

## CANCER : UN PUFF POUR SOIGNER LES POUMONS

Publié le 17 juin 2016



L'innovation dans le domaine de la santé prend parfois des aspects surprenants. Soigner le cancer par voie respiratoire par exemple. C'est cette piste que suit le Dr Rémi Rosière (Université Libre de Bruxelles - ULB), avec l'aide de la Région Wallonne et son programme First Spin-Off.

Le programme [First-Spin Off](#) vise à soutenir la création d'entreprises spin-off au départ d'une « bonne idée » de chercheur. Pour ensuite l'amener rapidement vers une valorisation industrielle en Wallonie.

« Nous venons en effet de décrocher un financement d'une durée de deux ans pour créer la Spin Off InhaTarget et mettre au point, dans ce cadre, une nouvelle méthode d'administration de médicaments spécifiquement destinés au traitement du cancer du poumon. », indique le chercheur du [Laboratoire de Pharmacie Galénique et de Biopharmacie de l'ULB](#).

### Des résultats brevetés depuis 2013

Rémi Rosière, qui vient de défendre sa thèse à la Faculté de Pharmacie, est arrivé à d'intéressants résultats lors de ses recherches doctorales. « Certains de mes résultats, obtenus sur des souris, sont effectivement prometteurs », confirme-t-il. « À tel point que nous les avons fait breveter en 2013 ». Le nom de cette technologie innovante: "lung cancer cell targeting ».

Concrètement, il s'agit d'administrer à un patient une chimiothérapie très ciblée par inhalation. « Le médicament se présente sous forme d'une poudre sèche », précise le Dr Rosière. « Exactement comme dans les puffs utilisés par les personnes souffrant d'asthme ».

La technologie du puff est ici anecdotique. Par contre, et c'est là le cœur des travaux du pharmacien, la formulation du médicament est centrale dans ses recherches.

## Cibler les cellules cancéreuses

La poudre thérapeutique vise les récepteurs cellulaires au folate. « Ces récepteurs sont surexprimés dans les cellules cancéreuses », reprend-il. « Et on les retrouve en abondance dans 40 % des cancers du poumon. Ce qui en fait une cible de choix ».

Via ce récepteur, le médicament pourrait pénétrer dans les cellules cancéreuses et les détruire, tout en préservant les cellules saines voisines. Au final, c'est donc une forme de chimiothérapie très ciblée, plus efficace et à la toxicité réduite pour le reste de l'organisme.

Rémi Rosière mène ses recherches au sein du laboratoire du Pr Karim Amighi, doyen de la Faculté de Pharmacie de l'ULB. Le Pr Amighi est expert en matière de médicaments administrés par voie pulmonaire. Il s'intéresse tant aux effets locaux des médicaments administrés sous cette forme qu'à leurs effets systémiques.

## Un parrain industriel à Marche-en-Famenne

Le traitement du cancer du poumon par inhalation est donc une des facettes des travaux du laboratoire universitaire. Deux thèses de doctorat ont déjà été bouclées dans ce cadre. Une troisième est en cours.

Dans le cadre de InhaTarget, le Dr Rémi Rosière va aussi pouvoir compter, pour ses recherches, sur les compétences de divers « parrains ». Notamment [l'entreprise Galephar, située à Marche-en-Famenne](#), en province de Luxembourg. « Nous pouvons compter sur elle, ses outils et ses grandes compétences dans le domaine des poudres sèches », souligne Rémi Rosière. A terme, ce partenaire industriel pourrait bénéficier des avancées des travaux du Dr Rosière et de son innovation.

« Il n'existe encore rien, sur le marché du médicament, en ce qui concerne la chimiothérapie par inhalation contre le cancer du poumon », précise le chercheur. « Notre projet va permettre de remédier à ce problème. Avec quelques défis à relever au cours des deux années qui viennent. Dont l'optimisation de la formulation du médicament. Cela fonctionne bien chez les souris. Nous allons à présent confirmer l'efficacité de notre technologie avant de passer au modèle humain », conclut-il.