

Yverdon, 29 octobre 2019

L'imagerie médicale se met à la portée de tous

L'appareil d'imagerie à rayons X GlobalDiagnostiX s'apprête à entrer dans sa phase industrielle. Conçu initialement pour supporter les conditions extrêmes des pays du Sud, il se révèle aussi une solution de choix pour les pays industrialisés, dans une perspective de réduction des coûts de la santé. Le second prototype a été dévoilé ce lundi 29 octobre 2018 en présence du conseiller fédéral Johann N. Schneider-Ammann à Yverdon-les-Bains.

Plus de 120 ans après son invention par Wilhelm Röntgen, l'imagerie par rayons X ne fait toujours pas partie de l'arsenal médical pour deux tiers de la population mondiale. Il s'agit pourtant d'un instrument essentiel de la médecine moderne, par exemple pour diagnostiquer des lésions liées aux accidents de la circulation ou des maladies infectieuses comme la tuberculose ou la pneumonie, responsable à elle seule de 20% de la mortalité infantile. L'indisponibilité de la radiologie est principalement due à des coûts d'investissement et de maintenance trop élevés pour les pays du Sud, et surtout un matériel trop délicat pour en supporter les conditions – température, humidité, défaillance des réseaux électriques...

Le projet GlobalDiagnostiX apporte aujourd'hui une réponse à ce défi. Démarré en 2012 dans le cadre du programme EssentialTech de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Suisse), il a réuni un important consortium de hautes écoles et d'hôpitaux universitaires européens et africains. Le fruit de leurs efforts a été dévoilé ce lundi à Yverdon-les-Bains (VD), devant un parterre d'invités et en présence du conseiller fédéral Johann N. Schneider-Ammann, chef du Département de l'économie.

La machine de radiologie GlobalDiagnostiX intègre une panoplie de solutions innovantes, développée en étroite partenariat avec les écoles de la HES-SO Haute école spécialisée de Suisse occidentale, destinées initialement à résister aux aléas climatiques tout en offrant une interface simple et intuitive, sans compromis sur la qualité des images numériques.

Grâce aux choix d'ingénierie privilégiant robustesse et simplicité, la maintenance de l'appareil pourra être assurée par un personnel moyennement qualifié. En outre, le prix de fabrication et de fonctionnement visé est particulièrement bas. « Il permettra même à de petits hôpitaux de disposer d'un équipement de radiologie à la pointe de la technologie, et ce également dans les pays industrialisés », se réjouit Klaus Schönenberger, responsable du programme EssentialTech. Les équipes composées aussi bien d'ingénieurs, de designers que de techniciens en radiologie médicale de la HES-SO ont permis de réaliser ce 2^e prototype qui allie haute technicité et créativité pratique, relève Olivier Naef, responsable du domaine Ingénierie et Architecture de la HES-SO.

Les phases de recherche et développement étant terminées, c'est désormais une start-up, Pristem SA, qui prendra en charge la production industrielle et la commercialisation de la machine. Cette spin-off de l'EPFL a annoncé en août une levée de fonds de 14 millions de francs auprès d'un groupe d'investisseurs suisses et africains. « Nous sommes désormais prêts à relever les prochains défis d'un marché global et particulièrement diversifié, notamment en combinant une solution industrielle fiable de qualité suisse avec des technologies numériques de pointe », souligne son CEO Bertrand Klaiber, qui table sur une livraison des premiers appareils à fin 2020 déjà.

Lors de son allocution, Johann Schneider-Ammann a souligné « l'excellente complémentarité entre l'EPFL et les HES, dont la collaboration a permis de relever avec panache d'importants défis, qui répondront aux besoins de milliards de personnes de par le monde ».

Pour plus d'informations :

Liens, flyer, contacts, photos, vidéos

Contacts

Marianne Tellenbach, responsable communication HES-SO, + 41 79 541 66 70,
marianne.tellenbach@hes-so.ch

Emmanuel Barraud, chargé de communication EPFL, +41 21 693 21 90, emmanuel.barraud@epfl.ch

Laurence Gagnebin, responsable communication HEIG-VD, +41 24 557 75 95,
laurence.gagnebin@heig-vd.ch

Liste des partenaires et sponsors de GlobalDiagnostiX

