

l'image du mois : localisation d'une protéine impliquée dans l'immunité chez *arabidopsis thaliana* suite à un stress biotique

publié le 13.03.26 | par [magali charvin](#)

en réponse à la perception d'un peptide bactérien, de nombreux événements cellulaires se produisent chez *arabidopsis thaliana*, plante modèle de laboratoire. parmi ces événements, la formation, dans le cytoplasme des cellules, de zones concentrées en protéines grp7.

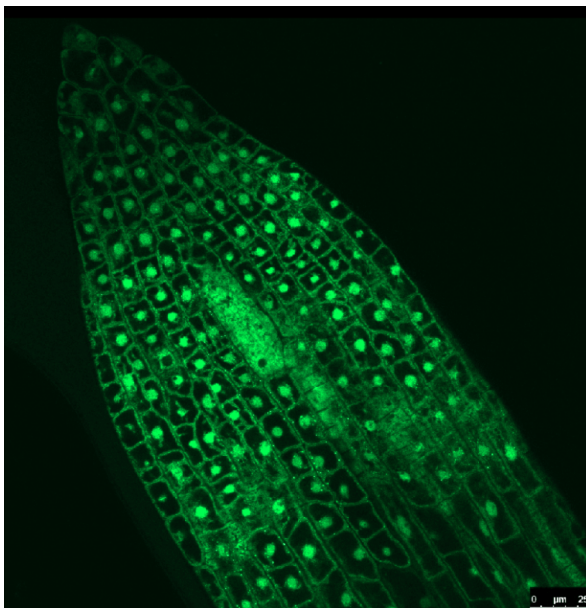


figure 1 - racine d'*arabidopsis thaliana* exprimant la protéine de fusion grp7-gfp

auteur(s)/autrice(s) : magali charvin licence : [cc-by-nc-nd](#)

la racine observée provient d'une plantule transgénique d'*arabidopsis thaliana*, une plante modèle de laboratoire. cette lignée transgénique exprime la protéine grp7, impliquée dans le contrôle de la réponse immunitaire de la plante, fusionnée à une protéine fluoresçant dans le vert, la gfp (*green fluorescent protein*). les zones vertes correspondent donc aux zones où la protéine de fusion grp7-gfp est présente.

avant observation, la racine a été mise en contact avec un peptide bactérien, qui est détecté par la plante et stimule une réponse immunitaire. la racine entière d'*arabidopsis* a ensuite été montée entre lame et lamelle, et observée au microscope confocal, au niveau de la zone apicale de la racine.

la protéine grp7 (en vert) a une localisation nucléo-cytoplasmique. les zones noires entre les cellules correspondent aux parois et celles à l'intérieur des cellules aux vacuoles : grp7 n'y est pas exprimée. dans le détail, on remarque des points brillants dans le cytoplasme qui correspondent à des condensats : des zones où la protéine grp7 est plus concentrée que dans le reste de la cellule. ces condensats apparaissent

spécifiquement en présence du peptide bactérien.

CRÉDITS

AUTEUR(S)/AUTRICE(S)

[magali charvin](#)

ingénieur d'études au cnrs dans une équipe étudiant les mécanismes de résistance aux bactéries pathogènes, elle est également responsable d'une plateforme de production de plantes et de micro-algues à l'institut de biologie de l'école normale supérieure.

MISE EN LIGNE

[pascal combemorel](#)

agréé de svt, il est le responsable éditorial du site planet-vie depuis septembre 2016.

LICENCE DU TEXTE DE L'ARTICLE



creative commons - attribution - pas d'utilisation commerciale - pas de modifications