



Texte : Grégory Fléchet, Photo : © CNRS DRT3 - Dorothée Brunet-Lecomte

Giacomo Cavalli

Chercheur en génétique et épigénétique

Au cœur de l'identité cellulaire

L'intérêt de ce scientifique pour les phénomènes épigénétiques remonte aux années 1980, alors qu'il est encore étudiant à l'université de Parme. « Notre faculté organisait des universités d'été où nous débattions des toutes premières découvertes sur les propriétés structurales de l'ADN ou le rôle de la chromatine dans le génome. » Après sa thèse effectuée à l'École polytechnique de Zurich, Giacomo Cavalli se focalise sur la transmission de l'identité cellulaire chez les embryons de drosophile, à l'université d'Heidelberg puis à l'Institut de génétique humaine de Montpellier (IGH), où le jeune chercheur, recruté en 1998, fonde sa propre équipe de recherche. En 2003, il démontre que l'organisation en trois dimensions des chromosomes dans le noyau des cellules est transmise à la descendance, prouvant ainsi l'existence du concept de « mémoire cellulaire ». Plus récemment, son équipe est parvenue à décrypter le fonctionnement de deux complexes protéiques antagonistes directement impliqués dans cette transmission héréditaire de la mémoire cellulaire. Homme de défi, Giacomo Cavalli, aujourd'hui directeur de l'IGH, s'attache désormais à comprendre les mécanismes de régulation épigénétique dans leur globalité ainsi que les phénomènes conduisant à la transformation d'une cellule normale en cellule cancéreuse.

Institut de génétique humaine (IGH), CNRS, Montpellier.
<http://www.igh.cnrs.fr>