



ADOCIA dévoile des données précliniques prometteuses sur AdoShell® Islets pour la thérapie cellulaire du diabète

- Des présentations orales ont eu lieu lors des congrès de l'ADA¹, de l'EASD² et de l'IPITA-IXA-CTRMS³
- Les données soutiennent qu'AdoShell® Islets est un matériau immunoprotecteur biocompatible pour la transplantation d'îlots, sans immunosuppression :
 - Fonctionnalité *in vitro* à long terme des îlots encapsulés
 - Survie *in vivo* des îlots encapsulés après une étude de 7 mois dans des modèles diabétiques sans immunosuppression
 - Efficacité *in vivo*, avec la capacité de contrôler l'hyperglycémie dans des modèles diabétiques
 - Biocompatibilité exceptionnelle
- Préparation d'une application chez l'homme par le biais d'une chirurgie mini-invasive

18h00 CET - Adocia (Euronext Paris : FR0011184241 – ADOC), société biopharmaceutique au stade clinique spécialisée dans la recherche et le développement de solutions thérapeutiques innovantes pour le traitement du diabète et d'autres maladies métaboliques, a dévoilé des résultats supplémentaires sur AdoShell® Islets lors de récents congrès internationaux.

Le Dr Rosy Eloy, Chief Medical Officer d'Adocia, a exprimé sa confiance dans les perspectives d'avenir d'AdoShell® Islets : « *Nous sommes très enthousiastes à l'idée de contribuer au développement de la thérapie cellulaire avec notre produit innovant AdoShell, qui pourrait permettre de guérir le diabète grâce à l'implantation de cellules allogéniques ou de cellules souches, sans avoir recours à un traitement immunosuppresseur* ».

¹ American Diabetes Association 83rd Scientific Sessions

² 59th Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes

³ International Pancreas and Islet Transplant Association, International Xenotransplantation Association, and Cell Transplant and Regenerative Medicine Society joint congress

La transplantation d'îlots de Langerhans est reconnue depuis longtemps comme un traitement efficace du diabète de type 1. Cependant, les contraintes imposées par la nécessité d'une immunosuppression ont entravé son application à grande échelle. Adocia a entrepris de résoudre ce problème et a développé AdoShell® Islets, une matrice implantable et entièrement récupérable pour la transplantation d'îlots qui élimine le besoin de médicaments immunosuppresseurs tout en assurant le succès de la procédure de transplantation.

AdoShell® est basé sur une matrice hydrogel perméable, renforcé par un squelette mécanique, spécialement conçu pour faciliter la diffusion de l'insuline tout en empêchant efficacement l'invasion par les cellules immunitaires. Ce biomatériau innovant, composé à 95 % d'eau, est synthétisé à partir de polymères non dégradables réticulés par chimie click bio-orthogonale. Cette technologie est protégée par trois demandes de brevet⁴.

Des îlots humains encapsulés dans la matrice AdoShell® maintiennent *in vitro* une sécrétion d'insuline en réponse à des stimulations par le glucose comparable à celle des îlots nus. La fonctionnalité des îlots est maintenue à des niveaux identiques pendant au moins 4 mois. Les îlots encapsulés maintiennent une libération rapide d'insuline en réponse à une stimulation par le glucose, par rapport aux îlots nus.

Pour évaluer l'efficacité d'AdoShell® *in vivo*, des îlots de rat encapsulés dans AdoShell® ont été implantés dans des rats diabétiques (induits par STZ⁵) immunocompétents (allogreffe). Les résultats obtenus sont très encourageants :

- Dans 5 études indépendantes, une sécrétion significative d'insuline par les îlots encapsulés a été obtenue sur 1 mois, par rapport à des rats diabétiques témoins
- AdoShell® Islets a induit un gain de poids physiologique, une réduction de l'hyperglycémie et une sécrétion d'insuline pendant plus de 4 mois
- Les implants ont été retirés facilement et en toute sécurité, et comme prévu, les rats ont retrouvé leur phénotype diabétique après le retrait.

L'un des aspects remarquables d'AdoShell® est sa biocompatibilité exceptionnelle. Après 7 mois d'implantation dans la cavité péritonéale du rat, AdoShell® Islets a démontré une excellente tolérance sans déclencher de réaction inflammatoire ni de fibrose. Notamment, aucune biodégradation ni pénétration de cellules immunitaires n'a été observée.

AdoShell® Islets est adaptable pour une application clinique, et les paramètres des implants (densité, épaisseur, etc.) ont été optimisés en vue d'une première étude chez l'homme. La procédure chirurgicale a été validée chez le porc, avec une implantation et une explantation rapides et faciles par laparoscopie.

Les résultats obtenus par AdoShell® Islets dans les essais précliniques sont très prometteurs pour les personnes atteintes de diabète de type 1. Cette technologie pourrait non seulement éviter le recours à l'immunosuppression, mais aussi garantir une fonctionnalité prolongée et une biocompatibilité exceptionnelle. Le potentiel d'AdoShell® Islets pourrait avoir un impact fondamental sur la vie de millions de personnes atteintes de diabète et sur la façon dont nous abordons son traitement.

⁴ WO2023118599 (A1), and soon to be published PCT/EP2023/069584 and PCT/EP2023/069586

⁵ Streptozotocin

Perspectives cliniques et commerciales

Adocia s'est engagée à faire progresser le développement d'AdoShell® en en faisant l'une de ses priorités stratégiques. Adocia travaille activement à la préparation d'essais cliniques afin d'apporter cette technologie aux patients le plus rapidement et le plus sûrement possible. Adocia prépare les interactions avec l'EMA (European Medicines Agency) pour valider le plan de développement proposé. AdoShell® Islets pourrait alors être testé en clinique d'ici fin 2024.

Les données précliniques générées jusqu'à présent suscitent l'intérêt de la communauté scientifique et de l'industrie pharmaceutique.

Parallèlement, la matrice AdoShell®, en tant que plateforme technologique, est envisagée pour des applications avec des cellules souches et dans d'autres domaines thérapeutiques (maladie de Parkinson, hémophilie, oncologie, etc.). Le déploiement de la plateforme dépendra de l'intérêt de futurs partenaires.

A propos d'AdoShell® Islets

AdoShell® Islets est un biomatériau synthétique immuno-protecteur contenant des îlots de Langerhans. Après implantation, les îlots encapsulés dans AdoShell® sécrètent de l'insuline en réponse à la glycémie. La barrière physique formée par AdoShell® permet aux cellules implantées d'être invisibles pour le système immunitaire de l'hôte tout en permettant aux échanges physiologiques nécessaires à la survie et au fonctionnement des îlots de Langerhans de se produire. AdoShell® Islets est facilement implantable par une chirurgie peu invasive (laparoscopie) et est entièrement récupérable. Ce biomatériau a démontré qu'il était biocompatible et non fibrotique.

A propos d'Adocia

Adocia est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement de solutions thérapeutiques dans le domaine des maladies métaboliques, principalement le diabète et l'obésité.

La société dispose d'un large portefeuille de candidats-médicaments issus de quatre plateformes technologiques propriétaires : 1) Une technologie, BioChaperone®, pour le développement d'insulines de nouvelle génération et de combinaisons associant des insulines à d'autres familles d'hormones ; 2) AdOral®, une technologie de délivrance orale de peptides ; 3) AdoShell®, un biomatériau synthétique immunoprotecteur pour la greffe de cellules, avec une première application aux cellules pancréatiques et 4) AdoGel®, pour la libération longue durée d'agents thérapeutiques.

Adocia détient plus de 25 familles de brevets. Installée à Lyon, l'entreprise compte plus de 80 collaborateurs. Adocia est une société cotée sur le marché Euronext™ Paris (Euronext : ADOC ; ISIN : FR0011184241).

Contact

Adocia

Olivier Soula

Directeur Général

contactinvestisseurs@adocia.com

+33 (0)4 72 610 610

www.adocia.com

Ulysse Communication

Adocia Relations Presse et Investisseurs

Pierre-Louis Germain

Bruno Arabian

adocia@ulyse-communication.com

+ 33 (0)6 64 79 97 51



European **Rising Tech**
LABEL



ADOCIA

innovative medicine
for everyone, everywhere



Avertissement

Le présent communiqué contient des déclarations prospectives relatives à Adocia et à ses activités. Adocia estime que ces déclarations prospectives reposent sur des hypothèses raisonnables. Cependant, aucune garantie ne peut être donnée quant à la réalisation des prévisions exprimées dans ces déclarations prospectives qui sont soumises à des risques dont ceux décrits dans le document d'enregistrement universel d'Adocia déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 26 avril 2023, tels que mis à jour par l'amendement du 26 juillet 2023 (D.23-0346-A01) et l'amendement du 13 septembre 2023 (D.23-0346-A02) et disponibles sur le site Internet d'Adocia (www.adocia.com), et notamment aux incertitudes inhérentes à la recherche et développement, aux futures données cliniques et analyses et à l'évolution de la conjoncture économique,

des marchés financiers et des marchés sur lesquels Adocia est présente.

Les déclarations prospectives figurant dans le présent communiqué sont également soumises à des risques inconnus d'Adocia ou qu'Adocia ne considère pas comme significatifs à cette date.

La réalisation de tout ou partie de ces risques pourrait conduire à ce que les résultats réels, conditions financières, performances ou réalisations d'Adocia diffèrent significativement des résultats, conditions financières, performances ou réalisations exprimés dans ces déclarations.

Le présent communiqué et les informations qu'il contient ne constituent ni une offre de vente ou de souscription, ni la sollicitation d'un ordre d'achat ou de souscription des actions d'Adocia dans un quelconque pays.