



## Les résultats du séquençage de 193 tumeurs hépatiques réalisés par IntegraGen permettent d'identifier un nouveau virus impliqué dans le développement du cancer du foie

**IntegraGen, acteur de premier plan dans l'analyse du génome, le développement et la commercialisation de tests de diagnostic moléculaire a annoncé le 25 août 2015 une publication dans la revue Nature Genetics, rapportant le rôle de l'adénovirus de type 2 (AAV2) dans le développement du cancer du foie. Le Professeur Jessica Zucman-Rossi et son équipe au sein de l'Unité INSERM 1162 à Paris, soutenus par l'Institut National du Cancer, et par les équipes d'IntegraGen pour le séquençage des tumeurs, ont identifié le rôle du AAV2, un virus considéré jusqu'alors comme non-pathogène, dans le développement d'un type rare du cancer du foie.**

La publication, intitulée « *Recurrent AAV2-related insertional mutagenesis in human hepatocellular carcinomas* », présente les résultats du suivi et de l'observation de 193 patients atteints d'un cancer du foie. Le séquençage des tumeurs, réalisé sur la plateforme génomique d'IntegraGen, a permis aux auteurs de l'étude de découvrir, chez 11 patients, l'insertion d'une partie d'ADN du virus associé à l'adénovirus de type 2 dit AAV2. IntegraGen, en comparant le tissu tumoral et le tissu sain des patients, a mis en évidence l'implication du virus dans le cancer, l'ADN du virus étant davantage présent dans la tumeur que dans les cellules saines pour les 11 patients concernés. De plus, 8 des 11 patients étudiés ne présentaient pas de cirrhose et 6 ne présentaient aucun facteur de risque connu pour être associé au cancer du foie. Les études complémentaires ont démontré que le virus, intégré dans l'ADN des cellules tumorales de ces patients, avait conduit à la surexpression de gènes impliqués dans la tumorigénèse.

« Les patients cirrhotiques sont habituellement suivis et contrôlés pour la détection du cancer du foie, mais 5% des patients atteints de carcinome hépatocellulaire ne présentent pas de cirrhose au préalable », indique le Professeur Jessica Zucman-Rossi, M.D., Ph.D., Professeur d'Oncologie Médicale à l'Université Paris Descartes, l'hôpital Européen Georges Pompidou et Directeur de l'Unité Inserm 1162, qui étudie la génomique fonctionnelle des tumeurs solides. Elle précise : « Notre

étude, dont l'aboutissement est largement lié à notre partenariat avec IntegraGen, démontre l'implication du virus AAV2 dans la survenue du carcinome hépatocellulaire, notamment dans les rares cas de cancer développés en l'absence de cirrhose et sans cause identifiée. Ces résultats appellent également à la précaution, compte tenu de l'utilisation fréquente de l'AAV2 dans les thérapies géniques : si l'insertion de l'ADN de ce virus dans des gènes favorisant les tumeurs reste rare et probablement le fruit du hasard, des précautions doivent être prises ».

« IntegraGen est très fier d'avoir contribué à ce nouvel axe de recherche dans les carcinomes hépato cellulaires », affirme Bernard Courtieu, Président Directeur Général d'IntegraGen.

« Notre équipe a permis d'identifier le rôle pathogène du AAV2 chez certains patients atteints d'un cancer du foie. C'est une nouvelle preuve de la qualité de notre expertise et de nos analyses de séquençage, qui représentent un apport essentiel aux travaux menés par des équipes à la pointe de la recherche en oncologie ».

Ces travaux ont été soutenus par l'Institut National du Cancer (INCa) à travers l'ICGC et le PAIR-CHC NoFLIC (avec la participation de l'ARC) et la Ligne Nationale contre le Cancer.

IntegraGen est une société spécialisée dans le décryptage du génome humain, et réalise des analyses pertinentes et rapidement interprétables pour des laboratoires académiques et privés.

Dans l'oncologie, qui se caractérise par un dérèglement génétique des cellules cancéreuses, IntegraGen fournit aux chercheurs et aux médecins des outils universels et individualisés de guidage thérapeutique leur permettant d'adapter le traitement au profil génétique du patient. Dans l'autisme, IntegraGen a mis au point le premier test de prédisposition génétique commercialisé aux Etats-Unis (Arisk) pour évaluer le risque d'autisme chez l'enfant. IntegraGen compte une trentaine de collaborateurs et a réalisé un chiffre d'affaires de 6 M€ en 2014, en hausse de 12% par rapport à 2013. Basée au Génomole d'Evry, IntegraGen est également implantée aux Etats-Unis à Cambridge, MA. IntegraGen est cotée sur Alternext de Euronext à Paris (ISIN : FR0010908723 - Mnémo : ALINT - Eligible PEA-PME).

Plus d'informations sur le site internet : [www.integragen.com](http://www.integragen.com)

» LA POMPE À VIDE «  
pour le laboratoire.



[www.vacuubrand.com](http://www.vacuubrand.com)

VACUUBRAND GMBH + CO KG  
FRANCE

Sébastien Faivre  
Est et Sud/Suisse Romande  
T +33 388 980 848  
[sebastien.faivre@vacuubrand.com](mailto:sebastien.faivre@vacuubrand.com)

Patrice Toutain-Keller  
Ouest et Nord  
T +33 169 090 678  
[patrice.toutain-keller@vacuubrand.com](mailto:patrice.toutain-keller@vacuubrand.com)

## Erratum : article Flowchem, Juin 2015 – N° 210

Une erreur s'est glissée dans les données chiffrées indiquées au début de l'article consacré à la société Flowchem, paru en page 6 de notre édition de juin 2015. Le rectificatif est le suivant :

« ... La part de marché de la Chimie Fine en Europe pouvant être produite en continu représente aujourd'hui environ 50 millions d'euros par an, avance la MEPI (Maison Européenne des Procédés Innovants)... »\*

Avec nos excuses auprès de nos lecteurs et des interlocuteurs concernés.