

# Les graines de pin maritime gardent en mémoire les changements de température

Dossier de rédaction de H2o  
November 2024

Les graines de pin maritime gardent en mémoire les températures auxquelles elles ont été exposées pendant leur formation. Cette mémoire persiste après germination lors de la croissance des jeunes arbres pendant au moins 2 ans. C'est ce que montrent pour la première fois des scientifiques de l'INRAE, de l'Université d'Orléans, de l'Université de Perpignan, du CEA, de l'Institut technologique FCBA et de l'Université de Lisbonne. Cette mémoire est d'origine épigénétique, c'est-à-dire des modifications induites par l'environnement qui n'affectent pas la séquence ADN des gènes mais leur activité. Les chercheurs ont identifié 10 gènes qui accumulent de telles marques épigénétiques, impliqués dans des réponses de défense, d'adaptation et de développement de l'arbre. Cette étude, publiée dans *Plant Physiology*, ouvre la possibilité de conditionner très précocement les arbres à des variations de la température ou à d'autres facteurs environnementaux et leur permettre ainsi de s'adapter à un environnement changeant tout au long de leur vie.

INRAE