

# Plantation mélangée de la Frucharié



Localisation de l'essai (Aussillon, 81)



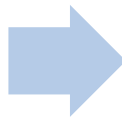
Situation dans le PNR Haut-Languedoc

(Fonds de carte © IGN)

## Historique

Cette parcelle accueillait auparavant un peuplement d'épicéa commun, planté en 1963 et exploité par coupe rase en 2017-2018.

Mise en andain des  
rémanents



**Plantation** (avril 2019)



Cette fiche est réalisée dans le cadre du projet VALFOR.

Elle s'intègre dans la série de fiches-synthèses des dispositifs d'expérimentation et de démonstration sylvicoles installés à l'occasion du projet LIFE FORECCAST



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural  
L'Europe investit dans les zones rurales

## Description stationnelle

La plantation mélangée de la Frucharié se situe dans la région forestière de la Montagne noire, où le climat est de type **montagnard océanique humide**.

| Altitude | Exposition      | Pente     | Confinement | Position topographie      |
|----------|-----------------|-----------|-------------|---------------------------|
| 750 m    | Nord nord-ouest | 15 à 35 % | 0 à 10 %    | Haut et milieu de versant |

| Substrat géologique | Caractéristiques du sol<br>(prospectée)                                                                   | Forme d'humus | Type de sol |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| Orthogneiss         | Bon réservoir utile en haut de versant (90 cm sans élément grossier bloquant). Plus faible dans la pente. | ND*           | ND          |

\* : ND = Non Déterminé

| Températures          |          | Précipitations         |         | Bilan hydrique climatique |         |
|-----------------------|----------|------------------------|---------|---------------------------|---------|
| Moyennes annuelles :  | 11,4 °C  | Annuelles :            | 1210 mm | Annuel :                  | 432 mm  |
| Maximales juin-août : | 24 °C    | Saison de végétation : | 622 mm  | Estival (juin-août) :     | -178 mm |
| Minimales janvier :   | 1,1 °C   | (avril-octobre)        |         | Saison de végétation :    | -50 mm  |
| Minimale absolue :    | -17,1 °C |                        |         | (avril-octobre)           |         |

## Objectif et modalités

Les **plantations mélangées** du projet FORECCaST constituent un réseau de dispositifs de reconstitution des peuplements. Ceux-ci ont été pensés pour être *a priori* adaptés à l'évolution des conditions climatiques ; ils permettent de tester des recommandations susceptibles d'être transférées aux gestionnaires et propriétaires forestiers. Les essences sont diversifiées sur une même parcelle afin de constituer des peuplements plus résistants et résilients. On mise pour cela sur différents **effets positifs** liés au mélange : effets d'assurance (une essence peut remplacer une autre), de complémentarité des niches (besoins et stress différents), et de stabilité écologique (capacité d'accueil d'une biodiversité favorable).

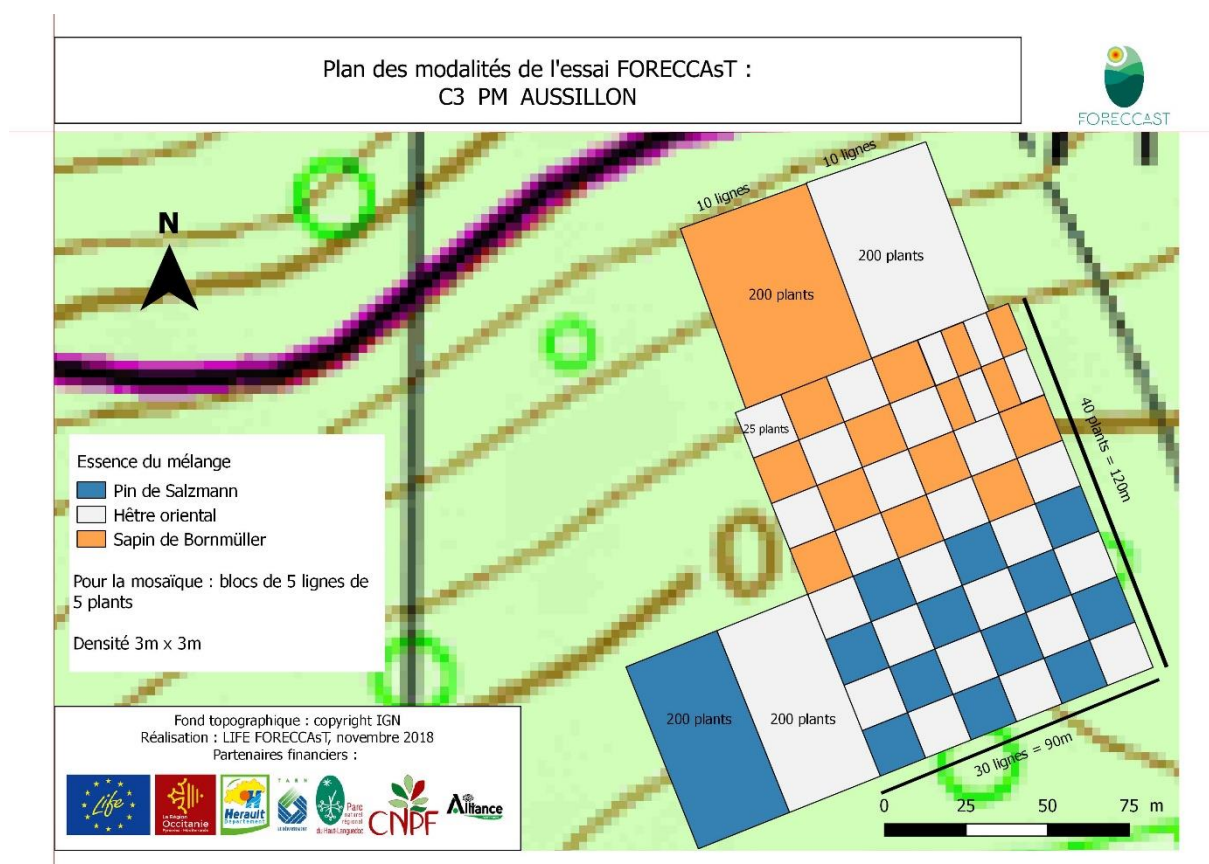
Dans cet essai, deux modalités de plantation en mélange sont testées en comparaison à deux modalités témoins. La surface totale de l'essai est de **1,8 hectare**.

- **Modalité test 1** (0,5 ha) : mélange **en bouquets (25 plants)** de pin de Salzmann et hêtre oriental.
- **Modalité test 2** (0,5 ha) : mélange **en bouquets (25 plants)** de sapin de Bornmüller et hêtre oriental.
- **Témoin 1** : pin de Salzmann seul (0,2 ha), et hêtre oriental seul (0,2 ha).
- **Témoin 2** : sapin de Bornmüller seul (0,2 ha) et hêtre oriental seul (0,2 ha).

Les suivis comparent donc chaque modalité au témoin associé, pour étudier les essences dans des conditions stationnelles similaires.

La densité de plantation est d'environ **1110 tiges / ha** avec un espacement entre les plants de 3 m par 3 m. Cet essai est mis en place à but démonstratif, il ne comporte donc pas de répétitions.

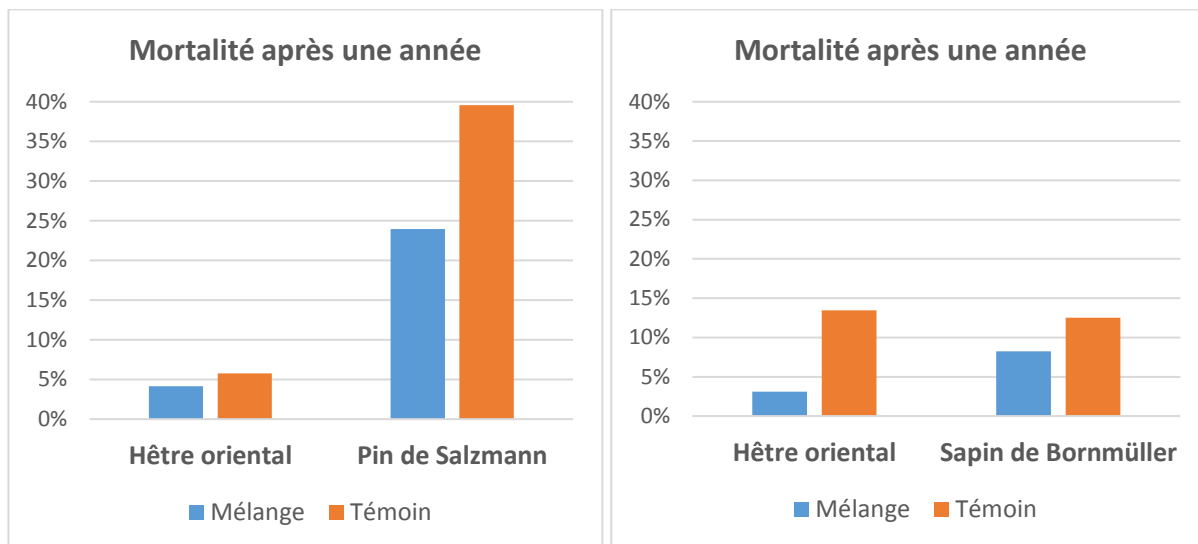
| Nom latin                    | Nom vernaculaire    | Provenance                        | Conditionnement |
|------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------|
| <i>Abies bornmuelleriana</i> | Sapin de Bornmüller | Bostan                            | Godet 600       |
| <i>Fagus orientalis</i>      | Hêtre oriental      | Turquie                           | Godet 1,2L      |
| <i>Pinus nigra salzmanii</i> | Pin de Salzmann     | PCL901 Cévennes<br>Grands Causses | Godet 600       |



## Suivi et analyses

Le suivi de cet essai concerne principalement l'**accroissement** des plants (mesure de la hauteur) et l'évaluation de leur **état sanitaire**.

➔ Le taux de reprise est globalement assez bon avec environ 14 % de mortalité.



Les accroissements sont calculés sur une saison de végétation, pour les plants vivants et qui n'ont pas subi de dégât de gibier (abroustissement), de casse ou de descente de cime :

| Accroissements moyens |                     | Total | Mélange | Témoin | % dégâts |
|-----------------------|---------------------|-------|---------|--------|----------|
| 1                     | Pin de Salzmänn     | 8 cm  | 9 cm    | 8 cm   | 33 %     |
|                       | Hêtre oriental      | 3 cm  | 2 cm    | 5 cm   | 44 %     |
| 2                     | Sapin de Bornmüller | 3 cm  | 4 cm    | 3 cm   | 19 %     |
|                       | Hêtre oriental      | 4 cm  | 4 cm    | 4 cm   | 64 %     |

- ➔ Pour toutes les essences, les croissances sont faibles (année de reprise) mais les plants ont de plus subi des dégâts importants, notamment les hêtres.
- ➔ Les pins de Salzmänn présentent une moins bonne reprise que les autres essences. Leur installation en haut de versant semblait pourtant plus propice que celle du sapin, et les hêtres ne montrent pas cette différence entre le haut et le bas de la parcelle.