

# COLLOQUE

**MERCREDI 2 DECEMBRE 2015**

## ET SI L'AVENIR DES CHENAIES PASSAIT PAR LE CHENE PUBESCENT ?

### Synthèse des différentes interventions

**1.1** : Les principaux critères botaniques de reconnaissance des chênes indigènes

*Jean LEMAIRE, ingénieur à l'IDF responsable du groupe national chêne*

Au plan morphologique, des critères discriminants entre espèces de chênes existent mais les formes intermédiaires sont courantes et, dans de tels cas, l'assignation à une espèce est difficile. La prudence est de mise.

**1.2** : le chêne pubescent : regard du généticien

*Alexis DUCOUSSO, ingénieur de recherche à l'INRA*

Rappel sur les notions d'espèce chez les chênes tant du point de vue morphologique, écologique, biologique que génétique.

Le génome du sessile et celui du pédonculé ont été séquencés, des zones de différenciation des espèces existent partout sur le génome. L'affiliation d'individus à une espèce donnée est donc possible.

Les chênes pubescent, sessile et tauzin sont très proches génétiquement, en particulier les pubescent et sessile. Le pédonculé se distingue davantage.

Les espèces sessile et pubescent se sont séparées il y a 6 millions d'années. Elles sont à nouveau entrées en contact à l'occasion de la recolonisation postglaciaire c'est-à-dire très récemment (depuis l'équivalent de 1% de la période de séparation).

Le pubescent s'hybride avec tous les autres (pas de travaux pour mettre en évidence de sens privilégié et de dissymétrie).

**1.3** : Quelques mots sur les chênes thermophiles européens, *Alexis DUCOUSSO*

26 espèces de chênes thermophiles européens existent, dont certains sont extrêmement rares dans leur aire, voire en voie de disparition. Peuvent-elles présenter un intérêt dans un contexte de changement climatique en France ? Alexis Ducoussou met en avant 2 espèces: *Q. frainetto* (intérêt pour la production) et *Q. vulvanica* (productif mais en voie de disparition).

## **2.1 : Importance et évolution du chêne pubescent en Poitou-Charentes**

*Fabienne BENEST, Chef de département Expertise, direction Sud-Ouest de l'IGN*

L'IGN constate une très forte augmentation en volume et nombre de tige.

L'IGN met en avant un fort recrutement et grossissement des arbres en place : + 46 % des effectifs contre + 10 % chez les autres espèces et volume multiplié par 6 en presque 30 ans.

Ces chiffres ne portent pas discussion lorsqu'il s'agit du nombre de tiges car les variables utilisées d'un inventaire à un autre sont identiques. Ce n'est, par contre, pas tout à fait la même chose avec les volumes.

Les peuplements mélangés pubescent /sessile sont rares alors que les mélanges pédonculé/pubescent sont courants.

Au niveau national, la mortalité du chêne pubescent est faible et l'augmentation des volumes est générale.

## **2.2 : Autécologie du chêne pubescent et ses perspectives de développement dans un contexte d'évolution du climat en Poitou-Charentes et en France**

*. M Jean LEMAIRE, ingénieur à l'IDF responsable du groupe national chêne*

Présentation sur support cartographique, à partir des données AURHELY (Météo-France) et DIGITALIS (AgroParisTech), de l'évolution, par décennie, de la T° moyenne et du P-ETP sur la région. Les données attestent un réchauffement marqué depuis les années 90.

Présentation des caractéristiques climatiques de la niche écologique des 3 chênes à partir des travaux réalisés lors du programme « chênaie Atlantique ».

Proposition d'un nouveau diagramme écologique pour le chêne pubescent qui n'est plus cantonné aux sols calcaires mais présente une amplitude trophique maximale allant des sols secs à frais.

Jean Lemaire a relié statistiquement la progression en surface du chêne pubescent en Poitou Charentes à certaines caractéristiques du climat et a défini une clef de détermination expliquant sa présence ou son absence à partir de la T° max de l'été et du déficit estival.

Constat : Le pubescent a progressé en Poitou Charentes là où le déficit hydrique estival a le plus augmenté entre 1970-89 et 1990-2009.

Jean Lemaire fait l'hypothèse d'un changement de morphotype des arbres adultes par phénomène d'accommodation. Ceci pourrait expliquer l'apparition de pts d'inventaires avec des gros bois dans des zones où précédemment n'étaient recensés que des sessiles.

L'exercice de reconnaissance des chênes, proposé à l'entrée du colloque aux participants, où les deux rameaux l'un franchement pubescent et l'autre plutôt sessile alors qu'ils ont été prélevés sur le même arbre, étaye ses soupçons.

### **3 : Qualités technologiques du bois de chêne pubescent**

*M Loïc BRANCHERIAU ingénieur au CIRAD de Montpellier*

Les caractéristiques mécaniques du chêne pubescent sont satisfaisantes pour un usage en menuiserie et charpente.

La composition de ses tanins est proche en quantité et qualité de celle du pédonculé ce qui est intéressant pour un usage en tonnellerie.

Le séchage est plus problématique notamment à cause d'un plus grand retrait du bois.

Les protocoles de réglages sont à affiner. Une nouvelle table de séchage, prévoyant une étape probatoire mériterait être testée.

Les tests réalisés prouvent que le chêne pubescent n'a pas à pâlir de ses qualités comparativement aux autres chênes.

### **4 : Comment peut-on gérer le chêne pubescent ?**

*M Eric SEVRIN, directeur adjoint de la délégation CRPF Centre*

Si l'on consulte la bibliographie, on constate que très peu d'informations sont disponibles sur la gestion du pubescent, hormis sur la zone méditerranéenne.

Le chêne pubescent est une espèce post-pionnière nomade qui doit être gérée de façon dynamique mais « douce ».

Son aubier serait plus important que chez les autres chênes, il faut donc lui éviter les longues phases de compression et la mise en lumière brutale de ses troncs.

Un sous-étage doit impérativement être maintenu.

Dans l'état actuel de nos connaissances, la consigne de gestion sera de le traiter comme le chêne pédonculé.

Attention : le pubescent ne peut être considérée comme une espèce miracle. On déplore en déjà quelques dépérissements en zone méditerranéenne.

### **5. bilan du travail de prospection, d'identification et de caractérisation des peuplements de chêne pubescent en Normandie**

*M Eric HINCELIN, Ingénieur forestier de la délégation CRPF Haute-Normandie*

Eric Hincelin a présenté le travail de prospection conduit en Normandie. Cette prospection est partie de signalements de peuplements donnés notamment par des naturalistes. Les stations ciblées ont été les coteaux calcaires exposés au Sud.

La sélection des peuplements s'est opérée en s'appuyant sur le cahier des charges défini par le groupe de travail constitué lors de l'opération conduite en Poitou-charentes.

Deux peuplements porte-graines ont été sélectionnés.

Un a été récolté à l'automne 2014 par le CRPF Normandie. Par contre, il n'y a pas eu de fructifications à l'automne 2015.

Un contrat de culture de 17 000 plants a été passé entre le CRPF et les pépinières Lemonnier.

Les premières plantations expérimentales sont prévues pour le printemps 2016.

## **6 : bilan de la campagne de repérage de peuplements remarquables et de la récolte de glands effectuées en Poitou-Charentes:**

*Mme Sabine GIRARD, Ingénieur à l'IDF en charge du programme génétique*

Sabine Girard présente l'opération en Poitou Charentes. Le travail de prospection a été confié localement au CETEF de la Charente qui s'est appuyé sur le réseau des techniciens du CNPF et de l'ONF.

Treize peuplements ont été repérés, 1 seul a pu être récolté par les pépinières Vilmorin. 15 000 plants vont être commercialisés avec une partie réservée pour l'expérimentation.

La société LISEA COSEA (concessionnaire et constructeur de la ligne LGV) prévoit d'en utiliser dès l'hiver 2015/2016 dans les boisements compensateurs.

Les prolongements de cette action et notamment l'implantation de plantations comparatives sont désormais à bâtir en concertation avec les différents partenaires : INRA, IRESTEA, ONF, CNPF....

Un cahier des charges du dispositif de comparaison entre chênes pubescents à mettre en place est en cours de finalisation.



**Intervention d'Alexis Ducouso**