

Le bilinguisme à des neurosciences

Une collaboration interdisciplinaire entre une professeure de l'ETI et un chercheur de la Faculté de médecine vise à comprendre le cerveau des personnes maîtrisant deux langues. Présentation

Plus de la moitié des habitants de la planète parle au moins deux langues, selon des estimations de l'Unesco. Le phénomène du bilinguisme a pris ces dernières décennies une ampleur sans précédent en raison du développement des moyens de communication et aux échanges interculturels. Une collaboration entre les docteurs Jean-Marie Annoni et Asaïd Khateb, de l'Unité de neuropsychologie aux Hôpitaux universitaires de Genève, et Hannelore Lee-Jahnke, professeure à l'Unité d'allemand de l'Ecole de traduction et d'interprétation (ETI), a ouvert la voie à des recherches dans ce domaine interdisciplinaire. Recherches dont les résultats ont fait l'objet d'une présentation, le 13 septembre dernier, à l'occasion de la 18^e Conférence annuelle de l'EAIE (European Association for International Education).

Toutes sortes de débats de société tournent actuellement autour du bilinguisme (ou du plurilinguisme). Il y va de la défense du pluralisme et de l'adaptation à la société globale du XXI^e siècle. Selon certains, les personnes bilingues feraient preuve de capacités mentales supérieures à la moyenne. Pour d'autres, l'apprentissage de plusieurs langues aux enfants leur serait préjudiciable. Aujourd'hui, les scientifiques sont en mesure d'apporter des éléments de réponse à ces questions. Grâce aux progrès de l'imagerie fonctionnelle, qui permet d'établir des corrélations entre l'activité cérébrale et les états mentaux, la recherche en neurosciences a pu ces

dernières années établir que les langues sont représentées de manière superposée dans le cerveau, et non à des endroits différents.

Implications thérapeutiques

C'est en partant de ce constat que Jean-Marie Annoni, également chargé de cours à la Faculté de médecine, et Asaïd Khateb ont cherché à comprendre les mécanismes qui permettent au cerveau de faire la distinction entre une langue et l'autre et, plus particulièrement, de déterminer si ce système de contrôle linguistique est lui-même de nature langagière ou purement cognitif. Cette question n'a pas que des implications pour la connaissance fondamentale. Elle intéresse aussi les thérapeutes. «S'il s'avère que le système de contrôle linguistique n'est pas lui-même uniquement de nature langagière, ce que tendent à montrer nos recherches, explique Jean-Marie Annoni, cela ouvre de

nouvelles perspectives pour le traitement des troubles de l'élocution comme l'aphasie.» Pour mener à bien ces travaux, les neurologues ont fait appel à l'expertise de l'ETI en matière de méthodes d'analyse de compétences linguistiques et de techniques de traduction. De son côté, l'Ecole de traduction et d'interprétation tire profit des travaux en neurologie

pour des recherches interdisciplinaires. Caroline Lehr, de l'Unité d'allemand, a ainsi pu collaborer avec les neurologues pour son mémoire de licence sur un sujet de nature psycholinguistique. Son travail, mené sous la direction scientifique du Dr Asaïd Khateb, a porté sur les «effets d'amorçage» sémantique interlangue dans une population de traducteurs et sur leurs implications didactiques.

Solidarité entre les langues

Par «effets d'amorçage», il faut comprendre des phénomènes liés à l'identification du contenu des mots, lors-

Un individu bilingue identifie plus rapidement le contenu d'un mot lorsqu'il vient d'être utilisé dans une autre langue

qu'une personne passe d'une langue à une autre: dans le cas d'un individu bilingue, le contenu du mot d'une langue sera identifié plus rapidement lorsqu'il vient d'être utilisé dans une autre langue. Ce phénomène suggère notamment que la représentation des contenus dans le cerveau n'est pas dupliquée pour chaque langue, mais

l'épreuve



ANTON VOS

Etude de cas dans le Jura bernois

Le bilinguisme n'intéresse pas que les neurologues et les psycholinguistes. Il fait également l'objet d'études d'orientation plus sociologique. Nadja Meister s'est intéressée à un cas atypique pour son mémoire de licence au sein de l'Unité d'allemand de l'ETI: celui d'une commune du Jura bernois où réside une importante minorité alémanique, soit les aléas d'une majorité linguistique au niveau national faisant l'expérience du statut minoritaire... Prêles est située dans le district de La Neuveville. Sur ses 830 habitants, 127, soit 15%, parlent schwizerdütsch. Une immigration relativement récente, liée pour beaucoup à la présence sur la commune d'un foyer d'éducation tenu par le canton de Berne.

Le travail de Nadja Meister a consisté à dresser le tableau de la situation des germanophones et la perception qu'ils ont de leur position minoritaire. Pour cela, elle a envoyé un questionnaire aux habitants de langue allemande. Avec un taux de retour de près de 50%, ce questionnaire a montré l'intérêt des habitants pour les questions liées au bilinguisme.

Dans son mémoire, Nadja Meister s'est également penchée sur les aspects juridiques du bilinguisme en Suisse. Prêles se trouvant dans un district monolingue (contrairement à Bienne, seul district bilingue du canton), l'usage exclusif du français prévaut dans l'administration communale. Les germanophones reçoivent toutefois leur matériel de vote en allemand, et, au gré de la bonne volonté des employés communaux, ceux-ci répondent parfois en allemand aux lettres officielles qui leur sont adressées dans la langue de Goethe.

Enfin, cette étude fait ressortir des éléments plus subjectifs. Une majorité des germanophones estiment ainsi que c'est à eux de faire l'effort de communiquer en français. Par ailleurs, la langue n'est pas perçue comme un facteur décisif dans les relations humaines. Ce sont les affinités personnelles qui priment.

Ces résultats ont suscité l'intérêt de la commune de Prêles qui pourrait les utiliser pour améliorer sa politique d'intégration. Une jolie récompense pour le travail de cette étudiante qui pourrait ainsi avoir valeur d'utilité publique. **J.Ed**

<http://www.preles.ch/>

Grâce aux progrès de l'imagerie fonctionnelle, on sait désormais que les langues sont représentées de manière superposée dans le cerveau, et non à des endroits différents.

qu'il s'agit d'un système unique, quelle que soit la langue employée.

«Notre intérêt dans ces travaux est également d'améliorer la méthode didactique en traduction pour nos étudiants, précise Hannelore Lee-Jahnke. Le but étant qu'ils augmentent leurs performances, notamment en termes de vitesse et qualité. Les résultats intermédiaires que nous avons obtenus il y a deux ans, ainsi que ceux du travail de Caroline Lehr nous fournissent déjà quelques indices. Ils montrent notamment que les traducteurs débutants travaillent plus vite, mais moins bien, car inconscients des failles du texte de départ, tandis que les traducteurs expérimentés prennent davantage de temps, mais effectuent un meilleur travail parce qu'ils arrivent mieux à faire l'exégèse du "vouloir dire" du texte de départ et ont développé des automatismes. Il s'avère également que les

pauses jouent un rôle capital pour la qualité de la traduction. Durant ces moments, le cerveau est très actif et a recours à des connaissances antérieures qui aident à inférer et de ce fait à produire une meilleure traduction.»

La 18^e Conférence de l'EAIE, qui a eu lieu à Bâle du 13 au 16 septembre 2006, et qui vise à encourager les collaborations internationales entre établissements d'éducation supérieure, a donné l'occasion à ses membres de découvrir les recherches que Jean-Marie Annoni et Asaïd Khateb ont menées avec Hannelore Lee-Jahnke. ■

Jacques Erard

www.eaie.org/basel/
www.medecine.unige.ch/
www.unige.ch/eti/
www.cepes.ro/hed/policy/bilingual_universities/Sadlak.htm