Quantum Genomics

LIONEL SÉGARD
Président-Directeur général
de Quantum Genomics

Madame, Monsieur, Chers actionnaires,

Nous sommes heureux de vous adresser ce 2nd numéro de notre lettre aux actionnaires pour faire un point sur l'actualité de votre entreprise. Depuis notre 1er numéro en juin, nous avons annoncé des avancées majeures sur nos différents programmes de recherche dans les maladies cardiovasculaires.

Dans le cadre de notre programme QGC101 dans l'insuffisance cardiaque, nous avons débuté, fin juin 2016, notre première étude de phase IIa chez l'homme à travers l'ouverture des trois premiers centres hospitaliers européens, en France (hôpital Louis Pradel à Lyon et hôpital Laennec à Nantes) et en Norvège (hôpital universitaire de Stavanger), dans lesquels se dérouleront les phases cliniques. L'ouverture des centres se déroule à un bon rythme avec, depuis la rentrée, trois centres supplémentaires, deux aux Pays-Bas (Centre Médical Universitaire de Groningen et le Centre Médical Universitaire de Maastricht) et un troisième en France (Hôpital Charles Nicolle à Rouen).

Cette étude pan-européenne randomisée, baptisée QUID HF (acronyme de QUantum genomics Incremental Dosing in Heart Failure) sera menée en double aveugle auprès de 75 patients dans une dizaine de centres hospitalo-universitaires dans 6 pays. S'appuyant également sur la plateforme thérapeutique BAPAI, il s'agit d'un fort relais de croissance pour notre société, avec des débouchés potentiels majeurs compte tenu de la gravité de cette pathologie et du besoin manifeste de nouvelles options thérapeutiques. Nous prévoyons de finaliser cette étude au 4ème trimestre 2017.

Toujours dans l'insuffisance cardiaque, mais en santé animale cette fois, nous avons annoncé l'extension de notre accord de collaboration avec notre partenaire, un des leaders mondiaux en santé animale. L'objectif est de relever les défis autour de l'insuffisance cardiaque chez le chien.

Concernant l'hypertension artérielle, nous avons annoncé fin septembre des premiers résultats positifs pour l'étude de phase IIa du candidat-médicament QGC001, dont nous vous détaillons le déroulement en page 3 de cette lettre. Ces résultats ouvrent la voie pour la mise en place en 2017 d'une nouvelle étude de phase II aux États-Unis, pour laquelle nous sommes déjà en relation avec la *Food & Drug Administration* (FDA). D'autres études cliniques ciblées en Asie et en Europe sont à l'étude.

Dans ce contexte, nous restons très confiants pour les mois à venir. Notre solide situation financière, renforcée par la levée de fonds de 8,6 M€ réalisée au 1er trimestre 2016, nous permet de poursuivre le développement de nos candidats-médicaments selon le calendrier prévu.

Notre objectif est confirmé : aboutir, en cours de phase II, à la signature d'un accord de licence ou de partenariat avec le meilleur partenaire possible pour assurer la poursuite du développement clinique et la mise sur le marché de nos candidats-médicaments. Différentes options sont possibles, telle la mise en place d'un partenariat global ou la signature d'un accord pour une région du monde spécifique, comme l'Asie à titre d'exemple, nous permettant ainsi de conserver les droits pour l'Europe et l'Amérique du Nord.

Au nom de toute l'équipe de Quantum Genomics, je vous remercie de votre confiance et vous souhaite une agréable lecture de cette lettre aux actionnaires.

P2 > LABORATOIRE COMMUN AVEC L'INSERM - **P3 >** PHASE IIA DANS L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE - **P4 >** GUIDE DE L'ACTIONNAIRE

INAUGURATION DU LABORATOIRE COMMUN AVEC L'INSERM

Le 22 septembre dernier, Quantum Genomics a officiellement inauguré, au sein du prestigieux Collège de France, son laboratoire commun avec l'INSERM, avec le soutien de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR).

Baptisé CARDIOBAPAI, ce laboratoire public/privé est dirigé par le Dr. Catherine LLORENS-CORTES, Directeur de recherche à l'INSERM, dont les travaux sont à l'origine des inhibiteurs de l'Aminopeptidase A cérébrale (BAPAIs - Brain Aminopeptidase A Inhibitors), sur lesquels se base la plateforme thérapeutique de Quantum Genomics.

CARDIOBAPAI a vocation à mener une recherche transversale sur les BAPAIs, allant de la molécule aux essais cliniques, pour la conception et le développement de nouveaux candidats-médicaments. Ses travaux s'orientent plus particulièrement sur l'approfondissement du mécanisme d'action des inhibiteurs de l'Aminopeptidase A, l'étude de leur combinaison avec d'autres agents antihypertenseurs, la découverte de nouvelles molécules et la recherche de nouvelles indications, comme l'insuffisance cardiaque.

CARDIOBAPAI regroupe au Collège de France une partie du personnel statutaire, des post-doctorants et des doctorants du laboratoire « Neuropeptides Centraux et Régulations Hydrique et Cardiovasculaire » de l'INSERM dirigé par le Dr. Catherine LLORENS-CORTES, avec plusieurs collaborateurs de l'équipe de recherche de Quantum Genomics. Il réunit ainsi dans un même lieu, des modélisateurs moléculaires, des biologistes moléculaires, des biochimistes, des chimistes et des pharmacologues/physiologistes. Au total CARDIOBAPAI réunit l'expertise de 14 scientifiques, dont 4 collaborateurs de Quantum Genomics.

PORTRAIT DU DOCTEUR

CATHERINE LLORENS-CORTES

Directrice du Laboratoire commun CARDIOBAPAI

Le Dr. Catherine LLORENS-CORTES, docteur en Neurobiologie, est Directrice de recherche (DR1) à l'INSERM où elle dirige actuellement l'équipe « Neuropeptides Centraux et Régulations Hydrique et Cardiovasculaire » au sein du Collège de France (Inserm U1050/CIRB-CNRS UMR 7241).

Ses vingt années de travaux de recherche fondamentale sont à l'origine de la plateforme thérapeutique de Quantum Genomics. Ce laboratoire est associé à Quantum Genomics à travers un laboratoire commun public/privé, baptisé CARDIOBAPAI (lire ci-dessus).

Au cours de sa carrière, le Dr. Catherine LLORENS-CORTES a mis en évidence plusieurs molécules d'intérêt thérapeutique qui ont ainsi été découvertes et brevetées. Elle a notamment largement contribué à la mise en évidence d'une enzyme impliquée dans l'inactivation des enképhalines. Ce résultat important a servi à la mise au point d'une nouvelle molécule d'intérêt pharmaceutique majeur, le Tiorfan®, désormais utilisé comme antidiarrhéique, particulièrement indiqué chez

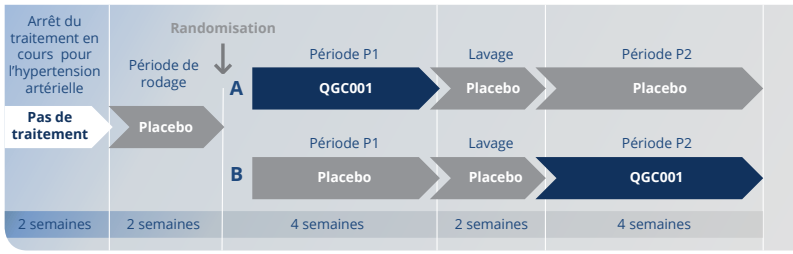
DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE DE PHASE IIA DANS L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

Fin septembre, nous avons annoncé des résultats positifs pour l'étude de phase IIa menée dans l'hypertension artérielle avec le candidat-médicament QGC001. Vous êtes nombreux à nous avoir interrogés pour en savoir plus sur le déroulement de cette étude menée entre début 2015 et mi-2016 dans 4 centres d'investigation clinique en France, labellisés « Centres d'excellence » par la Société Européenne d'Hypertension (ESH) : l'Hôpital Européen Georges Pompidou à Paris, l'Hôpital de la Croix-Rousse à Lyon, l'Hôpital Cardiologique - CHRU de Lille et l'Hôpital Arthur Gardiner de Dinard.

Cette étude, randomisée, menée en double aveugle et en cross-over, a porté au total sur 34 patients hypertendus modérés, de grade I (Pression systolique : > 140 et ≤ 159 mmHg - Pression diastolique > 90 et ≤ 99 mmHg) et grade II (Pression systolique : > 160 mmHg et ≤ 179 mmHg - Pression diastolique > 100 mmHg et ≤ 109 mmHg).

Les paramètres de sécurité étaient évalués à partir des signes, symptômes et tests de laboratoire à chaque visite. Les paramètres pharmacocinétiques étaient mesurés 2 fois durant chacune des 2 périodes de traitement (P1 et P2).

Voici le schéma de son déroulement :



Enfin, l'efficacité était évaluée par la mesure de la pression artérielle à l'hôpital et au domicile du patient, en mesure ambulatoire pendant 24h et sur les mesures hormonales de plusieurs biomarqueurs avec comme critère principal la baisse de la pression systolique diurne en mesure ambulatoire.

Au final, les données ont montré des signaux positifs sur plusieurs paramètres de l'étude en particulier sur l'indicateur principal, la baisse de la pression artérielle systolique diurne mesurée par pression ambulatoire chez des patients hypertendus. Les résultats complets seront communiqués lors d'un congrès médical majeur, probablement lors du prochain congrès de la Société Européenne d'Hypertension, qui se tiendra en juin 2017 à Milan.

les enfants et les nourrissons auxquels l'Imodium® est interdit. Ces travaux lui ont permis d'obtenir le prix de la Fondation de la Recherche Médicale en 1981.

En 1991, elle intègre l'unité INSERM du Pr. Pierre CORVOL où elle met en place un groupe de recherche à l'interface entre Neuroscience et Cardiovasculaire, qui deviendra en 2004 une unité de recherche à part entière à l'INSERM intitulée « Neuropeptides Centraux et Régulations Hydrique et Cardiovasculaire » (U691), qu'elle dirige toujours aujourd'hui.

Elle y mène une recherche fondamentale de haut niveau qui a permis de déboucher sur des avancées thérapeutiques potentiellement majeures dans le domaine cardiovasculaire, particulièrement la mise en évidence du rôle clef de l'angiotensine III au niveau central dans le contrôle de la pression artérielle et l'identification de l'enzyme responsable de sa formation, l'aminopeptidase A. Elle a aussi participé au développement des premiers inhibiteurs spécifiques et sélectifs de cette enzyme, l'EC33 et sa prodrogue le RB150 renommé QGC001 par Quantum Genomics.

Ces travaux de recherche constituent le socle de la plateforme thérapeutique innovante développée par Quantum Genomics à travers une nouvelle classe de molécules, agissant au niveau cérébral, appelées Brain Aminopeptidase A Inhibitors (BAPAIs) pour le traitement de l'hypertension artérielle et la prévention des risques cardio-vasculaires associés tels que l'insuffisance cardiaque.

Parmi les nombreuses récompenses qui lui ont été décernées tout au long de sa carrière pour ses travaux de recherche, le Dr. Catherine LLORENS-CORTES a notamment reçu en 2012 le prix Danièle HERMANN de la Fondation Recherche Cardiovasculaire- Institut de France et en décembre 2014, le prestigieux Prix Galien France, volet recherche, à l'occasion de la 45ème édition de ce prix international, venant ainsi couronner une riche carrière académique.

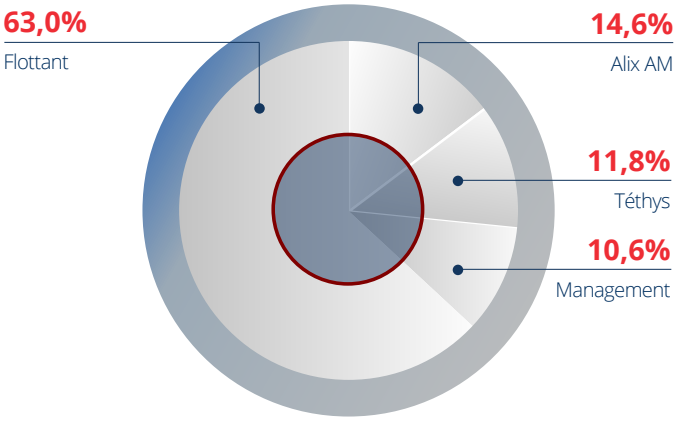
GUIDE DE L'ACTIONNAIRE

Données boursières

Cours au 31 octobre 2016
6,28 euros

Nombre d'actions : **8 390 811**

Capitalisation boursière : **52,69 millions d'euros**



Informations sur le titre

Marché : Alternext Paris
Mnémonique : ALQGC
Code ISIN : FR0011648971
Code Reuters : ALQGC.PA
Code Bloomberg : ALQGC:FP

AGENDA FIN 2016	
16 & 17 novembre 2016	Jefferies Healthcare Conference (Londres - Angleterre)
18 & 19 novembre 2016	Salon Actionaria (Paris - France)
30 novembre & 1er décembre 2016	Midcap Event (Genève - Suisse)
6 décembre 2016	Journée Valeurs Moyennes de la SFAF (Paris - France)

Revue de presse & Analystes financiers

Invest Securities, 11 octobre 2016 : « Une première étape bien amorcée. Après des premières discussions avec la FDA et compte tenu de la sureté du produit, la société devrait pouvoir lancer courant 2017 une nouvelle phase II sur le marché US. »

Interview La Bourse & la Vie, 6 octobre 2016 : Marc KARAKO, Vice-Président Finance : « Nous cherchons à nouer un partenariat avant l'étude de phase III (...) Nous discutons avec beaucoup de laboratoires. »

Aurgalys, 5 octobre 2016 : « QGC001 pourrait avoir le potentiel d'un blockbuster (pic de ventes estimé à 2,6 milliards d'euros) et pourrait intéresser des acteurs pharmaceutiques majeurs » - Objectif de cours relevé à 17,51 €

Investir, 30 septembre 2016 : « L'action de la biotech que nous avions sélectionnée en valeur à découvrir dans notre numéro du 24 septembre, pour jouer l'annonce de résultats cliniques de phase II, s'est envolée de 32% depuis cette date »

Vos contacts

Lionel SÉGARD
Président-Directeur Général

Marc KARAKO
Vice-Président Finance – Relations investisseurs

Tour Maine Montparnasse - 33 avenue du Maine - 75015 Paris - France
Tél : +33 1 85 34 77 70 - Mail : qgc@actus.fr