Centre Régional de la Propriété Forestière d'Auvergne
CRPF

cetef

EXPÉRIMENTATIONS FORESTIÈRES

Dossier n° : 638902 Date de mise en place : Mars 1989
Thème : Techniques de reboisement – Feuillus précieux
Essences : Chênes rouges d'Amérique, Merisiers, Pins laricios de Calabre, Douglas, Tulipiers de Virginie, Noyers noirs d'Amérique.

Objectifs :

- Transformation d'un ancien TSF de Chênes,
- Comparaison de 32 origines de Merisiers,
- Evaluation du comportement du Tulipier de Virginie,
- Evaluation du comportement du Noyer noir d'Amérique,
- Evaluation du comportement et comparaison de la croissance du Pins laricio de Calabre et du Douglas,
- Techniques de reboisement :
  - Utilisation de la « lame Rome »,
  - Plantation sur bandes billonnées.

MONOGRAPHIE

Expérimentation suivie par le technicien du CRPF secteur « Est Puy de dôme »
Organismes associés : CRPF Auvergne, CETEF du Puy de dôme.

SITUATION

Département : Puy de dôme Canton de : Lezoux
Commune de : Crevant-laveine Lieu-dit : « Forêt de Montagne»

PROPRIETAIRE

Indivision Boudal-Garmy

CONDITIONS DE MILIEU

Altitude moyenne : 340m Exposition : Ouest Pente : Faible

Eléments de climatologie

Station météo de : JOZE (Altitude : 300 m, 9 km au Sud ouest)
Pluviométrie moyenne annuelle : 672mm
Température moyenne annuelle : 10.5°c
Indice d'aridité : 32. 8
Station météo de : PUY GUILLAUME (Altitude : 285 m, 9 km au Nord est)

Pluviométrie moyenne annuelle : 754 mm
Température moyenne annuelle : 10.2°c
Indice d'aridité : 37

Eléments de géologie

La roche mère est sédimentaire :
- Alluvions quaternaires de l'Allier ayant donnés naissance à des sols sableux argileux présentant parfois des intercalations de graviers.

Eléments de pédologie

Brunisols hydromorphes
pH: 4,5 à 5

Milieu végétal préexistant :

Taillis sous Futaie pauvre en réserves.

DESCRIPTION DE L'EXPERIMENTATION

Travaux préparatoires et plantations

Printemps été 1987 : Exploitation manuelle du taillis (3 000 stères) et des réserves (204 m3 de grumes de chênes à palettes, 283 m3 de grumes de chênes bois d'œuvre, et 13 m3 de grumes de merisiers).
Automne 1988 : - Exploitation au bouteur équipé d'une « Lame Rome » des zones non exploitées et arasement des souches.
- Mise en andains des rémanents d'exploitation au râteau « Fleco »
- Billonnage à la charrue à disques (3 passages)

Mars 1989 : Travaux de plantations par l'entreprise Naudet
- 650 merisiers
- 50 tulipiers
- 9 noyers noirs
- 1 000 douglas (USA, SZ Ashford 422, catégorie 2+1, 25 cm et +)
- 4 650 pins laricios de Calabre (Italie-Calabre- Catégorie 2+1, 11 cm et +)
- 5 500 chênes rouges d'Amérique (RP 01 –Nord Est- Catégorie 1S1, 50/80 cm)

Mise en place de 2000 « tubex » sur la totalité des merisiers, noyers, tulipiers et protection d'un chêne sur 4, une ligne sur 2.

Mars 1990 : Complément du dispositif de merisiers (150 plants)

Description du dispositif - Protocole de mise en place des expérimentations

Merisiers -Tulipiers de Virginie - Noyers noirs :

- 35 Placeaux de 25 plants
- 32 placeaux de clones INRA et graines de Merisiers:

-La densité de plantation est de 6 m sur la ligne et de 3 m entre les lignes (plantation en quinconce).

La densité des noyers est de 12 m X 6 m

La densité des chênes est de 3 m X 3 m

Calendrier des travaux

Juin 1989 : Girobroyage entre les lignes de plantation
Février 1990 : regarnis

- 82 merisiers
- 175 douglas (USA, SZ Ashford 422, catégorie 2+1, 25 cm et +)
- 1 395 pins laricios de Calabre (Italie-Calabre- Catégorie 2+1, 11 cm et +)
- 2 050 chênes rouges d'Amérique (RP 01 –Nord Est- Catégorie 1S1, 50/80 cm)

Traitement des chênes rouges au Dowpon

Avril-mai 1990 : traitement des résineux au Velpar L
Mai 1991 : girobroyage entre les lignes de plantation
Juin 1991 : dégagement localisé autour des plants

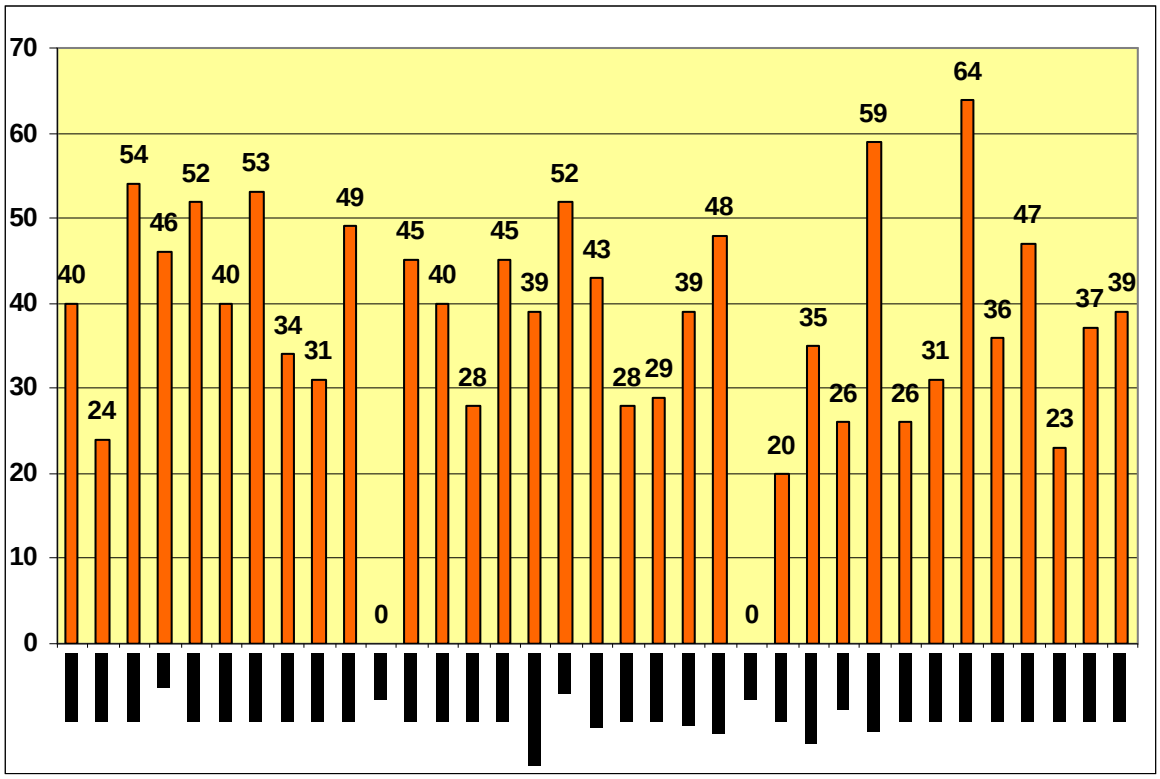
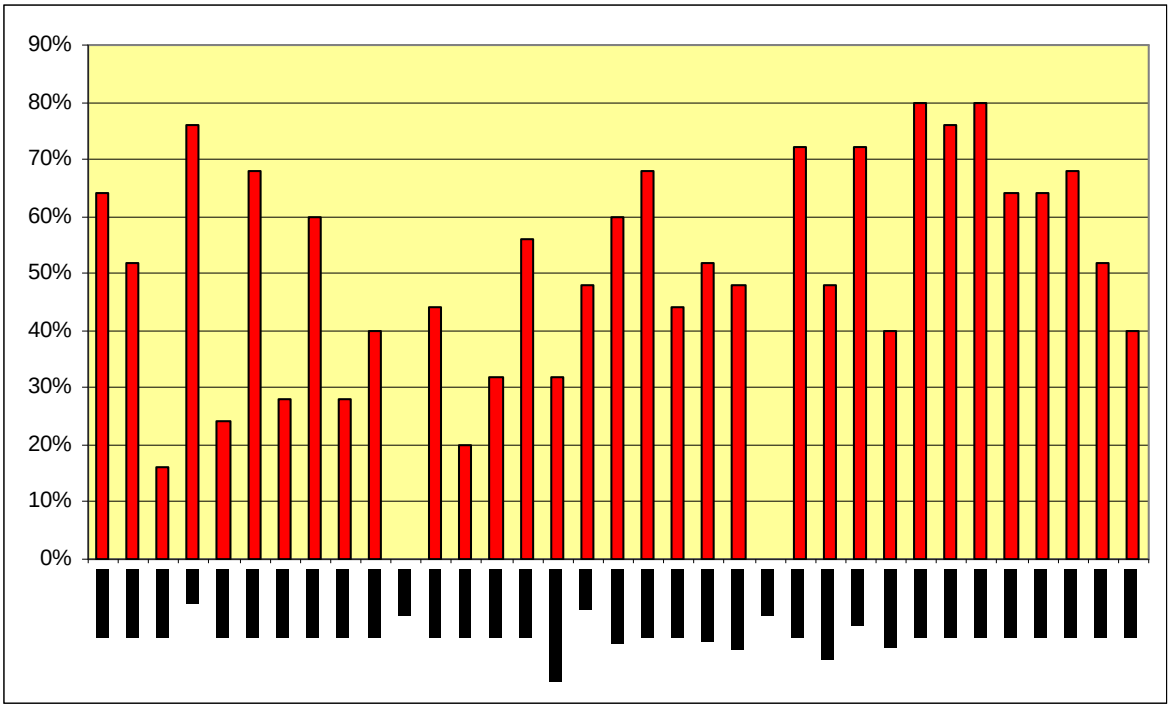
Observations sur l'évolution des expérimentations

MOYENNE DES CIRCONFERENCES EN JUIN 2009

MERISIERS

N° de placeau	ESSENCE	ORIGINE	DATE DE PLANTATION	CIRCONFERENCE MOYENNE (EN CM) JUIN 2009	TAUX DE MORTALITE
1	Merisier	CV.INRA 383	3.1990	40	64%
2	Merisier	CV.INRA 388	3.1990	24	52%
3	Merisier	CV.INRA 249	3.1990	54	16%
4	Noyers noirs	ISERE	3.1989	46	76%
5	Merisier	CV.INRA 164	3.1990	52	24%
6	Merisier	CV.INRA 249	3.1989	40	68%
7	Merisier	CV.INRA 182	3.1990	53	28%
8	Merisier	CV.INRA 121	3.1989	34	60%
9	Merisier	CV.INRA 388	3.1989	31	28%
10	Merisier	CV.INRA 108	3.1989	49	40%
11	Tulipier	FRANCE	3.1989	–	–
12	Merisier	CV.INRA 164	3.1989	45	44%
13	Merisier	CV.INRA 155	3.1989	40	20%
14	Merisier	CV.INRA 104	3.1989	28	32%
15	Merisier	CV.INRA 234	3.1989	45	56%
16	Merisier	ALLEMAGNE DU SUD	3.1989	39	32%
17	Merisier	YONNE	3.1989	52	48%
18	Merisier	CHAMPAGNE	3.1989	43	60%
19	Merisier	CV.INRA 113	3.1989	28	68%
20	Merisier	CV.INRA 133	3.1989	29	44%
21	Merisier	BOURGOGNE	3.1989	39	52%
22	Merisier	HAUTE SAONE	3.1989	48	48%
23	Tulipier	FRANCE	3.1989	–	–
24	Merisier	CV.INRA 227	3.1989	20	72%
25	Merisier	MIDI PYRENEES	3.1989	35	48%
26	Merisier	PICARDIE	3.1989	26	72%
27	Merisier	RHONE ALPES	3.1989	59	40%
28	Merisier	CV.INRA 271	3.1989	26	80%
29	Merisier	CV.INRA 131	3.1989	31	76%
30	Merisier	CV.INRA 253	3.1989	64	80%
31	Merisier	CV.INRA 139	3.1989	36	64%
32	Merisier	CV.INRA 201	3.1989	47	64%
33	Merisier	CV.INRA 153	3.1989	23	68%
34	Merisier	CV.INRA 112	3.1989	37	52%
35	Merisier	CV.INRA 130	3.1989	39	40%

Circonférences moyennes en Juin 2009



Taux de mortalité