

ERYTECH annonce la publication d'un article sur la caractérisation des globules rouges dans un journal à facteur d'impact élevé

- L'article "Caractérisation exhaustive de la physiologie des globules rouges après un processus d'encapsulation de molécules thérapeutiques par dialyse hypotonique" est paru dans le journal *Acta Pharmaceutica Sinica B (APSB)* d'octobre 2021 (Volume 11, Numéro 10)
- La caractérisation a démontré que le processus d'encapsulation par dialyse hypotonique ERYCAPS® induit certains changements dans les caractéristiques des globules rouges (GR) sans avoir d'impact sur leur survie et leur fonction de transporteur de médicaments

Cambridge, MA (États-Unis) et Lyon (France), le 10 novembre 2021 – ERYTECH Pharma (Nasdaq & Euronext : ERYP), société biopharmaceutique de stade clinique qui développe des thérapies innovantes en encapsulant des médicaments dans les globules rouges, annonce aujourd'hui la publication de la caractérisation exhaustive des globules rouges après l'utilisation de sa technologie brevetée ERYCAPS®, dans un journal à facteur d'impact élevé, *Acta Pharmaceutica Sinica B* :

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221138352100410X

L'objectif de l'étude était d'évaluer l'impact de la dialyse hypotonique utilisant le procédé d'encapsulation ERYCAPS® sur la physiologie et l'intégrité des GR, afin de s'assurer qu'ils puissent remplir correctement leur fonction de transporteur de médicaments. Les paramètres hématologiques, la morphologie, les profils protéomiques et métabolomiques, la déformabilité, les marqueurs de sénescence ainsi que la biodistribution *in vivo* dans un modèle de souris, ont été analysés. Ces critères ont été comparés entre les GR encapsulant la L-asparaginase ("eryaspase"), les GR ayant subi le procédé d'encapsulation sans ajout de molécules et les GR non traités.

Cette étude multiparamétrique a été réalisée en collaboration avec des experts universitaires ayant des compétences variées dans le domaine des GR (Université Claude Bernard, plateforme 3P5 proteom'IC à l'Université de Paris, Institut Cochin en France et Université du Colorado aux États-Unis).

En résumé, une caractérisation complète et approfondie des propriétés physiologiques, biophysiques, métabolomiques, protéomiques et cellulaires des GR après chargement de molécules thérapeutiques a été réalisée. Cette large étude a permis une approche systémique et globale démontrant que le procédé d'encapsulation par dialyse hypotonique ERYCAPS® induit plusieurs changements dans les caractéristiques des GR sans affecter substantiellement leur survie ou leur capacité à transporter des produits thérapeutiques, faisant d'eux des vecteurs de médicaments adaptés.

« Ces résultats sont en adéquation avec les résultats de nos essais cliniques qui ont démontré une tolérance satisfaisante et une demi-vie prolongée de l'asparaginase encapsulée par rapport à l'asparaginase libre », déclare Gil Beyen, DG d'ERYTECH. « Avec cette étude, nous confirmons le potentiel prometteur des GR comme transporteurs de médicaments. ERYTECH reste engagée à faire progresser le domaine des thérapies à base de GR dans les cancers difficilement traitables et certaines maladies rares. »

« C'est la première fois qu'une analyse aussi complète et approfondie a été menée pour caractériser les globules rouges après une dialyse hypotonique pour prouver leur efficacité et leur sûreté en tant que transporteurs de médicaments », déclare **Philippe Connes, expert international de la physiologie et de la rhéologie des globules rouges, professeur titulaire à l'Université de Lyon 1, et co-auteur de l'article.** « D'autres études visant à caractériser les globules rouges encapsulés à des fins thérapeutiques dans des environnements physiologiques seraient utiles pour mieux appréhender la manière dont ils restent viables et métaboliquement actifs dans la circulation sanguine après perfusion. »

À propos d'ERYTECH et eryaspase : www.erytech.com

Créée à Lyon en 2004, ERYTECH est une société biopharmaceutique de stade clinique qui développe des thérapies innovantes basées sur les globules rouges pour lutter contre des cancers et des maladies orphelines. En s'appuyant sur sa plateforme propriétaire ERYCAPS®, une nouvelle technologie permettant l'encapsulation de médicaments dans les globules rouges, ERYTECH développe un portefeuille de produits candidats ciblant des marchés avec d'importants besoins médicaux non satisfaits.

ERYTECH se concentre principalement sur le développement de produits ciblant les perturbations métaboliques des cellules cancéreuses, afin de les priver des acides aminés nécessaires à leur croissance et leur survie.

Le produit phare de la Société, eryaspase, constitué de L-asparaginase encapsulée dans des globules rouges provenant de donneurs, s'attaque au métabolisme altéré de l'asparagine et de la glutamine des cellules cancéreuses. La preuve de concept d'eryaspase en tant qu'agent métabolique contre le cancer a été établie dans différents essais sur la leucémie aiguë lymphoblastique (LAL) et le cancer du pancréas. Une étude de phase 2 parrainée par des chercheurs (IST) évaluant l'utilisation d'eryaspase chez des patients atteints de LAL qui ont développé des réactions d'hypersensibilité à l'asparaginase pégylée a récemment donné des résultats positifs, sur la base desquels la société a l'intention de déposer une demande d'approbation aux États-Unis et potentiellement sur d'autres territoires. Eryaspase est également en cours d'évaluation dans un essai clinique de phase 1 parrainé par des chercheurs dans le traitement en première ligne du cancer du pancréas avancé et dans un essai de phase 2 dans le cancer du sein triple négatif.

Eryaspase a reçu la désignation Fast Track de la Food and Drug Administration (FDA) américaine pour le traitement des patients atteints de leucémie aiguë lymphoblastique (LAL) qui ont développé des réactions d'hypersensibilité à l'asparaginase pégylée et pour le traitement du cancer du pancréas avancé. La FDA et l'Agence européenne des médicaments ont accordé à eryaspase le statut de médicament orphelin pour le traitement de la LAL et du cancer du pancréas.

ERYTECH produit ses candidats médicaments pour le traitement des patients en Europe sur son site de production conforme aux BPF à Lyon en France, et pour les patients aux États-Unis sur son site de production conforme aux BPF dans le New Jersey aux États-Unis. Eryaspase n'est approuvé dans aucun pays.

ERYTECH est coté en bourse sur le marché Nasdaq Global Select Market aux États-Unis (symbole : ERYP) et sur le marché réglementé Euronext à Paris (code ISIN : FRO011471135 ; symbole : ERYP). ERYTECH fait partie des indices CAC Healthcare, CAC Pharma & Bio, CAC Mid & Small, CAC All Tradable, EnterNext PEA-PME 150 et Next Biotech.

CONTACTS

ERYTECH
Eric Soyer
Directeur Financier et
Directeur des Opérations

+33 4 78 74 44 38
investors@erytech.com

NewCap
Mathilde Bohin / Louis-Victor Delouvrier
Relations Investisseurs
Nicolas Merigeau
Relations Média

+33 1 44 71 94 94
erytech@newcap.eu

LifeSci Advisors, LLC
Corey Davis, Ph.D.
Relations Investisseurs

+1 (212) 915 2577
cdavis@lifesciadvisors.com



Déclarations prospectives

Ce communiqué de presse contient des déclarations prospectives, notamment des déclarations concernant les plans de développement clinique et réglementaire du produit candidat eryaspase, y compris la soumission du dossier BLA de la société d'ici la fin de l'année 2021, ainsi que la recherche d'un partenaire pour la poursuite du développement et la commercialisation d'eryaspase. Certaines de ces déclarations, prévisions et estimations peuvent être reconnues par l'utilisation de mots tels que, sans limitation, « croit », « anticipe », « s'attend à », « projette », « planifie », « cherche », « estime », « peut », « veut » et « continue » et autres expressions similaires. De telles déclarations, prévisions et estimations sont fondées sur diverses hypothèses et des évaluations des risques, incertitudes et autres facteurs connus et inconnus, qui ont été jugés raisonnables quand ils ont été formulés mais qui peuvent ne pas se révéler corrects. Les événements réels sont difficiles à prédire et peuvent dépendre de facteurs qui sont hors du contrôle de la société. En ce qui concerne le portefeuille des produits candidats, il ne peut en aucun cas être garanti que ces produits candidats recevront les homologations réglementaires nécessaires ni qu'ils obtiendront un succès commercial. Les attentes de la société concernant les effets de COVID-19 sur les essais et le développement de la société peuvent être incorrectes. Par conséquent, les résultats réels et le calendrier peuvent s'avérer sensiblement différents des résultats, performances ou réalisations futurs anticipés tels qu'ils sont exprimés ou sous-entendus par ces déclarations, prévisions et estimations. Les documents déposés par ERYTECH auprès de l'Autorité des Marchés Financiers (AMF) et de la Securities and Exchange Commission (SEC), incluant le Document Universel d'Enregistrement 2020 de la Société enregistré auprès de l'AMF le 8 mars 2021, le rapport annuel de la Société (Form 20-F) enregistré auprès de la SEC le 8 mars 2021 et les futurs enregistrements et rapports de la Société, décrivent ces risques et incertitudes. Compte tenu de ces incertitudes, aucune déclaration n'est faite quant à l'exactitude ou l'équité de ces déclarations prospectives, prévisions et estimations. En outre, les énoncés prospectifs, prévisions et estimations ne sont valables qu'à la date du présent communiqué. Les lecteurs sont donc invités à ne pas se fier indûment à ces déclarations prospectives. ERYTECH décline toute obligation d'actualiser ces déclarations prospectives, prévisions ou estimations afin de refléter tout changement dans les attentes de la société à leur égard, ou tout changement dans les événements, conditions ou circonstances sur lesquels ces énoncés, prévisions ou estimations sont fondés, à l'exception de ce qui est requis par la législation. Par ailleurs, la pandémie COVID-19 et toutes les mesures qui ont été prises pour en atténuer les impacts affectent négativement l'économie, pour une durée et une sévérité qui restent incertaines. Les mesures gouvernementales de stabilisation de la situation ne pourront pas en atténuer totalement les conséquences. L'étendue et la durée de ces impacts sur l'activité et les résultats de la Société sont très incertaines, et ces impacts peuvent notamment affecter les développements cliniques de la Société, ainsi que sa chaîne d'approvisionnements. Les facteurs d'impact sur l'activité et les résultats de la société comprennent la durée et l'étendue de la pandémie, l'étendue des mesures obligatoires de confinement et d'atténuation des effets de la pandémie, et les conséquences de la pandémie sur l'économie en général. La pandémie pourrait avoir des effets négatifs sur l'activité de la société, l'avancement de ses projets et ses résultats financiers pour une période plus longue.