

## GeNeuro et Northwestern University concluent une collaboration de recherche sur HERV-W ENV dans le COVID long

- Partenariat de recherche visant à confirmer les preuves de l'expression de la protéine d'enveloppe du rétrovirus endogène humain W (HERV-W ENV ou W-ENV) chez les patients atteints de COVID long, et à identifier les patients affectés qui pourraient bénéficier d'un traitement avec le temelimab de Geneuro.
- La *Northwestern University*, à Chicago aux Etats-Unis, est pionnière dans le traitement complet de la symptomatologie du COVID-19 long, notamment par l'intermédiaire de sa clinique *Neuro COVID-19*, au Northwestern Memorial Hospital, dirigée par le Professeur Igor Koralnik, MD, chef des services Maladies Neuroinfectieuses et Neurologie Globale de *Northwestern Medicine*.
- Cet accord de recherche complète les efforts précédemment annoncés dans le domaine du COVID long que GeNeuro a lancé en Europe avec la Fondation FondaMental et le CIRI (Centre International de Recherche en Infectiologie, Lyon, France).

**Genève, Suisse, le 24 septembre 2021, 08h00 CEST** – GeNeuro (Euronext Paris : CH0308403085 - GNRO), société biopharmaceutique développant de nouveaux traitements pour les maladies neurodégénératives et auto-immunes, telles que la sclérose en plaques, annonce aujourd'hui avoir conclu un accord de recherche avec la *Northwestern University* pour l'étude approfondie de la relation entre HERV-W ENV (W-ENV) et les syndromes neuropsychiatriques du COVID long.

*Northwestern University* est pionnière dans le traitement complet de la symptomatologie du COVID-19 long, par l'intermédiaire de sa clinique *Neuro COVID-19* établie dès le mois de mai 2020 au Northwestern Memorial Hospital. Cette clinique, créée et dirigée par le professeur Igor Koralnik, MD, chef des services Maladies Neuroinfectieuses et Neurologie Globale de *Northwestern Medicine*, a déjà fourni des traitements personnalisés à plus de 800 patients à ce jour qui présentent des complications neurologiques liées à la COVID-19.

Le but de cet accord de recherche est d'établir des preuves de l'expression de W-ENV au niveau transcriptionnel et protéique, afin de déterminer si cette protéine peut être un biomarqueur sanguin des complications neurologiques du COVID long. Les propriétés pathogènes de W-ENV sur les cellules du système neural sont bien établies et sa présence continue peut fournir une justification biologique et un levier thérapeutique pour traiter les patients affectés. L'identification des caractéristiques des patients qui seraient les plus susceptibles de bénéficier d'un traitement par le temelimab, un anticorps anti-W-ENV, est un facteur de succès critique dans cette nouvelle indication.

« *Chez Northwestern, nous nous engageons à trouver des traitements pour les patients souffrant de COVID-19 long et cet accord de recherche permettra de tester une hypothèse intéressante* », déclare le **Professeur Igor Koralnik, MD, chef des services Maladies Neuroinfectieuses et Neurologie Globale de Northwestern Medicine**. « *Nous déterminerons si l'expression continue et autonome de W-ENV après la phase aiguë de la maladie pourrait être associée à certains des symptômes neurologiques et psychiatriques dont souffrent les patients atteints de COVID long.* »

« *Nous sommes ravis de travailler avec le Professeur Koralnik et la clinique Neuro COVID-19 du Northwestern Memorial Hospital pour valider la contribution de W-ENV sur les syndromes neuropsychiatriques développés par les patients atteints de COVID long,* » poursuit le **professeur David**

**Leppert, Directeur Médical de GeNeuro.** « *Leur leadership dans le domaine du COVID accélérera notre compréhension de cette maladie complexe afin d'identifier les patients les plus susceptibles de bénéficier d'un traitement avec le temelimab.* »

Cet accord de recherche complète les efforts précédemment annoncés dans le domaine du COVID long que GeNeuro a lancé en Europe avec la Fondation FondaMental et le CIRI (Centre International de Recherche en Infectiologie, Lyon, France).

### À propos de W-ENV et la COVID-19

Il a été montré que le SARS-CoV-2 déclenche l'expression de W-ENV dans les globules blancs sang d'environ 20% des donneurs sains, ce qui suggère une susceptibilité génétique et/ou épigénétique à la production de cette protéine pathogène lors d'une exposition au virus.

L'expression de W-ENV a été détectée dans les lymphocytes de patients hospitalisés atteints de COVID-19, pas chez les sujets sains, et le niveau de W-ENV a été corrélé avec la sévérité de l'évolution de la maladie.

Des études post-mortem de patients atteints de COVID-19 ont maintenant montré que l'expression de W-ENV peut être déclenchée dans le cerveau, en particulier sur les cellules microgliales ainsi que dans les cellules endothéliales des vaisseaux sanguins du cerveau. Jusqu'à présent, l'expression de W-ENV dans le cerveau n'avait été observée que chez des patients décédés de maladies telles que la sclérose en plaques, ce qui laisse supposer un rôle dans l'alimentation de la neurodégénérescence à long terme. W-ENV ne se retrouve pas dans le cerveau de témoins neurologiques tels que chez les malades atteints des maladies d'Alzheimer ou de Parkinson.

Les analyses des échantillons des premières cohortes pilotes de patients atteints de symptômes dépressifs et cognitifs post-COVID ont montré que la protéine W-ENV est présente à des niveaux toujours détectables et parfois élevés dans le sang. Cela pourrait permettre d'identifier et de traiter rapidement les patients qui pourraient bénéficier d'un traitement anti-W-ENV par temelimab.

### À propos de GeNeuro

La mission de GeNeuro est de développer des traitements sûrs et efficaces contre les troubles neurologiques et les maladies auto-immunes, comme la sclérose en plaques, en neutralisant des facteurs causaux induits par les rétrovirus endogènes humains (HERV), qui représentent 8% du génome humain.

Basée à Genève en Suisse, et disposant d'un centre de R&D à Lyon, GeNeuro détient les droits sur 17 familles de brevets qui protègent sa technologie.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur : [www.geneuro.com](http://www.geneuro.com)



### Contacts

#### GeNeuro

Jesús Martin-Garcia

Chairman and CEO  
+41 22 552 4800  
investors@geneuro.com

#### NewCap (France)

Louis-Victor Delouvrier /  
Mathilde Bohin (investors)

+33 1 44 71 98 52  
Arthur Rouillé (media)  
+33 1 44 71 94 98  
geneuro@newcap.eu

**Déclarations prospectives :** Ce document contient des déclarations prospectives et des estimations à l'égard de la situation financière, des résultats des opérations, de la stratégie, des projets et des futures performances de GeNeuro et du marché dans lequel elle opère. Certaines de ces déclarations, prévisions et estimations peuvent être reconnues par l'utilisation de mots tels que, sans limitation, « croit », « anticipe », « prévoit », « s'attend à », « projette », « planifie », « cherche », « estime », « peut », « veut » et « continue » et autres expressions similaires. Elles comprennent toutes les questions qui ne sont pas des faits historiques. 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. Par conséquent, les résultats réels, conditions financières, performances ou réalisations de GeNeuro, ou les résultats de l'industrie, peuvent s'avérer sensiblement différents des résultats, performances ou réalisations futurs tels qu'ils sont exprimés ou sous-entendus par ces déclarations, prévisions et estimations. 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 de la publication du présent document. GeNeuro 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 française.