

Communiqué de presse

Zynnon reçoit une subvention d'Innosuisse pour détecter le risque de transmission d'infections respiratoires

Schindellegi, Suisse, le 23 mai 2022 – Zynnon, une startup suisse qui développe une solution pour détecter le risque de transmission d'infections respiratoires dans les hôpitaux et les établissements de santé, reçoit une aide à l'innovation d'environ 800 000 CHF pour la mise en œuvre du projet, de la part d'Innosuisse, l'Agence suisse pour l'innovation. Zynnon travaille en partenariat avec le Centre d'innovation suisse (CSEM) et l'Institut et Haute École de la Santé La Source.

Une solution vitale pour éviter la propagation des infections respiratoires et nosocomiales

Les infections respiratoires sont la troisième cause de mortalité dans le monde et représentent jusqu'à 4 % des décès chaque année. Elles constituent une charge financière énorme pour le système de santé, qui s'élève à 100 milliards de dollars par an rien qu'aux États-Unis. Les personnes âgées de 65 ans et plus sont les plus touchées, puisqu'elles représentent 85 % des décès dus à des infections respiratoires. Les infections virales respiratoires nosocomiales (HARVI) sont une source sous-estimée de morbidité et de mortalité. Les patients hospitalisés, en particulier les personnes âgées présentant des comorbidités multiples, sont plus exposés aux conséquences graves des infections virales respiratoires qu'ils peuvent contracter dans des espaces confinés.

Les infections nosocomiales constituent depuis longtemps l'un des risques les plus graves pour les patients, en particulier ceux qui restent hospitalisés pendant des semaines ou des mois. Mais des données récentes montrent que, plus de deux ans après le début de la pandémie, les hôpitaux ont encore beaucoup de chemin à parcourir pour prévenir la transmission dans leurs locaux. Avec le variant Omicron, hautement contagieux, jusqu'à 20 % des cas hospitalisés ont contracté leur infection dans les hôpitaux.

La transmission par voie aérienne est une voie de contagion reconnue pour de nombreux pathogènes tels que la grippe, la tuberculose, la rougeole et, plus récemment, le SARS-CoV-2. Alors que la recherche médicale se concentre sur la découverte de cures et de remèdes pour contrer les effets d'un virus, la recherche dans le domaine de l'ingénierie cherche à améliorer les outils et les méthodes utilisés pour évaluer le risque d'infection, en particulier dans les environnements intérieurs, en modélisant la transmission du virus par voie aérienne afin de développer des mesures préventives ou curatives.



Zynnon
For smarter health

Donner aux établissements de santé les moyens d'améliorer la prévention et le contrôle des infections

Pour soutenir le projet de Zynnon visant à améliorer la surveillance en temps réel des risques liés à la transmission de pathogènes par voie aérienne à l'intérieur des bâtiments, l'Agence fédérale suisse pour l'innovation, Innosuisse, a accordé à notre projet une aide d'environ 800 000 CHF. Le projet sera développé et validé en collaboration avec le Centre d'innovation suisse (CSEM) et l'Institut et Haute École de la Santé La Source sur une période de 24 mois.

« Nous sommes ravis et fiers que notre projet reçoive ce soutien de l'Agence fédérale de l'innovation. Ce financement d'Innosuisse démontre l'importance de notre projet visant à contrôler et prévenir la propagation des maladies infectieuses dans les hôpitaux et les établissements de santé », commente Khaled Abousaleh, fondateur et CEO de Zynnon.

Le partenariat prévoit la fabrication du premier système permettant de mesurer le risque de transmission d'infections dans des environnements intérieurs en utilisant une détection multimodale sans contact et une intelligence artificielle basée sur le cloud. Le système proposé sera développé à l'aide d'une approche pluridisciplinaire combinant l'ingénierie, l'analyse de données et l'expertise médicale. Le processus de développement intégrera les contributions des cliniciens et des experts du domaine, et une étude pilote avec des experts cliniques servira de base à la validation fonctionnelle du système.

Des partenaires solides

Zynnon se prépare maintenant à démarrer la première évaluation dans un environnement réel de patients à l'Inselhospital, l'hôpital universitaire de Berne. Les objectifs sont de collecter des données en temps réel afin de construire et d'ajuster le modèle d'intelligence artificielle de prédiction des risques de transmission.

« Le CSEM est ravi de soutenir Zynnon dans la réalisation de cette solution de soins de santé innovante, qui s'appuie à la fois sur notre vaste expérience en matière de développements médicaux et sur nos partenariats avec les hôpitaux universitaires suisses. L'équipe du CSEM sur le campus de l'Insel à Berne pilotera le projet et son expertise en matière de dispositifs médicaux sera un atout essentiel pour le futur succès commercial », explique Christophe Verjus, chef de projet senior au CSEM.

« A travers son laboratoire d'innovation (SILAB), l'Institut et Haute École de la Santé La Source, HES-SO Haute École spécialisée de Suisse occidentale, est fier d'être partenaire de ce projet et de poursuivre sa tradition de contribuer à l'amélioration de la santé et à l'élaboration de meilleures conditions de travail pour les professionnels de la santé », ajoute Daniel Cefai, chef de projet à la Haute École de la Santé La Source.

À propos de Zynnon

Zynnon (www.zynnon.com) est une startup axée sur l'amélioration et la protection de la santé des personnes grâce à l'Internet des objets médicaux (IoMT). Zynnon développe Lieberty, un capteur multiparamétrique sans contact innovant combinant



zynnon
For smarter health

des paramètres de santé et environnementaux. Il est utilisé pour analyser les espaces intérieurs afin d'évaluer le risque d'infections respiratoires. L'appareil est utilisé conjointement avec notre solution d'intelligence artificielle basée sur le cloud, qui génère un indice de risque d'infection et fournit des alertes ainsi que des recommandations d'actions correctives.

À propos du CSEM

CSEM S.A., le Centre d'innovation suisse de renommée internationale, est un centre de R&D suisse public-privé à but non lucratif et agit en tant que fournisseur de technologie pour le secteur industriel. Le CSEM développe des plateformes technologiques innovantes et offre des services allant de la R&D sous contrat au développement de solutions pour des applications comprenant la fabrication de précision, l'énergie, la sécurité, les sciences de la vie et la santé numérique. Le CSEM évolue dans le domaine des technologies (médicales) portables depuis plus de 20 ans et sa position de centre d'innovation de premier plan en matière de santé numérique a été propulsée par son héritage dans l'industrie horlogère suisse. L'activité de recherche du CSEM Digital Health est certifiée ISO 13485 et se déroule sur le campus de l'Insel à Berne. Le centre dispose de compétences étendues de longue date dans le développement de capteurs sans fil à faible puissance pour les applications de surveillance humaine comprenant l'électronique des capteurs, le traitement du signal et l'extraction avancée de caractéristiques au niveau du capteur ou dans le cloud, l'analyse des données et l'apprentissage automatique, ainsi que la conception de puces à faible puissance et les chipsets de communication sans fil.

À propos de l'Institut et Haute école de la santé La Source

Premier institut de soins infirmiers au monde, depuis 1859, la Haute École de la Santé La Source, HES-SO Haute école spécialisée de Suisse occidentale (La Source), dispense une formation de haut niveau intégrant les dimensions humaines, scientifiques et techniques de la profession. La Source excelle dans ses missions de formation, de recherche et de transfert d'expertise et soutient activement le développement de pratiques innovantes dans les domaines de la santé et du social. La Source fait partie d'une fondation qui comprend également une clinique de renom. Située au cœur de Lausanne, La Source accueille chaque année plus de 1 000 étudiants. Son laboratoire d'innovation (SILAB) fera partie de ce projet.

Contact médias

Zynnon AG

Alex Marc

CFO & Investor Relations Manager

+41 79 455 40 30

alex.marc@zynnon.com

www.zynnon.com