

Record : une plante renaît après 30.000 dans le pergélisol

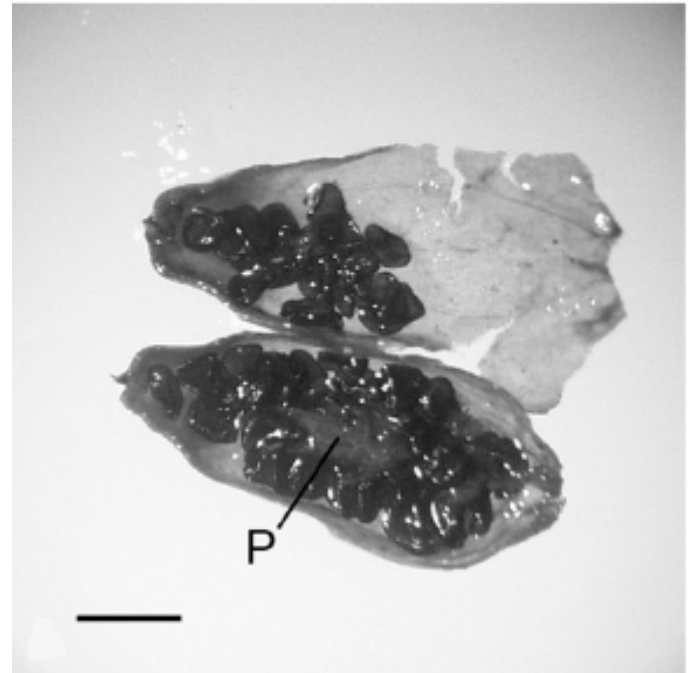
Plus de 30.000 ans que le fruit de *Silene stenophylla*, enterré par un écureuil et emprisonné par le [pergélisol](#), attendait son heure. Grâce à la congélation, il a bien été conservé et a pu donner naissance à des plantes viables.

C'est un fruit miraculé que des paléontologues russes ont sorti du pergélisol. Enterré par un écureuil il y a plus de 30.000 ans avant que le sol ne gèle, il avait passé toutes ces années dans la [glace](#) à environ -7 °C. Grâce au soin apporté par ses découvreurs et à sa très bonne conservation, il a fini par donner naissance à des spécimens viables.

Grâce à cette plante, *Silene stenophylla*, la science établit un nouveau record. Plus exactement, les scientifiques de l'[Académie des sciences russe](#) emmenés par Svetlana Yashina ont daté la mise en terre du fruit à 31.800 ans (avec une marge d'erreur de plus ou moins 200 ans), grâce à la datation [carbone](#). Le record précédent était détenu par un lotus sacré vieux de 1.200 ans.

La datation carbone établit l'âge de la plante : plus de 30.000 ans

Une [datation carbone](#) qui permet d'ailleurs de se débarrasser des possibilités de [contaminations](#) du sol par une plante moderne. En 1967, des chercheurs du Musée national du Canada pensaient avoir fait revivre un [lupin arctique](#) vieux de 10.000 ans jusqu'à ce qu'une [étude](#) de 2009 montre qu'il s'agissait d'une contamination par une plante moderne.



Le fruit de *Silene stenophylla* découvert dans le pergélisol. On distingue le [placenta](#) (P) et les graines noires (échelle : 1 mm). © Yashina et al. 2012, *Pnas*

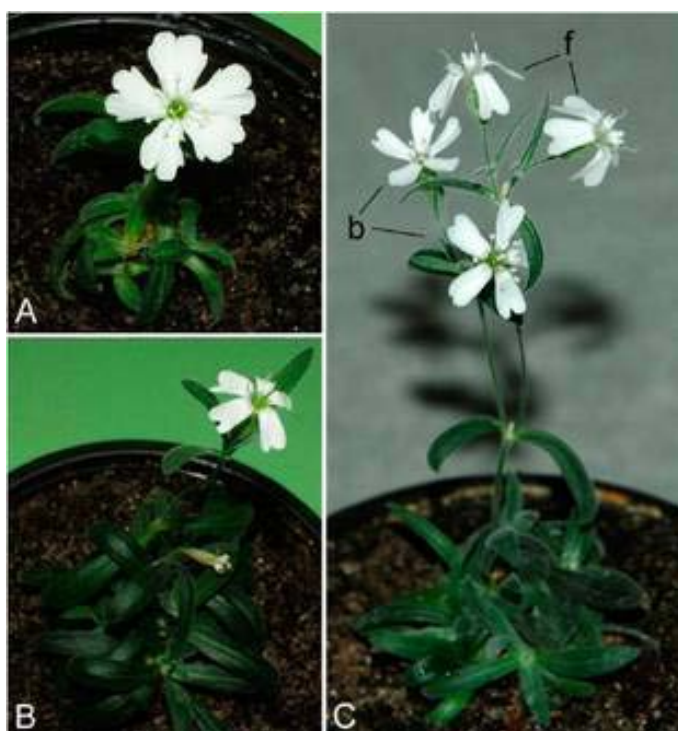
C'est dans les couches du [Pléistocène](#) supérieur de Sibérie, à une profondeur de 38 mètres, que ce fruit a été retrouvé. En extrayant le placenta du fruit et en le plaçant dans un milieu riche en sucres et en [vitamines](#), les scientifiques sont parvenus à faire croître un réseau racinaire, puis quelques pousses. Au bout de deux années, les plantes ont donné des fleurs, puis, suite à des croisements, des fruits et des graines. Ces travaux sont décrits dans [Pnas](#).

Un dimorphisme avec le spécimen actuel

Au-delà de l'[exploit](#), cette plante fournit un très bon élément de comparaison pour étudier l'évolution de cette [espèce](#). Car *S. stenophylla* n'est pas éteinte. En effectuant une comparaison anatomique, les scientifiques ont noté qu'il existe un léger [dimorphisme](#) entre les spécimens des deux époques.



Record : une plante renaît après 30.000 dans le pergélisol



Spécimens de *Silene stenophylla* actuel (A) et issus du fruit déterré dans le pergélisol (B, femelle et C, bissexué). © Yashina *et al.* 2012, *Pnas*

 [Commenter cette actualité ou lire les commentaires](#) >>



Silene stenophylla fait partie de la famille des Caryophyllacées (sur la photo, la barre représente 50 mm). © Yashina *et al.* 2012

Trois différences phénotypiques ou physiologiques sont notables. Le spécimen moderne se développe plus rapidement et produit moins de bourgeons. Les [pétales](#) portés par les fleurs sont aussi plus larges.

Avec le réchauffement climatique, il se pourrait que ce genre de phénomènes devienne une banalité. À l'instar du fruit de *S. stenophylla*, il est tout à fait possible que de nombreuses graines soient emprisonnées et conservées dans le [pergélisol](#). Quand tout cela [fondra](#), ce qui est en très bonne voie, peut-être sera-t-on exposé à des prairies d'un autre temps. Et comme on nous promet également des [mammoth](#)s pour bientôt...



[Ce sujet vous a intéressé ? Plus d'infos en cliquant ici...](#) >>