

### JACQUES DUTRIEUX

Chargé de recherche de classe normale INSERM

Institut Cochin INSERM U1016, CNRS UMR 8104, Université Paris Cité

Jacques DUTRIEUX est actuellement chargé de recherche de classe normale à l'INSERM et dirige le groupe « Réservoirs et dynamique des génomes viraux » au sein de l'équipe « Cellules dendritiques, immunostimulation du microenvironnement viral et tumoral » à l'Institut Cochin de Paris.

Après un diplôme de Master en Infectiologie spécialité Virologie fondamentale (2009), il a obtenu un doctorat de l'Université Paris Diderot (2012) sous la direction du Dr Rémi Cheynier à l'Institut Cochin au cours duquel ses recherches se sont intéressées à l'impact de l'infection aiguë par le SIV sur la fonction thymique et la réponse interféron de type I. Lors d'un premier post-doctorat (2013-2015) dans l'unité INSERM UMR-S 1124, il a pu mettre en évidence que la protéine Daxx était un facteur de restriction à large spectre des Rétrovirus ainsi que le rôle de la SUMOylation dans l'activité de la protéine TRIM5a. Lors de ce premier post-doctorat, il obtient le prix jeune chercheur de l'*International AIDS Society*. Il a par la suite rejoint l'unité INSERM U941 (2016-2018) où ses recherches ont porté sur la fonctionnalité et l'évolution des génomes composant le réservoir viral chez les patients infectés par le VIH-1. A la suite de ses recherches post-doctorales, il obtient l'habilitation à diriger des recherches (2018) à l'Université de Paris. Depuis son recrutement à l'INSERM (2020), ses recherches portent sur la latence pré-intégrative du VIH-1 et le développement de nouvelles techniques de réveil du réservoir viral en vue de son éradication.

#### Autres responsabilités exercées

- Conseiller scientifique Hcéres

#### Principales publications

- H.M. Roux, S. Figueiredo, L. Sareoua, M. Salmona, J. Hamroune, L. Adoux, J. Migraine, A. Hance, F. Clavel, R. Cheynier & **J. Dutrieux**. DUSQ (DNA Ultra-Sensitive Quantification): a new technology for quantifying the HIV unintegrated linear DNA. *Cell Reports Methods* (2023)
- A. Nicolas, J. Migraine, **J. Dutrieux**, M. Salmona, A. Hachiya, J. Estaquier, J.M. Molina, F. Clavel, A.J. Hance & F. mammano. Genotypic and phenotypic diversity of the replication-competent HIV reservoir in treated patients. *Microbiology Spectrum* (2022)
- A. Tauzin, A. Espinosa Ortiz, O. Blake, C. Soundaramourty, C. Joly-Beauparlant, A. Nicolas, A. Droit, **J. Dutrieux**, J. Estaquier & F. Mammano. Differential inhibition of HIV replication by the 12 interferon- $\alpha$  subtypes. *J Virol.* (2021)
- P. Cuvelier\*, H. Roux\*, A. Couëdel-Courteille, **J. Dutrieux**, C. Naudin, B. Charmeteau de Muylder, R. Cheynier, P. Squara, S. Marullo. Protective reactive thymus hyperplasia in COVID-19 acute respiratory distress syndrome. *Crit Care.* (2021)
- A. de Verneuil, J. Migraine, F. Mammano, J. M. Molina, S. Gallien, H. Mouquet, A. J. Hance, F. Clavel & **J. Dutrieux**. Genetically Intact but Functionally Impaired HIV-1 Env Glycoproteins in the T-Cell Reservoir. *J Virol.* (2018)

- G. Maarifi, J. Fernandez, D. M. Portilho, A. Boulay, **J. Dutrieux**, S. Oddos, G. Butler-Browne, S. Nisole & N. J. Arhel. RanBP2 regulates the anti-retroviral activity of TRIM5alpha by SUMOylation at a predicted phosphorylated SUMOylation motif. Communications biology (2018)
- N. Smith, N. Pietrancosta, S. Davidson, **J. Dutrieux**, L. Chauveau, P. Cutolo, M. Dy, D. Scott-Algara, B. Manoury, O. Zirafi, I. McCort-Tranchepain, T. Durroux, F. Bachelerie, O. Schwartz, J. Munch, A. Wack, S. Nisole & J. P. Herbeuval. Natural amines inhibit activation of human plasmacytoid dendritic cells through CXCR4 engagement. Nature communications (2017)
- **J. Dutrieux**, D. Portilho, N. Arhel, U. Hazan & S. Nisole. TRIM5alpha is a SUMO substrate. Retrovirology (2015)
- **J. Dutrieux**, G. Maarifi, D. M. Portilho, N. J. Arhel, M. K. Chelbi-Alix & S. Nisole. PML/TRIM19-Dependent Inhibition of Retroviral Reverse-Transcription by Daxx. PLoS Pathog. (2015)
- G. Maarifi, M. A. Maroui, **J. Dutrieux**, L. Dianoux, S. Nisole & M. K. Chelbi-Alix. Small Ubiquitin-like Modifier Alters IFN Response. J Immunol. (2015)