AVC, aphasie, bilinguisme : Tradaphasia, l'outil numérique en accès ouvert, est désormais disponible en version anglophone sous le nom d'Aphasia Translate

<u>Tradaphasia</u>, le projet numérique primé¹ dédié à la prise en charge de patients devenus aphasiques suite à un Accident Vasculaire Cérébral (AVC), est maintenant disponible en version anglophone sous le nom d'<u>Aphasia Translate</u>. L'aphasie est la perte partielle ou complète du langage, pouvant aller jusqu'au mutisme. Cet outil numérique est désormais mis à disposition des unités neuro-vasculaires dans les secteurs hospitaliers anglophones.

Le projet Tradaphasia, et sa version anglophone *Aphasia Translate*, est soutenu par le Pr Sonia Alamowitch, chef du service de Neurologie de l'<u>hôpital Saint-Antoine AP-HP</u>. Il a été conçu par Nicole Guinel, orthophoniste au sein de ce service et par Marion Dupuis, chargée de médiation scientifique au <u>CNRS (CRAL-CNRS/EHESS)</u>. Les sites web Tradaphasia (version francophone) et *Aphasia Translate* (version anglophone) sont hébergés sur la plateforme <u>Hypothèses</u> du portail <u>OpenEdition</u> (CNRS/AMU/EHESS/Avignon Université). Tradaphasia et *Aphasia Translate* ont obtenu la labellisation « <u>80 ans du CNRS</u> » en 2019.

Tradaphasia, version francophone, a été lancé en novembre 2017 afin de contribuer à la démutisation (sortie du mutisme) et à l'évaluation du langage oral de patients bilingues ou non francophones, ayant perdu la parole suite à un AVC. Ce projet numérique innovant, qui s'appuie sur la neurolinguistique et l'orthophonie, est fondé sur l'usage de fichiers audio disponibles en accès libre et gratuit.

Les conséquences d'un AVC sont complexes à appréhender et, dans certains cas, il y a altération profonde du langage. La prise en charge orthophonique de l'aphasie chez les patients devenus mutiques qui ne parlent pas la langue du pays d'hospitalisation constitue une situation particulière; cela concerne les patients qui effectuent un court séjour dans le pays, ou qui viennent de s'y installer. L'autre cas particulier concerne les patients bilingues (voire multilingues) qui maîtrisent au moins deux langues, la langue de l'hôpital et une autre langue, acquise dans l'enfance ou au cours de la vie. À cela il convient d'ajouter le contexte très particulier de la phase aiguë de l'AVC, les premières heures et les premiers jours qui suivent l'admission dans les services d'urgences où l'état du patient est fluctuant, et où les familles et les proches sont particulièrement affectés. Il est donc difficile de demander à l'entourage de servir d'interprète pour les stimulations orthophoniques, dans ce moment chargé émotionnellement. Par ailleurs, travailler phonétiquement dans une langue étrangère avec un patient est extrêmement complexe, en particulier avec les langues à intonation.

Il existe des bilans et des exercices conçus pour les aphasiques bilingues, notamment le <u>Bilingual Aphasia Test</u> (Paradis, Libben, 1987), qui évalue et compare la récupération dans deux langues, mais ces bilans écrits sont conçus pour la réhabilitation au long cours et nécessitent la présence d'interprètes ou médiateurs, une condition peu adaptée à la phase aiguë de l'hospitalisation.

¹ Tradaphasia est projet lauréat des <u>22èmes journées de la Société Française Neuro-Vasculaire</u> (Catégorie : paramédicaux /Novembre 2017), lauréat au <u>21ème Trophée handicap MNH</u> (Prix coup de cœur du jury / mai 2018) et nominé aux <u>Trophées des patients de l'AP-HP</u> (Catégorie : écoute du patient /mai 2018).

Les recherches du neurolinguiste Michel Paradis (1977, 2004) ont permis d'identifier six modes de récupération possibles dans les cas d'aphasie d'une personne bilingue². Ainsi, selon Barbara Köpke et Katia Prod'homme, « La difficulté à prédire le mode de récupération chez un patient donné oblige à évaluer ses capacités linguistiques dans chacune des langues pour lui permettre d'exploiter au mieux ses capacités de communication »³.

L'originalité de Tradaphasia et d'Aphasia Translate est de proposer un bilan de langage conçu à partir de fichiers audio, accessibles en ligne sur ordinateurs fixes, tablettes et téléphones portables. Ces fichiers numériques permettent d'évaluer le patient à partir d'objets de la vie quotidienne, de consignes précises (dénomination, désignation, manipulations d'objets) et de le stimuler par le chant et des séries automatiques. Les orthophonistes peuvent ainsi effectuer une première évaluation du patient et des séances de démutisation dans sa langue maternelle. La démutisation est un acte thérapeutique orthophonique spécifique qu'il est important d'effectuer dès les premières heures voire les premiers jours d'hospitalisation afin d'accroître les possibilités de récupération langagière. Elle fait intervenir la mémoire procédurale mise en jeu non seulement lors de la récitation de séries automatiques, mais aussi lors du chant. Ces deux dernières stimulations s'imbriquent étroitement avec la mémoire émotive (système limbique et amygdale) qui nous fait être ou redevenir sujets parlants.

Il est fréquent que les familles ou les aidants participent à l'enregistrement du bilan de langage dans leur langue maternelle. Ces bilans servent dans l'urgence à stimuler leurs proches et sont ensuite mis en ligne, avec la perspective de pouvoir aider, le cas échéant, d'autres personnes devenues aphasiques et hospitalisées dans des services de neurologie en France ou à l'international. Les familles et les aidants deviennent ainsi acteurs de la rééducation de leurs proches et contribuent à une approche inclusive et participative des soins. Tradaphasia et Aphasia Translate contribuent également à prendre en compte la dimension interculturelle d'accueil à l'hôpital, qui permet de nouer un dialogue facilité avec les familles et renforce l'alliance thérapeutique nécessaire à toute prise en charge.

Lancé en 2017 avec une vingtaine de langues disponibles dans la version francophone, les versions actuelles proposent maintenant une plus grande diversité linguistique avec plus de quarante langues.

A propos de l'AP-HP: Premier centre hospitalier et universitaire (CHU) d'Europe, l'AP-HP et ses 39 hôpitaux sont organisés en six groupements hospitalo-universitaires (AP-HP. Centre - Université de Paris; AP-HP. Sorbonne Université; AP-HP. Nord - Université de Paris; AP-HP. Université Paris Saclay; AP-HP. Hôpitaux Universitaires Henri Mondor et AP-HP. Hôpitaux Universitaires Paris Seine-Saint-Denis) et s'articulent autour de cinq universités franciliennes. Etroitement liée aux grands organismes de recherche, l'AP-HP compte trois instituts hospitalo-universitaires d'envergure mondiale (ICM, ICAN, IMAGINE) et le plus grand entrepôt de données de santé (EDS) français. Acteur majeur de la recherche appliquée et de l'innovation en santé, l'AP-HP détient un portefeuille de 650 brevets actifs, ses cliniciens chercheurs signent chaque année près de 9000 publications scientifiques et plus de 4000 projets de recherche sont aujourd'hui en cours de développement, tous promoteurs confondus. L'AP-HP a également créé en 2015 la Fondation de l'AP-HP pour la Recherche afin de soutenir la recherche biomédicale et en santé menée dans l'ensemble de ses hôpitaux. https://www.aphp.fr



² parallèle, différentielle, successive, sélective, antagoniste, mixte. Michel Paradis, A neurolinguistic theory of bilinguism, John Benjamins, 2004.

³ Barbara Köpke, Katia Prod'homme « L'évaluation de l'aphasie chez le bilingue : une étude de cas », Glossa N° 107, 2009.

A propos du CNRS: Le Centre national de la recherche scientifique est le principal organisme public de recherche en France et en Europe. Il produit du savoir pour le mettre au service de la société, innove et crée des entreprises. Avec près de 32 000 personnes, un budget de 3,4 milliards d'euros et une implantation sur l'ensemble du territoire national, le CNRS exerce son activité dans tous les champs de la connaissance, en s'appuyant sur plus de 1100 laboratoires. Avec 22 lauréats du prix Nobel et 12 de la Médaille Fields, le CNRS a une longue tradition d'excellence. Le CNRS mène des recherches dans l'ensemble des domaines scientifiques, technologiques et sociétaux: mathématiques, physique, sciences et technologies de l'information et de la communication, physique nucléaire et des hautes énergies, sciences de la planète et de l'Univers, chimie, sciences du vivant, sciences humaines et sociales, environnement et ingénierie. www.cnrs.fr

Depuis 80 ans, nos connaissances bâtissent de nouveaux mondes

Contact presse:

Service de presse de l'AP-HP: Eléonore Duveau - 01 40 27 37 22 - service.presse@aphp.fr