

---

# Comportement des peuplements sélectionnés de chêne sessile face au changement climatique

Quentin Merceron\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UMR 0588 BioForA, Orléans Cedex 2, France – Office National des Forêts, Institut National de  
Recherche pour l’Agriculture, l’Alimentation et l’Environnement – France

## Résumé

Le changement climatique alarme le milieu forestier et le chêne sessile est au cœur des préoccupations du fait de sa très forte valeur ajoutée. Ainsi ces dernières années plusieurs recherches menées en Europe (Mátyás C. 2020) ont pour objectif d’apporter des éléments de réflexion sur la migration assistée des provenances pour adapter les peuplements au changement climatique et démontrent l’utilité de mener des tests de provenances. Saenz-Romero *et al* (2016) ont ainsi mené une étude sur le chêne sessile dans toute l’Europe, avec des dispositifs dans plusieurs pays, dont 4 en France. Cette étude a montré que le chêne sessile réagit au changement climatique et qu’il est très sensible dans les limites actuelles de son aires de répartition (dans l’étude, la France est considérée dans cette limite). Plus récemment, Doucerain M. (2020) a rédigé un mémoire visant à élaborer de nouvelles préconisations d’utilisation des différentes provenances de chêne sessile.

Basée essentiellement sur ces deux travaux, l’objectif de notre étude est de voir si et comment le chêne sessile (*Quercus petraea*) réagit au changement climatique en France. Pour cela, des données de croissance, de survie et de comportement (forme et débourrement) issues des 4 dispositifs français seront croisées avec des données climatiques issues de la plateforme ClimEssence. Des simulations portant sur le changement climatique ont été effectuées en calculant des distances climatiques entre les sites de provenances des différentes populations de chêne françaises testées et les 4 sites de plantation en France. Des modèles nous ont permis de déterminer l’effet des différentes distances climatiques que nous avons étudiées sur les performances de notre essence d’intérêt.

Le but de cette étude est d’apporter des précisions sur les préconisations établies par Mathilde Doucerain en incluant le comportement supposé des différentes provenances de *Quercus petraea* dans un contexte de changement climatique. En effet, les gestionnaires forestiers recherchent avant tout des arbres présentant une bonne croissance et qui produisent un bois d’œuvre de qualité, ce qui n’est possible qu’en favorisant à la plantation des provenances adaptées au changement climatique en cours.

## Bibliographie

DOUCERAIN (M.). 2020 – Chêne sessile : quelles provenances pour l’avenir ?, Mémoire de recherche.

Mátyás (C.). 2020 - Adaptive pattern of phenotypic plasticity and inherent growth reveal

---

\*Intervenant

the potential for assisted transfer in sessile oak (*Quercus petraea* L.), Forest Ecology and Management, 482, 1-9.

SAENZ-ROMERO (C.), LAMY (J-B.), DUCOUSSO (A.), MUSCH (B.), EHRENMANN (F.), DELZON (S.), CAVERS (S.), CHALUPKA (W.), DAGDAS (S.), KEHLET HANSEN (J.), LEE (S. J.), LIESEBACH (M.), RAU (H-M.), PSOMAS (A.), SCHNECK (V.), STEINER (W.), ZIMMERMANN (N. E.), KREMER (A.). 2016 - Adaptive and plastic responses of *Quercus petraea* populations to climate across Europe, Global Change Biology, 1-17.

**Mots-Clés:** chêne sessile, changement climatique, distance climatique, croissance, survie