

# Du XIII<sup>e</sup> au XXI<sup>e</sup> siècle, histoire de la biodiversité d'une petite forêt tarnaise, le bois de Gabor (Tarn, France)

Michel Bartoli

## Résumé

La petite (30 ha) chênaie de Gabor a été royale et dispose d'un riche fonds d'archives qui permet de suivre l'évolution des peuplements, en particulier la présence de gros bois. Ils ont disparu en 1666. La culture du pastel au début du XVI<sup>e</sup> siècle avait entraîné la diminution de sa surface de 90 %. La sylviculture mise en place au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle permet à l'écosystème de vieillir. Mais elle ne favorise que le chêne et n'utilise que la reproduction végétative (par le taillis) figeant le patrimoine génétique des arbres.

**Mots clés :** Biodiversité, histoire, forêt, taillis, Tarn.

## Abstract

The small (30 ha) Gabor oak grove was once royal, and has a rich archives that enables us to follow the evolution of the stands, in particular the presence of large trees. They disappeared in 1666. The cultivation of pastel in the early 16th century led to a 90% reduction in its surface area. The silviculture introduced in the mid seventeenth century allowed the ecosystem to age. But it only favored oak and used vegetative reproduction (coppicing) freezing the tree's genetic heritage.

**Keywords:** Biodiversity, history, forest, coppice, Tarn.

## Une petite chênaie en Midi toulousain

Sur la commune de Lavaur, le pourtant tout petit bois de Gabor – 54 arpents font 30,7 ha<sup>1</sup> (**Fig. 1**) – a épousé tous les grands événements du Midi toulousain : la croisade contre les Albigeois, la culture du pastel, les guerres de religion et la Révolution (Bartoli & Millet, 2011). Il a, plus étonnant encore, participé aux grands mouvements des sylvicultures qu'ont subi les forêts feuillues française du Moyen-Âge au XIX<sup>e</sup> siècle, sylvicultures dont les pratiques ont des conséquences sur la biodiversité actuelle toujours très sensibles et même annoncent les évolutions futures. Parce qu'il fut longtemps propriété du Comte de Toulouse puis du roi de France, s'y rattache un fonds d'archives stupéfiant de richesse et d'originalité. C'est lui qui va nous conter l'histoire de sa biodiversité.

Nous nous proposons de suivre les deux principaux indicateurs du niveau de la biodiversité forestière :

1. La présence de gros arbres. Exposés à de nombreux accidents au cours de leur vie. Ils sont les plus riches

en microhabitats et ont stocké beaucoup d'énergie dans leur bois ; nous les nommerons « futaies ». Suivre quelques-uns des événements qui, au cours de siècles ont joué sur les peuplements de Gabor, permet souvent indirectement mais de façon fiable de constater la présence ou l'absence de ces futaies.

2. La taille de l'habitat boisé. Gabor n'est pas resté à l'écart des besoins de défrichement pour satisfaire les besoins domestiques des populations ou, dans le « Pays de Cocagne » où nous sommes, l'économie de la culture capitaliste du pastel.

## Des arbres de futaies jusqu'en 1666

En novembre 1420, pour assurer la réparation des murailles de Lavaur, le Dauphin (le futur Charles VII) faisait don aux consuls et habitants des arbres de deux arpents de la forêt de Gabor. S'il était possible de trouver, sur seulement un hectare, suffisamment de bois destiné à des remparts, la forêt ne pouvait être que riche d'arbres de futaie.

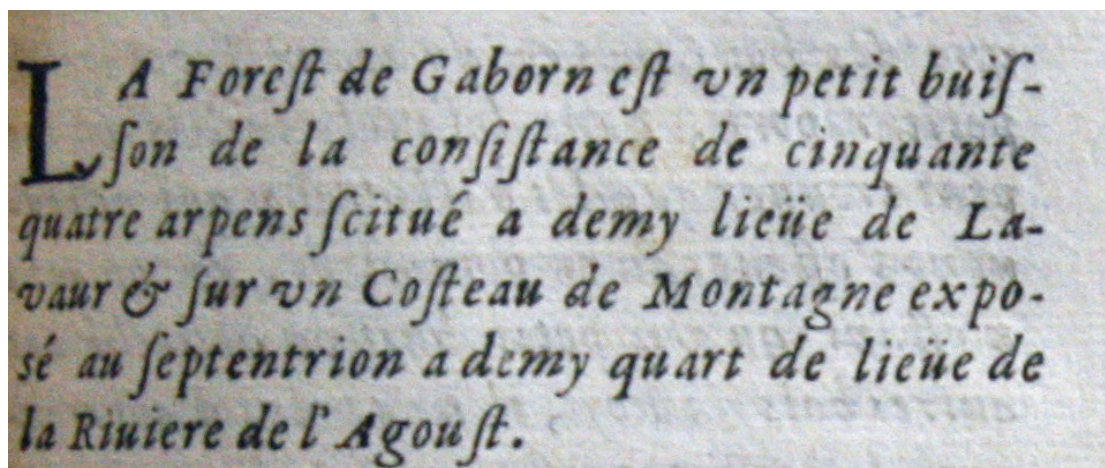
---

1. Gabor a été levé avec la mesure de surface alors en vigueur à Toulouse. Elle vaut 0,569 ha.



---

Michel Bartoli, [michel.bartoli@me.com](mailto:michel.bartoli@me.com)



**Fig. 1** - Gabor est situé par Louis de Froidour en 1666 dans son ouvrage « Instruction pour les ventes des bois du roi ».

En 1541, François 1<sup>er</sup> envoie Jean Bardon, inspecter ses forêts du Languedoc<sup>2</sup> ce qu'il fera en 1542. À Gabor, il rencontre « Huc La Capelle soi-disant lieutenant du Maître des eaux et forêts du pays de Languedoc » et le condamne parce que, entre autres habitudes de se servir en bois de chauffage, il avait capturé un « essaim de mouches à miel ». L'importance des produits miel, cire et essaim à cette époque était forte, en tout cas, cela montre qu'il y avait encore à Gabor des gros arbres creux. De plus, Bardon découvre « treize arbres de chêne qui n'étaient encore en œuvre » Ils font partie d'une coupe destinée à l'évêque de Lavaur, « ce dernier en ayant obtenu le don du roi pour les réparations de son église » saurait-on plus tard, des futaies assez grosses pour devenir charpentes.

En 1622, les guerres de religions battent leur plein, pour attaquer St Paul-Cap-de-Joux, le duc de Vendôme demande à Lavaur du bois « pour faire des gabionnades, mantelets, plateformes et autres ». Les consuls de la ville lui conseillent d'aller « dans la forêt de Gabor ». Pour fabriquer ces machines de siège, il fallait aussi de gros arbres.

Une quarantaine d'années plus tard, « le treizième jour du mois de septembre » 1666, Louis de Froidour, lointain successeur de Bardon comme commissaire réformateur, ne voit plus à Gabor qu'un « bois taillis d'un, deux, trois, quatre, cinq, six et sept ans de chêne mêlé de très peu de charme »<sup>3</sup>. Surtout, il voit le « manquement des baliveaux ne s'en étant trouvé un seul tel qu'il peut être soit ancien soit moderne soit de l'âge des taillis derniers coupés ». Il peut s'étonner, la conservation de brin de taillis lors des coupes successives étant la règle sylvicole quasi unique de toutes les ordonnances depuis le XIV<sup>e</sup> siècle (les « baliveaux » pour la première, les « modernes » puis

les « anciens » pour les suivantes, tous les fruitiers à chaque fois). Il lui est expliqué que « pour ce qui était des anciens, ils ont été tous coupés en deux années par le feu sieur marquis d'Ambres qui prétendait un chauffage comme forestier de la forêt de Giroussens où il avait coutume de le prendre lorsqu'il résidait à Ambres crut être en droit de le prendre en celle de Gabor ayant établi sa demeure à Lavaur et en deux hivers fit tout couper les anciens baliveaux qui restaient dans ce buisson ».

Voilà donc comment les besoins capricieux d'un grand seigneur local (que Froidour condamnat très fortement sans hésiter) ont, d'un coup, ruiné Gabor, ce taillis simple où le plus gros arbre avait la taille d'un crayon étant alors, on s'en doute, à un étiage de sa biodiversité réelle.

#### **Liée à la culture du pastel, une brutale réduction de l'habitat forestier au début du XVI<sup>e</sup> siècle**

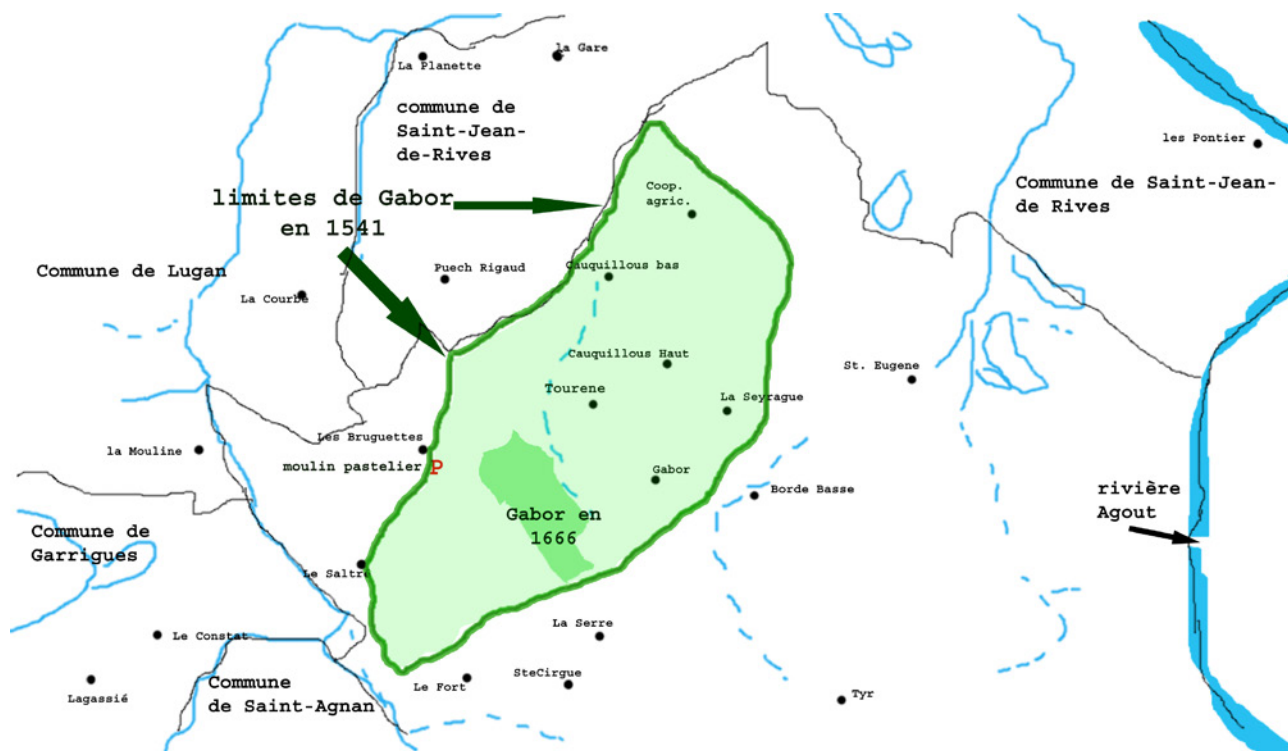
À Gabor, la réduction de l'habitat boisé a commencé très tôt : en 1269, dans les comptes d'Alphonse de Poitiers<sup>4</sup> était portée la recette de la vente de 100 sétérées de bois à un habitant de Lavaur. 100 sétérées, partie de Gabor, soit 52 ha dans une forêt aujourd'hui réduite à la trentaine.

En 1542, Bardon allait « circuier » Gabor, c'est-à-dire en faire le tour. L'habitat de ce quartier éloigné de la ville de Lavaur est dispersé et a peu évolué depuis le XVI<sup>e</sup> siècle ; il a été possible de reconstituer très correctement les anciennes limites de la forêt royale que Bardon situe lieu-dit par lieu-dit.

2. Par ce mot, il faut n'entendre là que la sénéchaussée de Toulouse, pas du tout la province de ce nom.

3. Arch. dép. Haute-Garonne, 8 B 42.

4. Frère du roi de France Louis IX, il avait épousé Jeanne de Toulouse, fille de Raymond VII et était donc le propriétaire de Gabor. Cette forêt avait été apportée en 1221 dans la dot du fils de Raymond Saisset, coseigneur de Lavaur, qui épousait une nièce de Raymond VI. Sans laisser d'héritier, Alphonse de Poitiers et Jeanne de Toulouse meurent en 1271. Les biens appartenant au comte de Toulouse sont alors rattachés à la couronne de France.



**Fig. 2** - Avant la réformation de 1541, Gabor couvrait la zone en vert clair. En 1542, pour cultiver le pastel, il ne reste plus que la partie en vert foncé. Le **P** indique l'emplacement d'un moulin pastelier en 1560. (Carte : © J.-F. Millet)

Presque toute la forêt a été défrichée ! Les gens qui l'accompagnaient « après serment par eux fait, dirent et affirmèrent qu'ils avaient vu lesdites terres et vignes en bois pareil que celui de ladite forêt et avaient ouï dire qu'ils étaient de ladite forêt ». Bien sûr il y a eu usurpation pour ces mises en culture et défrichement. Il est possible de cartographier ces deux états (**Fig. 2**) et de constater qu'au début du XVI<sup>e</sup> siècle, Gabor constituait encore un massif d'environ 300 à 400 ha. 50 ans, plus tard, il n'en restait plus que le « buisson » de notre introduction. En un demi-siècle, sa superficie a été réduite de plus de 90 %.

Bardon observe qu'il y a « une borde dans lesdites terres appelée la borde de Gabor car portion de la forêt de Gabor ». Dans le compois de Lavaur de 1508, cette ferme est déjà attestée<sup>5</sup>. Une partie des défrichements date donc du tout début du XVI<sup>e</sup> siècle. Cette pression foncière n'a, localement, rien d'étonnant. C'est alors l'âge d'or – il se situe entre 1520 et 1560 – de la culture du pastel. De ce fait, les besoins en terre pour cette culture industrielle hautement rémunératrice sont élevés. Notre hypothèse est vérifiable : un moulin pastelier est signalé dans le compois de Lavaur de 1560<sup>6</sup> en un lieu-dit immédiatement voisin de la forêt actuelle donc sur un sol pris à la forêt royale (**Fig. 2**) ; en 1508, il n'en est signalé aucun dans le quartier. Des notables locaux ont usurpé le sol forestier royal pour le faire cultiver par des métayers. Jean Bardon saisit

et met « en la main du roi lesdites terres, bois et vignes ». Un loyer sera payé au roi encore au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle car ces biens avaient été « défrichés de la forêt de Gabor ».

Le dernier défrichement ayant amputé Gabor (de 5 ha) date de 1847. L'administration des Forêts incite le préfet à s'opposer à ce projet, ce qui permet d'apprendre d'une part que la forêt est « un taillis d'essence de chêne bien fourni en voie de prospérité », d'autre part, plus important sur l'état de la biodiversité forestière car, autour de Lavaur, « les forêts sont proches de la ruine [il convient de conserver celles] qui forment des massifs aussi considérables [qui] appartiennent à des propriétaires assez riches pour les entretenir et les améliorer »<sup>7</sup>. Le représentant de l'État oublie que ce type de propriétaires a des entrées politiques au plus haut niveau : le ministre autorise le défrichement un mois après le refus du préfet...

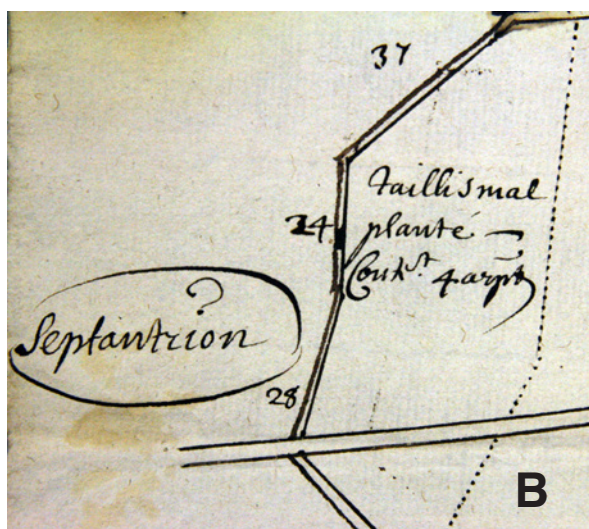
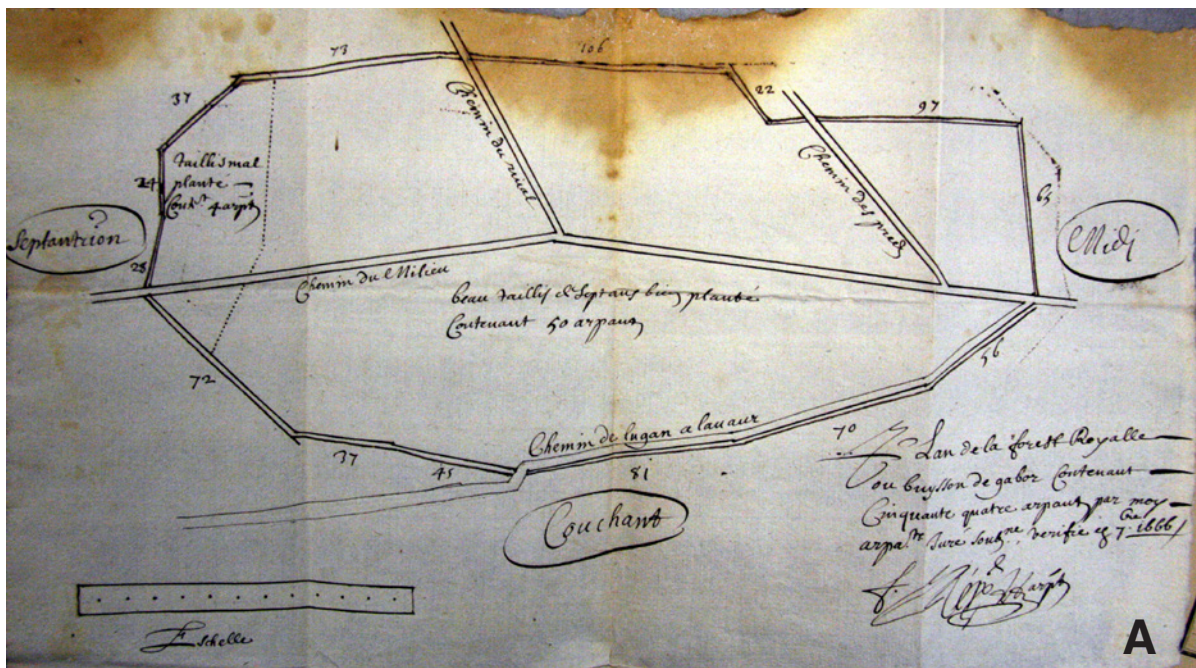
### Froidour organise le vieillissement de Gabor et invente le taillis-sous-futaie

Revenons en 1666 et à Froidour ; le commissaire réformateur ne peut pas admettre qu'une forêt royale soit un très jeune taillis. Il analyse d'abord les fertilités des sols, observant que « le fonds est très bon et propre à porter des grands bois sauf environ deux ou trois arpents qui sont vers le septentrion où il est de très mauvaise nature ». Dès lors, le plan de l'arpenteur François Rey devient

5. Arch. mun. Lavaur, CC 2.

6. Arch. mun. Lavaur, CC 6.

7. ADT, K arrêté du préfet n° 116 (12 avril 1847).



**Figs 3. A :** Le plan de Gabor comporte une véritable cartographie des stations forestières. Il sépare les sols de bonne fertilité des 4 arpents plus pauvres. **B :** détail de la partie gauche du plan. (Source : ADHG, 1A 15, f° 278.)

et donc « en surseoir les coupes pendant sept années à la fin desquelles on coupera de deux en deux ans sept arpents par chaque an pour donner auxdits taillis l'âge de quinze ans ». Il prévoit alors de conserver « vingt-quatre baliveaux [...] en chaque arpent [...] lors des premières [coupes] pour les repeupler d'arbres ». Il innove vraiment en organisant le long terme quand il ordonne de conserver « aux secondes coupes et suivantes [...] seize baliveaux seulement sans qu'on ne puisse couper ceux des coupes précédentes que tant qu'ils auront atteint l'âge de quatre-vingt-dix à cent ans auquel cas parmi les coupes des taillis que l'on fera sera coupé à même temps en chaque arpent de coupe en coupe dix des plus anciens baliveaux qui seront choisis et marqués du marteau du roi ». Froidour dépasse, en organisant le très long terme, le système sylvicole des baliveaux sur taillis en vigueur dans les règlements depuis le XIV<sup>e</sup> siècle. Ils prévoyaient une coupe des baliveaux à ... 40 ans. Froidour imagine une durée d'un siècle avec un système de réserves allant décroissant au cours du temps. Un tel « plan de balivage » dégressif est une possibilité par pied d'arbres qui vise, non les arbres à exploiter, mais ceux à réserver. C'est là une première et, en 1927, le professeur de sylviculture de l'école forestière de Nancy (Huffel, 1927) pouvait écrire que, « en avance de plus d'un demi-siècle, [on trouve là] le mode de traitement que nous suivons encore sous le nom de taillis-sous-futaie ».

la première « carte des types de stations forestières » en France et, certainement, bien au-delà (**Fig. 3**).

La grande inégalité de fertilité est toujours marquée et avait été parfaitement située, elle correspond à une solution de continuité géologique. Elle contribue largement à la biodiversité du massif, les compositions floristiques étant très différenciées : entre autres, les chênes sont nettement pubescents dans la partie la moins fertile, roudres dans l'autre.

Froidour prescrit d'arrêter de « continuer la coupe en taillis de l'âge de sept ans qui ne peuvent produire que des houssins<sup>8</sup> et du menu fagotage de petite utilité ». Ce « serait pécher contre la bonne économie des bois » que de continuer ainsi. À l'inverse, « il n'y a point d'apparence de le laisser croître en futaie [Gabor] n'étant qu'un petit buisson [...] n'étant accompagné d'autre bois voisins qui appartiennent au Roi ». Froidour va d'abord laisser vieillir le taillis

8. Baguettes de houx à l'origine.

Ces prescriptions ont été suivies même au-delà de la Révolution : l'état des recettes de l'an IV (1796) expose que la coupe annuelle est de « trois



Fig. 4 - Aujourd'hui, une petite partie de Gabor est un taillis pur de 70 ans (Photo : MB).



Figs 5A et B - Quelques « surprises » pour les bucherons et le propriétaire. La langue de bœuf (Fig. 5A) est apparue une fois la grume rangée sur sa place de dépôt.

arpents » soit toujours une rotation de 15 ans. On conçoit que la biodiversité forestière ait suivi ce vieillissement. À Gabor, les chênes de 100 ans ont un diamètre d'environ 60 cm, ce sont de « gros bois ». La forêt devient privée en 1796. Les archives des opérations sylvicoles ne sont plus tenues mais les peuplements actuels sont là pour, assez correctement, illustrer le traitement qu'ils ont suivi : toujours un taillis-sous-futaie sur l'essentiel, un taillis simple par endroits à l'issue de la dernière guerre (Fig. 4).

#### Une biodiversité élevée dans une monoculture de chênes obtenus par clonage

Aujourd'hui, ce vieillissement global et centré sur quelques arbres – les anciens d'aujourd'hui – est très net sur la biodiversité : nombreux insectes xylophages dont les larves nourrissent - entre autres prédateurs - cinq espèces de pics (épeichette, épeiche, mar, vert et noir). Les amateurs de champignons pourridiés profitent des blessures faites aux souches 14 à 15 fois depuis le temps de Froidour. Ce qui, le monde parfait n'existe pas, entraîne de gros défauts aux troncs ; autrement dit, le stock d'énergie verte contenu dans le bois a été transformé en CO<sub>2</sub> par des éléments de la biodiversité, les champignons surtout. Le « puits de carbone » s'est vidé de l'intérieur peut-on dire (Fig. 5B).



**Fig. 6** - En 2021, un des chênes réservés est, comme tous, une futaie sur souche, clone d'un arbre présent depuis plusieurs siècles (Photo MB).

La diversité qui a, elle, diminué au cours des siècles, est celle des arbres. La seule essence-objectif a toujours été le chêne. Les autres essences (charme, alisier torminal, érable champêtre en premier lieu) n'ont participé qu'au taillis, ne jouant de fait aucun rôle dans le vieillissement de Gabor puisque coupées tous les 15 ans.

Même si nous n'en avons pas la preuve absolue, il est plus que probable que les générations successives de la chênaie, du milieu du xvii<sup>e</sup> siècle à nos jours, ont été construites sur l'ensouchement du « *taillis en bon état et sans aucun délit* » que décrivait Froidour c'est-à-dire dense et complet. Toutes les futaies actuelles sont issues de rejets de souches ce qui n'empêche pas qu'elles puissent avoir parfois belle allure et fortes dimensions (**Fig. 6**). Seule la multiplication végétative a joué un rôle depuis trois siècles et demi, le bagage génétique des arbres – chacun est un clone – n'a pas évolué depuis. Pour le patrimoine génétique, facteur primordial de l'évolution, la biodiversité est figée.

Les mécanismes évolutifs qui permettent assez vite aux arbres de s'adapter à l'environnement toujours changeant n'ont plus pu jouer depuis 350 ans. L'INRAE vient de mettre en évidence

« des changements génétiques sur des pas de temps relativement courts, comparés à l'échelle des temps de l'évolution. Ces variations sont sans doute la conséquence de la variabilité génétique élevée présente chez les deux espèces [chêne rouvre et chêne pubescent], dont certaines mutations initialement ni avantageuses ni défavorables peuvent devenir favorables suite à un changement environnemental d'origine naturelle ou anthropique ». Il est ajouté « que l'hybridation joue aussi un rôle primordial pour l'adaptation, via le transfert d'allèles bénéfiques entre les différentes espèces » (Kremer, 2020).

## Conclusion

Prenons une image qu'on utilise beaucoup en évolution : celle de la reine rouge du livre de Lewis Carroll, *De l'autre côté du miroir*. Alice court avec la reine rouge et voit que, malgré son mouvement, le paysage autour d'elle ne bouge pas. La reine lui explique qu'il faut courir pour rester à la même place parce que le paysage bouge lui aussi. À Gabor, le « taillis Alice » ne court plus, il n'y a donc pas eu de coévolution alors que le climat, facteur principal du changement actuellement, se déplace toujours.

Dans notre cas, il paraît dangereux de continuer à cultiver du taillis ou à y opérer une conversion en futaie en partant des cépées en place. Ce serait poursuivre les conséquences d'une multiplication végétative obtenue par blessures, le taillis. Il va falloir pratiquer ce qui était naguère appelé des « coupes de rénovation » c'est-à-dire utiliser des semis de chêne, d'alisier, d'érable champêtre, de cormier, de charme, c'est à dire assurer une multiplication sexuée du peuplement et ne plus traumatiser les tiges. C'est là un investissement indispensable pour faire cesser les désordres constatés et laisser faire l'évolution naturelle des arbres et tenter de revenir à une biodiversité plus correcte, prête, à nouveau, à courir. Nous parions que la chênaie de Gabor, lors du xxi<sup>e</sup> siècle, deviendra une chênaie bien plus pubescente que rouvre, riche en essences diverses et en biodiversité car les gros bois vieilliss seront conservés.

## Références

- Bartoli M. (2022) – Les conséquences d'une culture en taillis-sous-futaie des siècles après sa mise en route, *La Forêt Privée*, 384 : 51-54.
- Bartoli M. (2012) – Louis de Froidour, nos forêts en héritage, Les dossiers forestiers ONF, 23. 220 p.
- Bartoli M. & Millet J.-F. (2011) – Une forêt exemplaire : le buisson de Gabor (Tarn), ses avatars du xiii<sup>e</sup> au xxi<sup>e</sup> siècle. *Revue forestière française*, LXII-6 : 655-670.
- Froidour L. de (1668) – *Instruction pour les ventes des bois du Roy*. Toulouse, Bosc. Partie 1 : p. VIII-165, partie 2 : 1-295.

Huffel G. (1927) – *Les méthodes de l'aménagement forestier en France*. École nationale des Eaux et Forêts, I, 2. 229 p.

Kremer A. *et al.*, (2020) – Évolution passée et contemporaine des chênes, *Revue forestière française*, LXXIII, 4 : 297-318.

Soumis le 12 août 2023

Accepté le 20 août 2023

**Publié en ligne (pdf) le 26 août 2023**

