

Professeur Eric Vivier

Deux types de découvertes scientifiques majeures sont à la base de la conception de notre projet:

La première est celle de la révolution actuelle de l'immunothérapie. Après des années de scepticisme, il est sûr que l'immunothérapie fera partie de l'arsenal de base pour le traitement des cancers. Cette avancée thérapeutique considérable est due en particulier aux anticorps thérapeutiques Ipilimumab et Nivolumab qui ont montré une efficacité remarquable dans les cancers réfractaires à tous traitements comme le mélanome métastatique. Une particularité de ces anticorps est qu'ils ne jouent pas sur la cellule tumorale directement mais stimulent le système immunitaire. Ils sont aussi les produits d'une connaissance moléculaire approfondie du fonctionnement lymphocytaire. C'est dans ce sillage que nous nous proposons de disséquer des aspects encore inconnus d'une sous-population de lymphocytes tueurs qui ont des propriétés anti-tumorales avérées, les lymphocytes Natural Killer (NK) afin que ces éléments de recherche fondamentale puissent enrichir notre arsenal thérapeutique.

Le deuxième est celle de l'identification d'un nouveau monde lymphocytaire, celui des cellules lymphoïdes innées (ILC), qui étaient jusqu'à présent ignorées alors qu'elles sont présentes dans de nombreux tissus dont les muqueuses et qu'elles semblent être conservées au cours de l'évolution des mammifères. Leur biologie reste encore inconnue pour une grande part, et c'est ce nouvel horizon de connaissance que nous voulons atteindre à travers des modèles animaux uniques combinés à des analyses chez l'homme.

Notre programme est tout autant ambitieux que réaliste, car il est cohérent, focalisé sur les mêmes cellules chez l'homme et chez la souris. La connaissance des mécanismes intimes cellulaires et moléculaires est requise pour permettre le développement clinique, et c'est ce que ce programme ambitionne de réaliser.