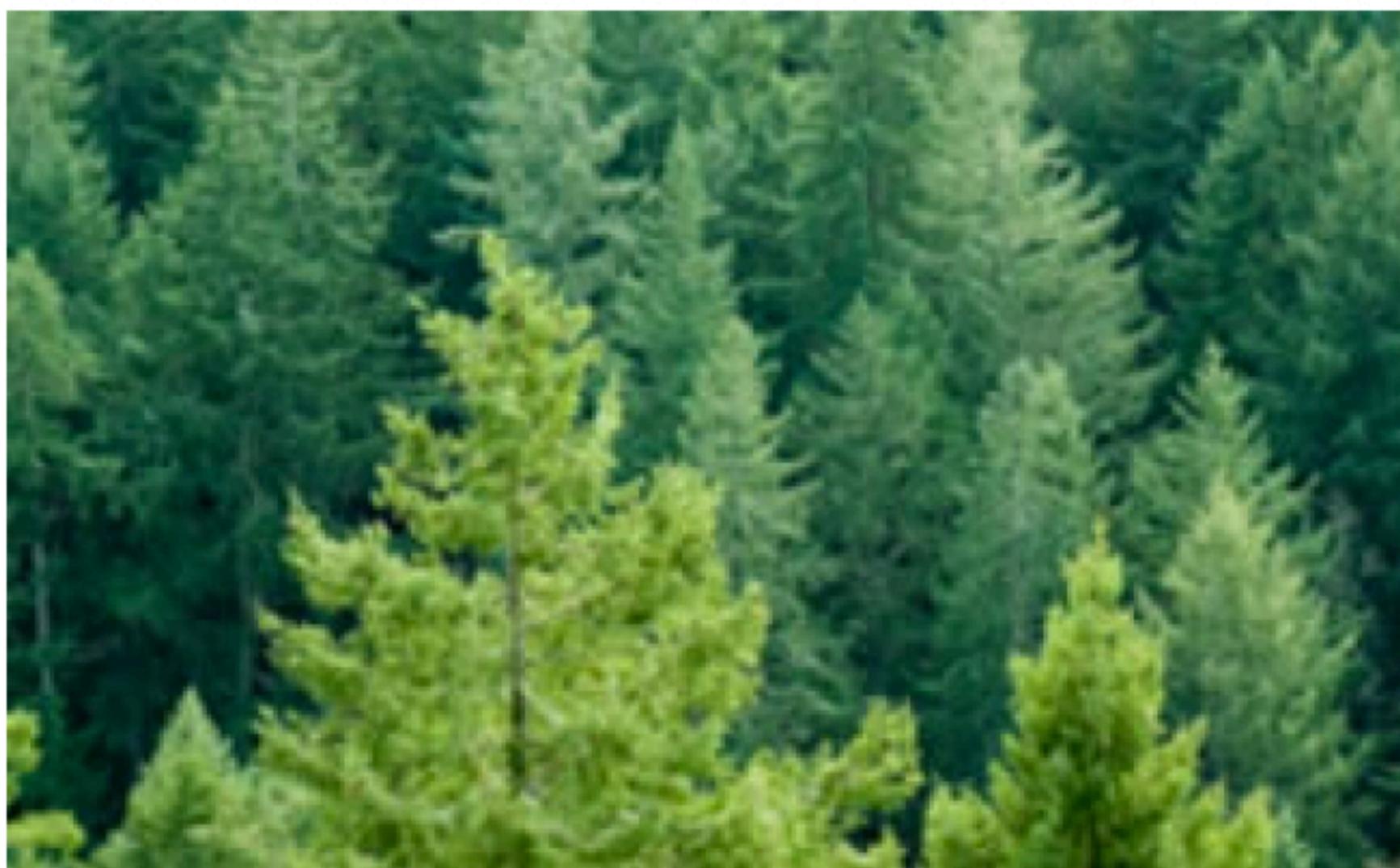


Sapin : le génome des conifères n'a quasiment pas changé depuis 100 millions d'années



IMPRIMER



ENVOYER

J'aime

0

Envoyer

+1

3

Publiant leurs travaux dans *BMC Biology*, des chercheurs québécois ont comparé le génome des plantes à fleurs et celui des conifères, et ont montré que le patrimoine génétique de ces derniers est très stable depuis des dizaines de millions d'années.

Le sapin est un arbre incontournable en cette période de fêtes. C'est ainsi une découverte qui tombe à pic qu'ont dévoilée des chercheurs de l'Université Laval (Québec) et du Service canadien des forêts : le génome des conifères comme l'épinette, le pin et le sapin n'a quasiment pas changé depuis plus de 100 millions d'années !

Cette remarquable stabilité génomique expliquerait ainsi la ressemblance entre les conifères actuels et ceux de l'époque des dinosaures. Pour arriver à cette conclusion, l'équipe, dirigée par le Pr Jean Bousquet, titulaire de la Chaire canadienne de recherche en génomique forestière et environnementale, a analysé le génome des conifères. Puis elle l'a comparé à celui des plantes à fleurs - deux groupes issus du même ancêtre et qui ont divergé voici quelque 300 millions d'années.

A partir de là, les chercheurs ont alors fait parler "l'horloge moléculaire" en analysant la macrostructure génomique pour 157 familles de gènes présentes chez les deux catégories de végétaux. Ceci leur a permis d'établir que que les conifères étaient restés génétiquement stables depuis 100 Ma, tandis que, dans le même temps, les plantes à fleurs subissaient des changements majeurs.

"Cela ne signifie pas qu'il n'y ait pas eu des modifications à petite échelle, telles que des mutations génétiques, chez les conifères, [mais ces derniers] semblent avoir atteint très tôt un équilibre avec leur environnement. (...) Par contre, les plantes à fleurs sont sous une pression évolutive intense dans leur combat pour la survie et la reproduction", conclut le Pr Bousquet.