transition possible vers le langage écrit. Il tient compte également des contraintes des différents cercles sociaux en termes de formation, d'information ou d'investissement dans la gestion de l'outil de CAA.

Le balayage de ces divers champs permet de cibler rapidement un outil de CAA adapté mais il manque de finesse dans les descriptions : par exemple en ce qui concerne la vision, il ne distingue pas les problèmes d'acuité visuelle, d'efficacité visuelle, de coordination visuo-motrice, de champ visuel... pourtant, ce sont ces données qui vont permettre de déterminer, pour des pictogrammes, la taille de ceux-ci, leur complexité visuelle, le contraste fond/forme nécessaire, l'espacement entre les pictos, le nombre maximum de pictogrammes présents sur le support ainsi que l'angle de présentation de celui-ci (Lombardino & Langlay , 1989).

La prise en compte de l'effort demandé à la personne en situation de handicap nous rappelle que l'utilisation d'un outil de CAA est coûteuse d'un point de vue moteur, cognitif et linguistique et que si l'une de ces composantes prend une part plus importante des ressources alors les deux autres doivent diminuer (Soto & Zangari, 2004). Cet effort est également dépendant du débit de « parole ». En effet, le nombre de « mots prononcés » en une minute,



de bris de conversation et de reformulations par l'interlocuteur diffèrent d'un outil à l'autre et, en aucun cas, ne sont comparables à ceux de la parole. Goldman-Eisler (1986), cité par Beukelman & Mirenda (1999), estime que le nombre de mots par minute émis par un locuteur valide varie entre 150 et 250. Communiquer avec des pictogrammes fait chuter ce taux à 15 « mots » par minute (Fouods, 1980-1987, cité par Beukelman & Mirenda 1999). Mais le plus souvent, il varie entre 1 et 8 « mots » à la minute. Cette diminution drastique réduit considérablement les possibilités de communication de la personne. Cela ne lui permet pas de respecter le délicat réglage temporel de la conversation et d'intervenir de façon pertinente dans un échange oral. La construction du support de communication devra intégrer ces données en permettant à la personne de « prononcer » une phrase entière à partir d'un pictogramme unique.

#### **d- Pre-Sign Language Motor Skills (Dunn- Klein, 1982):**

Nous trouvons dans l'ouvrage Pre-Sign Language Motor Skills une procédure d'évaluation formelle des compétences motrices nécessaires à la réalisation des signes. Il est bien précisé que cette évaluation formelle peut se dérouler, au choix de l'examineur, dans la vie quotidienne ou alors lors d'un temps spécifique, dédié. Le protocole distingue ce qui appartient au répertoire de la personne et ce qui peut être réalisé en imitation. Sont examinées successivement : la motricité globale des bras en relation avec le corps, la motricité manuelle et la motricité digitale. La capacité à effectuer ces mouvements sous ou sans contrôle visuel est notée. La synthèse des informations recueillies ne vise pas à déclarer possible ou non l'utilisation des signes mais à construire un programme adapté à chacun par la connaissance précise de ses compétences motrices et des points sur lesquels il aura besoin d'une aide particulière.

#### **e- Pragmatic Profiles (G. Porter & T. Iacono, 2005) :**

La pragmatique (Cummings, 2005) est conçue comme un champ d'étude multidisciplinaire qui vise à explorer les processus de production de sens et leurs effets, compte tenu du contexte de l'interaction langagière. Les recherches au sujet de la dimension pragmatique et du développement social ainsi que de son évaluation sont cruciales. Le « Pragmatic Profiles » est un outil d'évaluation pragmatique utilisé avant de mettre en place un outil de CAA. Cela nous donne une « image » des compétences de la personne en termes de fonctions de communication et un regard sur comment ces fonctions sont remplies (c'est-à-dire avec quel moyen). Cette évaluation est renseignée régulièrement suite à la mise en place de l'outil de communication (dans le cas qui était présenté, des tableaux de communication, spécifiques à une activité pour enfant qui n'avait certainement pas atteint le stade sensorimoteur V et qui n'aurait certainement pas pu remplir les conditions à l'ABLA ou au COMVOOR pour l'utilisation des pictogrammes) : l'évolution du profil pragmatique renseigne sur l'évolution de la personne et son appropriation de ce qui lui est présenté. Il s'agit d'une démarche inhabituelle d'évaluation, qui ne correspond pas à nos pratiques d'orthophonistes et qui pourtant est rigoureuse et tient compte des connaissances scientifiques en matière de développement du langage.

## **1.6 Discussion**

Au vu de la palette pléthorique des outils de CAA à disposition des orthophonistes et du nombre restreint d'outils d'évaluation permettant d'opérer des choix pertinents pour les personnes atteintes de TSA et leur entourage, il est important de relever les points suivants :

L'atteinte du stade sensorimoteur V pour débiter l'apprentissage des signes n'est pas un critère pertinent car il ne tient compte ni du travail sur le versant réceptif, ni des différents niveaux d'utilisation (W. Edmondson, 1994).

La question du bain de langage en CAA (ou également appelé Stimulation Langage Assisté) ne doit pas être balayée sous prétexte que l'on s'adresse à de grands enfants ou des adultes. Ce bain de langage valide auprès de la personne avec TSA un mode de communication possible, permet de modéliser, dans des situations écologiques, des fonctions de communications, des structures linguistiques. Cela soulève la question de la capacité (formation, disponibilité, aisance) de l'entourage familial ou professionnel à communiquer à l'aide de la CAA.

La pratique d'un bain de langage en CAA nous renvoie rapidement à la nature multimodale de notre propre communication au quotidien, multimodalité dont nous privilégions, suivant les circonstances, nos besoins et notre interlocuteur l'aspect dynamique (l'oral) ou statique (l'écrit). Nous devons dès lors nous interroger sur la palette offerte à la personne avec TSA.

Nous devons également tenir compte des particularités cognitives des personnes atteintes de TSA : évaluons-nous les effets de l'attention hypersélective ou de la focalisation étroite du champ visuel en présentant des « paires minimales » de pictogrammes ? Tenons-nous compte, lors de la construction des supports des biais gauche/droite

et central/périphérique ?

Nous pourrions égrener ainsi de nombreux autres éléments mais tenons à conclure, car cela nous paraît fondamental, et surtout chez le jeune enfant, de ne pas uniquement proposer un système de communication mais de choisir un code qui permette un développement linguistique et donc de la littéracie.

### **Conclusion :**

Nous avons pu développer les principaux éléments à considérer lorsqu'il s'agit d'évaluer, d'introduire et de travailler avec une CAA auprès d'une personne présentant un TSA. En plus de développer un nouvel outil de communication, l'orthophoniste va s'appuyer sur le développement du langage et ajuster ses aides au travers d'une intervention socio-pragmatique impliquant la personne atteinte de TSA, sa famille et son entourage dans un contexte fonctionnel. Cela nécessite donc à la fois une intervention dans le milieu naturel et des temps structurés pour un travail sur des objectifs spécifiques, tout ceci étant réalisé en tenant compte des spécificités d'apprentissage des personnes atteintes de TSA.

### **Remerciements :**

Les auteurs souhaitent remercier Mesdames Magali Lavielle-Guida et Albane Plateau pour leurs relectures attentives et bienveillantes qui auront permis l'amélioration de cet article. Nous pensons également aux patients et familles que nous accompagnons sur le terrain clinique en leur proposant des CAA sur mesure.

## Références bibliographiques :

- Allwood, J. (2008). Multimodal Corpora. In L. Anke, K. Merja (eds), *Corpus linguistics. An international handbook*. Mouton de Gruyter. Berlin : 207-225.
- Beukelman, D. R., et Mirenda, P. (1999). *Augmentative and alternative communication. Second Edition*. Paul H. Brookes Publishing Co.
- Blondel, M. (2005). Une entrée pas à pas dans la LSF: un bref aperçu linguistique de la LSF et de son acquisition. *Education et Sociétés Plurilingues*, 18, 41-54.
- Bordon E. (2004) Comment les pictogrammes sont interprétés par des lecteurs ordinaires. *Communication et Langages*, 142, p 42-52.
- Buccino, G., Riggio, L., Melli, G., Binkofski, F., Gallese, V., & Rizzolatti, G. (2005). Listening to action-related sentences modulates the activity of the motor system: a combined TMS and behavioral study. *Cognitive Brain Research*, 24(3), 355-363.
- Carbone, V. J., Sweeney-Kerwin, E. J., Dixon, J., Loudon, R., et Quenn, S. (2006). A comparison of two approaches of teaching VB functions: Total communication vs Vocal-alone. *Journal of speech language pathology and applied behavior analysis*. 1, 181-192.
- Cummings, L. (2005). *Pragmatics : A multidisciplinary Perspective*. Routledge Ed.
- Duboisdindien, G. (2014). L'interprétation des pictogrammes. Statut linguistique et limites de l'utilisation des pictogrammes dans la réhabilitation langagière. Etude de deux groupe d'enfants âgés de 5 à 6 ans-entraînés versus non-entraînés. Mémoire de recherche. Master linguistique générale et appliquée. Spécialité Fonctionnements et dysfonctionnements langagiers. Parcours Diapason.
- Ducrot, O. & Schaeffer, J.-M. (1995). *Nouveau dictionnaire des sciences du langage*, Seuil
- Dunn-Klein M. (1982) *Pre-signs language motor skills*. Communication Skill Builders.
- Edmondson, W (1994). Abstraction et organisation des signes et des systeme des *sciIntelligent Tutoring Media*. Vol. 5, n° 2.
- Eigsti, I. M., de Marchena, A.B., Schuh, J.M., & Kelley, E. (2011). Language acquisition in autism spectrum disorders: A developmental review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 681-691.
- Gepner, B., Lainé, F., et Tardif, C. (2005). E-motion mis-sight and other temporal processing in autism. *Current Psychology of Cognition / Cahiers de Psychologie Cognitive*, 23, 104-121.
- Frak, V., & Nazir, T. (2014). *Le langage au bout des doigts : Les liens fonctionnels entre la motricité et le langage*. Presses de l'université du Québec.
- Goldin-Meadow S. (2005). *Hearing Gesture: How Our Hands Help Us Think*. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press
- Greimas, A. J. (1970). *Du sens: essais sémiotiques* (Vol. 1). Éditions du Seuil.
- Heddeisheimer C, Roussel F. (1986) « Essai d'analyse discursive d'un séminaire » Dans Rééducation

Orthophonique N° 49 -juin 2011 p107.

Huemer, S. & Mann, V. (2010). A Comprehensive Profile of Decoding and Comprehension in Autism Spectrum Disorders, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 484-493.

Jacob, S. (2010). Mesures d0). A Comprehensive Profiabila chez des enfants ayant un trouble envahissant du développement associé à un retard mental. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, volume 21, 101-109.

Jakobson, R. (1960). Closing statement: Linguistics and poetics. *Style in language*, 350, 377.

Kendon, A. (1980). Gesture and speech: two aspects of the process of utterance. In M.R. Key, ed. *Nonverbal Communication and Language*, The Hague: Mouton, pp.207-227.

Kendon, A. (1997).Gesture. *Annual Review of Anthropology*: 109–128.

Kendon, A. (2007). An Agenda for Gesture Studies. *Semiotic Review of Books* 7(3): 8–12.

Kerr, N., Meyerson, L., Flora, J. A. (1977). The measurement of motor, visual, and auditory discrimination skills. *Rehabilitation Psychology*, 24 (Monograph Issue), 95–112.

Light, J. C., Roberts, B., Dimarco, R., & Greiner, N. (1998). Augmentative and alternative communication to support receptive and expressive communication for people with autism. *Journal of Communication Disorders*, 31(2), 153-180.

Lombardino, L., Langley, M. B. (1989). Strategies for assessing severely multihandicapped children for augmentative and alternative communication. *European Journal of Special Needs Education - Vol. 4 - Issue 3 - 1989* - pp. 157-17

McCleery JP, Elliott NA, Sampanis DS, Stefanidou CA. (2003). Motor development and motor resonance difficulties in autism: relevance to early intervention for language and communication skills. *Frontiers in integrative neuroscience*, Vol 7, Art. 30.

McGreevy, P., Fry, T., et Cornwall, C. (2012) *Essential For Living*. Essential For Living Eds.

McNeill, D. (2005). *Gesture and Thought*. University of Chicago Press.

Martin, G., Martin, T., Yu, D., Thomson, K., Boris, A et DeWiele, L. *The assessment of basic learnig abilities revised. Tester Form*. [http://stamant.ca/wp-content/uploads/2013/02/ABLA-R\\_tester\\_evaluation\\_form-may-2014.pdf](http://stamant.ca/wp-content/uploads/2013/02/ABLA-R_tester_evaluation_form-may-2014.pdf)

Millar, D. C., Light, J. C., et Schlosser, R. W. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A research review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 248-264.

Monfort M., Juarez I. (2011) « Gestualité et troubles du langage » Dans *Rééducation Orthophonique* N° 246.

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*.

Noens I. & Van Berckelaer-Onnes I. A. (2005) Captured by details: sense-making, language and communication in autism. *Journal of Communication Disorders*, 38, 123- 141.

Paivio, A. (1986). *Mental representation: A dualcoding approach*. New York: Oxford University Press.

Porter, G. & Iacono, T. (2007) *Communication assessment in preschool children with physical and multiple Disabilities*. Presentation at the AGOSCI Conference: Melbourne, Australia.

Prudhon, E. (2011). Les objets rjrets rt. *Tam Tam Makaton*, n° 12, pp 10-11

Ricketts, J. ; Jones,C.R.G ; Happé, F. ; Charman, T. (2013). Reading comprehension in autism spectrum disorders : the role of oral language and social functioning. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, V.43, Issue 4, pp 807-816.

Romski, M. A., & Sevcik, R. A. (1996). *Breaking the Speech Barrier: Language Development Through Augmented Means*. Baltimore: Brookes Publishing Co.

Romski, M. A., et Sevcik, R. A. (2005). Augmentative communication and early intervention: myths and realities. *Infants & Young Children*, 18(3), 174-185.

Sevcik, R., Romski, M. (1986) Representational matching skills of persons with severe retardation. *Augmentative and Alternative Communication*, 2, 160-164.

Stephenson, J. et Linfoot, K (1996). (M. Flouriot trad.). Les images comme symboles de communication pour des jeunes présentant une déficience intellectuelle sévère. *AAC*, vol 12, n°4.

Soto, G. & Zangari, C. (2004). Supporting vocabulary development in students who use AAC: Practical approaches. ISAAC.

Sutton, A., Gallagher, T, M., Morford, P, J. & Shahnaz, D. (2002) Interpretation of graphic symbol utterance. *AAC, Augmentative and alternative communication*, vol 18.

Tardif, C., Gepner, B. (2009). Particularités de traitement des informations sensorielles dynamiques chez les personnes présentant des désordres du spectre autistique. *Bulletin scientifique de l'Arapi*, 23, 38-45.

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 (2013) «Sémiologie des pictogrammes», [En ligne], Volume XVIII - n°4 (2013). Coordonné par François Laurent, URL : <http://www.revue-texto.net/index.php?id=3336>.

Verpoorten R., Noens I., Van Berckelaer-Onnes I. (2011) *Évaluer la communication et intervenir, Manuel d'utilisation pratique*. De Boeck.