



Le point sur Cerenis Therapeutics

Depuis sa création en mars 2005, cette société biopharmaceutique internationale est dédiée à la découverte et au développement de thérapies nouvelles HDL pour le traitement des maladies cardiovasculaires et métaboliques. Plusieurs de ses produits prometteurs sont en phase clinique...

Un premier produit en phase 2

Il faut savoir que les attaques cardiaques sont dues à la rupture de la plaque d'athérome, l'accumulation de lipides et en particulier de cholestérol au sein de la paroi vasculaire. Plus il y a de plaques, plus les attaques peuvent se multiplier. La difficulté est de faire en sorte que le corps produise naturellement des HDL (autrement appelés « le bon cholestérol »), les seuls transporteurs/lipoprotéines capables de purger le cholestérol de la paroi vasculaire et de faire régresser les plaques. Les hypolipémiants comme les statines inhibant la synthèse du cholestérol sont actuellement utilisés mais diminuent la mortalité et la morbidité seulement d'environ 30%. L'administration de CER-001, le produit de Cerenis permet d'augmenter le nombre de HDL afin de mobiliser une plus grande quantité de cholestérol et de l'amener au foie pour l'éliminer, entraînant ainsi la régression de la plaque d'athérome. Avec le CER-001, le traitement serait efficace sur l'ensemble des vaisseaux, donc toutes les plaques instables pourraient à terme régresser, diminuant ainsi la mortalité et la morbidité liées aux accidents cardiaques.

Depuis notre article en avril 2009 (Gazette n° 142), la société toulousaine a bien évolué. Après deux levées de fonds fructueuses, une troisième levée a eu lieu en novembre 2010 pour un montant de 50 millions d'euros. Ce qui est exceptionnel, étant donné la crise financière importante de l'époque. La plupart des investisseurs historiques ont toujours réinvesti à chaque levée de fonds et de nouveaux acteurs financiers sont entrés dans la danse : Fonds stratégique d'investissement (20 millions d'euros), IXO Private Equity/IRDI (régional : 5 millions d'euros) et un investisseur privé (5 millions d'euros). Cette levée importante permet à Cerenis d'avoir du cash jusqu'au 1^{er} trimestre 2014 pour le développement de ses différents produits dont le CER-001, son produit phare. Par ailleurs, la société toulousaine bénéficie du soutien d'Oséo qui lui a versé 10,7 millions d'euros pour ce même produit afin de développer les procédés de fabrication en partenariat avec Novasep (une société nancéenne).

Le CER-001, un complexe formé à partir d'Apolipoprotéine A-1 recombinante et de phospholipides, est un candidat médicament conçu et développé par Cerenis qui imite les HDL (« le bon cholestérol »), les lipoprotéines



responsables de l'élimination du cholestérol de la paroi vasculaire. A terme, ce produit devrait permettre de diminuer davantage le nombre des événements cardiovasculaires chez les patients à haut risque par la promotion de l'élimination du cholestérol des parois vasculaires. Depuis le 15 mars 2011, le CER-001 est entré en étude clinique de phase II et est testé sur 500 patients atteints de syndrome coronarien aigu (ischémie provoquant une attaque cardiaque ou une angine de poitrine). Ces patients sont répartis sur 50 sites à l'international (Europe, USA, Canada) et les résultats sont attendus pour le 4^{ème} trimestre 2012. Il s'agit de la plus grande étude réalisée dans le monde sur un mimétique de pré- β HDL. Le but de l'étude est de démontrer la régression des plaques d'athérome à l'aide d'une technique d'échographie intravasculaire. Il y aura 6 injections sur 5 semaines afin de voir si la plaque diminue. Si tout se passe bien, le produit devrait obtenir l'autorisation de mise sur le marché en 2017.

cholestérol sanguin chez ces patients et seuls les HDL peuvent limiter le problème.

L'équipe de Cerenis a résolu les défis liés à la production à grande échelle de l'Apolipoprotéine A-1 entrant dans la composition de CER-001, solutionnant ainsi un problème posé à la communauté scientifique depuis plus de trente ans. CER-001, produit phare, fera l'objet d'une production aux normes pharmaceutiques GMP, à l'échelle de la tonne pour répondre à la demande du marché.

Les autres produits de Cerenis :

- CER-522 : il s'agit d'un peptide analogue à l'Apolipoprotéine A-1 qui est prêt à entrer en



Jean Louis Dasseux

Avec ce produit, Cerenis Therapeutics travaille également sur des maladies orphelines. L'une d'entre elles concerne les bébés naissant avec un défaut génétique : l'hypercholestérolémie familiale. Ces bébés, si les deux chromosomes sont touchés, peuvent faire des attaques cardiaques dès l'âge de 4-5 ans. Il n'existe pas de traitement efficace pour baisser suffisamment le

Affymetrix® | USB® Products

> RESULTS

> SENSITIVITY

> SPECIFICITY

> CONFIDENCE

> PERFORMANCE

USB® VeriQuest™ qPCR Master Mixes offer simply greater performance for all your qPCR needs.

Greater sensitivity – Reliable amplification of low expressing targets for accurate expression analysis

Greater specificity – Enzymology expertise for specificity in target amplification and carry-over contamination prevention

Greater confidence – Consistent and reproducible results, even from challenging templates

Greater performance – Optimized formulation for quality data analysis

Visit usb.affymetrix.com/simplygreater for a full listing



USB VeriQuest qPCR Master Mixes
Greater qPCR performance from a trusted source



phase I. Il traite la sténose de la valve aortique, une maladie qui entraîne le mauvais fonctionnement des valves par accumulation de lipides et calcification. Aujourd'hui le seul traitement disponible est le remplacement de la valve par une prothèse mais 30 % des malades ne peuvent pas être opérés.

- CER-627 et CER-628, produits pour des traitements chroniques. Il s'agit de nouvelles formulations basées sur la Niacine. Deux à trois grammes/jour de Niacine permettent 20 à 25% d'augmentation des HDL mais il y a des effets secondaires très désagréables bien que non dangereux (bouffées de chaleur et érythèmes). Pour le CER-627, Cerenis a développé une combinaison d'aspirine à libération prolongée et d'une forme retard de niacine entraînant la diminution des bouffées de chaleur et des érythèmes. Le CER-628, permettrait également de réduire le mauvais cholestérol par l'addition d'une statine et la formulation est prête à entrer en phase II. .
- CER-002 permettrait l'augmentation de la production des HDL. Molécule agoniste du PPAR delta (ligand pour le Peroxisome proliferator-Activated Receptor), elle est prête à entrer en phase II pour le traitement de maladies génétiques liées au métabolisme des lipides.
- CER-209 : nouveau produit breveté de Cerenis, issu de recherche effectuées à Toulouse. Il agit au niveau du foie pour une meilleure captation des HDL par activation du récepteur P2Y13, dans le but de faire régresser la plaque d'athérome. Il entrera en phase I fin 2012.

Cerenis développe un portefeuille riche en produits basés sur des mécanismes d'action différents visant soit à augmenter les HDL soit à augmenter leur fonctionnalité pour le traitement des maladies cardiovasculaires.

Distinguée par le « FierceBiotech 15 » !

Les recherches de Cerenis Therapeutics ont été remarquées et l'entreprise toulousaine vient d'être distinguée par FierceBiotech dans sa 9^{ème} édition annuelle comme l'une des 15 sociétés biotech privées les plus prometteuses...

Le Fierce 15 célèbre l'esprit « féroce ou féroce » dans l'innovation et la créativité de sociétés leaders dans leur domaine d'expertise. Une fierté pour l'équipe !

Le siège de Cerenis Therapeutics se trouve à Labège, près de Toulouse, et possède une filiale basée à Ann Arbor (Michigan, USA). Cerenis occupe également un espace laboratoire au sein de Prologue Biotech, Certaines études sont effectuées par des prestataires de services.

Côté équipe, 26 personnes sont réparties sur les deux sites avec des profils très expérimentés : médecins, chercheurs, spécialistes des affaires réglementaires et en toxicologie... Cerenis mise sur l'expérience dans la durabilité.

Côté partenariat, la société toulousaine collabore avec une société japonaise, Nippon Chemiphar, et la société française Novasep qui fabrique notamment le CER-001.

Cerenis Therapeutics est optimiste. Le développement du CER-001 progresse à vue d'œil et devrait lui assurer la première place de la classe des médicaments HDL, seuls capables de promouvoir la régression de la plaque d'athérome. Avec ses bons résultats et confiante dans ses partenariats, l'entreprise pourrait devenir à terme une société pharmaceutique à part entière. Une évolution que nous ne manquerons pas de suivre...

M. HASLÉ

Contact :

Cerenis Therapeutics
 Tel : +33 (0) 5 62 24 97 06
 Fax : +33 (0) 5 62 19 04 17
 info@cerenis.com - www.cerenis.com

N°1
depuis 1949

“Nous ne sommes pas Leader par hasard, nos agitateurs sont développés pour vous servir et s'adapter à vos applications sans jamais avoir à vous en soucier”

Valérie Houssay
 Chef de Produit
 Agitateurs de Culture NBS

Cultivez
 en toute
 tranquillité !



Jusqu'au 31 décembre 2011,
 pour l'achat d'un agitateur incubateur,
 les accessoires sont offerts !

Profitez-en :
www.eppendorf.fr/avantage

Plus d'infos :
www.nbsc.com



Eppendorf France SAS
 60, route de Sartrouville • 78232 Le Pecq Cedex
 Tél : 01 30 15 67 40 • Fax : 01 30 15 67 45
 E-mail : eppendorf@eppendorf.fr • Internet : www.eppendorf.fr