

Bilinguisme et apprentissage, que dit la science?

Thomas Pfefferlé

L'exposition à deux langues ou plus semble doper les capacités intellectuelles. A l'heure où une étude européenne associe le multilinguisme à un vieillissement cognitif ralenti, certaines écoles testent et vantent diverses approches éducatives allant dans ce sens

Parler plusieurs langues est-il un facteur de réussite en matière d'apprentissage? Cette question occupe la science depuis de nombreuses années déjà. D'apprenants partiels à élèves au cerveau stimulé, les personnes bilingues se sont vu attribuer des étiquettes différentes selon les courants scientifiques. Aujourd'hui encore, le débat demeure. Des pistes de réflexion penchent en faveur d'une vision faisant du bilinguisme un atout pour apprendre, mais selon certaines conditions.

Il est d'abord important de comprendre en quoi un contexte multilingue peut influencer les mécanismes intellectuels impliqués dans le processus d'apprentissage. Parler plusieurs langues n'est pas seulement une affaire de communication. Cela sollicite en permanence des mécanismes cognitifs complexes (attention, inhibition, flexibilité mentale, mémoire de travail) qui sont au cœur de l'apprentissage. «L'expérience bilingue active simultanément plusieurs systèmes linguistiques, ce qui oblige notre cerveau à se réguler en permanence», explique Esther de Leeuw, professeure associée en multilinguisme et acquisition du langage à l'Université de Lausanne. «Cette gymnastique mentale implique à la fois l'activation du langage utilisé lors des échanges verbaux et l'inhibition du langage qui ne l'est pas. Ce travail constant représente très probablement une stimulation cérébrale importante.»

Une cure de jouvence cérébrale

S'il semble logique d'allier plurilinguisme et augmentation des capacités d'apprentissage au sens large, le sujet reste cependant controversé. Car avant cet engouement pour une vision vantant les bienfaits cognitifs d'un contexte multilingue, d'autres courants théoriques affirmaient l'inverse. Pourquoi? Car la pratique de plusieurs langues n'équivaudrait qu'à une maîtrise ou à une compréhension partielle. Ce qui, en termes de capacités intellectuelles, constituerait plutôt un inconvénient, et non un atout. «Et ce résultat a été obtenu par certaines études contemporaines», souligne Esther de Leeuw.

Dans ce contexte, un récent travail de recherche explorant les liens entre ralentissement du vieillissement cognitif et pratique plurilingue mérite une certaine attention. Cette étude internationale publiée dans la revue scientifique *Nature Aging* et relayée dans plusieurs médias montre que les personnes plurilingues présentent un vieillissement cognitif plus lent que leurs pairs monolingues. L'analyse, qui a porté sur plus de 86 000 Européens âgés de 50 à 90 ans, a utilisé un indicateur dit d'âge biologique basé sur des marqueurs cognitifs, physiques et sensoriels. Elle constate que les individus ne maîtrisant qu'une langue ont davantage de risques de subir un vieillissement cognitif accéléré que ceux en parlant plusieurs.

Cette dynamique semble dépendre de l'intensité plurilingue. Plus on parle de langues, plus l'effet protecteur serait fort. Chaque langue supplémentaire parlée offrant une protection mesurable, comme le résument les auteurs de l'étude, pour

qui l'engagement linguistique quotidien renforcerait des réseaux neuronaux associés à l'exécution de différentes tâches cognitives, notamment de mémorisation et d'attention.

Apprendre à apprendre: le bilinguisme comme levier

Pour revenir spécifiquement aux effets du bilinguisme sur l'apprentissage global, on peut relever que plusieurs études récentes montrent que les enfants exposés à deux langues présentent souvent une meilleure flexibilité cognitive et de l'attention, une mémoire de travail plus robuste ainsi qu'une conscience métalinguistique, qui favorise l'apprentissage d'autres langues, encore. Cette dernière compétence, la capacité à réfléchir sur le langage lui-même, se traduit par une facilité accrue pour apprendre de nouvelles structures linguistiques et conceptuelles.

«Nous ne devrions pas pour autant affirmer que tous les bilingues obtiennent de meilleurs résultats scolaires dans tous les domaines, mais il existe de plus en plus de preuves que le bilinguisme modifie certains mécanismes cognitifs, en particulier ceux qui régissent l'attention et la gestion des interférences», nuance toutefois Esther de Leeuw.

Des limites et des zones grises

Malgré ces résultats prometteurs, le débat scientifique reste donc contrasté. Certaines recherches suggèrent que l'avantage cognitif du bilinguisme peut être modeste, contextuel ou variable selon les populations et les mesures utilisées. Et il reste en outre complexe de dissocier les effets du bilinguisme d'autres facteurs socioculturels et éducatifs.

Esther de Leeuw souligne également la nécessité de poursuivre les recherches dans ce domaine. «Nous devons affiner notre compréhension de la manière dont le bilinguisme influence réellement l'apprentissage. L'âge auquel l'enfant est exposé à la langue, la fréquence d'utilisation effective de celle-ci, la richesse des environnements d'apprentissage et les interactions sociales jouent tous un rôle. Outre le contexte linguistique seul, de multiples facteurs peuvent également avoir un impact sur la cognition. Et à l'heure actuelle, il est pratiquement impossible de déterminer avec précision quel facteur peut être le plus déterminant.»

Vers une vision intégrée de l'apprentissage

Ce que disent les neurosciences, ce que rapportent les études menées à large échelle et ce que mettent en place certaines écoles innovantes convergent cependant vers une idée centrale: l'apprentissage des langues n'est pas seulement linguistique, c'est une forme d'entraînement cognitif prolongé. En exposant en continu le cerveau à des défis de régulation, d'adaptation et de flexibilité, le bilinguisme pourrait devenir un atout durable pour développer ce que certains éducateurs appellent aujourd'hui la capacité d'apprendre tout au long de la vie.

Comme le résume la chercheuse Esther de Leeuw: «Au lieu de considérer l'enseignement des langues comme un simple complément au programme scolaire, nous devrions le voir

comme une contribution fondamentale à la manière dont les individus apprennent à apprendre, car en fin de compte, il est très probable que le bilinguisme et ses facteurs associés améliorent certains aspects cognitifs.»

Entre neurosciences et pédagogie, comment les écoles se positionnent

Sur le terrain éducatif, la prise de conscience des bienfaits cognitifs du bilinguisme pousse de plus en plus d'écoles privées à repenser leurs approches pédagogiques. A Lausanne, l'International School of Lausanne (ISL) propose par exemple un programme bilingue, en anglais et en français, pour les élèves de l'école primaire, fondé sur les recherches en neurosciences et en acquisition des langues.

Ce programme repose sur un modèle d'enseignement coplanifié par deux professeurs, un anglophone et un francophone, qui alternent les langues d'enseignement au cours de la semaine. Objectif principal: développer simultanément la maîtrise du contenu scolaire et des compétences linguistiques, favorisant ainsi ce que les chercheurs appellent la flexibilité cognitive, une fonction exécutive étroitement liée à l'apprentissage.

Pour Amélie Rochais, directrice adjointe de la section bilingue au sein de l'Institut International de Lancy (IIL), les apports d'un parcours d'études en plusieurs langues sont évidents. «J'observe en effet que les élèves inscrits en cursus bilingue font preuve d'aisance et, souvent, d'excellentes compétences dans d'autres disciplines comme les mathématiques, notamment dans la résolution de problèmes logiques, ou encore en compréhension de texte, avec une capacité évidente à comprendre le sens caché.»

Amélie Rochais relève cependant qu'adopter un tel programme ne fait pas tout. Encore faut-il qu'il ait du sens et qu'il s'inscrive dans un projet familial où les deux langues et cultures sont valorisées. A la maison, il ne s'agit pas de vouloir effacer sa langue maternelle pour se forcer à pratiquer sa deuxième langue. «Car dans l'apprentissage, la langue maternelle permet de mener des réflexions poussées et de créer des ponts cognitifs et émotionnels» souligne-t-elle.

En milieu scolaire, l'idée consiste à pratiquer les langues de manière transversale, à travers toutes les matières enseignées. «Ceci permet d'éviter d'avoir des disciplines qui, même dans un cursus bilingue, peuvent être abordées de manière monolingue», conclut Amélie Rochais.