

# G-Ray promet un meilleur dépistage

**Cancer** Grâce à une nouvelle technologie, cette start-up neuchâteloise annonce un dépistage plus précis des tumeurs cancéreuses du sein. Ce procédé pourra être utile dans d'autres domaines d'activité.

Dépister avec certitude un cancer du sein n'est pas toujours aisé, malgré l'imagerie médicale. Mais les choses devraient bientôt changer grâce à un nouveau procédé mis au point par la start-up G-Ray Medical Sàrl, basée à Hauterive (NE). «Axée autour d'un imageur rayons X à comptage de particules, cette solution prometteuse doit permettre d'améliorer la qualité des images obtenues», affirme le communiqué de presse paru lundi. Des plaques ultraminces en silicium et des dispositifs micro-électroniques augmenteront considérablement la sensibilité des appareils de radiographie aux rayons X. «Cela rendra possible une interprétation plus juste des clichés», prédit Philippe Le Corre, directeur de G-Ray.

Au moment de notre reportage dans l'entreprise (voir «Le Matin Dimanche» du 21 mai 2017), les machines de production venaient d'être installées. Depuis, elles ont produit plusieurs dispositifs permettant de réaliser des analyses plus fines. «Les tests de ces derniers mois au niveau de la précision de l'image sont concluants», se réjouit le directeur. Et la commercialisation? «Tout appareil médical doit suivre un processus de certification qui dure environ dix-huit mois. Nous espérons donc une mise sur le marché de notre imageur pour la mammographie vers 2020 ou 2021. Et nos futurs clients peuvent s'attendre à des économies de l'ordre de 20% par rapport à la concurrence, tout en bénéficiant de produits beaucoup plus performants.» Le secret: le collage des surfaces de silicium et de germanium se fera selon un procédé innovant et très efficace qui réduit considérablement les pertes lors de la production. De même, le détecteur sera constitué d'un nombre de plaques jusqu'à cinquante fois moins élevé. «Nous sommes dans un cas de rupture technologique forte», selon Philippe Le Corre.

Mais les activités de G-Ray ne se limitent pas au domaine médical. L'imagerie de haute précision intéresse notamment le secteur

des transports. «Nos détecteurs permettront par exemple de déceler des microfissures dans le fuselage des avions, faits désormais de matières composites, explique le directeur, ce qui contribuera à améliorer la sécurité.» Un autre domaine d'application: la voiture assistée ou autonome. «Ces véhicules ont besoin de détecteurs. Notre technologie permet d'en réaliser de plus performants et de moins chers. Or la baisse des coûts est particulièrement importante pour l'industrie automobile.»



**Philippe Le Corre, directeur de G-Ray Medical.** DR

G-Ray a noué de nombreux partenariats, autant avec le monde industriel (Philippe Le Corre ne dévoile pas de noms pour le moment) qu'avec des instituts de recherche. Parmi ceux-ci, le CERN ou encore le Centre suisse d'électronique et de microtechnique, basé à Neuchâtel, qui vient de renouveler l'accord de collaboration. La start-up convainc également les investisseurs: G-Ray a levé 5 millions de francs supplémentaires en décembre, se félicite Philippe Le Corre. «Nous espérons réunir encore de 20 à 30 millions de francs d'ici à la fin de l'été.»

L'entreprise regarde l'avenir avec confiance et a engagé une petite dizaine de collaborateurs ces derniers mois, dont plusieurs scientifiques. G-Ray prévoit de produire une «présérie» de détecteurs à rayons X d'ici à la fin de 2018, pour une commercialisation des premiers appareils non médicaux un an plus tard.

**Sevan Pearson**



**La technologie conçue par les ingénieurs de G-Ray augmente considérablement la sensibilité des appareils de radiographie aux rayons X.** DR