



POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

## **CorWave passe deux jalons techniques critiques pour l'entrée en phase clinique, son étude préclinique élue meilleure présentation Bioengineering du congrès de l'*American Society for Artificial Internal Organs***

**L'excellence scientifique de CorWave démontrée dans la capacité de son dispositif d'assistance ventriculaire gauche (LVAD) à assurer une assistance circulatoire de longue durée et à reproduire un flux physiologique**

CLICHY, France, 10 juin 2020 - CorWave annonce que les derniers résultats du programme de développement préclinique de son dispositif d'assistance ventriculaire gauche (LVAD) sont présentés à la conférence virtuelle 2020 de l'*American Society for Artificial Internal Organs (ASAIO)* dans une session dédiée aux meilleures publications, disponible sur le site de l'ASAIO<sup>1</sup>.

La présentation, intitulée "*In Silico, In Vitro and In Vivo Evaluation of the CorWave Membrane LVAD*", donnée par Trevor Snyder, PhD, Directeur de la Recherche Clinique et Translationnelle chez CorWave, est disponible sur la conférence virtuelle 2020 de l'ASAIO. Sélectionnée parmi des centaines de présentations scientifiques, elle a été choisie comme **Top Bioengineering Abstract** de la conférence et met en exergue l'**excellence scientifique** de CorWave.

La présentation dévoile les derniers résultats de l'évaluation préclinique du LVAD de CorWave qui permet de valider son hémocompatibilité, sa fiabilité et ses performances hémodynamiques avant le démarrage de l'essai clinique. Le dispositif pulsatile de CorWave s'appuie sur une **technologie de rupture**, la pompe à membrane ondulante, et vise à dépasser les limitations des LVAD actuels, qui sont tous des pompes rotatives à flux continu. La capacité du dispositif CorWave à restaurer une **pulsatilité physiologique, synchronisée avec le cœur natif, sans capteur**, a été démontrée dans des essais précliniques. CorWave a franchi **deux jalons techniques critiques pour l'entrée en phase clinique** : l'étude *in vivo* chronique à 60 jours, avec des résultats d'hémocompatibilité excellents<sup>2</sup>, et les tests en durée de vie réelle de 6 mois.

**Le Professeur André Vincentelli**, chirurgien cardiaque au Centre Hospitalier Universitaire de Lille, responsable du programme d'assistance circulatoire et transplantation et partenaire scientifique de CorWave dans le cadre du programme PSPC Calypso, commente : « CorWave continue son parcours exemplaire et a franchi **un point d'étape majeur vers l'application clinique** avec ces tests en durée de vie réelle à 6 mois. »

---

<sup>1</sup> <https://asaio.org/conference/>

<sup>2</sup> <https://www.corwave.com/fr/communiqués/>

**Trevor Snyder, PhD, Directeur de la Recherche Clinique et Translationnelle chez CorWave**, ajoute : « L'équipe de CorWave continue de démontrer sa capacité à surmonter les immenses défis que représente la mise au point d'un **dispositif de traitement de l'insuffisance cardiaque radicalement innovant**. Ces résultats s'appuient sur nos succès précédents pour valider que le LVAD à membrane de CorWave offre une alternative viable aux pompes cardiaques rotatives tout en permettant de **rétablir une pulsatilité physiologique avec un faible cisaillement**, sans endommager le sang. »

« Développer une assistance cardiaque combinant pulsatilité, durabilité et encombrement réduit était jusqu'ici un verrou technologique. Notre équipe a démontré que nous pouvions **fournir un flux pulsatile physiologique avec un dispositif compact et durable**. Nous nous réjouissons de continuer à travailler avec nos partenaires industriels, académiques et cliniques pour mettre cette technologie de rupture à la disposition des patients souffrant d'insuffisance cardiaque, » explique Louis de Lillers, Directeur Général de CorWave.

**Le Docteur Nader Moazami**, chef de la division de transplantation cardiaque et pulmonaire et d'assistance circulatoire mécanique à l'université de New York (NYU) Langone Health, conclut : « Cette technologie représente un **changement de paradigme majeur** et un progrès dans la conception des LVAD. »

### **À propos de CorWave**

CorWave est une société française qui développe des dispositifs d'assistance cardiaque innovants. La membrane ondulante CorWave est une technologie de rupture qui se distingue de celle des LVAD aujourd'hui commercialisés par son fonctionnement physiologique, capable notamment de reproduire un pouls et des vitesses d'écoulement du sang similaires à ceux d'un cœur sain. En définitive, la technologie de pompe à membrane de CorWave devrait réduire les complications associées aux dispositifs actuels et améliorer la prise en charge des patients souffrant d'insuffisance cardiaque. Le marché de l'assistance cardiaque s'élève actuellement à plus de 700 millions d'euros, mais devrait atteindre plusieurs milliards d'euros. CorWave a été fondée en 2011 par l'incubateur MD Start et est financée par des investisseurs renommés, dont Bpifrance, Novo Seeds, Seventure, Sofinnova et Ysios. Le programme de R&D de CorWave est soutenu par le gouvernement français à travers le Programme d'Investissements d'Avenir. L'entreprise a reçu plus de 35 millions d'euros de financement et emploie plus de cinquante personnes. Pour en savoir plus : [www.corwave.com](http://www.corwave.com).

### **Contact presse :**

**Florence Portejoie**

**FP2COM**

+ 33 (0) 6 07 76 82 83

[fportejoie@fp2com.fr](mailto:fportejoie@fp2com.fr)

Contact: [contact@corwave.com](mailto:contact@corwave.com)