

Éclaircie et enrichissement de Donadille - sapin



Localisation de l'essai (Aussillon, 81)



Situation dans le PNR Haut-Languedoc

(Fonds de carte © IGN)

Historique

Cette parcelle comporte une futaie régulière à dominante de sapin pectiné (*Abies alba*) arrivant à maturité. Elle a fait l'objet d'une gestion continue par son propriétaire, par éclaircies modérées et fréquentes (gestion quasi « jardinée »). La régénération du sapin par semis est localement abondante.

Martelage
(sept. 2018)



Éclaircie des arbres
marqués (oct. 2018)



Plantation en enrichissement
(déc. 2018)



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

L'essai de Donadille dans les sapins 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
720 - 730 m	Nord nord-ouest	5 à 10 %	Non	Haut de versant à faible pente (alimentation en eau équilibrée)

Substrat géologique	Caractéristiques du sol (<i>prospectée</i>)	Forme d'humus	Type de sol
Gneiss	Limons sableux sur toute l'épaisseur de sol prospectée avec très faible charge en cailloux.	Eumoder	GGM32 Très bon réservoir utile en eau

Températures		Précipitations		Bilan hydrique climatique	
Moyennes annuelles :	12 °C	Annuelles :	1155 mm	Annuel :	391 mm
Maximales juin-août :	24,9 °C	Saison de végétation :	596 mm	Estival (juin-août) :	-179 mm
Minimales janvier :	1,4 °C	(<i>avril-octobre</i>)		Saison de végétation :	-62 mm
Minimale absolue :	-16,7 °C			(<i>avril-octobre</i>)	

Objectif et modalités

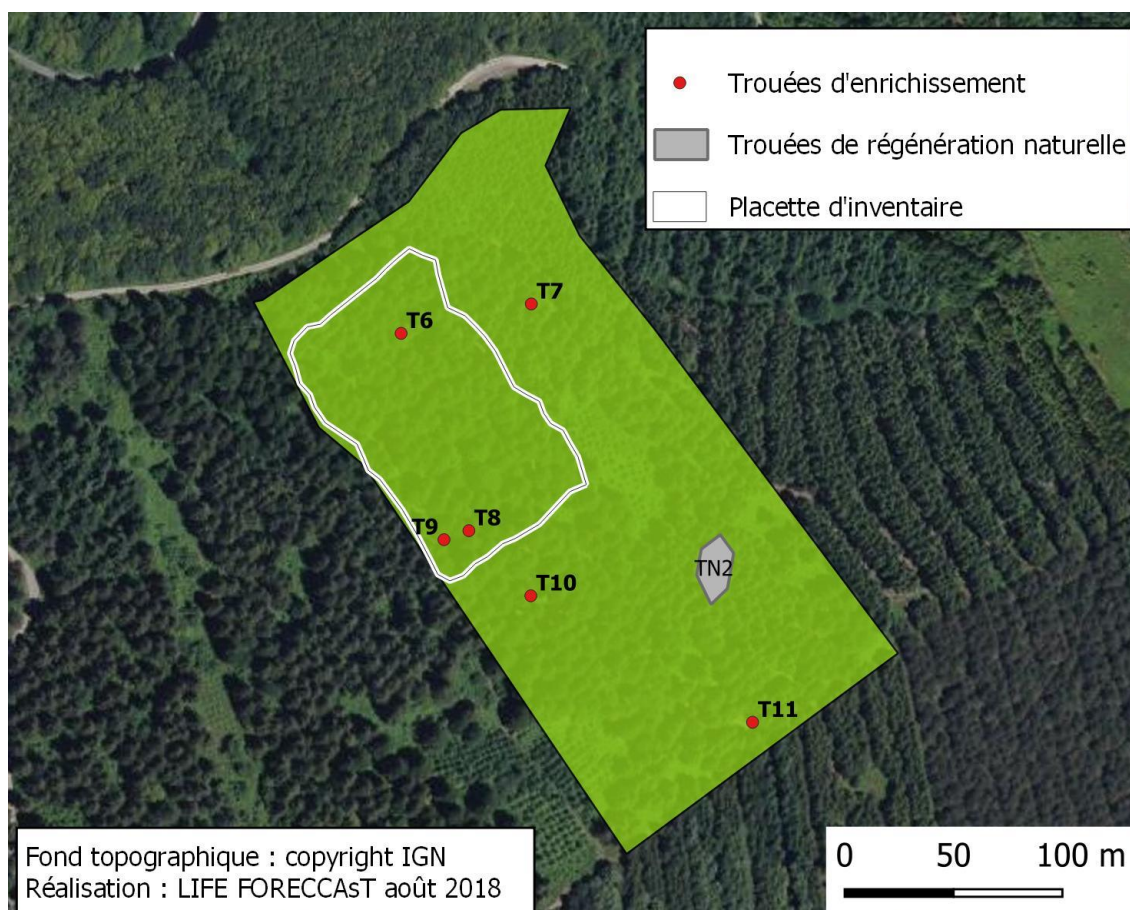
Le sapin en place est une essence qui présente un potentiel de production important ; cependant les risques climatiques ne sont pas à exclure du fait de sa sensibilité aux sécheresses. L'objectif est d'étudier le **renouvellement** du peuplement et son passage à une **sylviculture irrégulière**, dans une logique de **diversification des essences** et de maintien de la production. Pour cela, le peuplement est inventorié et suivi dans son ensemble sur une surface de 1,05 hectare. La surface totale de l'essai est de **4,6 hectares**.

L'**éclaircie** a respecté les consignes suivantes :

- Agrandir les trouées existantes ou en ouvrir ponctuellement pour créer des zones propices à l'enrichissement par plantation.
- Récolter les arbres présentant des problèmes sanitaires.
- Favoriser une structure irrégulière en conservant les bois moyens de sapin ou de feuillus d'avenir (chênes, frênes, merisiers, érables).

Le taux de prélèvement total est de 7 % du nombre de tiges initial, pour environ 8 % de la surface terrière.

	Avant éclaircie	Après éclaircie
Densité (tiges / ha)	249	232
Hauteur dominante (m)	-	-
Surface terrière (m ² / ha)	40,3	37,0
Diamètre moyen (cm)	43,9	43,5



Les **trouées** constituées sont référencées, et les plantations d'enrichissement sont réalisées en cèdre de l'Atlas. Une trouée n'est pas plantée pour un suivi de la régénération naturelle.

	Essence(s)	Nombre plants	Espacement	Surface (troncs)	Surface (houppiers)
T6	Plantation cèdre A.	2 x 12	1 m	220 m ²	118 m ²
T7	Plantation cèdre A.	17	3 m	278 m ²	162 m ²
T8	Plantation cèdre A.	2 x 12	1 m	351 m ²	216 m ²
T9	Plantation cèdre A.	1 x 12	1 m	240 m ²	118 m ²
T10	Plantation cèdre A.	3 x 12	1 m	298 m ²	172 m ²
T11	Plantation cèdre A.	1 x 12	1 m	225 m ²	111 m ²
TN2	Régénération naturelle	-	-	123 m ²	59 m ²

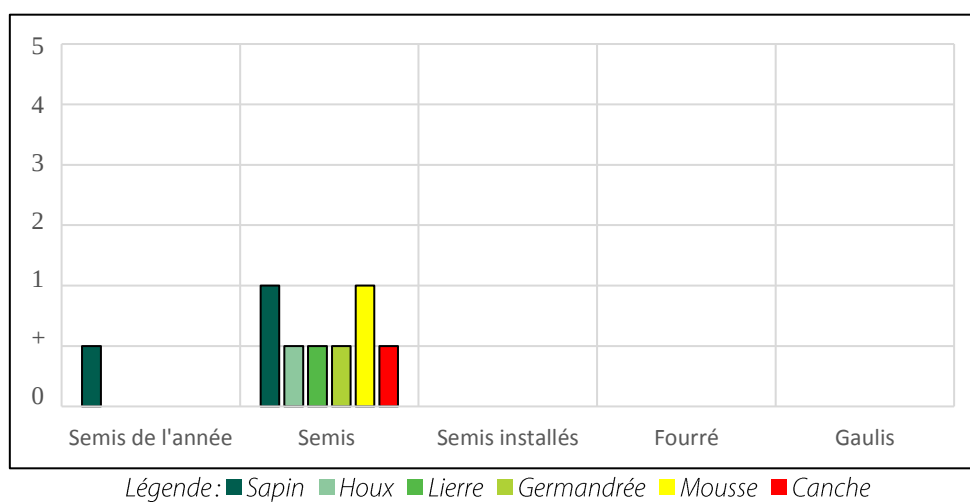
(Les plants sont installés soit en îlots denses de 12 plants espacés d'un mètre, soit en schéma 3 m x 3 m adapté à la forme de la trouée. Les surfaces des trouées sont estimées en mesurant la distance et l'azimut des arbres périphériques par rapport à un point fixe central : distance aux troncs et distance à l'aplomb des houppiers).

Suivi et analyses

Suivi des **enrichissements** après deux saisons de végétation (N + 2) :

	Essence	Accroissement hors abrouissement	Abrouitis	Accroissement moyen	Mortalité
T6	Cèdre	21,2 cm	50 %	8,6 cm	-
T7	Cèdre	22,0 cm	76,5 %	-1,3 cm	11,8 %
T8	Cèdre	13,7 cm	50 %	4,3 cm	4,2 %
T9	Cèdre	7,0 cm	83,3 %	-2,7 cm	-
T10	Cèdre	11,7 cm	33,3 %	-0,6 cm	47,2 %
T11	Cèdre	10,4 cm	16,7 %	6,9 cm	25 %
Total	Cèdre	15,1 cm	48,8 %	3,0 cm	18,4 %

État de la **régénération** dans la trouée non plantée 6 mois après éclaircie :



Ordonnées : coefficient d'abondance
(échelle de Braun-Blanquet)

- + : Individus rares et recouvrement faible
- 1 : Individus assez abondants, mais recouvrement faible
- 2 : Individus très abondants
- 3 : Nombreux individus, recouvrement entre 1/4 à 1/2
- 4 : Nombreux individus, recouvrement entre 1/2 à 3/4
- 5 : Nombreux individus, recouvrement supérieur à 3/4

Abscisses : stade de développement :

- Semis de l'année : Semis de moins d'un an
- Semis : hauteur inférieure à 40 cm
- Semis installé : hauteur comprise entre 1,50 m et 3 m
- Fourré : hauteur comprise entre 40 cm et 1,50 m
- Gaulis : hauteur supérieure à 3m, mais diamètre inférieur à 7,5 cm