

CHÈRE LECTRICE, CHER LECTEUR,

La numérisation est sur toutes les lèvres. Elle s'étend désormais à tous les domaines de l'existence. Les technologies de l'information sont également devenues incontournables dans le diagnostic et le traitement de diverses maladies. Dans le cadre de leurs travaux de recherche à l'Hôpital de l'Île à Berne et à l'École polytechnique fédérale de Zurich, les professeurs Arseny Sokolov et Eling de Bruin utilisent des techniques ultramodernes pour répondre à différentes questions encore en suspens en relation avec les démences. Les connaissances ainsi obtenues sont transmises aux praticiens. C'est précisément là qu'intervient le professeur Andreas Monsch et ses collègues dans les centres de la mémoire en Suisse. Dans ce numéro de notre journal, nous vous proposons de découvrir plus en détail le travail de ces trois professeurs.

Chère lectrice, cher lecteur, le moment est venu pour moi de prendre congé de vous. Le 31 juillet, je prendrai ma retraite, une étape que j'aborde avec joie et tristesse tout à la fois. Je suis triste de quitter nos nombreux donateurs et donatrices qui m'ont témoigné une grande considération ces dernières années en faisant preuve d'intérêt et de générosité. En même temps, je suis heureux, car je pars avec la certitude que, sous la direction de Corinne Denzler, qui a pris les rênes de la Fondation Synapsis le 1er juillet, l'équipe du Bureau poursuivra sans relâche le travail entamé pour nous conduire vers un avenir sans Alzheimer.

Je vous adresse, à vous et à vos proches, tous mes vœux de bonheur et de santé.



Cordialement,
Franco Rogantini
Directeur

ALZHEIMER : DES DÉVELOPPEMENTS INTÉ- RESSANTS DANS LE DIAGNOSTIC GRÂCE À LA NUMÉRISATION



Interview avec le prof. Dr Phil. Andreas U. Monsch

Andreas Monsch a étudié la psychologie clinique à l'Université de Zurich, où il a passé son doctorat en 1991. De 1991 à 1994, il a effectué un séjour de recherche à l'Université de Californie à San Diego (États-Unis), le meilleur centre mondial de recherche sur la maladie d'Alzheimer à l'époque. De 1994 à 2002, il a travaillé comme responsable de la recherche au centre de la mémoire de la clinique universitaire de gériatrie à Bâle. Après avoir obtenu son habilitation en 2001, il a été nommé professeur titulaire de psychologie à l'Université de Bâle en 2003.

Depuis 2002, il dirige, en tant que psychologue spécialisé en neuropsychologie, le plus grand centre de la mémoire de Suisse au service universitaire de médecine gériatrique de l'hôpital FELIX PLATTER.

Ses domaines de recherche et d'enseignement sont la détection précoce des démences et les causes rares de démence. À ce jour, il a publié plus de 160 articles et chapitres de livres.

Entretien avec le professeur Andreas Monsch, directeur du centre de la mémoire de Bâle.

Monsieur Monsch, quand la mémoire nous joue des tours, nous mettons volontiers cela sur le compte de l'âge. À partir de quel moment faut-il s'inquiéter quand la mémoire ne fonctionne plus comme avant ?

On n'a pas forcément plus de trous de mémoire avec l'âge, mais on a besoin de plus de temps pour apprendre quelque chose de nouveau et pour se remémorer ce que l'on a appris. Quand cela devient gênant dans la vie de tous les jours au point de rendre une conversation difficile, par exemple, il faut s'inquiéter.

Mais au fond, si le cerveau est moins performant, est-ce qu'on se fait vraiment du souci ?

D'après mon expérience, tous les patients s'inquiètent lorsque leur cerveau ne fonctionne plus comme avant. Pour les personnes qui se définissent par leurs capacités intellectuelles en particulier, ne plus réussir à suivre une discussion est une tragédie. C'est plus tard seulement, lorsque la maladie d'Alzheimer est déjà avancée, que l'on peut avoir l'impression que les patients ne souffrent plus de la situation.

Y a-t-il des personnes qui sont plus susceptibles de développer une démence ?

Tout ce qui affaiblit nos neurones augmente le risque. Manque d'oxygène, tabagisme, abus d'alcool, diabète mal suivi : les facteurs de risque sont légion et créent un environnement néfaste pour les cellules nerveuses dans le cerveau. Mais il y a aussi des facteurs de protection : pratiquer une activité physique pour mieux oxygéner le cerveau, réduire sa consommation d'alcool, arrêter de fumer, maintenir des activités sociales. Autant d'éléments qui contribuent à instaurer un environnement plus favorable. Plus que tout, il est essentiel de continuer à faire travailler ses neurones.

Le médecin de famille est la première personne à qui on s'adresse pour diagnostiquer une éventuelle démence.

Les généralistes sont-ils préparés à assurer ce rôle ?

Dans les centres de la mémoire, nous constatons que les généralistes n'ont souvent pas le temps d'analyser de manière satisfaisante les fonctions cognitives de leurs patients. C'est pourquoi nous avons développé à Bâle un outil (www.braincheck.ch) qui permet de déterminer avec une grande précision si des examens complémentaires sont nécessaires. Les patients doivent répondre à trois questions et dessiner une horloge ; leurs proches, de leur côté, remplissent un bref questionnaire. Le généraliste dispose ainsi d'une bonne base de décision pour savoir s'il doit faire appel à un spécialiste.

Vous êtes le directeur du centre de la mémoire de Bâle. Comment ces centres fonctionnent-ils ?

Les généralistes nous adressent chaque année près d'un millier de nouveaux patients. Les examens et les traitements sont ambulatoires. Nous effectuons un test approfondi pour contrôler les fonctions cognitives, le langage, la mémoire, l'attention et la capacité d'abstraction. Cela nous permet de savoir où le patient se situe par rapport à une personne en bonne santé. S'il présente effectivement des dysfonctionnements cognitifs, nous en cherchons les causes à l'aide de méthodes d'imagerie médicale. Nous regardons s'il y a des modi-



« Il est essentiel d'investir dans la recherche d'un diagnostic précoce. Car les médicaments ne peuvent obtenir un effet durable que s'ils sont administrés suffisamment tôt. »

Prof. Dr Phil. Andreas U. Monsch (à droite sur la photo)

fications dans la structure du cerveau. L'examen inclut des questions détaillées aux proches. Une fois que nous avons tous les résultats en main, nous nous réunissons pour poser le diagnostic et formuler des recommandations. Il peut s'agir d'un traitement médicamenteux, mais aussi d'un entraînement de la mémoire et, souvent, de conseils pour les proches.

Les patients viennent-ils vous voir à temps ?

Le centre de la mémoire de Bâle est l'un des premiers établissements de ce type en Europe. Grâce à l'étroite collaboration que nous entretenons depuis des années avec les généralistes de la région bâloise, la plupart des patients nous sont adressés suffisamment tôt pour que nous puissions recommander un traitement adéquat.

Plus la maladie d'Alzheimer est détectée tôt, plus les chances d'en ralentir l'évolution sont grandes. Y a-t-il de nouvelles méthodes pour poser un diagnostic précoce ?

Avec la numérisation, on assiste à des développements très intéressants pour mieux mesurer les capacités cognitives au moyen de tests informatisés. Des recherches sont également en cours pour déceler la maladie d'Alzheimer dans le sang. Ce sont là deux approches importantes qui, espérons-le, faciliteront tôt ou tard le diagnostic des démences.

La maladie d'Alzheimer est devenue la maladie du siècle. Quels sont les défis que les centres de la mémoire doivent relever ?

À ce jour, on n'a pas encore réussi à mettre au point un médicament vraiment efficace pour ralentir, voire stopper la maladie d'Alzheimer. Mais les efforts se poursuivent. Si un médicament de ce type devait être mis sur le marché, notre établissement serait pris d'assaut - d'où l'importance de poser un diagnostic plus précis le plus tôt possible, de manière à ce que le médicament puisse être utilisé efficacement.

DES JEUX AU SERVICE DE LA SCIENCE

De nouvelles technologies pour lutter contre l'Alzheimer

Le recours à des techniques révolutionnaires vise à permettre de mieux comprendre les transformations dans le cerveau. Arseny Sokolov au Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) à Lausanne et Eling de Bruin à l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) utilisent des jeux vidéo pour détecter la démence précocement ou en ralentir la progression. Les deux scientifiques sont soutenus par la Fondation Synapsis - Recherche Alzheimer Suisse RAS.

Les chercheurs estiment que la maladie se forme dans le cerveau vingt ans avant qu'elle ne se déclare. À ce jour, on ne dispose pas de biomarqueurs décelables dans le sang ou l'urine pour obtenir des informations fiables quant à la survenue d'une démence. Un jeu vidéo pourrait-il jouer ce rôle ? Le neurologue Arseny Sokolov utilise une application sur tablette développée à l'Université de Californie de San Francisco pour amener ses patients à la limite de leurs capacités de manière ludique. « Il s'agit de mesurer des fonctions dont on sait qu'elles peuvent être limitées au stade débutant de la démence, comme la capacité de faire plusieurs choses en même temps et de s'adapter ou la mémoire de travail », dit-il.

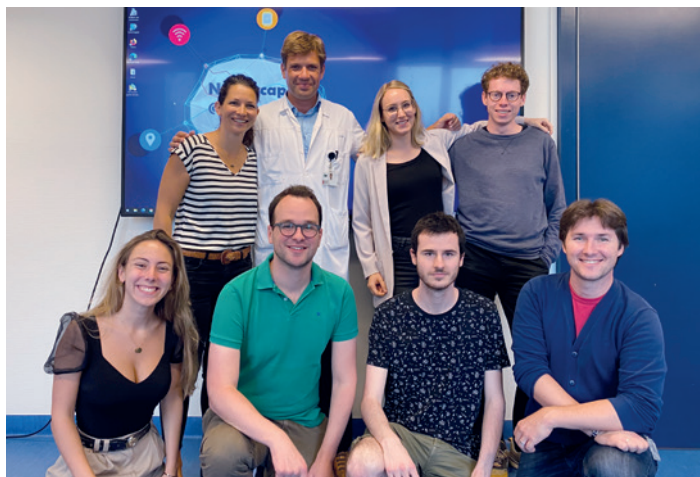
Son étude montrera si la comparaison avec les résultats obtenus par des personnes en bonne santé du même âge peut être utilisée à des fins pronostiques. « Les jeux vidéo s'adaptent automatiquement au niveau des participants, ce qui les amène plus vite à la limite de leurs capacités. Nous estimons que cette technique est à peu près trois fois plus rapide que les méthodes de diagnostic utilisées actuellement dans les centres de la mémoire.

Dans une deuxième phase de son étude, Arseny Sokolov entend analyser l'utilité des jeux vidéo pour la neuroréhabilitation cognitive au stade débutant de la démence. À l'aide de techniques d'imagerie médicale, il étudie également avec son équipe la forme sous laquelle les déficits comportementaux se présentent dans le cerveau - toujours dans l'espoir de pronostiquer l'évolution d'une démence le plus tôt possible et de pouvoir l'influencer.

Activer les réserves cérébrales

Professeur à l'Institut des sciences du mouvement et du sport à l'EPFZ, Eling de Bruin utilise les nouvelles tech-

Le Dr Arseny Sokolov et son équipe



nologies pour fortifier le cerveau. « Nous développons des 'exergames', c'est-à-dire des jeux qui associent activité physique et tâches cognitives. Cela nous permet de mobiliser les réserves neuronales et d'influencer positivement les fonctions cérébrales. » Dans le cadre de ses recherches, Eling de Bruin se fonde également sur les connaissances acquises sur le comportement d'adolescents présentant une addiction aux jeux vidéo. « Dans ces jeux, des algorithmes font que l'enfant se trouve exactement à la limite de ses capacités. Il n'est jamais trop ou trop peu sollicité, mais enregistre constamment des succès. C'est cela que nous essayons de copier. »

Avec ses méthodes d'entraînement, Eling de Bruin a réussi à diminuer de moitié les chutes domestiques chez les personnes à risque. « Dans une étude menée avec des patients atteints de démence sévère à laquelle nous participons, nous constatons par ailleurs que les 'exergames' améliorent non seulement la forme physique, mais aussi les capacités cognitives. »



« L'importance de la neuroréhabilitation lors d'un Alzheimer est encore largement sous-estimée. Or, les personnes atteintes de cette forme de démence ont besoin d'une réhabilitation cognitive efficace, surtout au début de la maladie.

Il importe par conséquent de perfectionner et valider les méthodes développées dans ce domaine.

Nous sommes extrêmement heureux que la Fondation Synapsis ait reconnu ce besoin et soutienne des projets de recherche qui vont dans ce sens. »

Dr Arseny Sokolov



BIENVENUE À LA FONDATION SYNAPSIS !

Depuis le 1^{er} juillet, Corinne Denzler dirige la Fondation Synapsis. Elle succède à Franco Rogantini, qui a pris une retraite bien méritée après avoir développé le Bureau et œuvré pendant plus de quatre ans au service de cette organisation d'utilité publique.

Corinne Denzler a dirigé pendant douze ans le groupe hôtelier helvétique Tschuggen, qui compte cinq établissements. Parallèlement à sa fonction de directrice générale du groupe, elle a encadré l'ouverture de plusieurs hôtels à Arosa, Ascona et Saint-Moritz et supervisé de nombreux projets et chantiers, dont la construction de la Tschuggen Bergoase, véritable oasis au cœur des montagnes conçue par Mario Botta. Avant de reprendre les rênes de la Fondation Synapsis, elle dirigeait l'hôtel Chenot Palace à Weggis.

Grâce à sa longue expérience et à son vaste réseau, Madame Denzler dispose d'un bagage idéal pour conduire la fondation vers un avenir prometteur en s'appuyant sur la nouvelle stratégie définie par le Conseil de fondation.

En tant que vice-présidente des Auberges de jeunesse suisses, elle peut en outre se prévaloir d'une solide expérience dans une organisation à but non lucratif.



Ce qui l'a motivée à se lancer dans cette nouvelle aventure ?

« Je suis convaincue que la maladie d'Alzheimer marquera encore davantage le vieillissement dans ma génération. Je suis par conséquent heureuse de pouvoir contribuer aux avancées de la recherche sur les médicaments et les traitements contre l'Alzheimer », explique-t-elle.

Corinne Denzler



La recherche contre l'oubli

D'utilité publique, la Fondation Synapsis - Recherche Alzheimer Suisse RAS soutient la recherche sur la maladie d'Alzheimer en Suisse. Elle contribue ainsi dans une large mesure à l'amélioration du diagnostic et du traitement de la maladie d'Alzheimer et d'autres formes de démence dans un proche avenir.

Impressum

Info Alzheimer
Edition juillet 2021 | N° 3

Editrice : Fondation Synapsis -
Recherche Alzheimer Suisse RAS

Paraît 4 à 6 fois par an.

Afin de bénéficier d'un tarif préférentiel auprès de la poste, nous nous permettons de prélever Fr. 4.50 par année à titre d'abonnement.

Fondation Synapsis - Recherche Alzheimer Suisse RAS

Josefstrasse 92
CH-8005 Zurich
+41 44 272 01 02
www.alzheimer-synapsis.ch
info@alzheimer-synapsis.ch

Compte de dons

ccp : 85-678574-7
IBAN : CH31 0900 0000 8567 8574 7

Fondation Synapsis
**Recherche Alzheimer
Suisse** 