

Le cavitron teste la résistance des arbres à la sécheresse

Hervé H. Cochard, Sylvain S. Delzon, Régis R. Burlett, David Larousserie

▶ To cite this version:

Hervé H. Cochard, Sylvain S. Delzon, Régis R. Burlett, David Larousserie. Le cavitron teste la résistance des arbres à la sécheresse. Le Monde.fr, 2015, 22.12.2015, 1 p. hal-02629565

HAL Id: hal-02629565 https://hal.inrae.fr/hal-02629565

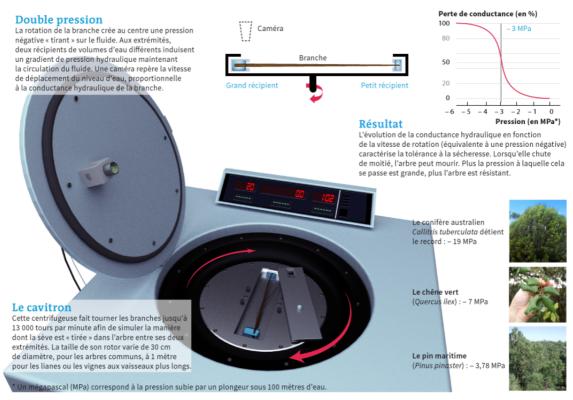
Submitted on 27 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le cavitron teste la résistance des arbres à la sécheresse

LE MONDE SCIENCE ET TECHNO | 22.12.2015 à 11h39 | Par David Larousserie (/journaliste/david-larousserie/)



L'INRA de Bordeaux s'est doté d'une machine unique au monde, le Cavino00 ou Cavicopter, pour estimer la tolérance au stress hydrique des arbres ou des vignes. Ces derniers peuvent mourir par embolie : des bulles d'air apparaissent dans le liquide circulant dans les vaisseaux (le xylème), bloquant la montée du précieux fluide. Ces bulles sont créées lorsque le fluide est tiraillé entre l'appel transpiratoire au niveau des feuilles et un sol trop sec.

Hervé Cochard, de l'INRA de Clermont-Ferrand, a inventé ces machines au début des années 2000 afin d'accélérer les études sur la résistance à la sécheresse. L'instrument, perfectionné par Sylvain Delzon et Régis Burlett, à Bordeaux, mesure simultanément la pression au cœur du fluide et la conductance hydraulique, en moins d'une demi-heure, contre plusieurs jours avec les techniques précédentes. Des cavitrons existent désormais dans plusieurs laboratoires en Australie, en Allemagne,

aux Etats-Unis et en Chine. Grâce à eux, les chercheurs ont passé au crible des centaines d'espèces et ont alerté en 2012 sur les très faibles marges de manœuvre des forêts mondiales en cas de réchauffement climatique. L'équipe de Bordeaux envisage de proposer aux pépiniéristes des échelles indiquant la plus ou moins grande tolérance à la sécheresse de leurs plantes.