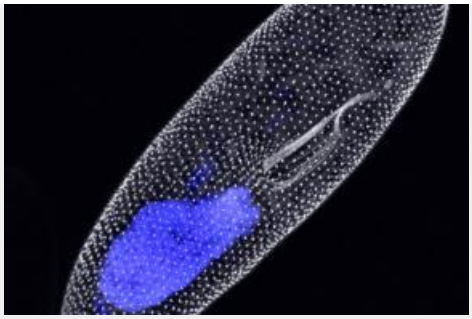


(https://lbbe-web.univ-lyon1.fr/sites/default/files/styles/img__1280x768__image_scale__crop_main/public/media/images/2021_08_02_paramecium.jpg?itok=a8WCUe5t)

Boom d'éléments génétiques égoïstes chez les paramécies

Une publication récente impliquant le LBBE démontre l'invasion massive d'éléments génétiques égoïstes dans les régions codantes des génomes de paramécies

Publié le 2 août 2021

Les éléments transposables sont des éléments génétiques mobiles qui ont la capacité de se multiplier au sein du génome de leur hôte. A l'instar des virus, les éléments transposables détournent la machinerie cellulaire pour leur propre réplication. Les régions codantes des génomes constituent un no-man's land pour les parasites intragénomiques, car toute insertion dans ces régions est généralement contre-sélectionnée. Une étude récente, menée conjointement par des chercheurs du LBBE et de l'IJM montre qu'une classe particulière d'élément transposable a réussi à contourner cette contrainte pour envahir les régions codantes du génome de paramécie.

Sellis S *, Guérin F*, Arnaiz O, Pett W, Lerat E, Boggetto N, Krenek S, Berendonk T, Couloux A, Aury J-M, Labadie K, Malinsky S, Bhullar S, Meyer E, Sperling L, Laurent Duret L*, Duharcourt S*. Massive colonization of protein-coding exons by selfish genetic elements in Paramecium germline genomes. PLOS Biology.

https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3001309