



Bruxelles 23 juin 2025

## Cancer : Découverte des mécanismes conduisant à la formation des cancers de la prostate

Recherche

Publication dans *Nature Cancer* : Des chercheurs de l'Université libre de Bruxelles (ULB) ont découvert les mécanismes régulant la reprogrammation cellulaire conduisant à l'apparition des cancers de la prostate.

Le cancer de la prostate est un des cancers le plus fréquents et la deuxième cause de décès par cancer chez l'homme dans le monde. En Belgique, il représente 21 % de tous les nouveaux cas de cancer chez l'homme, avec environ 12 700 nouveaux cas diagnostiqués et 1 600 décès en 2023. Cependant, les mécanismes contrôlant les premières étapes de la formation du cancer de la prostate sont mal compris.

Dans une étude publiée dans le prestigieux journal *Nature Cancer*, des chercheurs dirigés par le Pr Cédric Blanpain, MD/PhD, chercheur WELBIO, directeur du Laboratoire Cellules Souches et Cancer et professeur à l'Université Libre de Bruxelles, ont découvert que l'inflammation induite par les mutations qui induisent le cancer conduit à une reprogrammation des cellules mutées en des types cellulaires essentiels à l'initiation tumorale.

Chen Jiang et ses collègues ont étudié les mécanismes moléculaires régulant les premiers stades de l'initiation du cancer de la prostate. Ils ont découvert que les événements de reprogrammation cellulaire conduisant à la formation des cancers se produisent différemment selon les régions de la prostate. Les chercheurs de l'ULB ont découvert que la reprogrammation cellulaire médiée par une activation de l'inflammation était associée aux cas les plus graves du cancer de la prostate chez l'homme. « Il est passionnant de constater que la reprogrammation cellulaire identifiée dans le modèle murin est corrélée à des cancers de la prostate plus agressifs chez l'homme, ce qui suggère que les marqueurs de la reprogrammation que nous avons identifiés pourraient servir de biomarqueur prédictif de cancer agressif de la prostate », déclare le Dr Chen Jiang, premier auteur de l'article.

Grâce au profilage moléculaire lors de l'initiation des tumeurs prostatiques, les chercheurs ont identifié que l'activation de l'inflammation est un régulateur clé de la reprogrammation cellulaire et de l'initiation tumorale. Le blocage pharmacologique de l'inflammation empêche la reprogrammation cellulaire et l'initiation des tumeurs prostatiques. « En identifiant les mécanismes moléculaires régulant la reprogrammation cellulaire nécessaire à la formation des tumeurs prostatiques, nos résultats ouvrent la voie à de nouvelles approches thérapeutiques ciblant la reprogrammation induite par l'inflammation, qui pourraient prévenir la formation des cancers de la prostate et potentiellement d'autres cancers », commente le Pr Cédric Blanpain, le directeur de cette étude.

Cette étude est une collaboration entre l'équipe du Pr Blanpain (ULB) et celle du Pr Sifrim (KUL).

Ce travail a été rendu possible grâce au soutien du FNRS, de TELEVIE, de l'Institut de Recherche WEL, de la Fondation Contre le Cancer, de la Fondation Julie et Françoise Drion, de l'association André Vésale, de la Fondation ULB, de la Fondation Yvonne Boël et du Conseil Européen de la Recherche (ERC).

**Merci de mentionner Nature Cancer comme source de l'information relayée :**

**Innate immunity and the Nfkb pathway control prostate stem cell plasticity, reprogramming and tumor initiation**

Chen Jiang#, Yura Song#, Sandrine Rorive, Justine Allard, Elisavet Tika, Zahra Zahedi, Christine Dubois, Isabelle Salmon, Alejandro Sifrim, Cédric Blanpain. (#contributed equally)

**Nature Cancer.** [DOI is 10.1038/s43018-025-00994-3](https://doi.org/10.1038/s43018-025-00994-3)

**Contact scientifique :**

Cédric Blanpain, MD, PhD  
Professor of Stem Cell and Developmental Biology  
Investigator at WEL Research Institute, WELBIO Department  
Director of the Laboratory of Stem Cells and Cancer  
Université Libre de Bruxelles (ULB)  
808, route de Lennik, Bat GE, G2 4.205

1070 Bruxelles, Belgium

Office: 32-2-555 4175

Lab: 32-2- 555 4190

Email: [Cedric.Blanpain@ulb.be](mailto:Cedric.Blanpain@ulb.be)

PA Marylène Poelaert: [Marylene.Poelaert@ulb.be](mailto:Marylene.Poelaert@ulb.be)

Lab Website: <http://blanpainlab.ulb.ac.be/index.htm>

#### Contact

Service Communication  
de l'Université libre de Bruxelles  
[presse@ulb.be](mailto:presse@ulb.be)

Vous avez reçu cet e-mail parce que vous êtes un contact de Presse de l'Université libre de Bruxelles.  
Si vous ne souhaitez plus recevoir ces courriers électroniques, vous pouvez vous désinscrire.