

Un article de synthèse sur la contribution de l'épigénétique à l'évolution des chromosomes sexuels

Publié le 30 avril 2021

Aline Muyle et Gabriel Marais (LBBE) ont participé à un numéro spécial de la revue *Philosophical Transactions of the Royal Society B* sur l'influence de l'épigénétique sur l'évolution édité par Alyson Ashe, Vincent Colot and Ben Oldroyd. Leur revue co-signée également par Doris Bachtrog et James Turner s'intéresse à l'effet de l'épigénétique sur l'évolution des chromosomes sexuels chez les plantes et les animaux. La revue détaille comment l'épigénétique participe à la détermination du sexe dans des espèces avec des chromosomes sexuels. Elle considère également le rôle potentiel de l'épigénétique sur la labilité du sexe. Elle s'intéresse au phénomène d'hétérochromatinisation du Y à cause de l'accumulation de répétitions ce qui amène à des conflits épigénétiques et à la notion de toxicité du Y. Chez certains mammifères, les chromosomes sexuels sont silencés épigénétiquement pendant la méiose. La revue détaille l'origine évolutive de ce phénomène et ses possibles causes. Enfin, elle considère l'évolution épigénétique de la compensation de dosage.

<https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0124> ↗