

Communiqué

5 septembre 2006



## **ExonHit produit une nouvelle carte de l'expression du génome humain et les outils pour son étude**

**22 000 gènes peuvent exprimer plus de 200 000 ARN messagers tous détectés pour la première fois grâce à l'effort de recherche financé en propre par ExonHit**

**Paris, France le 5 septembre 2006.** ExonHit Therapeutics, société de découverte pharmaceutique et diagnostique, annonce aujourd'hui avoir réalisé une nouvelle carte des ARN messagers (transcrits) issus de l'expression du génome humain. Ce succès couronne les recherches de plusieurs années et notamment celles qui ont permis de définir la clé d'accès à la présence de variants d'épissage, principaux acteurs de la diversité du transcriptome (population totale des ARN messagers en référence au génome population totale des gènes).

Jusqu'à présent les outils dont bénéficiait la communauté de la recherche biomédicale ne permettaient de détecter qu'un nombre restreint d'ARN messagers. ExonHit va permettre à la communauté scientifique de pouvoir caractériser dans les meilleurs délais, simplement, les ARN messagers exprimés à partir de leurs gènes favoris.

Les chercheurs d'ExonHit ont identifié à partir d'un jeu d'environ 22.000 gènes humains et des banques de données de séquences les plus récentes, la totalité des événements d'épissages présents dans ces banques. Ils ont ensuite généré des sondes pour biopuces selon une configuration innovante et revendiquée par une propriété intellectuelle accordée en Europe et aux Etats-Unis. Deux millions de sondes sont ainsi prêtes, non seulement pour suivre de manière spécifique l'expression des transcrits caractérisés à ce jour, mais encore pour en identifier de nouveaux. Ces résultats confirment la forte prévalence de l'épissage alternatif dans le génome humain. En 2000, la communauté scientifique avait identifié que 40% des gènes exprimaient près de 3 transcrits en moyenne. Aujourd'hui, 80% des gènes sont concernés par l'épissage et expriment en moyenne plus de 6 transcrits.

L'épissage de l'ARN est une étape clé de la régulation de l'expression génique et du contrôle de la fonction des protéines, qui permet d'expliquer la disproportion entre le nombre de gènes et la grande diversité des protéines qui peut être observée dans la cellule humaine. Des altérations dans l'épissage alternatif peuvent être à l'origine de nombreuses maladies et peuvent survenir suite à différentes agressions (virus, bactéries, polluants...) ou bien à la prise de médicaments.

« Ces 15 dernières années ont vu des avancées spectaculaires dans la recherche sur le génome humain. Je suis très sensible au fait que suite aux efforts réalisés par la communauté internationale, qui aboutirent à la connaissance du génome humain, ExonHit ait franchi une nouvelle étape importante dans l'analyse de l'expression des gènes. Les outils développés imprimeront une nouvelle dynamique aux programmes de la recherche académique et apporteront de nouvelles cibles thérapeutiques à l'industrie pharmaceutique » déclare le Professeur Pierre Chambon, Directeur de la Genopole de Strasbourg et Professeur honoraire au Collège de France.

« Cette réalisation vient s'ajouter à l'effort remarquable que nous avons déjà accompli dans le domaine de la génomique » déclare Bruno Tocqué, Président d'ExonHit. « C'est une nouvelle dimension pour ExonHit car les applications issues de ce travail vont nous permettre de continuer à nous imposer sur des marchés où nous sommes déjà présents, la découverte thérapeutique et diagnostique ainsi que les différents domaines de la recherche en génomique ».

Des informations complémentaires sur l'épissage alternatif sont disponibles sur le site d'ExonHit <http://www.exonhit.com/alternativesplicing/index.html>

- FIN -

## **A propos d' ExonHit Therapeutics**

[www.exonhit.com](http://www.exonhit.com)

ExonHit Therapeutics est le leader dans l'analyse de l'épissage alternatif de l'ARN, un processus qui lorsqu'il est dérégulé est à l'origine de pathologies.

ExonHit a une stratégie commerciale à plusieurs composantes pour valoriser au mieux sa position dominante dans le domaine de l'épissage alternatif. La société a des revenus provenant de la commercialisation de SpliceArray, une nouvelle génération de puces à ADN permettant aux chercheurs de détecter des informations cruciales sur les pathologies. Ces produits sont commercialisés à travers le monde en partenariat avec les sociétés Agilent et Affymetrix. Dans le domaine du diagnostic, la société a une collaboration stratégique avec bioMérieux afin de mettre au point des diagnostics sanguins dans le domaine des cancers, visant à une meilleure prise en charge du cancer du sein et d'autres cancers majeurs.

En parallèle, ExonHit développe son propre portefeuille thérapeutique dans le domaine des maladies neurodégénératives et des cancers. La société a des essais cliniques en cours, un portefeuille de produits en stade pré-clinique et travaille également en collaboration avec la société Allergan pour la découverte et le développement de nouveaux médicaments dans le domaine de la douleur, de l'ophtalmologie et des maladies neurodégénératives. Cette collaboration procure un financement régulier à ExonHit pour ses efforts de recherche.

ExonHit Therapeutics, fondée en 1997, est basée à Paris et a également un laboratoire de recherche à Gaithersburg (Maryland, USA). La société est cotée sur le marché Alternext d'Euronext Paris (Mnémo : ALEHT ; ISIN : FR0004054427).

## **Contacts**

ExonHit Therapeutics  
Bruno Tocqué, Président du Directoire  
Philippe Rousseau, Directeur Financier  
Tel: 33 1 58 05 47 00  
[philippe.rousseau@exonhit.com](mailto:philippe.rousseau@exonhit.com)

*Les éléments qui figurent dans cette communication peuvent contenir des informations prévisionnelles impliquant des risques et des incertitudes. En outre, le présent communiqué ne contient que des informations résumées et ne doit pas être considéré comme exhaustif. Les objectifs, déclarations et informations prospectives d' ExonHit Therapeutics qui pourraient être contenus dans ce document ne sont donnés qu'à des fins d'illustration et reposent sur les appréciations et hypothèses actuelles des dirigeants. Ces objectifs, déclarations et informations prospectives impliquent des risques connus ou inconnus ainsi que des incertitudes qui peuvent affecter les résultats, les réalisations ou la performance, tels que détaillés à la section 4.2 « Facteurs de risques » du Document de Base disponible sur le site Internet d'ExonHit Therapeutics ([www.exonhit.com](http://www.exonhit.com)) de manière à les rendre substantiellement différents de ceux attendus dans l'information résumée.*

*En outre, ExonHit Therapeutics, ses actionnaires et ses affiliés, administrateurs, dirigeants, conseils et salariés respectifs n'ont pas vérifié l'exactitude des, et ne font aucune déclaration ou garantie sur, les informations statistiques ou les informations prévisionnelles contenues dans le présent communiqué qui proviennent ou sont dérivées de sources tierces ou de publications de l'industrie ; ces données statistiques et informations prévisionnelles ne sont utilisées dans ce communiqué qu'à des fins d'information.*