



**Fondation  
Cancer**

Info · Aide · Recherche

# Communiqué de presse

20 juin 2018

209, route d'Arlon  
L-1150 Luxembourg  
T 45 30 331  
E [fondation@cancer.lu](mailto:fondation@cancer.lu)  
[www.cancer.lu](http://www.cancer.lu)

## La Fondation Cancer soutient la recherche sur les tumeurs cérébrales

**792 591 € pour une approche intégrative de l'imagerie neurochirurgicale**


Dans le cadre du soutien à la recherche, le Dr Carlo Bock, président de la Fondation Cancer et Lucienne Thommes, directrice ont remis un chèque de 792 591 € au neurochirurgien Prof. Dr Frank Hertel en présence du Dr Romain Nati, directeur général du CHL. L'équipe de recherche examinera si les techniques d'imagerie de pointe sont suffisantes pour effectuer des contrôles de résection peropératoires et poser des diagnostics.

La Fondation Cancer finance le projet de recherche innovant *Integrated Imaging and Data Management for Neurosurgical Neurooncology* du service national de Neurochirurgie du CHL. Ce travail de recherche sur les tumeurs cérébrales sera réalisé en collaboration avec le *Interventional Neuroscience Group* du LCSB, le LIH et l'unité de neuropathologie du LNS.

Dans ce projet, de nouvelles approches d'imagerie optique (spectroscopie Raman et tractographie en cohérence optique) sont utilisées. Pour ce faire, un appareil innovant (système SOLAIS®) d'une entreprise canadienne a été acquis. C'est le premier système de ce genre en Europe. Le système permet d'enregistrer ce qu'on appelle des *empreintes* de tissus dans la salle d'opération. Ceux-ci permettent de d'analyser la composition protéique des tumeurs et des tissus normaux.

A l'aide de méthodes d'intelligence artificielle, il est déterminé si ces données, seules ou en combinaison avec des analyses génétiques et des signaux de spin nucléaires, seront suffisantes pour faire des contrôles de résection peropératoires et des diagnostics. L'objectif à moyen terme est d'intégrer une telle technologie dans les instruments chirurgicaux.

En outre, les chercheurs espèrent que ces empreintes révèlent des informations supplémentaires sur le métabolisme de la tumeur et permettent ainsi une



utilisation plus précise des médicaments et de la radiothérapie pour les tumeurs malignes dans le cadre d'une thérapie personnalisée.

Des chercheurs cliniques en neurochirurgie et en neuropathologie travaillent en étroite collaboration avec des informaticiens et des neuroscientifiques. Le projet est unique sous cette forme. On s'attend à de nouvelles découvertes scientifiques fondamentales ainsi que des approches translationnelles (recherche préclinique traduite en développement clinique) directement applicables en clinique.

### **La Fondation Cancer, pour vous, avec vous, grâce à vous.**

Fondée en 1994 au Luxembourg, la Fondation Cancer oeuvre inlassablement depuis plus de 20 ans dans le domaine de la lutte contre le cancer. A côté de l'information axée sur la prévention, le dépistage et la vie avec un cancer, une de ses missions consiste à aider les patients et leurs proches. Financer des projets de recherche sur le cancer constitue le troisième volet des missions de la Fondation Cancer qui organise chaque année le grand évènement de solidarité *Relais pour la Vie*. Toutes ces missions sont possibles grâce à la générosité de nos donateurs. Si vous aussi, vous désirez soutenir la recherche, faites un don : CCPL IBAN LU92 1111 0002 8288 0000 ou en ligne sur [www.cancer.lu](http://www.cancer.lu).