

## Hybrides naturels du genre *Quercus* indigènes d'Amérique du Nord



Les études sur les hybrides naturels et d'origine humaine de *Quercus*, révèlent que certains de ces hybrides ont une croissance et une résistance aux ravageurs, tout comme certaines autres caractéristiques variées supérieures ou qui s'ajoutent aux caractéristiques existantes. Chaque biotope forestier dans lequel sont établies des espèces de chênes indigènes du même type de milieu, peuvent servir à la production d'arbres génétiquement supérieurs au niveau adaptatif, pour chacune des zones bioclimatiques visées.

Les espèces modernes du genre *Quercus* ont subi des phases d'hybridations primaires au Tertiaire. En Europe à partir des différents fronts migratoires issus des zones refuges fusionnées. La variation géographique des caractères adaptatifs s'est opérée surtout grâce à l'hybridation interspécifique qui facilitait la dispersion. Principalement durant les recolonisations post-glaciaires.

En Amérique la dynamique était différente. Les espèces orientales ne se limitaient pas aux zones refuges génétiquement séparées. Les peuplements persistaient à faible densité près de la glace de l'inlandsis laurentidien, ce qui limitait leur dispersion à grande distance. La recolonisation est plus diffuse et limitée. Conséquemment on observe moins de différenciation d'ADN cp parmi les populations. Sur le côté ouest les chênes étaient également plus stables de par les oscillations climatiques. Les populations ont diminué et se sont accrues pendant les réchauffements, ce qui a donné lieu à des migrations locales qui ont établi une répartition inégale de la diversité de l'ADN cp et qui ont maintenu des niveaux plus élevés de diversité par rapport au chêne d'Europe.



Voici quelques une des espèces du genre *Quercus* hybrides indigènes d'Amérique du Nord , de part le chevauchement de leur air de répartition , ces hybrides sont ce qu'on appelle des hybrides naturels .Leurs parents se sont pollinisés entre espèce différente de manière aléatoire en milieu naturel sans aucune intervention humaine. N'oublions pas que ces cas sont rare en nature surtout à court terme, car plusieurs de ces espèces ont des périodes de pollinisations différentes de par le moment et la durée. Toujours dans le cas où ces deux espèces proviennent du même groupe de chêne compatible génétiquement comme exemple : du groupe des Lobatae(chênes rouges) ou celui de groupe des *Quercus sensu strictus*(chênes blancs ) ect. Il existe généralement 5 ou 6 groupes . Les seuls hybrides observés qui impliquent 2 groupes différents, concernent le groupe des *Quercus sensu strictus* et le groupe *Mésobalanus* . Ce dernier est souvent inclus à l'intérieur du groupe des *Quercus* , selon les différents classements nouveaux et anciens . Il est important de mentionner que certains des hybrides présentés dans cette liste sont d'origine humaine ayant fait l'objet de manipulation . :



**x Alvordiana**(*douglasii* x *turbinella*) , **x Andrewsii**(*macrocarpa* x *undulata*) , **x Asheana**(*incana* x *laevis*) , **x Atlantica**(*incana* x *laurifolia*) , **x Basaeachicensis**(*depressipes* x *rugosa*) , **x Beaumontiana**(*falcata* x *laurifolia*) , **x Bebiana**(*alba* x *macrocarpa*) , **x Beckya**(*macrocarpa* x *prinoides*) , **x Benderi**(*coccinea* x *rubra*) , **x Bernardensis**(*prinus* x *stellata*) , **x Blufftonensis**(*falcata* x *laevis*) , **x Brittonii**(*ilicifolia* x *marilandica*) , **x Burnetensis**(*macrocarpa* x *virginiana*) , **x Bushii**(*marilandica* x *velutina*) , **x Byarsii**(*macrocarpa* x *michauxii*) , **x Caduca**(*incana* x *nigra*) , **x Caesariensis**(*falcata* x *ilicifolia*) , **x Capesii**(*nigra* x *phellosa*) , **x Cocksii**(*laurifolia* x

velutina) , x *Columnaris*(palustris x rubra) , x *Comptoniae*(lyrata x virginiana) , x  
*Cravenensis*(incana x marilandica) , x *Deamii*(macrocarpa x muehlenbergii) , x *Demareei*(nigra x  
 velutina) , x *Discreta*(shumardii x velutina) , x *Diversiloba*(laurifolia x marilandica) , x  
*Drummondii*(margaretta x stellata) , x *Dysophylla*(crassifolia x crassipes) , x  
*Egglestonii*(imbricaria x shumardii) , x *Eplingii*(douglasii x garryana) , x *Exacta*(imbricaria x  
 palustris) , x *Faxonii*(alba x prinoides) , x *Fernaldii*(ilicifolia x rubra) , x *Fernowii*(alba x stellata) , x  
*Filialis*(phellos x velutina) , x *Fontana*(coccinea x velutina) , x *Ganderi*(agrifolia x kelloggii) , x  
*Garlandensis*(falcata x nigra) , x *Giffordii*(ilicifolia x phellos) , x *Grandidentata*(durata  
 var.gabrielensis x engelmanni) , x *Guadalupensis*(macrocarpa x stellata) , x *Harbisonii*(stellata x  
 virginiana) , x *Hastingsii*(marilandica x buckleyi) , x *Hawkinsiae*(rubra x velutina) , x  
*Heterophylla*(phello x rubra) , x *Hillii*(alba x muehlenbergii) , x *Howellii*(dumosa x garryana) , x  
*Humidicola*(bicolor x lyrata) , x *Incomita*(falcata x marilandica) , x *Inconstans*(gravesii x  
 Hypoleucoides) , x *Introgressa*(bicolor x (muehlenbergii x prinoides)) , x *Jackiana*(alba x bicolor) ,  
 x *Jolonensis*(douglasii x lobata) , x *Joorii*(falcata x shumardii) , x *Kinseliae*(dumosa x lobata x  
 engelmannii) , x *Leana*(imbricaria x velutina) , x *Ludoviciana*(pagoda x phellos) , x  
*Macdonaldii*(pacifica x lobata) , x *Macnabiana*(sinuata x stellata) , x *Mazei*(macrocarpa x  
 gambelii) , x *Megaleia*(lyrata x macrocarpa) , x *Mellichampii*(laevis x laurifolia) , x  
*Morehus*(kelloggii x wislizenii var.frutescens) , x *Moultonensis*(phellos x shumardii) , x  
*Munzii*(lobata x cornelius-mulleri) , x *Mutabilis*(palustris x shumardii) , x *Neopalmeri*(nigra x  
 shumardii) , x *Neotharpaii*(minima x stellata) , x *Nessiana*(bicolor x virginiana) , x  
*Organensis*(arizonica x grisea) , x *Oviedoensis*(incana x myrtifolia) , x *Paleolithicola*(ellipsoidalis  
 x velutina) , x *Palmeriana*(falcata x imbricaria) , x *Pastorensis*(clivicola x glaucoides) , x  
*Podophylla*(incana x velutina) , x *Rehderi*(ilicifolia x velutina) , x *Richteri*(rubra x palustris) , x  
*Riparia*(rubra x shumardii) , x *Robbinsii*(coccinea x ilicifolia) , x *Robusta*(emoryi x gravesii) , x  
*Rolfsii*(chapmanii x minima) , x *Rudkinii*(marilandica x phellos) , x *Runcinata*(imbricaria x rubra) ,  
 x *saulii*(alba x prinus) , x *Schochiana*(palustris x phellos) , x *Schuettei*(bicolor x macrocarpa) , x  
*Smallii*(georgiana x marilandica) , x *Stelloides*(prinoides x stellata) , x *Sterilis*(marilandica x  
 nigra) , x *Sternbergii*(shumardii x buckleyi) , x *Sterrettii*(lyrata x stellata) , x *Subintegra*(falcata x  
 incana) , x *Substellata*(bicolor x stellata) , x *Succulenta*(geminata x minima) , x  
*Tharpaii*(graciliformis x emoryi) , x *Tottenii*(lyrata x michauxii) , x *Townei*(dumosa x lobata) , x  
*Tridentata*(imbricaria x marilandica) , x *Undulata*(gambelii x turbinella) , x *Vaga* (palustris x  
 velutina) , x *Venulosa*(arkansana x incana) , x *Wagneri*(bicolor x prinoides) , x *Walteriana*(laevis  
 x nigra) , x *Willdenowiana*(falcata x velutina) , x *Zehra*(rysophylla x falcata) .

Le genre est limité dans sa vitesse de migration par la morphologie de son fruit , mais possède un péricarpe parfait pour le transport terrestre et aquatique.

Aucune carte génétique n'a été publiée jusqu'à maintenant pour certaines espèces du genre, comme *Quercus rubra* . L'objectif d'un tel projet à long terme serait la détection de QTL et de gènes contrôlant la résistance aux ravageurs spécifiques et même jusqu'à la couleur du duramen.

## *Americanum privilégie le contenu aux longueurs vides*

Publié : le 20 janvier 2017 à Drummondville Qc.ca. les press indépendantes

2017 Touts droits réserver à AMERICANUM Firme de Botaniste Consultant