

Paris, le 28 juin 2017

## Quantum Genomics annonce le design de sa prochaine étude NEW HOPE de phase II dans l'hypertension artérielle

**Quantum Genomics (Euronext Growth - FR0011648971 - ALQGC)**, société biopharmaceutique spécialisée dans le développement de nouvelles thérapies pour des besoins médicaux non satisfaits dans le domaine des maladies cardiovasculaires, annonce le design de sa prochaine étude clinique de phase II NEW-HOPE dans l'hypertension artérielle (HTA) avec le candidat-médicament QGC001, portant sur 250 patients à haut risque cardiovasculaire.

A l'issue de cette étude – dont les résultats sont attendus au 1<sup>er</sup> semestre 2019 – une étude clinique de phase III pourrait alors être initiée avec QGC001.

L'HTA, problème majeur de santé publique, touche plus d'un adulte sur trois, et plus d'un sur deux au-delà de 50 ans. Cette pathologie cardiovasculaire est présente dans le monde entier. Plus de la moitié des patients hypertendus, y compris dans les pays développés, ne sont pas traités et, sur la population des patients traités, seulement 40% sont bien contrôlés.

### Lionel Ségard, Président Directeur Général de Quantum Genomics, déclare :

« Face à l'absence de traitements satisfaisants à ce jour et suite aux recommandations de la FDA (Food and Drug Administration), nous avons décidé de lancer à l'automne, une nouvelle étude baptisée NEW-HOPE, pour « **Novel Evaluation With QGC001 in Hypertensive Overweight Patients of Multiple Ethnic Origins** », qui ciblera principalement une population d'hypertendus avec un profil particulier dit « **Low Renin High Vasopressin** » (LRHV - concentration de rénine basse et de vasopressine élevée), qui présente souvent une HTA résistante. »

### **QGC001 : une phase IIa mettant en évidence une baisse plus importante de la pression artérielle chez les patients les plus hypertendus**

QGC001 est la première molécule d'une nouvelle classe d'agents antihypertenseurs appelés BAPAls (Brain Aminopeptidase A inhibitors - Inhibiteurs de l'Aminopeptidase A au niveau cérébral). L'étude clinique de phase IIa, dont les résultats ont été présentés à l'ESH ce mois-ci, a validé la preuve de concept déjà obtenue chez l'animal, confirmant que l'inhibition de l'aminopeptidase A cérébrale s'accompagnait bien d'un effet antihypertenseur chez l'homme.

En particulier, le candidat-médicament QGC001 a montré dans cette étude qu'il entraînait une diminution de la pression artérielle des patients hypertendus non sélectionnés. Cet effet antihypertenseur était d'autant plus important que la pression artérielle avant traitement était élevée. Les concentrations plasmatiques des principales hormones impliquées dans la régulation de la pression artérielle (dont la rénine et l'aldostérone) n'ont pas variées sous traitement, confirmant ainsi que le mécanisme d'action du QGC001 est original et différent des produits existants.

L'étude a également confirmé la bonne tolérance et la sécurité d'emploi du QGC001, en particulier l'absence d'effet délétère sur la fonction rénale, le potassium et le sodium plasmatique.

Après ces résultats positifs, Quantum Genomics entend poursuivre le développement du QGC001 sur sa population-cible, où son effet a le plus de chance d'être déterminant.

L'étude NEW-HOPE sera conduite dans 25 centres aux Etats-Unis et portera sur 250 patients hypertendus à plus haut risque cardiovasculaire (en surpoids et avec une pression artérielle de base plus élevée que la précédente étude), dont une proportion significative de patients issus de minorités.

**Le Professeur Keith C. Ferdinand, membre du Comité clinique de Quantum Genomics et spécialiste de l'hypertension artérielle, indique :**

« Plusieurs études ont démontré que les individus d'origines afro-américaines, hispaniques et asiatiques présentaient plus fréquemment une hypertension dite compliquée, voire résistante. Autrement dit, ce sont des patients insuffisamment contrôlés ou en échec total de traitement. Certaines familles de traitement fréquemment utilisées (comme les inhibiteurs de l'enzyme de conversion) sont peu efficaces chez ces patients, d'autres plus efficaces comme les diurétiques (hydrochlorothiazide ou chlorthalidone) ont certains effets indésirables, en particulier une tendance à diminuer dans le sang le potassium (hypokaliémie) ou le sodium (hyponatrémie). Il est donc nécessaire de développer une nouvelle approche thérapeutique pour soigner ces patients. »

Il est important de noter que ce profil de patients se retrouve également chez les patients caucasiens âgés.

Après deux semaines d'arrêt de tout traitement antihypertenseur, les patients recevront un traitement par QGC001 pendant une période de 8 semaines. La dose initiale de QGC001, 250 mg deux fois par jour, sera augmentée si nécessaire à 500 mg deux fois par jour. Un traitement diurétique (hydrochlorothiazide 25 mg) pourra être ajouté, comme c'est souvent le protocole de traitement pour ce type de patients.

Le critère principal d'efficacité sera la baisse de la pression artérielle après 8 semaines, telle que mesurée en cabinet médical. La pression ambulatoire (ABPM) sera également analysée après 8 semaines. Le taux de répondeurs sera mesuré, ainsi que les facteurs prédictifs de réponse. Les données sur la tolérance seront également surveillées.

## A propos de QGC001

QGC001 est la première molécule d'une nouvelle classe d'agents antihypertenseurs appelés BAPAI (Brain Aminopeptidase A inhibitors - Inhibiteurs de l'Aminopeptidase A au niveau cérébral). Il s'agit d'une prodrogue qui permet de libérer dans le cerveau l'EC33, un inhibiteur sélectif et spécifique de l'Aminopeptidase A, et ainsi d'empêcher la production d'Angiotensine III dans le cerveau.

En raison de son mécanisme d'action unique, QGC001 constitue une approche thérapeutique alternative qui peut interférer avec les mécanismes impliqués dans la genèse et le maintien de la pression artérielle chez les patients hypertendus, en particulier ceux ayant un profil hormonal particulier, caractérisé par une concentration de rénine basse et de vasopressine élevée (profil Low Renin High Vasopressin (LRHV)).

## CONTACTS

### Quantum Genomics

Lionel Ségard  
Président-Directeur Général  
+33 1 85 34 77 77

### Quantum Genomics

Marc Karako  
Vice-Président Finance et relation  
investisseurs  
+33 1 85 34 77 75  
[marc.karako@quantum-genomics.com](mailto:marc.karako@quantum-genomics.com)

### SO BANG

Francis Temman  
Communication médias et scientifique  
+33 6 50 92 21 56  
[francis.temman@orange.fr](mailto:francis.temman@orange.fr)

### ACTUS finance & communication (Europe)

Jean-Michel Marmillon  
Relations presse  
+33 1 53 67 36 73  
[jmmarmillon@actus.fr](mailto:jmmarmillon@actus.fr)

## A PROPOS DE QUANTUM GENOMICS

Quantum Genomics est une société biopharmaceutique dont la mission est de développer de nouvelles thérapies pour des besoins médicaux non satisfaits dans le domaine des maladies cardiovasculaires, notamment l'hypertension artérielle et l'insuffisance cardiaque.

Quantum Genomics développe une nouvelle approche thérapeutique basée sur l'inhibition de l'Aminopeptidase A au niveau cérébral (BAPAI - Brain Aminopeptidase A Inhibition), résultat de plus de vingt années de recherche au sein du laboratoire "Neuropeptides Centraux et Régulations Hydrique et Cardiovasculaires" (Collège de France, INSERM, CNRS, Université Paris Descartes), dirigé par le Dr. Catherine Llorens-Cortes. Ce laboratoire est associé à Quantum Genomics à travers un laboratoire commun public/privé, baptisé CARDIOBAPAI, labellisé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) depuis 2015.

Quantum Genomics, basée à Paris et New York, est cotée sur le marché Euronext Growth à Paris (FR0011648971 - ALQGC).

 @ALQGC\_EN

 Quantum Genomics