

Fiche rédigée par Emilie Favre, neuropsychologue et docteur en neurosciences
Mise à jour le 19/10/2018

Guide pour l'instauration d'outils

LES TECHNIQUES DE COMMUNICATION ALTERNATIVE OU AUGMENTATIVE (CAA)

1. Définition

Le terme CAA se réfère à un ensemble hétérogène d'approches non verbales qui visent à favoriser la communication avec leur entourage des personnes présentant des troubles graves du langage oral (difficultés d'expression et/ou de compréhension verbale). Les techniques augmentatives se distinguent des techniques alternatives. Les premières correspondent à des stratégies de communication additionnelles qui coexistent avec l'utilisation du langage oral (par exemple, le système MAKATON). Les secondes se suppléent totalement à l'utilisation du langage oral (par exemple, le système PECS). Les CAA peuvent ou non recourir à l'utilisation de dispositifs externes constitués d'éléments tangibles (objets, images, pictogrammes, idéogrammes, symboles, etc.) et sont de technicité variable (Inserm, 2016; Valiquette, 2008). On distingue ainsi :

- **les CAA non assistées** basées principalement sur l'utilisation de gestes idiosyncrasiques ou codifiés comme la Langue des Signes Française. Elles requièrent la maîtrise de ces gestes par l'interlocuteur pour permettre la communication.
- **Les CAA assistées par des dispositifs peu techniques** comme des planches plastifiées ou des cahiers de communication. Elles nécessitent le recours au balayage et au pointage qui peut être initié par la personne ou son interlocuteur. Elles sont peu coûteuses mais limitées en nombre d'éléments tangibles et nécessitent le transport du système qui peut être volumineux. En fonction du matériel utilisé, l'interlocuteur novice peut ou non comprendre plus ou moins aisément le message.
- **Les CAA assistées par des dispositifs hautement techniques** comme les ordinateurs ou les tablettes. Elles nécessitent également le recours au balayage et au pointage. Elles sont coûteuses mais permettent d'utiliser un nombre important d'éléments et sont souvent plus aisément transportables. Elles offrent également l'avantage d'une émission sonore (synthèse vocale) qui permet de communiquer avec des interlocuteurs novices (Inserm, 2016; Valiquette, 2008).

2. Mythes et réalités sur les CAA

L'utilisation des CAA peut limiter l'apparition des troubles du comportement : VRAI

Les difficultés à communiquer peuvent être sources d'anxiété et de frustration. De nombreuses études font état de l'effet positif de l'utilisation des CAA sur les troubles du comportement (voir par exemple, Branson & Demchak, 2009; Ganz et al., 2012; Rispoli, Franco, van der Meer, Lang, & Camargo, 2010; Schlosser & Sigafoos, 2006; Walker & Snell, 2013).

Les CAA stoppent ou gênent le développement du langage oral : FAUX

L'une des principales réticences à l'utilisation des CAA est l'idée, encore largement répandue, selon laquelle l'utilisation des CAA stoppe ou gêne le développement du langage oral. On craint souvent que les personnes ne fassent plus d'effort pour apprendre le langage oral, que le bain de langage s'appauvrisse car les interlocuteurs utilisent des CAA pour communiquer, ou que le fait d'ajouter des informations sensorielles supplémentaires « disperse » les ressources de la personne au détriment du langage oral (Glennen & DeCoste, 1997 ; Grove, 1997 ; Mirenda, 2003).

Que disent les études scientifiques à ce sujet ? Les données expérimentales disponibles à l'heure actuelle sont peu nombreuses mais elles réfutent, de manière consensuelle, l'hypothèse d'un effet néfaste des CAA sur le développement du langage oral. Certaines données iraient même dans le sens d'une amélioration des capacités de langage oral suite à l'instauration d'une CAA. (voir par exemple les revues de la littérature de Dunst, Meter, & Hamby, 2011; Millar, Light, & Schlosser, 2006; Schlosser & Wendt, 2008).

Ces données expérimentales selon laquelle les CAA ne gênent pas le développement du langage oral et pourrait même le favoriser repose sur plusieurs arguments théoriques :

- **Développement de l'appétence à la communication et des prérequis au langage oral :** l'apprentissage des CAA soutiendrait les comportements sociaux et la motivation à la communication (Logan, Iacono, & Trembath, 2017; Thomas-Stonell, Robertson, Oddson, & Rosenbaum, 2016) qui constituent les prérequis du développement du langage oral (pointage, attention conjointe, tours de paroles).
- **Facilitation de la segmentation du flux de parole :** Le recours à des supports concrets conjointement au langage oral favoriserait la segmentation du flux de parole (Mirenda, 2003) et favoriserait donc la compréhension du langage oral en vue de son utilisation ultérieure (ralentissent le débit de parole des locuteurs et clarification de l'association entre signifiant et signifié qui permet de mieux isoler les mots).
- **Stimulation des mêmes ressources cérébrales lors de l'utilisation des gestes et du langage oral :** au cours du développement typique, les enfants ont tendance à réaliser des gestes avant de produire des mots (Capirci, Iverson, Pizzuto, & Volterra, 1996). L'utilisation de gestes serait donc pertinente pour les personnes présentant une DI si l'on s'inscrit dans une perspective développementale. L'approche modulaire de la cognition va également dans le sens d'un partage des ressources

cérébrales entre les gestes et le langage oral puisque la cooccurrence de l'apraxie et de l'aphasie est très fréquente en cas de lésion cérébrale acquise (Goldenberg & Randerath, 2015).

- **Réduction de la charge cognitive** : le recours à des informations visuelles ou gestuelles par essence plus concrètes et moins éphémères que le langage oral limiterait l'octroi des ressources cognitives aux opérations de mémoire de travail et de conceptualisation. Il favoriserait par conséquent l'allocation des ressources à l'utilisation du langage (Reichle, 1991; Ronski & Sevcik, 1996).
- **Communication multimodale** : La communication « naturelle » est par essence multimodale puisqu'elle sollicite le langage oral mais aussi l'analyse des expressions faciales, des gestes et des postures, ... L'enrichissement sensoriel proposé par les CAA ne va donc pas à l'encontre de la communication verbale (Cataix-Nègre, 2010; Grove, 1997).

Les CAA sont « le dernier recours » en termes de prise en charge orthophonique : FAUX

A l'heure actuelle, l'utilisation d'une CAA n'est plus du tout considérée comme un « dernier recours ». Ces interventions peuvent être proposées précocement et de manière transitoire au cours de certaines étapes du développement.

Dans les premiers travaux abordant les CAA, elles étaient envisagées comme utiles en cas d'échec du développement du langage oral (elle était donc proposée plutôt tardivement au cours du développement) . Par ailleurs, la possibilité d'une utilisation transitoire se développe. L'idée d'une intervention précoce (Inserm, 2016; Valiquette, 2008).

Les CAA ne sont pas indiquées en cas de déficience intellectuelle : FAUX

Il est vrai qu'au départ, l'utilisation des CAA était au départ surtout pensée dans le cas des déficiences motrices affectant gravement la production de la parole ou dans le cas de la surdité. et au caractère spécifique du trouble du langage expressif (la préservation relative des capacités cognitives et de la compréhension verbale étaient considérées comme des pré-requis indispensables). Il s'agissait donc d'outils de derniers recours auquel les patients avec DI étaient par définition non éligibles.

Depuis les années 1980, ce sont plutôt les besoins de communication qui sont mis en avant, sans notion d'habileté cognitive préalable, pour justifier le recours aux CAA Ces conceptions sont davantage compatibles avec le tableau clinique de la DI et A l'heure actuelle, l'efficacité des CAA sur les capacités de communication et les troubles du comportement des patients présentant une DI est très clairement démontrée (Branson & Demchak, 2009; Ganz et al., 2012; Rispoli, Franco, van der Meer, Lang, & Camargo, 2010; Schlosser & Sigafos, 2006; Walker & Snell, 2013)

3. Facteurs à prendre en compte lors de la mise en place d'une CAA

| Domaine | Points à évaluer | Outils suggérés |
|--|--|---|
| Qualité de la communication actuelle | <ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'intelligibilité pour l'entourage proche et lointain - Présence de comportements problèmes liés à un échec de communication - Niveau de frustration / satisfaction de la personne - Niveau de frustration / satisfaction de son entourage | <ul style="list-style-type: none"> - Observation directe et entretien - Grille d'Entretien d'Évaluation Fonctionnelle proposé par O'Neill ("Appendice B. Formulaire d'Entretien d'Évaluation Fonctionnelle (EEF)," 2008) - hétéro-questionnaires de comportement comme l'ABC (Aman & Singh, 1986) - auto-évaluation des besoins avec l'ELADEB (Pomini, Reymond, Golay, Fernandez, & Grasset, 2011) - auto- ou hétéro-évaluation des habitudes de vie avec les échelles MHAVIE (Fougeyrollas, Noreau, & Lepage, 2014) |
| Capacités / déficiences de la personne | <ul style="list-style-type: none"> - Se représenter les concepts de manière symbolique - Habiletés motrices : contrôle moteur satisfaisant pour sélectionner matériel, pointer - Habiletés visuelles et visuo-spatiales - Habiletés auditives - Habiletés mnésiques / apprentissage - Prérequis à la communication (attention conjointe, pointage) - Evolution envisagée des capacités de la personne (développement, régression, inconnue) | <ul style="list-style-type: none"> - Tests usuellement utilisés pour les bilans neuropsychologiques, ergothérapeutique, psychomoteurs et/ou orthophoniques - Observation directe et entretien - COMVOOR (Verpooten et al., 2012) pour l'évaluation des capacités de représentation |
| Matériel de CAA disponible | <ul style="list-style-type: none"> - Type de réponse : scanning par l'interlocuteur ou pointage par la personne - Nombre et taille des items - Intérêt d'une sortie vocale - Coût - possibilité de réaliser des essais / modalité - Evolutions possible du matériel - Maintenance du matériel | |
| Modalités d'apprentissage possible | <ul style="list-style-type: none"> - Professionnels disponibles / motivés - Rythme de l'apprentissage - formation des partenaires de communication | |
| Modalités d'utilisation de la CAA | <ul style="list-style-type: none"> - Possibilité d'utiliser le CAA dans les différents environnements physiques fréquentés par la personne - Interlocuteurs habituels, potentiels - motivation de la personne et des interlocuteurs - recours spontané à la CAA | |

4. Les recommandations : les points clés

- Choisir la technique en fonction des capacités propres de la personne, mais aussi des opportunités et limites de l'environnement dans lequel elle évolue
- Utiliser les mêmes systèmes de communication dans les différents environnements fréquentés par la personne
- Utiliser un classeur de communication qui suit la personne dans les différents environnements qu'elle fréquente et qui contient les éléments clés pour comprendre sa façon de communiquer (par exemple, en cas d'hospitalisation, de consultation chez un nouveau professionnel, de changement d'établissement, etc.)
- Prévoir un apprentissage progressif avec des professionnels formés, qui inclut la famille et les éducateurs
- Associer toujours la parole aux gestes et pictogrammes lorsqu'on s'adresse à la personne.

5. Ressources

- **Professionnels qui peuvent l'apprentissage** : orthophonistes, ergothérapeutes, professionnels formés à une technique particulière
- **Formations spécifiques** : notamment PECS et MAKATON. Ces formations s'adressent aux professionnels mais aussi aux parents.
- **Des sites internet pour faciliter le choix des CAA**
 - <http://caa.ortho-n-co.fr/> : tout savoir sur les CAA sur tablette
- **Des sites internet pour utiliser les CAA**
 - <http://www.elix-lsf.fr/> : dictionnaire en vidéo de la langue des signes
 - <http://www.arasaac.org/descargas.php> : pictogrammes
 - <https://www.ch-erstein.fr/les-partenaires/pictocom/images-et-pictogrammes/> : pictogrammes

Références :

- Aman, M., & Singh, N. (1986). *Aberrant Behavior Checklist Manual*. East Aurora, NY: Slosson Publications.
- Appendice B. *Formulaire d'Entretien d'Évaluation Fonctionnelle (EEF)*. (2008). In *Évaluation fonctionnelle et développement de programmes d'assistance pour les comportements problématiques* (pp. 163–172). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.
<https://doi.org/10.3917/dbu.oneil.2008.01.0163>
- Branson, D., & Demchak, M. (2009). *The Use of Augmentative and Alternative Communication Methods with Infants and Toddlers with Disabilities: A Research Review*. *Augmentative and Alternative Communication*, 25(4), 274–286. <https://doi.org/10.3109/07434610903384529>

- Capirci, O., Iverson, J. M., Pizzuto, E., & Volterra, V. (1996). Gestures and words during the transition to two-word speech. *Journal of Child Language*, 23(3), 645–673. <https://doi.org/10.1017/S0305000900008989>
- Cataix-Nègre, E. (2010). Bébés et jeunes enfants en difficulté de communication : “accessibilisation” de l’information et Communication Alternative et Améliorée (CAA). *Rééducation Orthophonique*, 241.
- Dunst, C. J., Meter, D., & Hamby, D. W. (2011). Influences of sign and oral language interventions on the speech and oral language production of young children with disabilities. *CELLreviews*, 4(4).
- Fougeyrollas, P., Noreau, L., & Lepage, C. (2014). *MHAVIE-Enfant 5-13, 4.0*. Bibliothèque nationale du Québec.
- Ganz, J. B., Earles-Vollrath, T. L., Heath, A. K., Parker, R. I., Rispoli, M. J., & Duran, J. B. (2012). A Meta-Analysis of Single Case Research Studies on Aided Augmentative and Alternative Communication Systems with Individuals with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(1), 60–74. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1212-2>
- Glennen, S., & DeCoste, D. C. (1997). *The Handbook of Augmentative and Alternative Communication*. Cengage Learning.
- Goldenberg, G., & Randerath, J. (2015). Shared neural substrates of apraxia and aphasia. *Neuropsychologia*, 75, 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.05.017>
- Grove, N. (1997). Gesture, language and multimodality: implications for research and practice. In *Communication... naturally: theoretical and methodological issues in augmentative and alternative communication* (Malardalen University Press, pp. 92–101). Vasteras: E. Bjorck-Akesson and P. Lindsay.
- Inserm. (2016). *Déficiences intellectuelles* (EDP Sciences). Montrouge: EDP Sciences. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10608/6816>
- Logan, K., Iacono, T., & Trembath, D. (2017). A systematic review of research into aided AAC to increase social-communication functions in children with autism spectrum disorder. *Augmentative and Alternative Communication* (Baltimore, Md.: 1985), 33(1), 51–64. <https://doi.org/10.1080/07434618.2016.1267795>
- Millar, D. C., Light, J. C., & 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: JSLHR*, 49(2), 248–264. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/021\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/021))
- Miranda, P. (2003). Toward Functional Augmentative and Alternative Communication for Students With Autism: Manual Signs, Graphic Symbols, and Voice Output Communication Aids. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 34(3), 203. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2003/017\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2003/017))
- Pomini, V., Reymond, C., Golay, P., Fernandez, S., & Grasset, F. (2011). ELADEB. Echelles Lausannoises d’Auto-Evaluation des Difficultés Et des Besoins. CHUV - HUG.
- Reichle, J. (1991). Defining the decisions involved in designing and implementing augmentative and alternative communication systems. In *Implementing augmentative and alternative communication: strategies for learners with severe disabilities* (Paul H Brookes, pp. 39–60). Baltimore: J. Reichle, J. York and J. Sigafos.
- Rispoli, M. J., Franco, J. H., van der Meer, L., Lang, R., & Camargo, S. P. H. (2010). The use of speech generating devices in communication interventions for individuals with developmental disabilities: a review of the literature. *Developmental Neurorehabilitation*, 13(4), 276–293. <https://doi.org/10.3109/17518421003636794>
- Romski, M. A., & Sevcik, R. (1996). *Breaking the speech barrier: language development through augmented means*. Baltimore.

- Schlosser, R. W., & Sigafoos, J. (2006). *Augmentative and alternative communication interventions for persons with developmental disabilities: narrative review of comparative single-subject experimental studies*. *Research in Developmental Disabilities, 27*(1), 1–29. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.04.004>
- Schlosser, R. W., & Wendt, O. (2008). *Effects of augmentative and alternative communication intervention on speech production in children with autism: a systematic review*. *American Journal of Speech-Language Pathology, 17*(3), 212–230. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2008/021\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2008/021))
- Thomas-Stonell, N., Robertson, B., Oddson, B., & Rosenbaum, P. (2016). *Communicative participation changes in pre-school children receiving augmentative and alternative communication intervention*. *International Journal of Speech-Language Pathology, 18*(1), 32–40. <https://doi.org/10.3109/17549507.2015.1060530>
- Valiquette, C. (2008). *Analyse de la pratique et des besoins des acteurs pour l'utilisation d'aides à la communication en déficience intellectuelle*. Université de Montréal.
- Walker, V. L., & Snell, M. E. (2013). *Effects of augmentative and alternative communication on challenging behavior: a meta-analysis*. *Augmentative and Alternative Communication (Baltimore, Md.: 1985), 29*(2), 117–131. <https://doi.org/10.3109/07434618.2013.785020>