3. August 2020

**Les vannes GEMÜ utilisées contre la COVID-19**

**GEMÜ soutient le développement d'un nouveau système avec une solution pragmatique qui double la capacité de ventilation existante en permettant à deux patients d'être ventilés simultanément par un seul respirateur.**

L'[Institute for Manufacturing of Cambridge](http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/) (IfM), qui fait partie de la faculté d'ingénierie de l'université de Cambridge, travaille conjointement avec le NHS Papworth Hospital de Cambridge sur une méthode permettant de diviser le flux d'air d'un respirateur de manière à ce que deux patients COVID-19 puissent être ventilés simultanément par un seul respirateur. Un tel dispositif permettrait à court terme de doubler la capacité à ventiler les patients en toute sécurité.

L'une des exigences du corps médical était de pouvoir mesurer et contrôler le débit d'air de chaque patient individuellement. Ce qui permet de s'assurer qu'une détérioration ou une amélioration de la respiration d'un patient n'affecte pas l'alimentation en air ou la surveillance de l'autre patient.

Dans ce but, l'IfM a développé un lecteur qui permet de mesurer en temps réel le volume courant pour chaque patient et de surveiller la pression générale et du débit d'air dans l'appareil. Afin de pouvoir régler avec précision le débit d'air pour chaque patient individuellement, il faut des vannes qui, d'une part, assurent un dosage précis du mélange air/oxygène et, d'autre part, soient facilement accessibles.

Pour résoudre ces deux problèmes, les scientifiques travaillent conjointement avec les spécialistes du [fabricant de vannes GEMÜ](http://www.gemu-group.com/de_DE/) . Ces derniers ont calculé les débits optimaux du mélange air/oxygène et ont recommandé l'utilisation de la vanne [GEMÜ C67](http://www.gemu-group.com/de_DE/ventiltechnik/membranventile/produktliste/membranventil-c67/) dans le diamètre nominal DN8, ces vannes permettant un débit d'air élevé avec une bonne régulation manuelle grâce à leur faible résistance à l'écoulement. Bien sûr, le design des vannes GEMÜ est également déterminant, leurs volants étant les seules pièces du nouvel appareil situées à l'extérieur du corps, de sorte que les médecins peuvent régler individuellement les débits d'air de chaque patient.

Les tests du « splitter » réalisés jusqu'ici avec des poumons artificiels sont très prometteurs, de sorte que les premiers détails de l'appareil, développé sous forme d'un appareil mobile, sont désormais disponibles sur le site Web de l'[IfM](http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/research/manufacturing-and-covid-19/new-ventilator-sharing-device-for-covid-19-patients/). Le site Web contenant l'intégralité des [détails sur la conception et les tests](https://www.ifm.eng.cam.ac.uk/research/manufacturing-and-covid-19/new-ventilator-sharing-device-for-covid-19-patients/system-specification/) sera mis à jour dès que l'utilisation de l'appareil sera autorisée. Ce qui signifie que le « Splitter » pourra être reproduit dans le monde entier et ce qui permet en cas de besoin de doubler les capacités de ventilation à court terme, notamment dans les pays qui, pour diverses raisons, ne disposent pas d'assez de respirateurs.

« Nous sommes extrêmement fiers de participer à ce projet. L'appareil développé par l'Institute for Manufacturing of Cambridge permettra de sauver des vies, notamment dans les pays qui ne disposent pas des moyens suffisants pour se doter d'assez de respirateurs », commente Gert Müller, associé gérant chez GEMÜ, au sujet de la contribution de GEMÜ et de la collaboration avec l'IfM.

**Informations de fond**

Le Groupe GEMÜ développe et met au point des systèmes de vannes, de mesure et de régulation pour liquides, vapeurs et gaz. L'entreprise est le leader mondial du marché des solutions pour les procédés stériles. L'entreprise familiale indépendante à vocation mondiale a été fondée en 1964 et est dirigée depuis 2011 par la deuxième génération, à savoir Gert Müller en tant qu'associé gérant conjointement avec son cousin Stephan Müller. En 2019, le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de plus de 330 millions d'euros et emploie aujourd'hui dans le monde entier plus de 1 900 personnes, dont plus de 1 100 en Allemagne. La production a lieu sur six sites : Allemagne, Suisse, France, Chine, Brésil et États-Unis. La distribution mondiale se fait par le biais de 27 filiales et est coordonnée depuis l'Allemagne. Un réseau dense de partenaires commerciaux permet au groupe d'être actif sur tous les continents, et ce dans plus de 50 pays.

Vous trouverez d'autres informations sur [www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com).