

Étude des conditions de régénération du chêne sessile par un réseau de trouées expérimentales en futaie irrégulière

Sophie, POUZENC¹, Line, Boulonne¹, Moame-Abel, BOUARFA²,
Ghislain, Girot¹, Jose-Luis, Almeida-Falcon¹, Gabriel, Saulou-Cerych²

¹ INRAE Info&Sols, INRAE Centre de Recherches Val de Loire site d'Orléans
2163, avenue de la Pomme de Pin, CS 40001 Ardon, 45075 ORLEANS cedex 2,
sophie.pouzenc@inrae.fr

² INRAE EFNO, Site de Nogent-sur-Vernisson, Domaine des Barres
45290 Nogent-sur-Vernisson, moame-abel.bouarfa@inrae.fr

Résumé du projet Renouv dans l'ARD Sycomore

Le programme SyCoMore (Sylviculture Connectée et de Précision) est financé par la région Centre Val de Loire, il se décline en plusieurs axes de recherche organisés en projets d'études sur le dépérissement forestier, son renouvellement et sur les ressources génétiques forestière.

Les actions du projet Renouv prévoient l'étude des techniques de régénération du chêne et la création d'outils de diagnostic et de suivi sa régénération. Ces actions s'intègrent dans le contexte actuel de renouvellement des forêts de la région pour les rendre plus résilientes et résistantes face aux changements climatiques.

Les deux unités INRAE Info&Sols et EFNO sont mobilisées dans le projet Renouv autour de *l'étude des conditions de régénération du chêne sessile par un réseau de trouées expérimentales en futaie irrégulière*. Son objectif est de mesurer et suivre les facteurs environnementaux agissant sur la régénération des chênes dans les massifs forestiers de la région Centre Val de Loire. L'étude porte à la fois sur des semis naturels et des plants.

Les massifs forestiers sélectionnés sont répartis dans les 6 départements de la région. Ils comprennent en moyenne 5 placettes d'étude chacun, correspondant à des trouées de 2 à 10 ares dans lesquelles le chêne se régénère au stade initial de 0- 25 cm. Au total, 12 à 15 massifs seront suivi pour un nombre de 60 placettes dans la région Centre Val de Loire.

Le dispositif de suivi consiste à implanter dans chaque trouée, 5 placeaux d'études de 4m² chacun.

Les trouées ont été choisies dans des peuplements purs ou en mélange de chênaies sessiliflores majoritaires sur sols non hydromorphes en station acidiphile à neutrocline.

Les sols seront caractérisés par des sondages et des profils pédologiques ainsi que des analyses physico-chimiques associés aux trouées par massif forestier.

La taille de la trouée et la structure de son peuplement environnant influencent la lumière perçue par les semis dans la trouée. Par conséquent, la luminosité sera mesurée en différents points dans la trouée et ses valeurs seront mises en lien avec les caractéristiques dendrométriques du peuplement autour de la trouée. L'humidité du sol, la pression d'abrouissement, les paramètres pérennes du sol, la température et la croissance des semis naturels et des plants (en enclos-exclos) seront également étudiés dans le cadre de ce projet pour déterminer les facteurs favorables à la croissance des chênes.

Ce projet, ayant pour objectif à terme de donner un guide applicable aux gestionnaire forestiers pour la régénération naturelle, représente une opportunité de développer de nouvelles collaborations entre deux unités spécialisées, l'une en écologie forestière, l'autre dans la connaissance et de l'acquisition

de données sur les sols. Cette collaboration est à l'image du développement de recherches interdisciplinaires nécessaires pour anticiper l'impact du changement climatique sur les forêts.