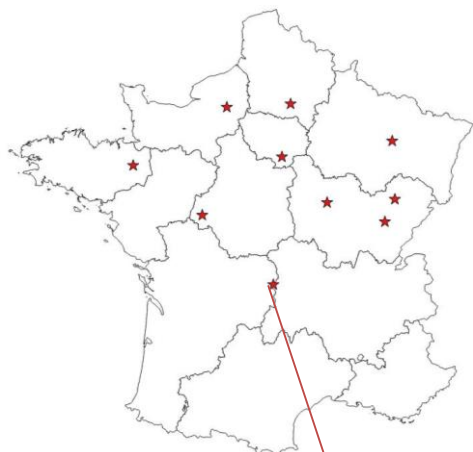


# PILOTE La Celle (63)

Parcelle 2b

## LOCALISATION



44°50'03.8"N  
2°28'37.6"E

La Celle

## STATION

### Topographie

- Altitude : 800 m
- Pente : maximum 15 %
- Exposition : Ouest

### Climat

- Température moyenne : 9,4°C
- Précipitations : 1020 mm/an

### Sol

- Géologie : granite
- Limon à limono sableux
- Acide
- Profond

### Végétation concurrente

Ronces, genêt, fougère aigle

### Essence plantée

Douglas (Washington 2) RN 2+1  
protection gibier Trico

## Caractéristiques du dispositif

Lancé en 2013, le projet PILOTE a pour objectif de réaliser une évaluation technico-économique et promouvoir de nouvelles méthodes pour effectuer les travaux préparatoires à la plantation (travail du sol, contrôle de la végétation). Ces méthodes sont basées sur l'utilisation de nouveaux outils mécaniques montés sur tracteur forestier, pelle mécanique ou mini-pelle.

### Peuplement forestier antérieur

Coupe à blanc réalisée en 2016 par le propriétaire.  
Futaie mélangée de hêtre et de pin sylvestre de 120 ans avec quelques chênes pédonculés. Hauteur totale voisine de 30 m. Densité à l'hectare variant de 100 à 550 tiges par hectare avec des bouquets d'arbres parfois plus denses.

### Nettoyage

Dessouchage et andainage avec une dent de dessouchage et de déchetage équipée d'un râteau andaineur.

### Plantation

Avril 2017 à la pioche à planter 3,2 m x 2,3 m soit 1360/ha (1240 avec andain)

### Méthodes testées

#### Travail du sol en octobre et décembre 2016

- TEMO : témoin sans travail du sol
- DBER : la **Dent Bertrandie**, montée sur une pelle mécanique de 25T, réalise un décompactage profond à l'aide d'une dent de 1,3 m
- DSOL : le **Deltasol**<sup>®</sup> tracté par un tracteur forestier, réalise un décompactage du sol un billonnage léger, un émiettage et un tassement
- CU3B: le **Culti 3B**<sup>®</sup> tracté par un tracteur agricole, réalise un décompactage du sol et un billonnage
- SSMF : le **Sous-Soleur multifonction**<sup>®</sup> monté sur mini-pelle réalise un potet de 1m x 1m avec décapage et décompactage localisé du sol
- SS2R : le **Sous-Soleur Bertrandie** décompacte 2 lignes avec 2 dents de type ripper espacé de 3,2 m monté sur châssis (méthode classique)

Travail du sol au Deltasol<sup>®</sup>Travail du sol au Culti 3B<sup>®</sup>

# DISPOSITIF

## Type de dispositif

Dispositif de 5 ha

- 0,2 ha TEMO
- 1 ha environ pour les autres modalités

## Unités expérimentales

5 unités expérimentales

Pas de répétition des modalités

## Mesures

Floristiques (12 placeaux de 1 m<sup>2</sup> sur la ligne de plantation par modalité)

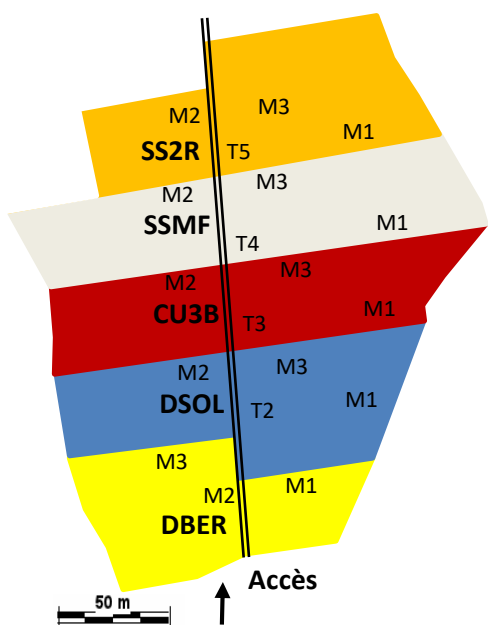
- recouvrement spécifique

Dendrométries (100 plants répartis en 3 blocs (M1 à M3) sauf TEMO (T2 à T5) en 4 blocs)

- hauteur totale vivante
- état sanitaire

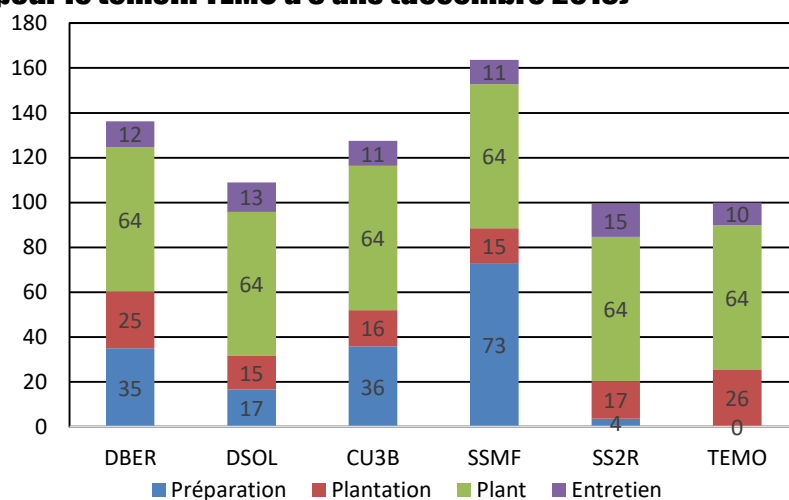
Chronométrages

- travail du sol
- plantation
- dégagement

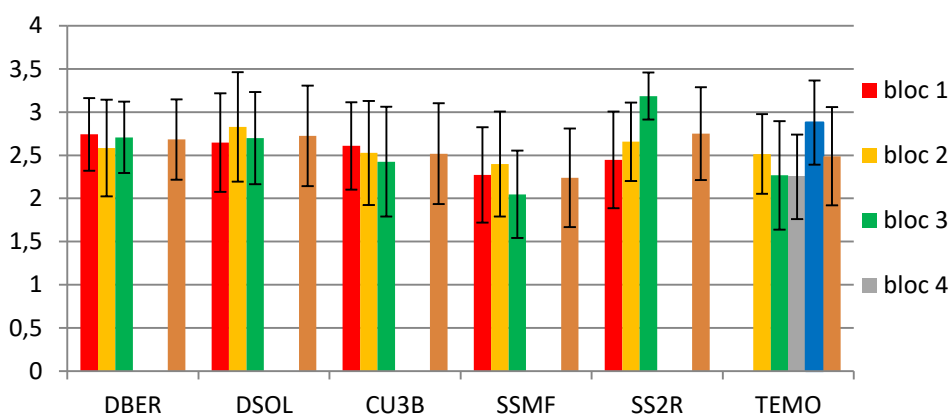


# Résultats

## Coût de revient technique des différents travaux indice 100 pour le témoin TEMO à 3 ans (décembre 2019)

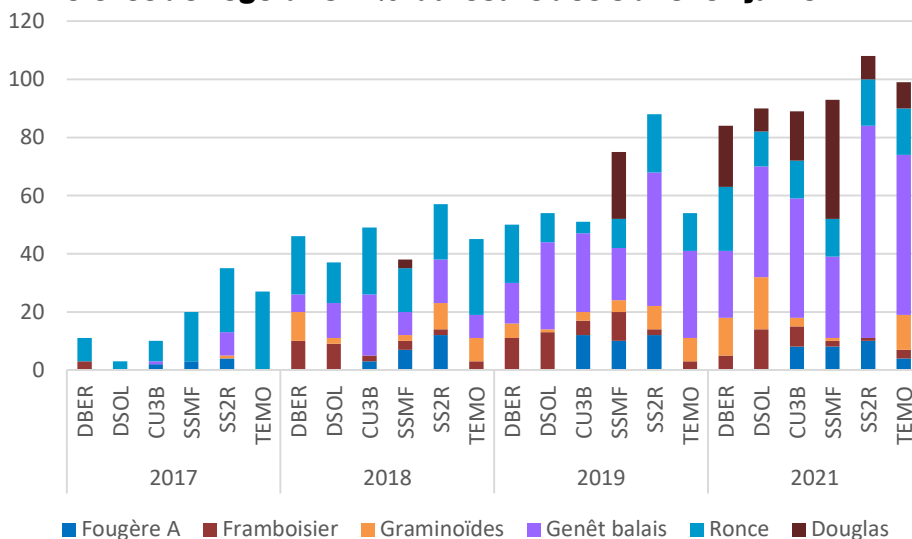


## Hauteurs totales et écarts-types en m à 5 ans (octobre 2021)



Bon état sanitaire, mortalité faible de 4 à 6 % liée à une bonne reprise. Les années 2020 et 2021 marquent la fin de la phase de reprise avec des accroissements annuels moyens voisins de 0,8 m et le changement du classement où SS2R passe cinquième après TEMO en 2021

## Relevés de végétation (%) au cours des 5 ans en juillet



A l'exception de SSMF, pas d'effet du travail du sol sur la colonisation par la végétation

## Financeurs

CNPF-IDF  
175, Cours Lafayette  
69006 Lyon



Contact : **Christophe Vidal**  
Christophe.vidal@cnpf.fr  
Tél. 04.37.24.04.08