

La communication améliorée et alternative

Jeff Sigafos

**School of Educational Psychology and Pedagogy
Victoria University of Wellington, Karori Campus
Box 17-310, Karori
Wellington, New Zealand
jeff.sigafos@vuw.ac.nz**

Ralf W. Schlosser

**Northeastern University
Boston and Children's Hospital Boston
Waltham, MA, USA**

Dean Sutherland

**University of Canterbury
Christchurch, New Zealand**

Définition et fondement de la communication améliorée et alternative

La communication améliorée et alternative (CAA ou *suppléance à la communication orale et écrite*) est un domaine de recherche et de spécialisation clinique faisant partie du domaine plus vaste de l'orthophonie. La American Speech-Language Hearing Association (ASHA) définit la CAA comme un effort d'« étude, et de compensation lorsque nécessaire, des déficiences temporaires ou permanentes, des limitations d'activités et des restrictions de participation des personnes atteintes de troubles graves de l'expression et/ou de la compréhension du langage, y compris les modes de communication oral et écrit » (ASHA 2005 1). Beukelman et Mirenda (2005) ont fait remarqué que la CAA devrait être définie comme « un système comprenant quatre éléments principaux: les symboles, les aides, les stratégies et les techniques. » (4) La CAA ne désigne non pas seulement plusieurs modes ou systèmes de communication non orale, mais aussi une gamme de stratégies et de techniques d'intervention dans le but de permettre une communication efficace au moyen de symboles et d'aides de CAA.

Les candidats à la CAA

La CAA est principalement utilisée pour deux raisons et auprès de deux populations: a) afin d'améliorer la communication des personnes ayant des troubles de fluidité verbale ou d'articulation, ou (b) d'offrir un mode palliatif de communication aux personnes ne pouvant s'exprimer oralement ou n'ayant pu acquérir suffisamment de langage pour leur permettre de communiquer de façon efficace. Le nombre exact de personnes ayant recours ou étant susceptibles d'avoir recours à la CAA à un moment ou un autre de leur vie étant difficile à estimer, on peut prudemment avancer l'hypothèse que ce nombre se

situe aux alentours de dizaines de millions à l'échelle mondiale (Cossette et Duclos 2003). La plupart du temps, la CAA est prescrite aux personnes ayant peu ou pas de parole fonctionnelle en raison d'une gamme problèmes médicaux et de déficiences. Ces atteintes sont classées comme étant de nature congénitale, acquise, progressive ou temporaire (Kangas et Lloyd, 2005). Les atteintes congénitales associées à des besoins complexes en matière de communication et nécessitant le recours à la CAA comprennent : a) l'autisme, b) la paralysie cérébrale, c) la déficience intellectuelle et d) l'apraxie développementale. On estime, par exemple, que de 30 à 50 % des enfants atteints d'autisme n'arriveront pas à maîtriser suffisamment le langage et auront donc besoin de la CAA (National Research Council, 2001). De la même manière, la plupart des personnes présentant une déficience intellectuelle grave à profonde sont susceptibles d'avoir recours à la CAA (Sigafoos et coll. 2007).

Selon la nature et la gravité de l'atteinte, beaucoup de personnes présentant des troubles acquis peuvent également avoir recours à la CAA. Ce groupe comprend: a) les personnes présentant une lésion cérébrale acquise, b) les personnes atteintes de divers troubles neurologiques (ex. : lésions du neurone moteur, sclérose latérale amyotrophique, sclérose en plaques) et c) les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral ou une lésion médullaire.

Les atteintes progressives pouvant bénéficier du recours à la CAA comprennent la dystrophie musculaire, le SIDA, etc. Enfin, de nombreuses atteintes temporaires peuvent nécessiter le recours à la CAA, notamment les chirurgies et autres situations occasionnant une perte temporaire de la parole.

Les types de CAA

La CAA comprend habituellement la communication assistée et non assistée (Lloyd et coll. 1997). Les systèmes de CAA assistés sont des systèmes que l'on utilise en combinaison avec un équipement complémentaire, comme un tableau de communication comprenant des lettres, des symboles linéaires ou des photographies. D'autres types de CAA assistée comportent l'utilisation de livres d'images, de cartes-éclair, de symboles en relief (ex : Braille) et de dispositifs de télécriture. De récents progrès technologiques ont mené au développement commercial d'un certain nombre de dispositifs de CAA qui génèrent une voix numérique (pré-enregistrée) ou synthétique. L'utilisation de ces systèmes de synthèse de la parole est de plus en plus répandue dans les interventions en matière de CAA (Schlosser 2003a).

On utilise fréquemment des symboles graphiques dans le but de représenter des mots ou des phrases individuelles en combinaison avec la CAA assistée. La figure 1 illustre des exemples de symboles graphiques simples:



Figure 1 Exemples de symboles graphiques utilisés en combinaison avec des appareils de suppléance à la communication.

Dans le domaine de la CAA assistée, les chercheurs ont accordé énormément d'attention au sujet de la sélection de symboles qui soient les plus efficaces pour les personnes ayant recours à la CAA. Les résultats de nombreuses analyses (voir Schlosser et Sigafoos, 2002 pour consulter l'analyse de cette littérature) laissent généralement entendre que les objets ou les noms communs utilisés comme référents concrets ou les symboles plus iconiques sont plus faciles à utiliser dans le cadre d'un système de CAA. Cependant, il ne semble pas y avoir de symbole idéal en matière d'utilisation dans la CAA assistée.

Les systèmes de CAA non assistés comportent l'utilisation de gestes et de signes manuels. Les gestes ou signes que la personne utilise pour la communication peuvent être de nature formelle ou informelle, conventionnelle ou idiosyncratique. Les gestes formels comprennent les hochements de tête conventionnels en guise d'un oui ou d'un non, alors que les gestes informels peuvent comporter un mouvement idiosyncratique, par exemple de remuer la jambe droite pour communiquer une intention précise. On enseigne à de nombreuses personnes ayant recours à la CAA la manière d'utiliser des signes manuels pour la communication. Ces signes peuvent être inspirés d'un système formel de langage signé, comme l'American Sign Language ou encore ils représentent une version modifiée de signes manuels formels répondant aux caractéristiques particulières d'un seul individu.

Il arrive fréquemment dans la recherche que l'on compare les mérites relatifs de la CAA assistée par rapport à la CAA non assistée. Par exemple, étant donné que la CAA non assistée ne nécessite aucun équipement complémentaire, on croit souvent qu'il s'agit du mode de communication le plus commode et le plus portable. En revanche, la CAA assistée, en particulier l'utilisation de systèmes de synthèse de la parole, est souvent invoquée comme étant plus facile à interpréter par les personnes entendant qui n'y sont pas familiarisées. Les résultats de ces analyses comparatives révèlent généralement une légère différence sur le plan clinique en matière de facilité d'acquisition entre la CAA assistée et non assistée. En se fondant sur ces résultats, Schlosser et Sigafoos (2006) ont conclu que : « une mesure clinique plus poussée [c'est-à-dire plus poussée que le taux d'acquisition] est susceptible d'être une préférence d'apprentissage du sujet pour certains types de dispositifs. » (21)

Les compétences requises en CAA

L'utilisation de la CAA nécessite des compétences qui sont souvent très différentes de celles qui sont utilisées dans la communication au moyen de la parole. Pour les personnes ayant des déficiences congénitales ou acquises nécessitant le recours permanent à la CAA, les démarches d'évaluation et d'intervention se concentrent principalement sur la recherche d'un système de CAA optimal et l'aide apportée à la personne pour acquérir les compétences nécessaires à l'utilisation du système pour la communication de nature fonctionnelle, professionnelle et sociale. Les chercheurs Light, Beukelman et Reichle

(2003) ont identifié quatre domaines de compétences requises pour l'utilisation efficace de la CAA et de différents modes de suppléance à la communication. La compétence langagière désigne le degré de développement du langage réceptif et expressif et de connaissance du code linguistique destinés à être utilisés dans le système de CAA. L'utilisation d'un tableau alphabétique par exemple, sur lequel l'utilisateur épelle les mots et les phrases en pointant les lettres de façon séquentielle à ses interlocuteurs, requiert un degré plus élevé de compétence langagière que la simple sélection d'illustrations (ex. : illustration d'un biscuit) pour communiquer les désirs et les besoins élémentaires. La compétence opérationnelle désigne les aptitudes requises pour utiliser un système ou un dispositif de CAA. La compétence sociale désigne les aptitudes sociales que comporte la communication, comme les aptitudes pour engager, poursuivre et mettre fin à des interactions communicatives d'une manière appropriée sur le plan social, culturel et contextuel. La compétence stratégique désigne les besoins particuliers qui sont uniques à la communication par le biais de la CAA, comme la capacité d'obtenir l'attention de son interlocuteur avant de sélectionner un symbole sur le tableau de communication, d'ajuster la vitesse de sélection des symboles à la vitesse de compréhension de son interlocuteur et de pallier les failles de communication en combinant des gestes au mode de communication graphique.

Les effets de la CAA sur l'expression du langage naturel

On s'inquiète souvent du fait que l'utilisation de la CAA soit susceptible d'inhiber l'utilisation du langage résiduel ou le développement du mécanisme d'expression du langage naturel. Cette préoccupation est souvent exprimée lorsqu'on envisage le recours à la CAA chez les jeunes enfants présentant un trouble du développement. Elle est liée au fait qu'il est souvent difficile de savoir si le discours et le langage se développeront éventuellement, et dans quelle mesure, chez les jeunes enfants présentant un trouble du développement. Étant donné cette incertitude, on hésite souvent à recommander l'utilisation de la CAA tant que la propension de l'enfant à l'apprentissage du langage n'est pas clairement établie. Cependant, selon les meilleurs résultats de recherche disponibles à ce jour, le recours à la CAA n'entrave pas le développement du langage, mais en favorise plutôt très souvent l'apprentissage (Millar et coll. 2006, Schlosser et Wendt 2008).

Développements en matière de CAA à l'échelle internationale

La CAA est un domaine de pratique reconnu à l'échelle internationale. Les membres de l'*International Society of Augmentative and Alternative Communication* (ISAAC) représentent plus de 50 pays (ISAAC 2006). Dans la plupart des pays occidentaux, une gamme de services et d'équipement de CAA sont offerts aux enfants et aux adultes ayant des besoins complexes en matière de communication. En comparaison, les services et l'équipement de CAA qui sont offerts dans les pays en développement sont souvent limités (Alant and Lloyd 2005). Les raisons de cette disparité comprennent le manque de ressources financières, cliniques et pédagogiques (Alant 2007). La recherche et les mouvements de promotion et de défense des droits dans les pays en développement

visent à faire accepter davantage la CAA et en accroître la compréhension des personnes de milieux culturels et linguistiques variés. Ceci comprend la détermination de moyens d'adapter et d'intégrer les systèmes de CAA mis au point selon les styles occidentaux de communication à des cultures non occidentales. Par exemple, parmi les objectifs communs d'intervention en CAA, on compte le développement de la capacité de l'enfant à engager des conversations et à questionner les adultes. Cependant, ces comportements de communication ne sont habituellement pas observés chez les enfants issus de nombreuses cultures africaines (Geiger et Alant, 2005). Par conséquent, il reste certaines étapes à franchir afin de former des praticiens en CAA suffisamment qualifiés et versés dans le travail auprès de différentes cultures.

Le perfectionnement professionnel en matière de CAA

Les programmes de formation professionnelle en orthophonie, en ergothérapie, en physiothérapie et en éducation spécialisée comprennent dorénavant les connaissances et les aptitudes liées à la CAA. Les orthophonistes des États-Unis, par exemple, doivent démontrer leur savoir et leurs aptitudes en CAA avant de recevoir leur diplôme et d'obtenir leur titre de compétence (ASHA 2002). Aux États-Unis, il existe des programmes de doctorat offrant une concentration en CAA, y compris d'importants programmes dispensés à l'université d'État de Pennsylvanie, l'université du Nebraska, l'université du Minnesota et l'université Purdue.

L'ISAAC est une alliance mondiale de personnes travaillant à la création d'opportunités pour les personnes ayant recours à la CAA. En plus de ses conférences régionales et internationales, l'ISAAC publie également une revue intitulée « Augmentative and Alternative Communication ». Cette revue, qui en est à son 24^e volume, a eu une incidence importante sur le développement et la diffusion du fondement de la recherche qui sous-tend l'évaluation et l'intervention dans le domaine de la CAA.

Les domaines de recherche de la CAA

Les chercheurs du domaine de la CAA explorent de nouveaux moyens novateurs de soutenir les ambitions sociales et scolaires des enfants et des adultes ayant peu ou pas de parole fonctionnelle. Certains chercheurs mettent l'accent sur le soutien au développement du langage et à l'alphabétisation chez les enfants présentant des troubles du développement, comme la paralysie cérébrales (Soto et Zangari 2009). Ces aptitudes sont essentielles pour maximiser les capacités génératives des dispositifs de CAA modernes et soutenir les enfants dans le développement de compétences en communication efficace et d'aptitudes scolaires. La recherche vise également la détermination du meilleur moyen d'utiliser la CAA chez les populations qui représente, depuis toujours, un défi considérable pour les professionnels de l'éducation et de la santé. Par exemple, les enfants atteints de troubles du spectre autistique utilisent à la fois les systèmes de CAA de nature électronique et non électronique pour les aptitudes de communication de base, comme les demandes (Lancioni et coll. 2007, Miranda 2001). Des recherches complémentaires sont maintenant nécessaires pour déterminer si les

systèmes de CAA peuvent être utilisés pour améliorer les interactions sociales des enfants avec leurs pairs et les adultes.

Aux États-Unis, les *AAC-Rehabilitation Engineering Research Centers* (AAC-RERC) comprennent des projets initiés par les universités et l'industrie et visant à accroître les capacités de la technologie de CAA. Les projets actuels des AAC-RERC comportent: 1) la conception de nouveaux systèmes de CAA intégrant l'information contextuelle afin de soutenir la communication des adultes vivant avec une déficience langagière ou intellectuelle; 2) la mise au point de nouvelles interfaces entre les systèmes de CAA et les utilisateurs présentant de graves incapacités motrices; et 3) la recherche sur les systèmes de CAA destinés à la communication humaine directe en intégrant les technologies émergentes et le savoir relatif aux interactions sociales (AAC-RERC, non daté).

Nouvelles tendances en matière de CAA

Le domaine de la CAA a récemment commencé à adopter la pratique fondée sur des données probantes comme mode privilégié de prestation de services (Schlosser 2003b, Schlosser et Raghavendra 2004). La conceptualisation et la mise en œuvre de la pratique fondée sur des données probantes, qui adopte plusieurs aspects issus d'autres domaines, prennent également les besoins du domaine de la CAA en considération. C'est ce qu'indique la prise en considération des points de vue pertinents de la part des intervenants dans le processus décisionnel fondé sur des données probantes, soit un accent mis sur des principes d'intervention soutenus par des données empiriques plutôt que sur les interventions en soi (Sigafos et coll. 2003) et la reconnaissance des recherches et des méta-analyses expérimentales sur des cas particuliers dans ce domaine (Schlosser et Sigafos 2008) comme étant des méthodes valables de démontrer l'efficacité d'une intervention. L'adoption du concept de la pratique fondée sur des données probantes devrait, d'une part, aller de pair avec le développement continu du fondement de la recherche sur la CAA.

Étant donné les récentes percées dans le domaine, la CAA a également connu un accroissement de l'accès (et des démonstrations empiriques de leur efficacité) aux systèmes de CAA assistée par le biais des technologies de commutation pour les personnes ayant des incapacités multiples (Lancioni et coll. 2008). En conséquence, beaucoup de personnes ayant recours à la CAA, mais présentant des incapacités physiques qui restreignent leur capacité d'utilisation des symboles et des aides de CAA peuvent dorénavant se servir de tels dispositifs en utilisant des technologies d'aide supplémentaires, comme des microrupteurs liés à un dispositif de synthèse de la parole.

Wilkinson et Henning (2007) ont évoqué plusieurs progrès technologiques récents visant à élargir l'accès à la CAA. L'un de ces progrès consiste en l'élaboration de stratégies de destinées à maximiser l'accès des utilisateurs aux symboles de CAA des dispositifs assistés, comme un tableau de communication électronique doté d'une sortie vocale. Les différentes exigences associées à l'accès aux tableaux fixes (l'affichage ne changeant pas

à moins que l'on change la matrice) par rapport aux tableaux dynamiques (la sélection du symbole « pomme » fait ouvrir le tableau portant sur les fruits ou la nourriture) continuent de se voir accorder une attention empirique et pourraient entraîner une plus grande compréhension du type de tableau qui est le plus approprié aux différentes caractéristiques de l'utilisateur.

Étant donné que la CAA a pour but de permettre la communication en l'absence de la parole, les effets des divers systèmes de CAA pour l'utilisateur et ses interlocuteurs n'ont pas encore suffisamment fait l'objet de recherche. Il existe toutefois un intérêt croissant envers les effets de la suppléance de la communication orale et écrite sur le comportement des interlocuteurs, particulièrement en ce qui a trait à l'identification de comportements qui pourraient favoriser les interactions communicatives avec les personnes ayant recours à la CAA.

Bibliographie

- AAC-RERC. n.d. AAC RERC Projects. Retrieved on 6 June 2009 from http://aac-lerc.psu.edu/index-projects_3.php.html
- Alant E, Lloyd LL. 2005. Augmentative and alternative communication and severe disabilities: Beyond poverty. London: Whurr Publishers.
- Alant E. 2007. Training and intervention in South Africa. ASHA Leader 12:11-12.
- American Speech-Language-Hearing Association. 2002. Augmentative and alternative communication: Knowledge and skills for service deliver. ASHA Leader 7(Suppl. 22):97-106.
- American Speech-Language-Hearing Association. 2005. Roles and responsibilities of speech-language pathologists with respect to alternative communication: Position statement. Retrieved on 20 November 2008 from <http://www.asha.org/NR/rdonlyres/BA19B90C-1C17-4230-86A8-83B4E12E4365/0/v3PSaac.pdf>
- Beukelman DR, Mirenda P. 2005. Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs (3rd ed.). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Cossette L, Duclos E. 2003. A profile of disability in Canada 2001. Ottawa: Statistics Canada.
- Geiger M, Alant E. 2005. Child-rearing practices and children's communicative interactions in a village in Botswana. Early Years(25):83-191.

- International Society for Augmentative and Alternative Communication. 2006. Who we are. Retrieved on 5 June 2009 from <http://www.isaac-online.org/en/about/who.html>
- Kangas KA, Lloyd LL. 2005. Augmentative and Alternative Communication. In G Shames, NB Anderson, (Eds.), Human Communication Disorders, 6th ed. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Lancioni GE, O'Reilly MF, Cuvo AJ, Singh NN, Sigafoos J, Didden R. 2007. PECS and VOCAs to enable students to make requests: An overview of the literature. *Research in Developmental Disabilities* 28:468-488.
- Lancioni GE, O'Reilly MF, Singh NN, Sigafoos J, Oliva D, Severini L. 2008. Three persons with multiple disabilities accessing environmental stimuli and asking for social contact through microswitch and VOCA technology. *Journal of Intellectual Disability Research* 52:327-336.
- Light JC, Beukelman DR, Reichle J (Eds.). 2003. Communicative competence for individuals who use AAC: From research to effective practice. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Lloyd LL, Fuller DR, Arvidson H. 1997. Augmentative and alternative communication: A handbook of principles and practices. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Mirenda P. 2001. Autism, augmentative communication, and assistive technology: What do we really know? *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities* 16:141-151.
- Millar D, Light JC, Schlosser RW. 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.
- National Research Council. 2001. Educating children with autism. Washington, DC: National Academy Press.
- Schlosser RW. 2003a. Roles of speech output in augmentative and alternative communication: Narrative review. *Augmentative and Alternative Communication* 19:5-28.
- Schlosser RW. 2003b. The efficacy of augmentative and alternative communication intervention: Toward evidence-based practice. San Diego, CA: Academic Press.

- Schlosser RW, Raghavendra P. 2004. Evidence-based practice in augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative Communication* 20:1-21.
- Schlosser RW, Sigafoos J. 2002. Selecting graphic symbols for an initial request lexicon: An integrative review. *Augmentative and Alternative Communication* 18:102-123.
- Schlosser RW, 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* 27:1-29.
- Schlosser RW, Sigafoos J. 2008. Editorial: Meta-analysis of single-subject experimental designs: Why now? *Evidence-based Communication Assessment and Intervention* 2:117-119.
- Schlosser RW, 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* 17:212-230.
- Sigafoos J, Drasgow E, Schlosser RW. 2003. Strategies for beginning communicators. In RW Schlosser, *The efficacy of augmentative and alternative communication intervention: Toward evidence-based practice*. San Diego, CA: Academic Press.
- Sigafoos J, O'Reilly M, Green VA. 2007. Communication difficulties and the promotion of communication skills. In A Carr, G O'Reilly, PN Walsh, J McEvoy (Eds), *The handbook of intellectual and clinical psychology practice*. London: Routledge.
- Soto G, Zangari C. 2009. *Practically speaking: Language, literacy, & academic development for students with AAC needs*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Wilkinson K, Henning S. 2007. The state of research and practice in augmentative and alternative communication for children with developmental disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews* 13:58-69.