



De la graine au plant : test de nouvelles essences en pépinière face au
changement climatique

Sommaire

- 1) La démarche
- 2) Choix des espèces et approvisionnement en graines
- 3) Production des plants
- 4) Tests en parcelles



1) La démarche

Un constat

Un apprenti





Un constat

Dépérissement
résineux dans le
Massif Central

Besoin de
diversification



Un apprenti

Utilité pour la filière
et la pépinière

Choix d'un rapport
de stage

2) Choix des espèces & Approvisionnement en graines

Résilientes & Productives

Approvisionnement en graines



Résilientes & productives

Stress hydrique

Amplitudes
thermiques fortes

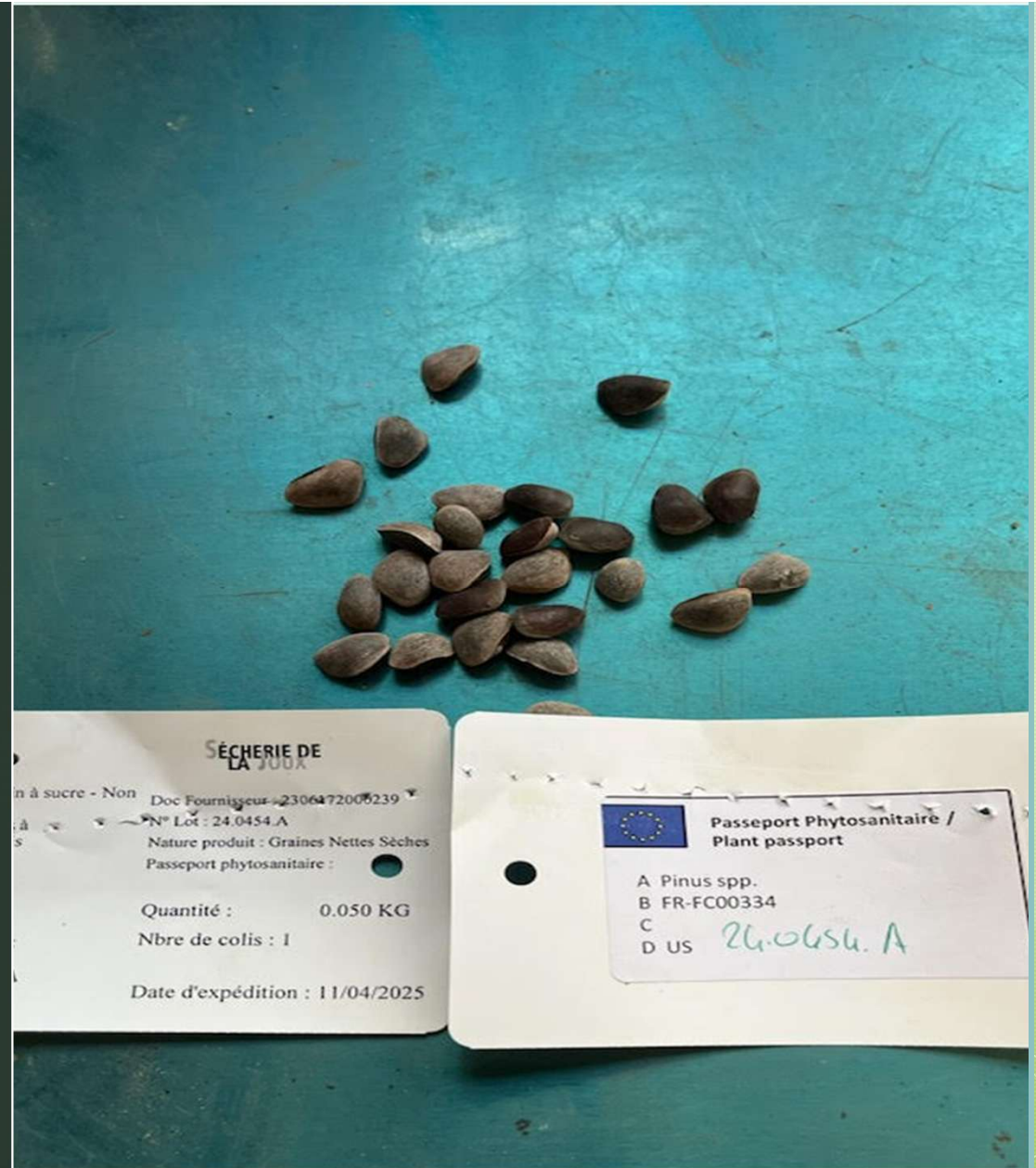
But de production de
bois



Approvisionnement en graines

Sècherie de la Joux
ONF

Problématique de
sourcing et
fraicheur





3) Production des plants

Itinéraire cultural
Résultats N+1

Itinéraire cultural

Culture hors sol

Plaques de culture
forestières 350cc

Tunnels avec
ombrières

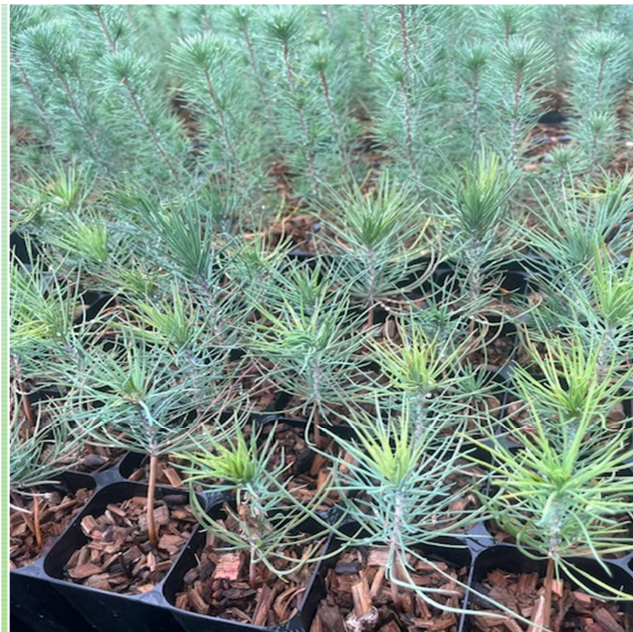
Irrigation par aspersion
pendulaire

Engrais osmocote.



Les Pins Jaunes

A BOIS LOURD
DE JEFFREY
A SUCRE
DE L'ARIZONA



Les Sapins

DU COLORADO
DE CILICIE





Cyprès de l'Arizona

Espèces	Prix € ht / KG	Nombre de germes vivants / KG	Faculté germinative en %	Année de récolte	Origine	Stratification	Poids semé	% de germination	Couts en €
Pin a bois lourd/ <i>Pinus ponderosa</i>	715 €	26716	91%	2024	USA	NON	500g	82%	357,50 €
Pin de Jeffrey / <i>Pinus jeffreyi</i>	780 €	?	?	2024	USA	OUI	50g	80,75%	39 €
Pin à sucre/ <i>Pinus lambertiana</i>	1 560 €	3296	92%	2024	USA	OUI	50g	80,75%	78 €
Pin de l'Arizona / <i>Pinus arizonica</i>	1 700 €	26780	91%	2016	MEXIQUE	NON	50g	80,75%	85 €
Sapin bleu du colorado/ <i>Abies concolor</i>	490 €	?	?	2021	?	OUI	1kg	25%	490 €
Sapin de Cilicie/ <i>Abies cilicia</i>	188 €	4804	94%	2024	TURQUIE	OUI	100g	95%	18,80 €
Cyprès de l'arizona/ <i>Cupressus arizonica</i>	598 €	32962	36%	2020	?	87,50%	130g	87,50%	77,74 €
									1 146,04 €

Résultats saison végétation N+1

4) Tests en parcelles

Suivi de plantation
avec des partenaires

Mise en contexte
forestier



Clé de détermination

1. ALTITUDE

Si l'altitude est inférieure à 700 m, aller à l'étape 2.1

Si l'altitude est comprise entre 700 et 1200 m, aller à l'étape 2.2

Si l'altitude est supérieure à 1200 m, Conditions propices pour des essences déjà connue

2.1 – ALTITUDE < 700 m : PLUVIOMÉTRIE

Si la pluviométrie est < 1000 mm, aller à l'étape 3.1.1

Si la pluviométrie est \geq 1000 mm, aller à l'étape 3.1.2

2.2 – ALTITUDE entre 700 et 1200 m : PLUVIOMÉTRIE

Si la pluviométrie est < 1000 mm, aller à l'étape 3.2.1

Si la pluviométrie est \geq 1000 mm, aller à l'étape 3.2.2

3.1.1 – Alt. < 700 m / Pluviométrie < 1000 mm : PROFONDEUR DU SOL

Sol < 30 cm → Station très sèche, contrainte sol superficiel → Cyprès de l'Arizona

Sol \geq 30 cm → Station sèche, compensée par un sol profond → Pin pondéreux

3.1.2 – Alt. < 700 m / Pluviométrie \geq 1000 mm : PROFONDEUR DU SOL

Sol < 30 cm → Station fraîche mais peu profonde → Sapin d'Algérie

Sol \geq 30 cm → station fraîche en plaine, bonne croissance possible → Sapin du Colorado

3.2.1 – Alt. 700–1200 m / Pluviométrie < 1000 mm : PROFONDEUR DU SOL

Sol < 30 cm → Station semis montagnarde sèche → Pin a sucre

Sol \geq 30 cm → Station semis montagnarde moyenne → Pin de Jeffrey

3.2.2 – Alt. 700–1200 m / Pluviométrie \geq 1000 mm : PROFONDEUR DU SOL

Sol < 30 cm → Station humide mais contrainte par le sol → Calocédre

Sol \geq 30 cm → Station optimale pour résineux montagnards → Pin de l'Arizona



Merci de votre attention