

5 Un conservatoire génétique

Cette parcelle n°308 est classée «Conservatoire des ressources génétiques». Les arbres qui s'y dressent sont vigoureux et donc bien adaptés aux conditions de sol, de climat, d'altitude. Dans leurs graines sont inscrites ces qualités d'adaptation au milieu, c'est pourquoi une partie de leurs fâines sont susceptibles d'être prélevées, déshydratées, conservées afin de régénérer, si besoin est, les hêtraies du massif de l'Aigoual.

La parcelle fait ainsi partie d'un réseau de 26 sites en France qui contribuent à la conservation *in situ* de la diversité génétique du hêtre. Ce réseau est issu d'une résolution de la première Conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe (Strasbourg, 1990).

6 Chouette !

Le développement des futaies, et de beaux hêtres aux fûts droits, est favorable à certaines espèces animales, en particulier le Pic noir, grand pourvoyeur de cavités pour diverses autres espèces. Parmi celles-ci, une discrète petite chouette de 25 cm, pesant moins de 200 g, est revenue sur le massif de l'Aigoual en 1990 : la chouette de Tengmalm. Des comptages sont réalisés chaque année à la période où les mâles chantent (janvier / avril).



© E. Le Marrec, ONF



© C. Daquo

Les années où les fâines sont produites en quantité, les populations de Mulots sylvestres, qui constituent l'une des proies préférées de la chouette de Tengmalm (avec les Campagnols roussâtres), sont abondantes. En conséquence les pontes de la chouette sont précoces et bien fournies, d'où un bon succès reproducteur ces années-là.

7 Une forêt « ancienne »

En 1850, le paysage du massif était particulièrement dénudé. Seuls 20% de l'actuelle forêt domaniale de l'Aigoual étaient encore à l'état boisé. Le domaine de Montals, important ensemble de bâtiments et de terres depuis l'Ancien Régime, en faisait partie, et intéressait donc particulièrement Georges Fabre, en charge du programme de reboisement. Ce domaine de 628 hectares a été acheté par l'État pour le compte des Eaux et Forêts en 1892 pour 100 000 Francs.

Certaines espèces de la flore herbacée, comme par exemple les luzules, sont nettement plus abondantes dans les forêts anciennes que dans les forêts récentes.

Les feuilles étroites de la luzule sont bordées de fines pilosités.

© C. Daquo



➤ En approchant du sommet, la taille des hêtres diminue et ils adoptent un port tassé, plus tourmenté. Sur la ligne de crête exposée au vent et à la violence des orages méditerranéens, ils apparaissent sous forme de taillis aux côtés des pins à crochets. Là, leur rôle n'est plus de produire du bois mais de protéger le sol des ravinelements.

Ouvrez l'oeil, plusieurs vieilles souches aux abords du sentier témoignent de l'ancienneté de l'exploitation forestière.

8 Le versant sud

Au cours des siècles précédents, ce versant sud de la montagne d'Aulas a été défriché pour servir de pâturage. Les pentes, envahies par les genêts, furent ensuite livrées aux écobuages et à l'érosion. Ces pratiques ont ruiné le sol, laissant par endroit la roche à nu. À la fin du XIX^e siècle, les forestiers ont planté sur ces pentes des épicéas. Ces arbres pionniers ont petit à petit reconstitué un sol forestier et, sous leur ombre, des sapins ont été plantés, des graines de hêtres sont venues germer.



Jeunes sapins plantés dans une clairière, vue prise par M. Nègre, 1923

Ces espèces se livrent aujourd'hui à une lutte sans merci pour le sol et la lumière. Les forestiers arbitrent cette concurrence au profit des sujets les plus robustes, faisant évoluer ce peuplement vers une futaie mélangée de hêtres et de sapins.

➤ Depuis le col de Montals, suivez la route vers le sud sur une centaine de mètres : une photographie de 1904 rend compte du changement spectaculaire du paysage depuis le reboisement.

© C. Daquo

© ONF



graphisme, illustrations : c. Daquo / 06 83 81 89 46

Le sentier de la Hêtraie

Départ : col de Montals

Durée : 1h30 / Longueur : 3 km / Dénivelé : 110 m

SENTIERS D'INTERPRÉTATION



Ce sentier s'inscrit dans un réseau de parcours forestiers et de sites permettant de découvrir la forêt et la faune du massif de l'Aigoual.

Renseignements : Maison de l'Aigoual, Col de la Serreyrède - 30570 L'ESPÉROU - tél. 04 67 82 64 67 - www.causses-aigoual-cevennes.org



© V. Marsaudon, ONF

Les arbres à loge sont marqués à la peinture jaune — regardez de part et d'autre du sentier — et une période de quiétude où toute exploitation est interdite est respectée du 1^{er} janvier au 31 juillet pour les secteurs de reproduction.

Le Hêtre, millénaire et toujours vert

Voilà plus de 4000 ans que le hêtre s'est installé sur l'Aigoual. Au-dessus de mille mètres, il apprécie les brouillards fréquents qui lui assurent une humidité suffisante, les versants nord qui lui épargnent les trop fortes chaleurs de l'été.

Il y a colonisé un vaste territoire avant que les activités des hommes ne viennent lui disputer l'espace. Au fil des siècles, il a dû reculer devant les surfaces pâturées ou survivre à l'état de taillis pour satisfaire les besoins en bois de chauffage et d'industrie.

Depuis le reboisement du massif à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle, les soins des forestiers lui ont lentement rendu vigueur et santé. Il constitue aujourd'hui l'essence dominante de la forêt domaniale de l'Aigoual (40% des tiges). La hêtraie que traverse ce sentier compte parmi les plus belles du massif.

Ce sentier est indiqué par ces panneaux directionnels aux intersections. Entre les intersections, un marquage à la peinture jaune vous rappelle l'itinéraire à suivre.



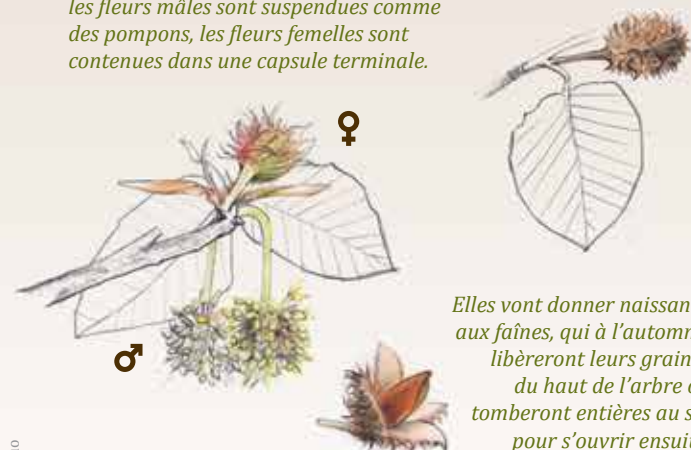
1 De la fleur au fruit...

Le hêtre est un arbre monoïque, c'est-à-dire que les fleurs mâles et femelles sont distinctes mais portées par le même individu.

La floraison intervient pendant les mois d'avril et mai, en même temps que la feuillaison, et ce sont les insectes qui transportent les cellules reproductrices mâles, le pollen, vers les cellules femelles.

D'un printemps à l'autre...

D'avril à mai, le hêtre fleurit : les fleurs mâles sont suspendues comme des pompons, les fleurs femelles sont contenues dans une capsule terminale.



Elles vont donner naissance aux faînes, qui à l'automne, libèreront leurs graines du haut de l'arbre ou tomberont entières au sol pour s'ouvrir ensuite.

© C. Daquo

Après la pollinisation, la fleur femelle produit des graines enfermées dans des cupules ligneuses hérissées : les faînes. Tous les trois à cinq ans, en automne, le hêtre adulte disperse des milliers de graines.

2 ... de la graine à l'arbre

Étant riches en huile, la plupart des graines sont dévorées pendant l'hiver par des animaux affamés : écureuils, mulots, sangliers, geais, pinsons... Les graines encore au sol au printemps suivant peuvent commencer leur germination.

3 La futaie sur souche

Par leur taille et leur port, les arbres reflètent le sol qui les nourrit, le climat qui les baigne et le travail des forestiers qui les cultivent. Ainsi en est-il des hêtres tout au long de ce sentier.

En montagne, le hêtre ou « fayard » se régénère très facilement par rejets et forme une cépée, c'est-à-dire un ensemble de tiges groupées sur une même souche. Le taillis fureté était le mode d'exploitation le plus pratiqué autrefois sur le

Au printemps suivant, les graines qui n'ont pas été dévorées commencent leur germination :



En avril, la première racine apparaît et commence aussitôt à puiser dans l'humus eau et sels minéraux. Elle fixe la graine.

Cinq jours après, la tige pousse la graine et son enveloppe vers la lumière.

Quinze jours ont passé, les réserves de la graine sont épuisées. Les deux cotylédons se déplient pour capter l'énergie nécessaire à la vie.

La jeune pousse apparaît. Elle sera le futur tronc de l'arbre.

Voici deux premières vraies feuilles et leurs nervures tandis que sous terre racines et radicelles explorent de plus en plus profond. Cela a pris un mois.

Arbre miniature, le jeune plant a presque terminé le développement de sa première année.

massif de l'Aigoual. Sur chaque cépée étaient prélevées les plus grosses tiges afin de fournir du bois de chauffage.

Sur le versant nord de la montagne d'Aulas où les conditions écologiques sont favorables, les forestiers ont converti les anciens taillis en futaie sur souche. Ces arbres adultes, au houppier régulier et au fût droit, ont fourni jusque dans les années 1990 aux scieries locales du bois d'œuvre destiné à l'emballage (cagettes). Depuis la fermeture de ces entreprises, le hêtre n'est plus valorisé qu'en bois de chauffage (bûches).



Les coupes répétées provoquent l'apparition de rejets dont l'ensemble forme des cépées.

On élimine progressivement ces rejets, pour ne conserver que le plus droit et le plus adapté pour obtenir un arbre vigoureux.

Le peuplement ainsi obtenu est appelé « futaie sur souche ».

© C. Daquo

4 Le métier de forestier

Le forestier est un sylviculteur, c'est-à-dire qu'il cultive la forêt pour qu'elle soit vigoureuse et en bonne santé. À tous les stades de la vie des arbres, il intervient pour favoriser ou pour contrarier l'évolution naturelle, en fonction des objectifs qu'il s'est fixés.

Il est parfois amené à protéger une espèce momentanément dominée par des végétaux concurrents : ainsi, il dégagera des semis de hêtres menacés par les ronces, ou de jeunes sapins plantés en sous-étage — comme ceux présents sur la gauche du chemin — mis en péril par l'avancée des hêtres. Au sein d'un peuplement homogène, il privilégie les sujets d'avenir en pratiquant des coupes d'éclaircie.

Lorsqu'une futaie parvient à maturité, vers 70 ans, le forestier veille à la fructification. Des coupes d'ensemencement entrouvriront alors le peuplement pour permettre un afflux de lumière et une floraison abondante. Et quand la régénération sera assurée — voyez les taches de régénération de hêtre autour de vous — les vieux semenciers seront retirés. Après une vie de plus de cent cinquante ans qui aura occupé plusieurs générations de forestiers...