



## " B.A.BAR: l'expérience d'un nouvel appareil de communication menée auprès de deux personnes aphasiques "

par Cendrine Hirt, logopède spécialisée en aphasie, exerçant en libéral à Yverdon, Suisse.

### Introduction

L'utilisation de supports de communication (de type tableau, classeur, agenda) par les personnes sévèrement aphasiques est aujourd'hui unanimement reconnue par le milieu thérapeutique et par les utilisateurs eux-mêmes.

Ces supports de communication apparaissent comme étant nettement plus accessibles et plus adaptés aux aphasiques que les aides technologiques généralement proposées aux personnes handicapées privées de langage verbal.

En effet, il a souvent été constaté que les téléthèses se caractérisent souvent par une technologie complexe et coûteuse. Elles nécessitent un encadrement thérapeutique difficile à proposer hors d'une institution, et plus particulièrement pour les patients de retour à domicile. De plus, certaines aides font appel à la maîtrise d'opérations cognitives et linguistiques proches de celles qui sont déficitaires chez le patient aphasique (difficultés de manipulation des commandes, de programmation du contenu, d'accès aux items, de mémorisation des items, etc.).

En revanche, facilité de compréhension, d'élaboration et d'utilisation, réduction de la technologie à son maximum, personnalisation de la forme et de la taille, contenu plus facile à développer et à adapter, coût réduit, facilité de transport et de manipulation sont autant d'éléments expliquant l'intérêt et l'avantage des supports de communication sur les appareils électroniques.

Cependant, malgré leur intérêt incontestable, ces supports de communication rencontrent encore, eux aussi, des limites dans leur efficacité: manque de transparence des messages, signification des items pas toujours partagée avec les interlocuteurs, ambiguïté possible dans l'interprétation des items, nécessité d'une attention visuelle commune sur l'item pointé au risque d'une rupture de communication, présence d'un tiers nécessaire pour se familiariser avec le contenu et s'entraîner à l'utilisation du support, moyen de communication exclusivement visuel moins familier et moins naturel, absence de communication à distance, etc...

Les limites des supports de communication classiques semblent pouvoir être dépassées si l'on associe au support un complément technologique sous la forme d'une voix naturelle. Cette voix permettrait ainsi d'obtenir une transparence du message quasi parfaite; elle étendrait également la communication à de nouvelles situations d'échanges (à distance, au téléphone) et n'imposerait plus l'attention visuelle de l'interlocuteur sur l'item. Elle apporterait un canal supplémentaire dans l'accès à la signification de l'item en complétant la modalité visuelle par un retour auditif.

Telles sont les hypothèses développées par l'équipe de M. Gabus à la FST (Fondation Suisse pour les Téléthèses) à Neuchâtel/Suisse dans le cadre du projet B.A.BAR.

B.A.BAR est un nouvel appareil de communication destiné aux aphasiques mais aussi à d'autres populations d'enfants et d'adultes handicapés. Il a été créé par la FST et vous a été présenté l'année passée par M. Gabus. Je rappellerai juste en quelques mots son principe.

B.A.BAR est capable de lire des étiquettes contenant un code-barre collées à côté des items du support de communication. Le contenu du code-barre est enregistré lors de la première lecture optique. Par la suite, à chaque fois que B.A.BAR lira ce même code, il en prononcera le contenu correspondant enregistré. Le support de communication devient ainsi parlant.

Dans le domaine de l'aphasie, 3 applications de B.A.BAR ont été postulées par la FST.

1. Moyen augmentatif de communication:

B.A.BAR joue alors un rôle de " traducteur ". Le patient peut en tout temps utiliser son support avec ou sans la voix. Si l'interlocuteur ne comprend pas la signification de l'item désigné par pointage ou s'il n'est pas en mesure de le voir car il est éloigné, le patient peut faire prononcer par B.A.BAR le contenu du code-barre correspondant.

2. Moyen d'apprendre la signification des items:

B.A.BAR joue dans ce cas le rôle de " répétiteur ". Le patient peut apprendre ou revoir seul la signification des items du support de communication grâce à l'écoute du contenu vocal de chaque code-barre (familiarisation des items, mémorisation de leur signification et de leur place dans le support).

3. Miroir phonique:

Dans la rééducation de certains patients, il est utile que ceux-ci puissent ré-entendre ce qu'ils viennent de dire pour avoir une autre perception de leurs propres productions.

Grâce au feed-back auditif qu'il apporte par sa fonction " écho ", le patient peut ré-entendre sur demande et autant de fois qu'il le souhaite sa dernière production et ainsi essayer d'aboutir à une autocorrection grâce à cette perception différente et plus objective.

Il a également la possibilité de poursuivre à domicile le travail articulatoire entrepris avec le thérapeute.

L'expérience-pilote qui vous est présentée aujourd'hui a été menée auprès de deux patientes aphasiques dans le but de vérifier et d'approfondir les hypothèses initialement développées par la FST.

Evaluation de la fonction de B.A.BAR en tant que " miroir phonique ":

Patiente A:

69 ans

aphasie de Broca depuis ~ 15 mois au moment de l'expérience

Δ troubles neuropsychologiques associés

Δ troubles moteurs, sensitifs ou sensoriels

Traitement logopédique en cours au moment de l'expérience

Motifs de l'essai:

- manque du mot en expression spontanée
- troubles de l'évocation lexicale
- troubles de la répétition
- temps de latence importants avant les productions verbales, " blocages "
- bonne compréhension
- forte demande pour un moyen de s'entraîner seule à la maison

Durée de l'essai: 3 semaines

Déroulement:

- entretien avec la patiente
- démonstration de l'utilisation de l'appareil
- apprentissage de la procédure
- entraînement articuloire à domicile

Matériel:

- 2 listes de 50 items:                    - jours de la semaine, nombres, phrases courtes d'usage courant  
   - mots longs et difficiles sur le plan articuloire

Commentaires:

\* bonne utilisation de l'appareil sur le plan technique

\* apports de la voix grâce au modèle auditif donné par le contenu vocal de chaque item:

La lecture seule de l'item ne suffit pas à obtenir une prononciation correcte et précise du mot ou de la phrase; la patiente a besoin du modèle auditif qui complète la modalité visuelle pour répéter et reproduire correctement l'item choisi.

L'écho de sa propre production lui permet également de repérer précisément l'erreur de prononciation dans le mot et de tenter de s'auto-corriger.

Evaluation de la fonction de B.A.BAR comme " moyen augmentatif de communication ":

Patiente B:

79 ans

aphasie globale depuis ~ 16 mois au moment de l'expérience:

- sévère réduction de l'expression orale (quelques mots isolés apparaissant en situation très automatique ou émotionnelle, oui/non)
- bonne compréhension en contexte
- compréhension écrite de mots/phrases courtes possible
- troubles de la compréhension marqués pour des items plus complexes

troubles praxiques idéomoteurs et constructifs associés

mobilité de la main droite diminuée (séquelles d'une hémiparésie droite, maladie rhumatismale prédominant à la main droite)

Traitement logopédique (13 mois) terminé depuis 3 mois

Mise en place d'un classeur de communication pour faciliter les échanges avec l'entourage et rendre un minimum d'autonomie et d'initiative dans la communication à la patiente

Motifs de l'essai:

- expression orale spontanée très réduite ± limitation sévère de la communication
- compréhension et compétences communicatives suffisantes pour l'utilisation d'un support de communication contenant des items écrits

- entourage très présent et ouvert à l'utilisation d'aides à la communication

Durée de l'essai: ~ 2 mois

Déroulement:

- entretien avec la patiente et son entourage proche
- démonstration de l'utilisation de l'appareil
- évaluation initiale des capacités de communication avec le support personnel de la patiente (répondre à des questions personnelles et portant sur la situation présente, répondre à des questions type " si vous avez faim,....", P.A.C.E)
- enregistrement des messages choisis avec la patiente
- apprentissage de la procédure
- entraînement à domicile (activités de communication) 1-2x/semaine
- évaluation finale avec B.A.BAR + support de communication pour une comparaison des performances

Commentaires:

\* bonne utilisation de l'appareil sur le plan technique

\* apports de la voix en compréhension:

Grâce au feed-back auditif donné par la voix, la patiente a été en mesure de constater sans aide extérieure que l'item lu ne correspond pas toujours à celui qu'elle pensait avoir choisi; auparavant chaque fois que la patiente pointait un item écrit sur son support de communication classique, elle n'avait de contrôle sur son choix que lorsque son interlocuteur oralisait l'item et lui demandait une confirmation. Avec B.A.BAR, la patiente pouvait s'auto-corriger d'elle-même et modifier le choix de l'item qu'elle recherche, d'où une plus grande efficacité dans l'utilisation du support et dans l'indication des messages.

\* apports de la voix en production:

la patiente essaie spontanément de répéter et de reproduire oralement le message enregistré (essentiellement pour les mots) aussitôt qu'elle choisit de lire un item avec B.A.BAR. Alors que presque aucune production orale n'est possible en simple lecture à haute voix spontanée, sans modèle auditif, un nombre plus important de mots peut être émis en réponse au modèle donnée par B.A.BAR.

CONCLUSION:

Plusieurs éléments de conclusion apparaissent au terme de cette expérience:

- Sur un plan uniquement pratique, on constate que B.A.BAR apparaît comme un moyen suffisamment simple au niveau technique pour être utilisé par des personnes âgées (rappelons que les deux candidates avaient 69 et 79 ans au moment de l'expérience) et par des personnes très peu familiarisées avec l'utilisation d'appareils électroniques.
- Les apports de la voix dans l'utilisation du support de communication ou dans l'utilisation du " miroir phonique " semblent multiples tant en compréhension qu'en expression.
- Si le patient a des doutes concernant la signification d'un items particulier, B.A.BAR lui fournit la possibilité de contrôler lui-même sans l'aide d'un tiers la signification de cet item grâce à la réponse

verbale émise. De même, si un patient hésite entre 2 items, la voix lui permet de préciser son choix et d'éliminer l'item qui ne convient pas.

Le patient devient donc moins dépendant de son entourage et peut ainsi prendre plus d'initiatives dans la communication et peut également se stimuler lui-même.

- Il semble que B.A.BAR améliore l'efficacité du support de communication et puisse être envisagé comme un nouvel outil thérapeutique.

Les prolongements de cette expérience-pilote devraient permettre de confirmer les hypothèses développées par la FST et d'étayer ces premiers résultats. Cette première expérience mène également à quelques questions qui restent actuellement ouvertes et que l'étude approfondie qui va être menée par les services de neuropsychologie des centres hospitaliers de Lausanne et Berne en Suisse permettra peut-être d'éclairer.

Ces premières pistes de réflexion sont les suivantes:

La mise en place précoce de B.A.BAR permettrait-elle l'amélioration de l'expression et pas seulement des capacités de communication?

Certaines méthodes de traitement sont utilisées en aphasiologie pour tenter de débloquent l'expression orale de patients sévèrement aphasiques (ex: thérapie par l'intonation mélodique, utilisation des automatismes de langage, etc.). Est-ce que la stimulation apportée par la voix de B.A.BAR permettrait également de tels résultats et pourrait constituer un moyen supplémentaire et complémentaire à ceux déjà existants?

Qu'en serait-il de l'aide apportée par le feed-back auditif pour des patients avec de sévères troubles de la compréhension?

S'il paraît évident que le feed-back auditif est une aide pour les patients présentant essentiellement des troubles de l'articulation (anarthrie, aphasie de Broca, dysarthrie, etc.) en leur permettant de s'auto-corriger sur la base de la nouvelle perception que l'écho fournit, qu'en serait-il pour des patients présentant des troubles de la compréhension orale comme dans le cas des aphasies de Wernicke ou des surdités verbales?

Un patient avec des troubles de la répétition de type conduction serait-il capable de modifier ses productions sur la base de l'écho de ses propres productions?

Les patients avec aphasie de conduction présentent d'importants troubles de la répétition lorsqu'on leur demande de reproduire le mot qui leur est fourni auditivement. Seraient-ils capables de modifier et d'améliorer leurs productions sur la base d'un feed-back de leurs propres productions?