



Paris, le 14/11/2024

Communiqué de presse

UbiClear : un nouveau procédé naturel ultra rapide de transparisation des tissus biologiques

L'entreprise Idylle et Erganeo ont signé une licence pour l'exploitation d'un nouveau procédé de transparisation d'échantillons biologiques pour l'imagerie de tissus. Une méthode non-toxique, rapide, ultra efficace et d'utilisation universelle, issue du laboratoire CNRS-SPPIN.

En imagerie microscopique des tissus biologiques, l'étude de grandes structures cellulaires à l'échelle subcellulaires se heurte à l'opacité des tissus. La transparisation chimique des tissus permet de résoudre cette problématique par des techniques d'homogénéisation d'indice réfractif et/ou de délimitation, mais cette solution relève d'une technologie complexe et souvent longue à mettre en place.

L'équipe de recherche menée par le Dr Martin Oheim, directeur de l'Institut du Saint-Pères Paris Institute for the Neurosciences (SPPIN, CNRS UMR 8003, Université Paris Cité) et Brigitte Delhomme, ingénieur d'études, ont mis au point un nouveau procédé de transparisation ultra rapide des échantillons biologiques. Ce procédé extrêmement simple est basé sur un mélange de deux composés ayant la capacité de rendre les tissus transparents en quelques minutes. Le réactif, baptisé UbiClear, est basé sur un agent naturel biodégradable et non-toxique, qui permet d'assurer une bonne transparisation. En outre, son utilisation à caractère universel et s'applique aussi bien sur des insectes entiers (démonstré sur la guêpe, la sauterelle, l'araignée, la mouche...) que sur des mollusques (moule, limace), des végétaux (feuilles, racines) ou encore des poissons zèbres adultes. Le procédé a également montré son efficacité sur des organes chez la souris et -lors d'expériences préliminaires- chez l'homme (cerveau, intestin), ouvrant ainsi de nouvelles voies en imagerie volumique dans des domaines d'applications médicales, biomédicales, agricoles, voire l'enseignement ou encore le design biomimétique.

L'innovation UbiClear a attiré l'attention de l'entreprise Idylle, spécialisée dans le développement et la commercialisation de produits et d'outils de recherche destinés aux laboratoires de sciences du vivant. Afin de permettre la commercialisation de ce nouveau procédé disponible sur Idylle-Labs¹, l'entreprise a signé une licence d'exploitation le 22 mai 2024 auprès d'Erganeo, qui a assuré le dépôt et la gestion de brevet liée à l'innovation depuis octobre 2022. L'objectif de l'entreprise est d'instaurer une stratégie de commercialisation internationale avant la fin de l'année 2024, notamment en Europe, en Amérique du Nord ainsi qu'en Asie.

« Cette innovation spectaculaire est le fruit de travaux réalisés par une équipe de chercheurs, au bénéfice des laboratoires de recherche notamment pour faciliter l'analyse des tissus biologiques. La collaboration avec Idylle permet de diffuser à l'échelle internationale cette technologie issue de la recherche publique française et destinée aux laboratoires en sciences du vivant. », indique Naceur Tounekti, président d'Erganeo.

¹ <https://www.idylle-labs.com/shop/ubiclear-clearing-kit-for-biological-tissues-531#attr=359>



ERG\NEO

L'AVENIR EST FAIT D'AUDACE



À propos d'Erganeo – www.erganeo.com

Erganeo est une société française de transfert de technologies spécialisée dans les innovations de rupture (DeepTech) à fort impact sociétal. Nous investissons au plus tôt pour sécuriser les nouvelles inventions des chercheurs, en amont de leur transfert à un industriel ou de la création de start-up, et ce dans de nombreux domaines scientifiques : Biotech (santé, agrifood, environnement, cosmétiques), Infotech (Telecom, internet des objets, big data, IA), Enertech (énergies vertes, chimie, matériaux) etc. Notre mission est d'accélérer et de simplifier les associations entre la Recherche et l'Industrie en faveur d'un progrès sociétal. Pour ce faire, nous finançons et nous accompagnons vers la réussite et la reconnaissance internationale la nouvelle génération de chercheurs-entrepreneurs français.

Membre du Réseau SATT, Erganeo puise les bases d'un futur souhaitable dans l'écosystème francilien, un vivier d'innovations riche de 20 000 chercheurs répartis dans plus de 350 laboratoires de recherche de pointe. Depuis sa création, Erganeo a investi plus de 44 M € et ainsi contribué à signer 120 licences avec des entreprises de toutes tailles et à créer 34 start-ups.

Contact presse : Caroline Pontifice - Responsable Communication et Marketing - caroline.pontifice@erganeo.com

À propos d'Idylle – www.idylle-labs.com

Née en 2019 au sein du start-up studio Quattrocento, Idylle est une plateforme de transfert de technologie dédiée aux innovations dans les outils de recherche en sciences de la vie. Nous développons et commercialisons des produits aux côtés des chercheurs qui conçoivent et utilisent des outils de R&D innovants.

À propos du SPPIN - www.sppin.fr

Créé en 2019 par le CNRS au sein du Campus Saint Germain de l'Université Paris Cité, le Saints-Pères Paris Institute (SPPIN) est un acteur majeur de la recherche fondamentale en Neurosciences. Organisé actuellement en 8 équipes et un plateau technique commun, les chercheurs et ingénieurs du SPPIN couvrent des thématiques de recherche en optique appliquée, en biophysique, en neurosciences moléculaires et cellulaires et en neurophysiologie. UbiClear est le fruit de la politique "Driven by curiosity, enabled by technology" cher au SPPIN.