



Laboratoire interdisciplinaire des environnements continentaux. Recherche interdisciplinaire alliant les concepts et méthodes de la minéralogie environnementale, de la science du sol, de l'écologie microbienne, de la physico-chimie colloïdale, de l'écotoxicologie et de l'écologie fonctionnelle.



Unité Mixte de Recherche SILVA. Recherche pluridisciplinaire et intégrative autour de l'écologie des forêts (écosystème, arbre, bois), dans un contexte de changements globaux. Formation par la recherche : Silva propose une offre diversifiée de formation d'excellence dans les domaines bois, forêt et écologie.



Unité Mixte de Recherche Interactions Arbres/Micro-organismes. Améliorer la connaissance et la compréhension des interactions qui s'établissent entre les arbres, les champignons et les bactéries rhizosphériques, et qui contribuent au fonctionnement et à la durabilité des écosystèmes forestiers.



Un phytotron est un **espace confiné** permettant de cultiver des végétaux en **contrôlant** les paramètres climatiques agissant sur leur croissance. Les paramètres contrôlés sont la **température**, l'**hygrométrie**, l'**éclairage (intensité, spectre, photopériode)** et dans certains cas, la **composition de l'atmosphère (CO₂, d'ozone)**. C'est un appui indispensable à la recherche en biologie végétal. La plateforme phytotronique du site F.S.T est une des composantes de Peplor.
<https://peplor.univ-lorraine.fr/faculte-des-sciences-et-technologies/>

4 phytotrons pour la culture de plantes (herbacées, ligneux)

- 36 m² de surface
- **Conditions contrôlées :** photopériode, température, hygrométrie, irradiance
- **Hauteur de culture adaptable** par un jeu de paillasse réglables en hauteur.



4300 x 2300 x 1950

Responsable
technique-site FST



Jean-Charles OLRAY
Technicien
UL-Silva

Responsable
technique-site FST



Thierry BEGUIRISTAIN
Ingénieur de recherche
CNRS-LIEC

Responsable
opérationnel-site FST



Stéphane MARTIN
Technicien
UL-Silva

Responsable
opérationnel-site FST



Raphael BCHINI
Technicien
UL-IAM

8 phytotrons de 1,6 m² avec possibilité de mimer la pollution à l'ozone et/ou CO₂

Conditions contrôlées
photopériode/température/
hygrométrie + **dispositif de**
fumigation de gaz
(ozone, fort CO₂)



1150 x 1150 x 2000

Hauteur de culture adaptable grâce à un système d'étagères.

Armoire de marquage au C¹³



1320 x 660 x 1340

- **Armoire de culture** pour le marquage des plantes au ¹³C
- **Suivi isotopique** de l'allocation du carbone

Salle de culture in vitro



530 x 660 x 1510



600 x 1800 x 780

Salle de maintien et de repiquage d'explants sous conditions stériles

Maintien de vitroplants (e.g. génotype 717-1-B4 de peuplier) et **multiplication** des plants en conditions stériles pour la recherche et l'enseignement (travaux pratiques)

Armoire de culture

- **Culture de tabac** (*Nicotiana tabacum*) pour la recherche.
- 2 niveaux d'éclairage (700 μmol/m²/s) et 4 étagères
- 1.372 m² de surface



1320 x 660 x 1340

Salle de prélèvements, mesures et pesées

Prélèvements, mesures et pesées des feuilles et tiges des expérimentations.



Station de contrôle et d'enregistrement campbell



Enregistrement des données climatiques