

## **INmune Bio établit un partenariat avec Imeka pour utiliser un nouveau biomarqueur dans des études cliniques sur la maladie d'Alzheimer**

*Les données de l'étude de phase 1b montrent que l'imagerie non invasive de la matière blanche permet de mieux cibler les médicaments pour des zones précises du cerveau*

**SHERBROOKE, Québec, Canada, le 20 juillet 2021** – [Imeka](#), chef de file de la neuroimagerie combinant l'imagerie de diffusion et l'intelligence artificielle afin de cartographier l'intégrité de la matière blanche, a annoncé aujourd'hui la conclusion d'un partenariat avec INmune Bio Inc., une société d'immunologie au stade clinique axée sur la création de traitements qui exploitent le système immunitaire inné du patient pour combattre la maladie. La nouvelle technologie de biomarqueurs d'Imeka est utilisée dans les essais cliniques visant à évaluer le principal candidat-médicament d'INmune Bio, XPro1595, à titre de traitement expérimental pour la maladie d'Alzheimer.

Ces dernières années, la matière blanche du cerveau a fait l'objet d'une attention accrue, les chercheurs étudiant la relation entre les anomalies de la matière blanche et les maladies neurologiques comme la maladie d'Alzheimer. La matière blanche permet la connexion entre les cellules du cerveau. Elle représente environ 160 000 km d'axones, les « câbles » qui relient les régions du cerveau. Les axones sont recouverts d'une gaine de myéline blanche, d'où le nom de matière blanche, et ont pour fonction de diriger l'information dans un réseau complexe de connexions neuronales, le connectome humain. La technologie d'imagerie n'avait pas auparavant la sensibilité nécessaire pour quantifier et visualiser la matière blanche de façon efficace. La technologie d'Imeka améliore l'imagerie de la matière blanche en utilisant l'imagerie de diffusion de pointe et l'intelligence artificielle pour fournir une image très localisée de la maladie et de l'effet potentiel du médicament. Cette technologie non invasive mesure des aspects comme la densité apparente des fibres, les fractions d'eau extracellulaires (eau libre de la matière blanche) et la diffusivité radiale des tissus, ce qui permet aux chercheurs et aux cliniciens d'obtenir des renseignements précieux sur la perte axonale, la neuroinflammation et la démyélinisation.

« Avec le vieillissement de la population, le nombre de personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer augmente rapidement, et il existe un besoin crucial de médicaments novateurs pour prévenir, ralentir ou guérir la maladie, indique Jean-René Bélanger, directeur général d'Imeka. Les approches classiques de recherche de nouveaux traitements ont été entravées par la nature du cerveau : le cerveau est un environnement complexe qui nécessite une modélisation avancée. La technologie des biomarqueurs exclusive d'Imeka fournit davantage d'information sur la matière blanche et permet aux chercheurs de comprendre si, comment et où précisément dans le cerveau leurs médicaments agissent. »

INmune Bio élabore de nouvelles immunothérapies qui reprogramment le système immunitaire du patient afin de combattre la maladie. La technologie des biomarqueurs d'Imeka est actuellement utilisée dans un essai clinique de phase 1b du XPro1595 d'INmune Bio, à titre de traitement expérimental contre la maladie d'Alzheimer. Plus tôt cette année, INmune [a fourni](#) des données intermédiaires positives sur



l'essai clinique de phase 1b. Les nouvelles données issues de l'essai démontrent en outre des réductions de l'inflammation du système nerveux et une augmentation de la densité apparente des fibres dans des régions particulières du cerveau chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer au stade léger à modéré. INmune prévoit entreprendre une étude clinique de phase 2 sur l'utilisation du XPro1595 pour la maladie d'Alzheimer en 2021, selon la valeur des données de la phase 1b.

« Notre approche utilise une thérapie de précision pour favoriser la réponse immunitaire innée du corps afin de traiter des problèmes non résolus en médecine, déclare RJ Tesi, M.D., chef de la direction d'INmune Bio. En permettant un examen détaillé des faisceaux de fibres de la matière blanche des patients atteints de la maladie d'Alzheimer, nous sommes en mesure de suivre avec précision l'effet de notre thérapie expérimentale sur le cerveau. Les données de l'essai de phase 1b sont encourageantes et soutiennent l'utilisation de l'eau libre de la matière blanche comme biomarqueur de la neuroinflammation, et de la densité apparente des fibres comme biomarqueur de neurodégénérescence en ce qui a trait à la réponse au traitement dans les études futures. »

« L'objectif d'Imeka est d'améliorer les remèdes aux maladies du cerveau et d'en découvrir de nouveaux, explique Maxime Descoteaux, Ph. D., fondateur et chef du groupe Science et recherche d'Imeka. L'entreprise est née d'une volonté d'aider les chercheurs à tirer le meilleur parti de l'imagerie médicale. Comme nous l'avons vu avec les résultats d'INmune Bio et d'autres sociétés pharmaceutiques et biotechnologiques, notre technologie des biomarqueurs contribue à alimenter l'exploration de thérapies novatrices pour des maladies neurodégénératives difficiles à traiter. »

La technologie des biomarqueurs d'Imeka est largement applicable à des domaines thérapeutiques neurologiques comme la maladie d'Alzheimer, la sclérose en plaques, la maladie de Parkinson et les lésions cérébrales traumatiques. Pour en savoir plus, veuillez consulter le site [www.imeka.ca/fr/](http://www.imeka.ca/fr/).

### **À propos d'Imeka**

Imeka offre la possibilité de combiner l'IRM de diffusion et l'intelligence artificielle pour cartographier l'intégrité de la matière blanche et comprendre la neuroinflammation, la démyélinisation et la perte axonale. Imeka travaille en collaboration avec des entreprises pharmaceutiques et biotechnologiques à la mise au point de traitements contre les maladies neurodégénératives comme la sclérose en plaques, la maladie d'Alzheimer et la maladie de Parkinson. Établie à Sherbrooke (Québec), au Canada, l'entreprise occupe également un bureau à Cambridge, au Massachusetts. Pour en savoir plus, consultez le site [www.imeka.ca/fr/](http://www.imeka.ca/fr/).