

Comment stimuler le langage chez les patients Alzheimer

Entretien Laurence Dardenne

Essayer de mieux comprendre les mécanismes de détérioration de la mémoire sémantique chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer pour trouver des stratégies de soins novantes visant à stimuler le langage chez ces patients. Tel est l'objet des recherches de la Pr^{esse} Isabelle Simoes Loureiro, neuropsychologue à l'UMons, avec l'espoir de freiner l'évolution des symptômes de la maladie et d'améliorer leur qualité de vie.

Faute de traitement curatif disponible à ce jour, le lien entre le langage et la pathologie paraît être une piste plus qu'intéressante. C'est en tout cas ce dont est convaincue cette chercheuse qui, durant trois années passées dans le secteur hospitalier, s'est formée à l'approche clinique de la maladie d'Alzheimer. En 2012, la neuropsychologue a démarré ses recherches dans le cadre de sa thèse de doctorat dans le service de Psychologie cognitive et neuropsychologie.

Aujourd'hui chargée de cours à temps plein, elle se consacre en priorité à ses missions de recherche, en plus de l'enseignement. Ce mardi, la Fondation Alzheimer a remis à l'UMons un chèque de 100 000 euros pour financer la recherche contre cette maladie.

Comment peut-on définir la mémoire sémantique ?

La mémoire sémantique est la mémoire des faits. Elle permet de conserver nos connaissances générales, les mots du langage ainsi que leur sens. Elle nous permet de mieux appréhender notre environnement, le comprendre et y répondre de manière adaptée.

Sur un plan plus théorique, comment se représente-t-on cette mémoire sémantique ?

On peut se la représenter comme un réseau de concepts qui sont interconnectés, comme une très grande toile de mots interconnectés par le sens. Plus

les mots sont similaires au niveau du sens, plus ils sont proches dans ce réseau. Par exemple: le mot "chien" sera connecté au mot "chat", qui sera lui-même connecté au mot "ronronner". Tout cela forme notre mémoire sémantique, semblable à un vaste réseau de nœuds.

Que se passe-t-il à ce niveau chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer ?

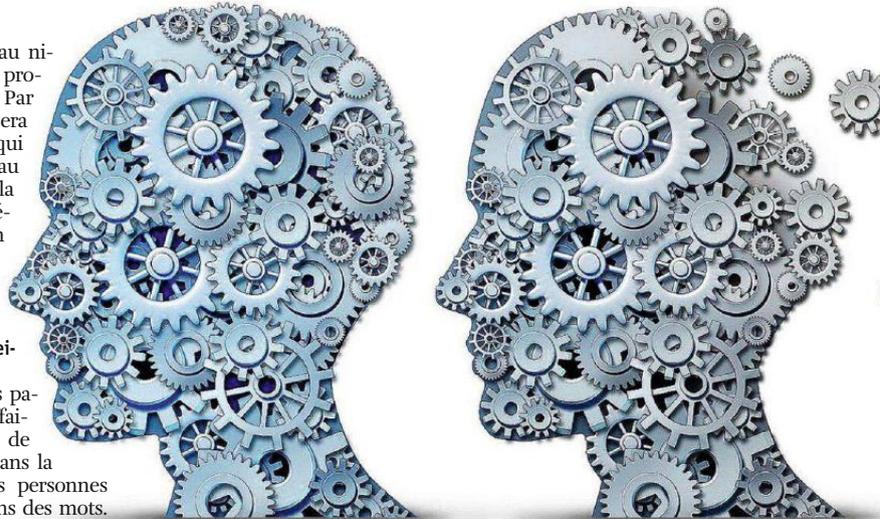
On sait qu'il y a chez ces patients une altération, un affaiblissement de ce réseau de nœuds interconnectés. Dans la maladie d'Alzheimer, les personnes perdent les mots et le sens des mots. Dans la communication, elles éprouvent du mal à retrouver ces mots. En neuropsychologie, nous appelons cela le "manque du mot". Si nous avons

tous déjà expérimenté le phénomène "du mot sur le bout de la langue", qui est normal quand ce n'est pas trop fréquent, les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer y sont confrontées beaucoup plus systématiquement. Elles peuvent aussi confondre les mots à cause de cet affaiblissement du réseau sémantique.

Ces patients vont par exemple dire le mot "chien" pour le mot "chat". Cette confusion de mots dans le langage est appelée "paraphasie verbale". La détérioration de la mémoire sémantique dans la maladie d'Alzheimer amène des difficultés au niveau du langage, ainsi que du sens en général. Les mots se perdent ou se confondent, leur sens devient vague et la communication s'en trouve dès lors altérée.

De quelle façon peut-on évaluer cette détérioration de la mémoire sémantique ?

Sur le plan clinique, notre équipe a travaillé à la mise au point d'outils d'évaluation et de dépistage précoce de détérioration de la mémoire sémantique dans la maladie d'Alzheimer. Nous avons créé des outils de dépistage, donc des outils très courts, qui sont ad-



ministrés en moins de dix minutes et qui permettent de mettre en évidence la présence des altérations spécifiques de la mémoire sémantique. Ces tests consistent à poser des questions pour pouvoir appréhender la qualité des représentations sémantiques.

Concrètement, comment se déroulent ces tests ?

Deux types de tâches peuvent en l'occurrence être administrés aux patients. Un test de dénomination: on montre une image à une personne et on lui demande de revenir sur le mot qui correspond. En montrant plusieurs images, on peut très rapidement se faire une idée du réseau lexical et sémantique de la personne. Cela donne une représentation de l'altération. Un autre test est davantage relatif à la mémoire sémantique. Il s'agit de questions que l'on propose sur des objets concernant leur appartenance à certaines catégories, des associations, etc. Par exemple, est-ce que le papillon est un animal à quatre pattes, un oiseau ou un insecte? Ces questions paraissent très simples mais quand les parties du cerveau qui gèrent la mémoire sémantique s'altèrent, y répondre devient très compliqué.

En quoi consiste votre projet de recherche, qui a démarré en janvier de cette année ?

Ces travaux financés par la Fondation Recherche Alzheimer visent à développer des stratégies de soins dont

l'objectif est de stimuler la mémoire sémantique et le langage dans l'idée de freiner cette détérioration et venir renforcer le réseau lexico-sémantique. L'étude va inclure une trentaine de patients au stade débutant de la maladie d'Alzheimer, qui présentent des difficultés de langage au quotidien sans qu'il y ait des symptômes psychologiques (anxiété, dépression...) trop sévères. Il faut en effet que l'on puisse travailler directement sur le langage et la mémoire sémantique.

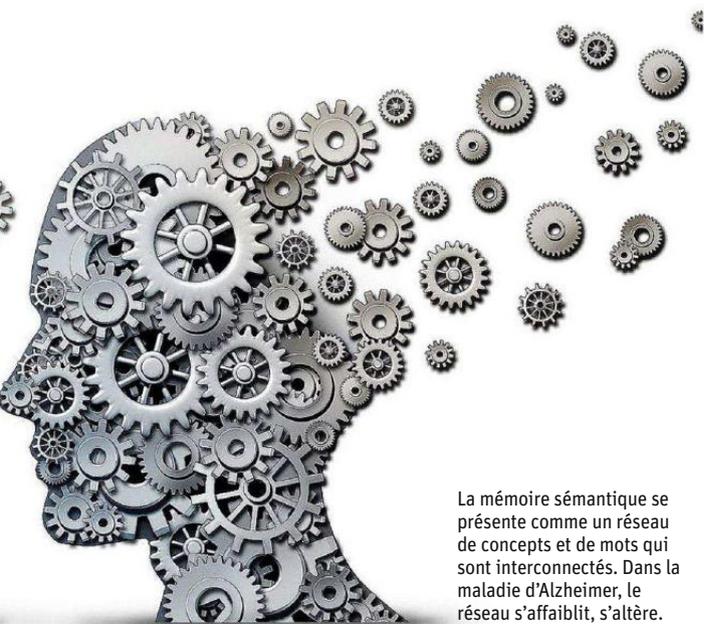
Comment ces patients seront-ils pris en charge ?

Nous allons comparer l'efficacité de trois types de prises en charge. Un groupe sera suivi avec la prise en charge basée sur l'analyse des traits sémantiques, qui consiste à travailler les caractéristiques sémantiques des mots. Un autre groupe aura une prise en charge de type sensorimotrice de la mémoire des mots, consistant à réactiver les traits sensoriels et moteurs des concepts. Cette prise en charge est basée sur la cognition interne. Cela suppose que la cognition passe par le corps. Lorsque l'on acquiert le langage, c'est parce que l'on est en contact avec son environnement via nos cinq sens. Nous avons de bonnes raisons de croire que travailler ces concepts à travers les modalités sensorielles permettrait de favoriser l'ancrage des mots et permettrait d'éviter leur détérioration accélérée dans le cas de la maladie d'Alzheimer. Enfin, un troisième



Pr^{esse} Isabelle Simoes Loureiro
Neuropsychologue et chercheuse à l'UMons

■ Faute de traitement curatif, le lien entre le langage et la pathologie constitue une piste intéressante pour la recherche.



La mémoire sémantique se présente comme un réseau de concepts et de mots qui sont interconnectés. Dans la maladie d'Alzheimer, le réseau s'affaiblit, s'altère.

SHUTTERSTOCK

groupe bénéficiera d'une méthode mixte associant le travail des attributs des concepts à l'ancrage sensorimoteur.

Stimuler le langage chez ces patients devrait améliorer leur qualité de vie, mais aussi freiner l'évolution des symptômes. De quelle manière ?

Notre objectif est en effet de pouvoir stimuler suffisamment pour pouvoir freiner le déclin cognitif.

Aujourd'hui, il n'existe pas de traitement curatif. Nous avons à disposition différents types de prise en charge s'inscrivant dans deux axes: les prises en charge pharmacologiques et les non pharmacologiques. Il est important d'avoir un suivi pluridisciplinaire pour ces patients. En l'occurrence, les stratégies de prises en soin proposées dans notre nouveau projet s'inscrivent dans le cadre de la stimulation cognitive.

En pratique

Comment vont se dérouler les expériences

Pour la prise en charge de l'analyse basée sur les traits sémantiques, "nous allons par exemple leur montrer l'image d'une pomme et demander à quelle catégorie de mots cela appartient, ce que l'on peut faire avec cet objet et ainsi travailler la réactivation des traits sémantiques", explique la Pr^{esse} Isabelle Simoes Loureiro.

En ce qui concerne la prise en charge basée sur l'activité sensorimotrice, "on pourrait par exemple faire entendre le son de quelqu'un qui croque dans une pomme et demander au patient à quoi cela lui fait penser. On peut aussi travailler sur la modalité olfactive, avec des odeurs d'huiles essentielles pour réactiver la trace sensorielle des concepts. Tout cela, afin d'essayer de remettre en place une stratégie de récupération du mot. Notre espoir est que cela puisse être transféré en situation de la vie quotidienne". D'ailleurs, au cours de l'étude, les chercheurs vont aussi évaluer le langage dans une conversation spontanée au quotidien. "Il nous importe en effet que ces différents types de prises en charge puissent avoir un effet bénéfique pour ces patients dans le quotidien, insiste la neuropsychologue. Après plusieurs semaines de suivi, à raison de deux séances hebdomadaires de 50 minutes, nous évaluerons à différents stades l'évolution du langage et des connaissances sémantiques à travers les différentes étapes du programme afin d'identifier les meilleures stratégies de soin au bénéfice des patients souffrant de la maladie d'Alzheimer." L. D.

La Flandre s'offre une réserve naturelle d'exception

■ Natuurpunt va restaurer la biodiversité du domaine De Kievit à Geel.

Natuurpunt, la plus grande association pour la protection de la nature en Flandre (500 réserves naturelles sur un total de 26 000 hectares), a acquis le domaine De Kievit à Geel qui appartenait à la famille Dierckx de Casterlé. Rendue publique par *De Tijd*, cette acquisition a en fait eu lieu l'an dernier. Elle a été confirmée à l'agence Belga par Natuurpunt, qui a l'intention de restaurer la biodiversité de ce beau pan de nature, désormais transformé en réserve. L'association était déjà propriétaire de 100 hectares dans les environs immédiats.

Natuurpunt protège ce qui subsiste de la nature en Flandre par l'acquisition et la gestion de domaines, par l'étude et la surveillance des espèces et des biotopes. En 2022, elle a acquis 1 000 hectares supplémentaires, souvent de petites parcelles. L'achat de cette parcelle de 140 hectares en Campine sort du lot, il s'agit d'une acquisition de taille. Un million d'euros seront investis pour la revalorisation de cet espace naturel qui se compose de forêts et de prés essentiellement. Le clou du domaine est incontestablement l'étang asséché de l'ancienne propriété. Il sera remis en état, les travaux s'annoncent conséquents.

Natuurpunt a l'intention d'y maximiser la biodiversité en y appliquant les principes de la rotation écologique. De petits sentiers et des chemins seront aménagés pour les randonneurs.

Le prix de la transaction n'a pas été communiqué. Selon le *Tijd*, le prix du terrain dans la région avoisine les 20 000 euros pour 1 hectare. Un rapide calcul permet donc d'en évaluer le prix à 7 millions d'euros. Cette somme a été payée par les subventions prévues par le plan Blue Deal contre la sécheresse mis sur les rails par le gouvernement flamand en 2020.

Le Gantois Charles Coppens

La propriété De Kievit (le Vanneau) avait été acquise par le baron Charles Coppens au XIX^e siècle. Membre du Congrès national, ami personnel du roi Léopold I^{er}, le baron Coppens (1796-1874) avait acheté des terres de bruyères à des fins d'exploitation agricole. Ce Gantois aimait tant la Campine qu'il y avait même acquis une résidence appelée Kievithoef.

Dans les années trente, la famille Dierckx de Casterlé a acheté le domaine De Kievit qui jouxte le domaine royal. En effet, le roi Léopold I^{er} avait acquis une propriété située sur les communes de Dessel, Geel, Mol et Retie. Quant à la villa Kievithof du domaine (comprenant écuries et un étang), elle serait devenue la propriété d'un commerçant de Geel.

Jacques Hermans

En 2022, Natuurpunt a ajouté 1 000 hectares à son patrimoine, souvent de petites parcelles.

La Commission européenne à la rescousse des pollinisateurs

La Commission européenne a annoncé mardi de nouvelles propositions pour enrayer le "déclin alarmant" des populations d'abeilles et d'autres insectes pollinisateurs indispensables à la production agricole. Cette annonce vise à renforcer les lacunes d'une première initiative dans ce sens adoptée en 2018.

L'objectif est "d'inverser le déclin" des pollinisateurs d'ici à 2030 alors qu'une espèce d'abeilles, de papillons et de syrphes sur trois est en train de disparaître dans l'UE. La

Commission appelle à améliorer la conservation des espèces et des habitats, à soutenir davantage l'agriculture respectueuse des pollinisateurs dans le cadre de la politique agricole commune, à réduire l'utilisation des pesticides, à lutter contre les espèces exotiques envahissantes et contre les effets du changement climatique sur les pollinisateurs. L'initiative s'attachera aussi à la création d'un système de suivi des populations pour améliorer les connaissances sur leur déclin, ses causes et ses conséquences. (AFP)