

Pilote CHAUX (39)

Parcelles 212 et 1026

LOCALISATION



STATION

• Topographie

- Altitude : 250 m
- Pente : 0 %
- Exposition : néant

• Climat

- Température moyenne : 10,7°C
- Précipitations : 1134 mm/an

• Sol

- Roche mère : limons sur cailloutis
- Sol brun acide à pseudogley superficiel à moyennement profond (20 à 45 cm)

• Végétation concurrente

Molinie bleue (*Molinia caerulea*) :
hauteur développée en été 2014 : 1,50 mètre.

• Essence plantée

- Chêne sessile
- Pin sylvestre

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

Ancienne futaie de chêne ; coupe définitive en hiver 2008/2009 avec cloisonnements d'exploitation tous les 19 mètres ; parcelle envahie par la molinie,

Plantation

En fente au fer à planter à 1 500 plants/ha (4 m x 1,50 m) en mars 2014, **Chênes sessiles** en racines nues, 30/80 cm, provenance QPE 203

Méthodes testées

Broyage en plein sur l'ensemble de la parcelle

- TEM : témoin sans aucune intervention (sauf broyage à 20 cm de hauteur)
- RAZ : décapage de la molinie sur une bande de 1,5 m de large à l'aide du **razherb**[®]
- RAZ + SSMF : décapage de la molinie sur une bande de 1,5 m de large à l'aide du **razherb**[®] et travail du sol en profondeur et réalisation d'un "bombé" (technique 3B) sur une bande de 1,5 m de large à l'aide du **sous-soleur multifonctions**[®] monté sur mini pelle
- RAZ + C3B : décapage de la molinie sur une bande de 1,5 m de large à l'aide du **razherb**[®] et technique 3B à l'aide du **culti-3B**[®] monté sur tracteur
- ME + C3B : broyage de la molinie sur 20 cm d'épaisseur sur une bande de 1,7 m de large à l'aide d'un MERI CRUSHER et technique 3B à l'aide du **culti-3B**[®] monté sur tracteur



Razherb[®]



Sous_soleur multifonctions[®]



Meri Crusher



Razherb[®] + C3B

ONF – Pôle R&D Dole

Emila Akroume
21 rue du Muguet 39100 DOLE

Contacts :

emila.akroume@onf.fr

DISPOSITIF

• Type de dispositif

- 5 unités expérimentales
- pas de répétition car fait partie d'un réseau expérimental, mais grandes surfaces travaillées

• Unités expérimentales

- 1 ha pour TEM et 25 ares pour RAZ
- 2 ha pour les autres

• Mesures

Profondeur et qualité du travail du sol (10 sondages par placette)

- résistance à la pénétration

Floristiques (24 placeaux de 1 m² par modalité)

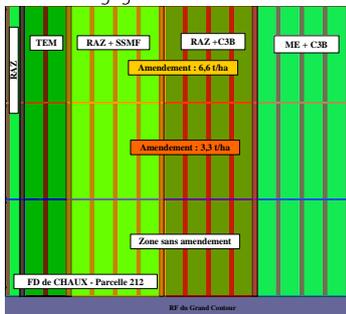
- recouvrement spécifique

Dendrométriques (108 plants par modalité répartis en 12 sous-placettes de 9 plants)

- hauteur totale vivante
- état sanitaire

Chronométrages

- travail du sol
- plantation et dégagements



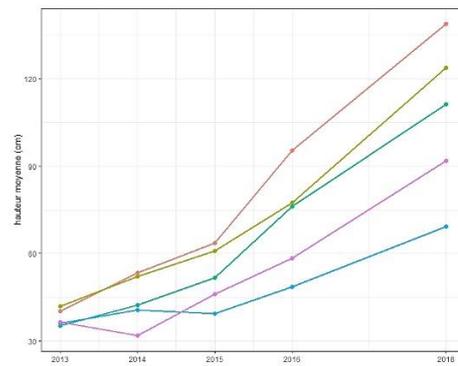
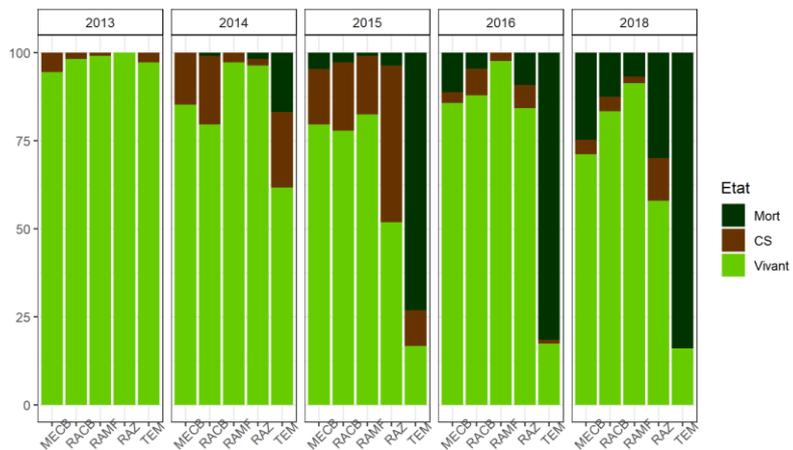
Amendement calco-magnésien

En complément, la parcelle 212 a également fait l'objet d'un amendement calco- magnésien en granulés (40 % de CaO et 10 % de MgO) selon trois doses après plantation (12 août 2014) :

0 t/ha sur 2,42 ha ; 3,3 t/ha sur 2,42 ha et 6,6 t/ha sur 2,42 ha

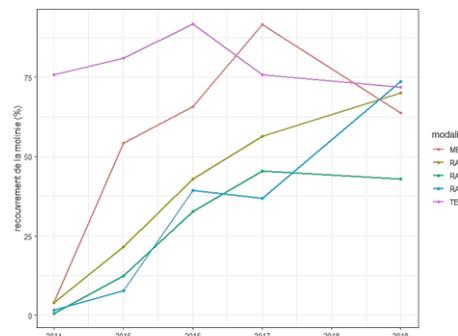
Résultats

Croissance et état sanitaire – p212



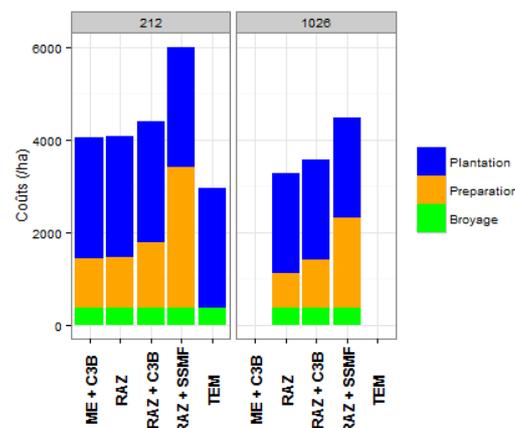
Le travail du sol par la technique 3B (billon « bombé ») favorise la croissance en hauteur des plants par rapport à une préparation par le razherb® seul.

Evolution du recouvrement par la molinie



Le sous-soleur multifonctions® associé au razherb® semble le plus bénéfique pour contenir la molinie 5 ans après préparation du sol.

Evaluation des coûts



Le chronométrage de toutes les opérations (en temps de travail effectif) depuis la préparation de terrain jusqu'aux regarnis a permis d'estimer les coûts globaux de chacune des méthodes. Lors de la première année, les modalités ME + C3B, RAZ + C3B et RAZ coûtent environ 4000 €/ha contre 3000€/ha pour TEM et 4500 à 6000 €/ha pour RAZ + SSMF.

Dégagements effectués en 2015, 2016, 2017 et 2018

ONF – Pôle R&D Dole

Emila Akroume

21 rue du Muguet 39100 DOLE

Contacts :

emila.akroume@onf.fr

Financiers :

