



©CNES/Grard Emmanuel, 2025



Les élèves du lycée du Pflixbourg participent à un projet spatial avec l'astronaute française Sophie Adenot

Le lycée du Pflixbourg va produire des graines d'une plante de laboratoire, dans le cadre de la mission Epsilon qui enverra bientôt l'astronaute française Sophie Adenot sur la station spatiale internationale (ISS).

L'établissement horticole basé à Wintzenheim a pour mission, comme dix autres lycées du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Souveraineté Alimentaire, de produire 300 000 graines de la plante *Arabidopsis thaliana* (Arabidette des Dames). Cette plante, précise Dimitri Mougenot, enseignant en techniques horticoles au lycée du Pflixbourg, « est bien connue des laboratoires car elle a un cycle très court et son génome est entièrement séquencé ». Les graines récoltées par les lycéens seront ensuite envoyées à 4500 établissements scolaires de toute la France. L'idée : comparer le développement sur Terre de cette plante à sa culture menée dans l'ISS par l'astronaute française. Ce projet nommé ChlorISS, a pour but de « faire découvrir le secteur spatial à des élèves de manière ludique, et de les inciter à se tourner vers des carrières scientifiques » (cnes.fr). Sophie Adenot se rendra à Cap Canaveral à bord du Falcon9 de SpaceX pour rejoindre l'ISS ce vendredi 13 février - on lui souhaite un bon décollage ! ChlorISS rassemble ainsi une multitude d'acteurs dont la serre de Sorbonne Université qui a fourni les graines de départ aux dix lycées agricoles.

Le projet est prestigieux et l'engagement, au lycée du Pflixbourg, est au maximum. Chloé, élève en 1^{ère} Bac Pro Conduite de Productions Horticoles nous partage son sentiment de participer à un « projet rare ». Plusieurs classes de la filière horticole, de la 1^{ère} au BTS ont ainsi participé aux multitudes étapes de culture en intérieur : « semis, arrosage, éclaircissage, tuteurage, mise en place de sac à pain » précise Axel. Et bientôt la récolte ! Une belle opportunité pédagogique pour saisir le process d'une culture de laboratoire.

Naomie, une camarade de classe ajoute « c'est la première fois que j'ai vu la culture « indoor », c'était éducatif et en même temps amusant ». Preuve que le projet ChlorISS atteint déjà ses objectifs !

Les élèves comme les enseignants sont portés par la mission. Dimitri Mougenot précise « qu'il y avait beaucoup d'enjeux pour les élèves qui ont eu à cœur de réussir chaque étape de la culture. Le fait que

le projet soit relié à la mission epsilon et à l'exploration spatiale leur a également beaucoup plu et a fait grandir leur intérêt pour le projet. »

En effet, un échange sur le projet auprès des élèves de 1^{ère} révèle qu'il suscite de l'intérêt et mène aussi à des réflexions plus globales. Anthony, en 1^{ère} CPH « trouve ça cool d'impliquer des étudiants dans des expériences scientifiques. En venant dans un lycée agricole, jamais [il] n'aurait cru que sa classe allait produire des graines pour un projet en lien avec l'espace ».

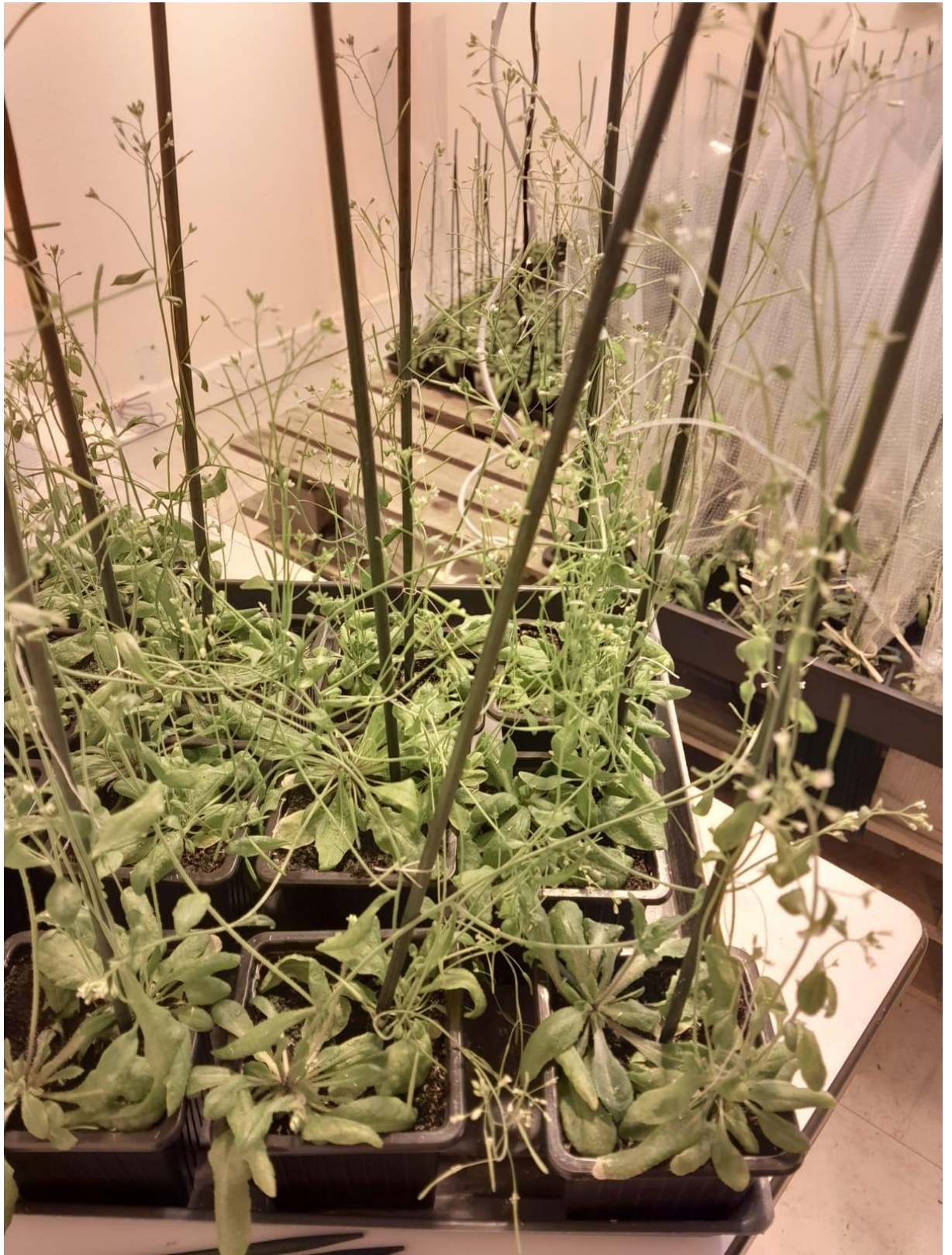
Et Zoé de rajouter : « Ce projet peut être une bonne chose car si un jour la terre devenait trop aride, notre échappatoire sera l'espace. Et si les végétaux ne peuvent s'y développer, nous sommes voués à notre extinction ». ChrloISS, un projet également philosophique !



Les étudiants en BTS2 Métiers du Végétal ont participé au semis. Les semences sont de petites tailles (< 0,5 mm) et l'opération a nécessité l'utilisation de loupes binoculaires.



Germination des Arabettes



Culture en fleur !



Tuteurage et mise en place des sacs à pain pour la future récolte des semences.



Toutes plantes sont habillées des sachets pour la future récolte de semences. Un travail minutieux effectués par les élèves en Bac Pro Productions Horticoles.