

ALTER Solférino (40)

Parcelle L168

LOCALISATION



44° 8' 27.81" N
01° 53' 16.12" O

STATION

Topographie

- Altitude : 82 m
- Pente : quasiment nulle

Climat

- Océanique

Sol

- Sol sableux à pH acide
- Tassements liés à l'exploitation

Station forestière

- Station hydromorphe, engorgement permanent sauf en période estivale.

Végétation concurrente

Molinie

Essences plantées

- **Chêne pédonculé**
- **Pin maritime**

Caractéristiques du dispositif

Lancé en 2010, le projet « Alternatives aux herbicides en forêt » a pour objectif de tester des méthodes de substitution aux produits phytopharmaceutiques pour les travaux préparatoires aux plantations. Le projet vise à connaître l'effet de ces méthodes sur la survie et la croissance des plants, la dynamique de la végétation et les caractéristiques du sol.

Peuplement forestier antérieur

Peuplement de pins maritimes âgé de 50 ans et récolté en coupe rase entre novembre et décembre 2008 (avant tempête).

Plantation

- Plantation à 2 955 plants/ha :
- première plantation en février 2012 : forte mortalité pour les deux essences. L'intégralité du dispositif a été replanté :
- en décembre 2012 : **Chênes** 1-0 QRO 361 en racines nues.
- en décembre 2012, **Pins** VG2 en conteneurs multi-pots de 110cm³.

Méthodes testées

- TEM : témoin sans aucune intervention.
- HE : traitement chimique de la fougère en préparation de terrain et sol maintenu à nu à l'aide des herbicides .
- CS : passage croisé du débroussaillier landais puis labour forestier en plein à la charrue bi-socs.
- SR : extraction des rhizomes de fougère et bêchage jusqu'à 60 cm de profondeur sur une bande de 1,5 m de large) à l'aide du **scarificateur réversible**®.
- SR+SSMF : idem SR + travail du sol jusqu'à 60 cm et création d'un billon de 30 cm de haut à l'aide du **sous-soleur multifonction**®.



TEM



SR+SSMF

DISPOSITIF

Type de dispositif

- 3 blocs
- 5 modalités
- 15 unités expérimentales

Unités expérimentales

Placettes de 14 ares (27.5 x 52 m) constituées d'une zone centrale de mesure comportant 5 lignes de chaque essence, soit 260 chênes pédonculés et 260 pins maritimes landais.

Mesures

Pédologiques

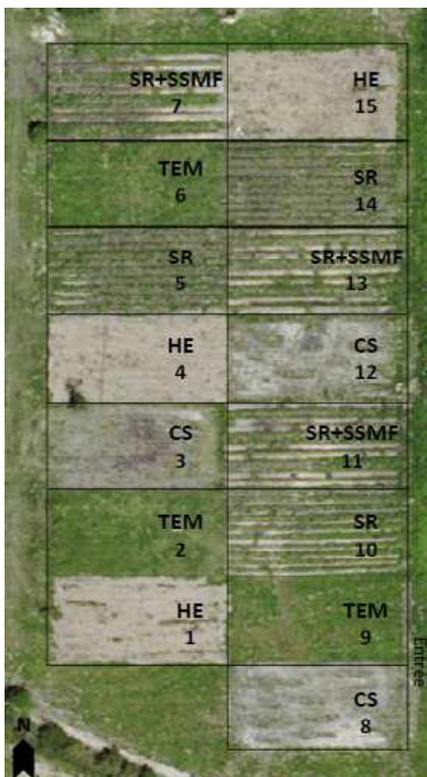
- analyses physico-chimiques (fosses)

Floristiques (ligne de plantation)

- recouvrement global
- recouvrement spécifique

Dendrométriques (plants échantillons)

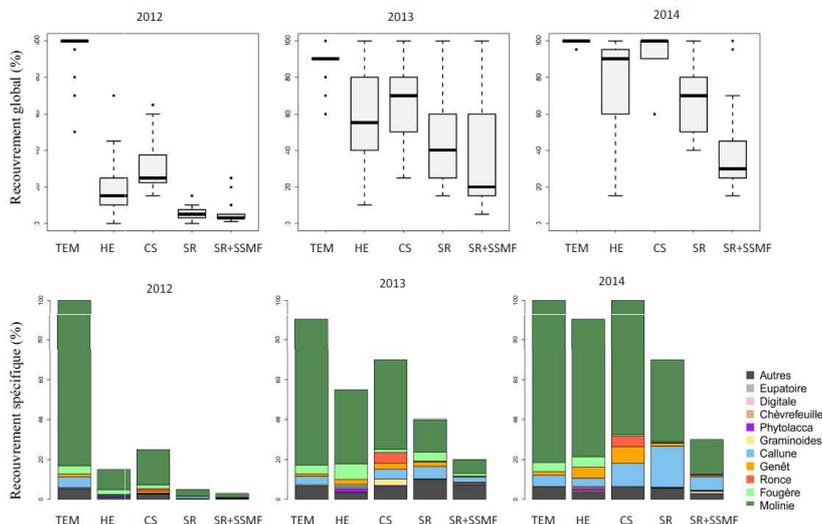
- diamètre de la tige au collet
- hauteur totale vivante
- état sanitaire



Résultats 3 ans après la plantation

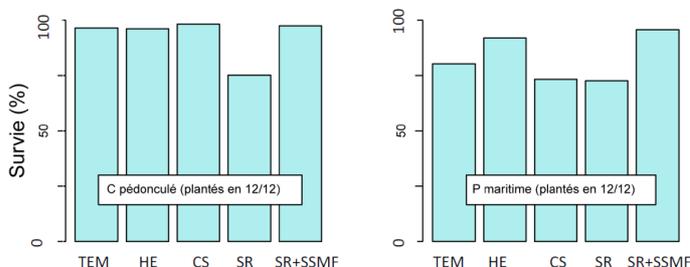
Recouvrement de la végétation

Durant trois années consécutives, le recouvrement global fut le plus faible pour les méthodes alternatives de préparation de sol SR et SR+SSMF. Par ailleurs, ces deux modalités ont limité le développement de la molinie (SR) et entraîné la disparition de la fougère (SR+SSMF), tandis qu'elles ont permis l'émergence de la callune.



Taux de survie après la première année

Une année après plantation, la survie des chênes et des pins replantés fut mauvaise (qualité médiocre des plants et fortes gelées sur l'ensemble de la région). Une nouvelle plantation a été effectuée. Une année après, la survie des plants fut globalement très bonne, notamment pour les chênes. La survie dans les modalités TEM, CS et SR de pins fut plus faible mais reste correcte.



Croissance en hauteur et en diamètre

La croissance des chênes durant la première année fut très réduite, avec de faibles différences entre modalités. Une croissance légèrement supérieure apparaît dans les modalités CS et SR+SSMF.

Au cours de la première année, les pins ont poussé davantage dans les modalités CS, HE et SR+SSMF.

