



CorWave présente une étude *in vivo* chronique sans précédent dans le domaine des pompes cardiaques lors de la 41^{ème} réunion annuelle de la Société Internationale de Transplantation Cardiaque et Pulmonaire

Medtech française engagée dans la lutte contre l'insuffisance cardiaque, CorWave a présenté aujourd'hui, lors de la 41^{ème} réunion annuelle de la Société Internationale de Transplantation Cardiaque et Pulmonaire (ISHLT - International Society for Heart and Lung Transplantation), une étude sans précédent sur le fonctionnement de sa pompe cardiaque implantable. Pour la première fois au monde, la société a dévoilé une étude montrant que sa pompe était en mesure de se synchroniser avec le cœur natif pendant plus de 30 jours sans l'aide de capteurs. Cette avancée inédite est une étape de plus dans la finalisation de la technologie révolutionnaire développée par CorWave.

Membre du FrenchTech 120, située à Clichy en Île-de-France, CorWave développe une pompe cardiaque implantable (dispositif d'assistance circulatoire mécanique) basée sur une technologie de rupture, la pompe à membrane ondulante. Pleinement engagée dans le traitement de l'insuffisance cardiaque, la société a annoncé en janvier dernier une levée de fonds de 35 millions d'euros auprès d'EIC Fund (tout nouveau fonds de capital-risque de la Commission européenne) et de ses actionnaires historiques¹. Cette levée permettra à CorWave de finaliser son dispositif, de produire des pompes cardiaques implantables chez l'homme et de démarrer ses essais cliniques.

CorWave a dévoilé à la 41^{ème} réunion annuelle de l'ISHLT une étude inédite sur le fonctionnement de son dispositif d'assistance circulatoire à destination de patients atteints d'insuffisance cardiaque. Le rendez-vous annuel de l'ISHLT est un événement de référence de la communauté scientifique qui réunit les plus grands spécialistes du traitement des maladies cardiaques et pulmonaires avancées, dans le but d'améliorer la prise en charge des patients.

Lors de l'étude *in vivo* chronique, le dispositif CorWave a fonctionné de manière pulsatile en se synchronisant avec le cœur natif sans l'aide de capteurs, détectant avec succès plus de 97% des battements cardiaques. C'est la première fois au monde qu'une pompe péricardiaque réalise cette prouesse technologique. L'étude a également confirmé l'excellente hémocompatibilité de la pompe CorWave. Ces résultats sont une étape majeure dans le développement du dispositif de CorWave, qui produit un flux sanguin physiologique et adaptatif afin de réduire les complications et d'améliorer la qualité de vie des patients porteurs de pompes cardiaques.

Ces résultats à 30 jours ont été présentés par Trevor Snyder, Directeur Senior, Recherche Translationnelle et Clinique au sein de CorWave, qui déclare : « Ces résultats, qui démontrent une synchronisation sans capteur de la pompe CorWave sur plusieurs millions de battements cardiaques, sont inégalés. En combinant cette capacité unique avec une compatibilité exceptionnelle avec le sang, la pompe CorWave offre l'espoir de réduire considérablement les événements indésirables graves que les patients atteints d'insuffisance cardiaque subissent avec les thérapies actuelles, tout en rétablissant leur qualité de vie et leur capacité à réaliser des activités quotidiennes normales. »

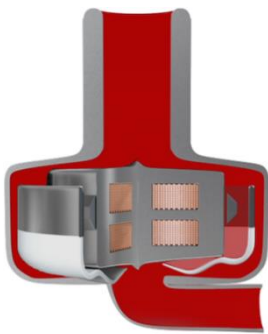
« Cette étude est une étape importante vers la mise à disposition des patients en insuffisance cardiaque avancée d'une pompe cardiaque de nouvelle génération. En effet, nous démontrons que

¹ www.corwave.com/fr/communiqués

notre pompe est capable de travailler en symbiose avec le cœur natif et peut révolutionner l'assistance circulatoire mécanique. Un grand bravo à nos équipes qui arrivent à tirer le meilleur de notre technologie de rupture. Avec cette étude, elles dépassent les limites du possible et rédéfinissent l'état de l'art dans le domaine de la pompe cardiaque, en réussissant ce que les dispositifs actuels ne peuvent pas accomplir » déclare Louis de Lillers, Directeur général de CorWave.

Le Professeur André Vincentelli, chirurgien cardiaque au Centre Hospitalier Universitaire de Lille et co-auteur de la communication, commente : « La réussite d'un modèle *in vivo* chronique de circulation pulsée était l'un des résultats les plus attendus, qui annonce l'arrivée à maturité d'un projet dont la prochaine étape sera sans nul doute l'implantation chez l'homme. »

La poursuite des travaux dans la droite lignée de ceux présentés lors de l'événement de l'ISHLT permettra à CorWave d'achever le développement de sa pompe cardiaque ainsi que de démarrer la production industrielle et les essais cliniques.



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 dispositifs d'assistance ventriculaire gauche (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. Membre du French Tech 120, CorWave a été fondée en 2012 par le start-up studio MD Start et est financée par des investisseurs renommés, dont Bpifrance, EIC Fund, Financière Arbevel, M&L Healthcare, Novo Holdings, Seventure, Sofinnova Partners et Ysios. L'entreprise a obtenu 80 millions d'euros de capitaux propres et de financement non dilutif et emploie plus de cinquante personnes.

Pour en savoir plus :

www.corwave.com



<https://www.linkedin.com/company/corwave>

<https://twitter.com/corwave>

Contact presse :

TADDEO

Marie Gesquière – marie.gesquiere@taddeo.fr

Pierre-Jean Le Mauff – pierre-jean.lemauff@taddeo.fr



Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 954151.



Le programme de R&D de CorWave est soutenu par l'État à travers le Programme d'investissements d'avenir (PIA).



Le programme d'industrialisation de CorWave est soutenu par la Région Île-de-France à travers l'appel à projets « Relance Industrie ».