

## **Imeka reçoit un investissement de l'Alzheimer's Drug Discovery Foundation pour le développement de biomarqueurs**

*L'investissement soutient une étude évaluant trois nouveaux biomarqueurs non invasifs de neuro-imagerie de la maladie d'Alzheimer et de la démence.*

**SHERBROOKE, QC, Canada - 24 octobre 2023** - [Imeka](#), chef de file en imagerie de la matière blanche combinant l'IRM de diffusion et l'intelligence artificielle pour cartographier la microstructure de la matière blanche, annonce aujourd'hui un investissement de l'[Alzheimer's Drug Discovery Foundation \(ADDF\)](#) pour accélérer le développement et la validation de nouveaux biomarqueurs dans une étude longitudinale à grande échelle sur les marqueurs de démence et leur progression depuis les stades pré-symptomatiques jusqu'à l'apparition de la maladie d'Alzheimer.

"La neuroinflammation est depuis longtemps un domaine d'intérêt pour le développement de médicaments contre la maladie d'Alzheimer, mais sans les biomarqueurs appropriés pour monitorer les niveaux d'inflammation dans le cerveau, les chercheurs auront du mal à valider leurs résultats et à démontrer l'efficacité de leurs médicaments", déclare Howard Fillit, MD, co-fondateur et chef de la direction scientifique de l'ADDF. "Le développement d'un nouvel outil de neuro-imagerie, comme celui d'Imeka, sera non seulement essentiel pour mettre sur le marché des traitements neuro-inflammatoires, mais élargira également le pipeline de biomarqueurs pour inclure de multiples biomarqueurs explorant divers processus pathologiques, qui soutiennent toutes l'approche biologique du vieillissement - c'est-à-dire l'idée que de nombreuses pathologies sous-jacentes conduisent à l'apparition de la maladie."

La technologie de neuro-imagerie propriétaire d'Imeka aide les entreprises pharmaceutiques et biotechnologiques à identifier les biomarqueurs associés à des affections neurologiques telles que la maladie d'Alzheimer, la sclérose en plaques et les traumatismes crâniens. En combinant l'IA et la neuro-imagerie, la technologie d'Imeka offre des quantifications hautement localisées des effets de la maladie et des traitements en cours d'investigation sur la matière blanche, fournissant ainsi aux médecins des informations plus détaillées sur le cerveau pour soutenir les évaluations des patients. Dans le cadre de ce nouveau projet, Imeka évaluera trois nouveaux biomarqueurs non invasifs de neuro-imagerie par IRM de diffusion, mesurant la neuroinflammation, la démyélinisation et la détérioration axonale dans des ensembles de données de haute qualité sur la maladie d'Alzheimer comme alternatives potentielles non invasives et moins coûteuses aux scans TEP.

Les objectifs de l'étude comprennent :

- Évaluer les nouveaux biomarqueurs non invasifs d'IRM de diffusion d'Imeka pour la neuro-inflammation, la démyélinisation et la détérioration axonale avec d'autres biomarqueurs d'imagerie et basés sur les fluides.
- Confirmer le potentiel de ces trois mesures comme biomarqueurs de suivi de la progression de la maladie d'Alzheimer

- Comparer les biomarqueurs d'Imeka à une banque post-mortem de cerveaux affectés par la maladie d'Alzheimer

Les connaissances acquises grâce à ce projet seront intégrées au logiciel d'imagerie quantitative *Advanced Neuro Diagnostic Imaging (ANDI)* d'Imeka - qui a récemment reçu l'[approbation réglementaire 510\(k\)](#) de la *Food and Drug Administration* américaine - afin d'aider les radiologues, neurologues et autres professionnels de santé à traduire rapidement ces précieuses informations dans la pratique clinique.

"Nous sommes extrêmement reconnaissants de collaborer avec l'ADDF sur ce projet révolutionnaire", a déclaré Jean-René Bélanger, président d'Imeka. "La maladie d'Alzheimer est une maladie dévastatrice qui affecte la vie quotidienne de millions de personnes et de leurs familles. Nous avons fondé Imeka pour développer de nouvelles technologies de neuro-imagerie non invasives qui peuvent aider à rechercher et développer des traitements pour la maladie d'Alzheimer et d'autres maladies du cerveau et, à terme, pour fournir des outils cliniques qui aideront à diagnostiquer et à surveiller les maladies et affections neurologiques, ainsi qu'à orienter les traitements et évaluer leur efficacité. L'investissement de l'ADDF alimentera la recherche qui fait progresser de manière significative notre compréhension de la maladie d'Alzheimer. Ensemble, nous pouvons améliorer la surveillance des traitements existants pour la maladie d'Alzheimer, accélérer la découverte de nouveaux traitements pour prévenir et traiter la maladie, et améliorer la norme globale de soins pour le diagnostic et le traitement des patients."

"L'imagerie cérébrale est importante pour la détection et le suivi de la progression de la maladie d'Alzheimer, mais les outils d'imagerie traditionnels ont pour la plupart négligé le rôle de la matière blanche et l'utilisation de l'IRM comme un outil sensible et spécifique pour évaluer la neuro-inflammation et l'intégrité des axones et de la myéline. Nous sommes ravis de collaborer avec l'ADDF sur ce projet. Les données de la banque de cerveaux post-mortem et les données des patients humains *in vivo* utilisées pour la partie validation du projet sont d'une valeur et d'une qualité sans précédent", a déclaré Maxime Descoteaux, cofondateur et conseiller scientifique chez Imeka. "En combinant les données de ce nouveau projet avec le logiciel d'imagerie quantitative ANDI d'Imeka, nous pouvons fournir aux professionnels de santé plus de détails sur la matière blanche grâce à une imagerie non invasive et plus fiable. Nous pensons que ces informations essentielles peuvent améliorer le suivi dans les essais cliniques sur la maladie d'Alzheimer et contribuer à améliorer les résultats pour les patients."

Pour en savoir plus, veuillez visiter [www.imeka.ca](http://www.imeka.ca).

### **À propos d'Imeka**

Imeka est un chef de file mondial en imagerie de la microstructure de la matière blanche, combinant les capacités avancées de traitement de l'IRM et l'intelligence artificielle pour offrir de nouvelles connaissances aux chercheurs et aux cliniciens. L'entreprise a travaillé avec toutes les grandes compagnies pharmaceutiques qui mettent au point des traitements pour les maladies neurodégénératives, et offre maintenant une technologie novatrice aux médecins afin d'avoir un impact

direct sur la vie des patients. Située à Sherbrooke, au Québec, l'entreprise a aussi des bureaux à Cambridge, au Massachusetts. Apprenez-en plus au [www.imeka.ca](http://www.imeka.ca).

**À propos de *The Alzheimer's Drug Discovery Foundation (ADDF)***

Fondée en 1998 par Leonard A. et Ronald S. Lauder, *the Alzheimer's Drug Discovery Foundation* est dédiée à accélérer rapidement la découverte de médicaments pour prévenir, traiter et guérir la maladie d'Alzheimer. L'ADDF est la seule organisation caritative publique uniquement axée sur le financement du développement de médicaments pour la maladie d'Alzheimer, utilisant un modèle de philanthropie d'entreprise pour soutenir la recherche dans le monde académique et l'industrie biotechnologique. Le leadership de l'ADDF et ses contributions au domaine ont joué un rôle pivot dans la mise sur le marché du premier scanner PET pour la maladie d'Alzheimer (Amyvid®) et du premier test sanguin (PrecivityAD®), ainsi que dans l'alimentation de l'actuel pipeline de médicaments robuste et diversifié. Grâce à la générosité de ses donateurs, l'ADDF a attribué plus de 250 millions de dollars pour financer plus de 720 programmes de découverte de médicaments contre la maladie d'Alzheimer, des programmes de biomarqueurs et des essais cliniques dans 19 pays. Pour en savoir plus, veuillez visiter : <http://www.alzdiscovery.org/>.