

## Comportement de différentes provenances de chêne pubescent dans des contextes climatiques contrastés. Comparaison avec le chêne sessile.

**Sabine GIRARD** (CNPFF-IDF), en collaboration avec P. Brahic, J. Reilhan et B. Chareillat (PNRGF, Cadarache, ONF), S. Guérinet, C. Morlon et N. Vergne (PNRGF, Peyrat le Château, ONF), O. Forestier, JP Huvelin, M. Rondouin et A. Gouche (PNRGF, Guémené-Penfao, ONF), B. Le Guerroué et B. Musch (CGAF/BIOFORA, ONF), C. Vidal et H. Kebli (CNPFF-IDF)



Grâce aux récoltes effectuées en 2014 et 2015 dans des peuplements de chêne pubescent de différentes régions de provenance, **trois tests de provenances** identiques ont été installés sur un gradient climatique de pluviométrie et de température (Peyrat le Château en Haute Vienne, Saffré en Loire Atlantique et St Paul lès Durance dans les Bouches du Rhône). Ils comparent le comportement et la croissance de **4 provenances de chêne pubescent** : 2 récoltées dans la moitié sud (QPU751-Pignans dans le Var et QPU360-Martel dans le Lot), 2 autres, plus septentrionales, récoltées dans la Vienne (QPU101-Ternay) et dans l'Eure (QPU101-Pacy) et **2 provenances de chêne sessile** : QPE105-Dourdan dans l'Essonne et QPE311-La Moulière dans la Vienne.

La recherche de **marqueurs génétiques** de types microsattellites sur une partie des descendants de ces peuplements a permis d'établir que 97 % des plants de QPU101-Pacy appartenaient à l'espèce *Q. pubescens* et 93 % dans le cas de QPU101-Ternay. Concernant les peuplements sélectionnés de sessile, la proportion de plants attribués à l'espèce *Q. petraea* était de 93 % pour QPE311-La Moulière et de 80 % pour QPE105-Dourdan.

Trois ans après plantation, la **survie** des plants n'est que de 47 % sur le site le plus chaud à St Paul lès Durance, de 82 % en Loire Atlantique et de 100 % à Peyrat le Château, le plus frais. Quel que soit le site considéré, la mortalité a concerné toutes les provenances dans les mêmes proportions.

Concernant la **croissance**, les plants des dispositifs de Saffré et Peyrat atteignent des hauteurs moyennes de 70 cm, trois ans après plantation. En revanche, ceux installés à St Paul lès Durance sont en moyenne 30 cm plus petits. Quel que soit le site considéré, les plants des provenances QPU101-Pacy et QPU101-Ternay sont toujours les plus grands, et ceux de QPU751-Pignans, toujours les plus petits. Les écarts observés peuvent être liés à des différences de hauteurs initiales (de 26 à 40 cm en moyenne selon les provenances) mais également à la qualité génétique du matériel. Rappelons que les provenances QPU101-Pacy et QPU101-Ternay sont issues de peuplements répondant à un cahier des charges prenant en compte la qualité phénotypique des arbres, ce qui n'est pas le cas des autres provenances de chêne pubescent.

Dans tous les sites, les chênes pubescents QPU101-Pacy et QPU101-Ternay sont aussi grands (voire plus grands à Peyrat) que les chênes sessiles issus de peuplements sélectionnés récoltés dans la même zone géographique (QPE105-Dourdan et QPE311-La Mouillère).