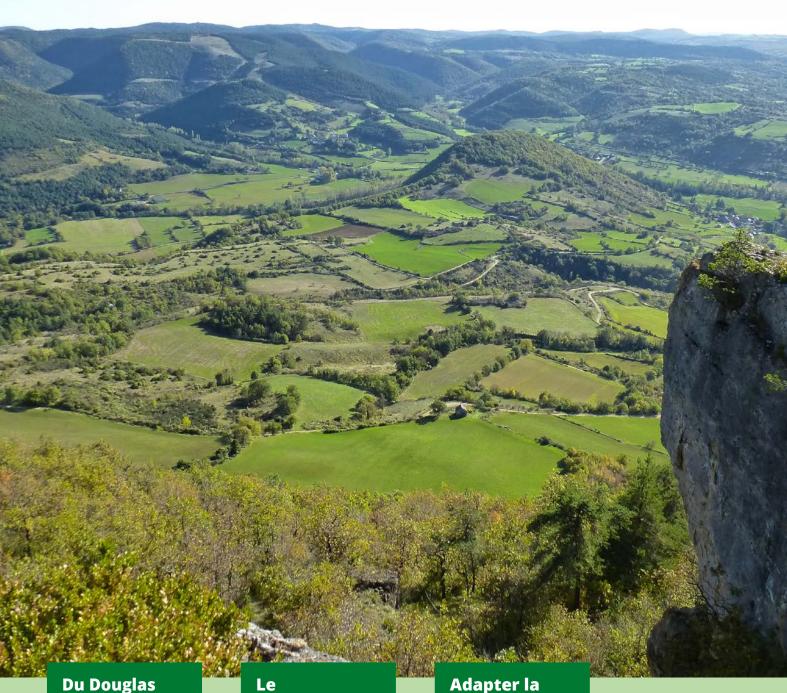
nº 7

Septembre 2018

# -ORÊTS d'Occitanie

Journal trimestriel d'information des propriétaires forestiers privés d'Occitanie



Du Douglas dans nos fenêtres : le défi de la haute qualité

Châtaignier : un feuillu aux multiples usages Adapter la sylviculture : un enjeu pour les forestiers aveyronnais



## Sommaire

- 2 | ÉDITORIAL
- 3 UTILISATION DU BOIS
- 5 DOSSIER
- 9 INTERVIEW
- 11 CA VOUS DIT...
- 12 AGENDA

# FORÊTS d'Occitanie

CRPF - 7, chemin de la Lacade 31320 AUZEVILLE-TOLOSANE Tél. 05 61 75 42 00 Fax 05 61 75 42 50

### Directeur de la publication :

Yannick Bournaud

### Comité de rédaction :

Yann Clément, Estelle Coufort, Sébastien Drouineau, Alban Lauriac, Benoît Lecomte, Florent Nonon, Patricia Ortiz

**Rédaction**: Benoît Lecomte

Mise en page : Rythmie Page

Impression: Imp'Act 10 ZAC des Vautes 34980 Saint-Gély-du-Fesc Tél.: 04 67 02 99 89

ISSN: 2554-4519

Dépôt légal : date de parution

**Abonnement :** gratuit sur demande

### Ont collaboré à ce numéro :

Richard Bravo, Yann Clément, Sébastien Drouineau, Denis Maraval, Pascal Mathieu, Florent Nonon

### Photo de couverture :

Philippe Guillemot

### Éditorial

# Diversifier les solutions techniques



Il y a quelques mois, France Douglas<sup>(1)</sup> éditait des « Recommandations sylvicoles en vue de la production de bois d'œuvre ». Loin de faire l'unanimité, ce document, qui mettait en avant un itinéraire sylvicole unique, suscitait parmi les sylviculteurs des réactions parfois assez vives! Sans remettre en cause dans tous les cas la pertinence de l'itinéraire proposé par France Douglas, ni l'objectif affiché de

part, dans un courrier adressé à l'association, que toutes les douglasaies ne se prêtaient pas à la sylviculture qu'elle préconisait, en particulier en Occitanie! Le CRPF complétait en soulignant qu'en matière forestière, eu égard à la diversité des contextes, il valait mieux disposer d'un large éventail de solutions techniques, pour répondre au cas par cas à la diversité des situations, plutôt que d'un modèle unique, aucun n'étant universel... C'est résolument dans cette perspective que le CNPF œuvre depuis bien longtemps. Nature et taille de la forêt, fertilité des sols, changement climatique, environnement économique, enjeux environnementaux, perception sociale, technicité et disponibilité du gestionnaire et, bien sûr, souhaits et contraintes du propriétaire! Autant de facteurs qu'il faut prendre en compte pour adapter ses prescriptions et qui militent, par conséquent, pour accrocher plusieurs cordes à nos arcs. Les articles de ce numéro témoignent de cette volonté de proposer une palette de solutions techniques aussi étendue que possible. Le dossier consacré au Châtaignier met en avant plusieurs « expériences sylvicoles », décidées localement en raison du contexte. Dans l'article consacré au département de l'Aveyron, mosaïque paysagère et forestière très exposée au changement climatique, c'est aussi la nécessité d'adaptation de la sylviculture qui ressort. Enfin, la présentation du Polyter témoigne de la recherche permanente de solutions supplémentaires et innovantes.

produire du bois de qualité, le CRPF Occitanie faisait observer pour sa

Dès l'an prochain, le CRPF devra s'atteler à la mise à jour du Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS). Ce document d'orientation, qui encadre les pratiques de gestion en forêt privée au niveau régional, revêt une importance stratégique puisque c'est au regard des SRGS que sont instruits les Plans Simples de Gestion ou que sont définis les Codes des Bonnes Pratiques Sylvicoles. Une occasion toute particulière, pour notre établissement, de savoir encore « balayer large » dans les propositions techniques qu'il formulera. Sans pour autant permettre n'importe quoi!

SÉBASTIEN DROUINEAU

Directeur adjoint du CRPF Occitanie

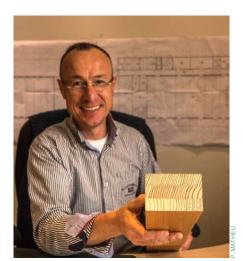
<sup>(1)</sup> Association interprofessionnelle accomplissant des actions de recherche, de veille normative et réglementaire, de communication et d'animation en vue de valoriser la ressource nationale de Douglas.



## Du Douglas dans nos fenêtres:

# le défi de la haute qualité

Arborant fièrement un carrelet<sup>(1)</sup> de Douglas, Guy-Pierre Blanc a le sourire: « Lors du salon de la forêt et du bois à Mazamet, il y a quelques années, on m'avait mis au défi de réaliser des fenêtres en Douglas. J'ai dit non, bien sûr. Mais cette idée a fait son chemin dans ma tête... C'est devenu une vraie piste de réflexion!»



'Atelier du bois a été créé près d'Albi en 1988, pour atteindre sa taille actuelle dans la décennie 1990-2000. À cette époque, l'entreprise réalisait des chantiers de menuiserie au sens large, en répondant souvent à des appels d'offres de marchés publics : écoles, crèches, cliniques, musées, etc. La fenêtre bois avait mauvaise presse : prix élevé, déformations, entretiens répétés... Celles en aluminium ou en PVC étaient techniquement plus avancées et moins onéreuses. Cette fenêtre industrielle standard était devenue la norme pour la construction. En 2005, un changement d'associés, avec l'arrivée de Guy-Pierre Blanc, a provoqué une remise en question. Soit il fallait se mettre à acheter ces fenêtres, soit tout reprendre à zéro. C'est la deuxième option qui a été choisie. La mise en fabrication de modèles de haute qualité a été décidée.

# Une fenêtre ouverte sur l'avenir

« La crise de 2008 est vite arrivée pour mettre les points sur les i... Je tournais en rond, je cherchais une solution pour changer de modèle de production. Une visite au salon de la fenêtre à Nuremberg a été une sorte de révélation! J'ai compris qu'il fallait s'orienter vers un produit haut de gamme, sans aucune concession. Quand je suis revenu à Albi, j'ai dit à mes associés qu'il fallait tout remettre à plat. On allait utiliser des carrelets, on fabriquerait les fenêtres jusqu'à la finition. Ils ont ouvert grand leurs yeux d'étonnement et d'inquiétude! Mais maintenant, personne chez nous ne voudrait faire machine arrière.»

Une fenêtre est un objet complexe, composé de bois, de verre, de quincaillerie et de joints. Chaque élément doit être sélectionné ou parfois fabriqué avec soin pour arriver au produit final. La qualité des peintures et la méthode d'application est aussi un facteur de tenue à long terme.

« Ça n'a pas été simple! avoue Guy-Pierre. Il a fallu tout réinventer, redessiner les modèles, créer des profils spécifiques et faire fabriquer les outils nécessaires. La démarche a été longue, de nombreux tests ont été obligatoires. Nous voulions partir sur un marché qu'on peut considérer comme une niche mais qui était finalement peu exploité. Nous avons mis en avant l'aspect qualitatif, avec une forte exigence thermique et acoustique, ainsi qu'une étanchéité à l'air, à l'eau et au vent irréprochable. L'aspect esthétique était aussi essentiel car l'objectif est de produire pour la rénovation, parfois dans des bâtiments classés. Pour nous assurer que nos fenêtres sont installées dans des conditions optimales, nous effectuons la finition en atelier et la pose



est toujours réalisée par notre équipe. Nous souhaitons arriver à offrir une garantie décennale aussi pour la peinture ».

L'entreprise compte à ce jour trois associés, cinq salariés et deux apprentis. Le chiffre d'affaires est de 600 000 euros. Le marché des monuments historiques demeure important, ainsi que la rénovation au sens large. La production de fenêtres est encore secondaire puisque l'activité se répartit entre fabrication d'escaliers, agencements intérieurs, parquets... L'utilisation de bois français est privilégiée : hêtre, chêne mais, pour les fenêtres, c'est encore le pin sylvestre qui est majoritairement utilisé, d'origine étrangère.



Fenêtre réalisée en Douglas

SUITE PAGE 4

« Notre métier a totalement changé. Nous n'avons plus seulement à dire ce que nous faisons, mais surtout à le prouver! Pour cela, nous devons entrer dans les règles définies par les normes AFNOR. La marque « NF » correspond aux capacités des grosses entreprises, qui disposent notamment de bancs d'essai. Des collèques menuisiers ont créé, il y a une dizaine d'années, la marque et label « Menuiserie 21 », pour répondre aux besoins des petites structures comme la nôtre, notamment bénéficier d'un accompagnement technique, avec pour objectif de donner une image moderne et fiable à la fenêtre bois et ainsi, lui rendre sa noble place ».

# Le Douglas peut-il répondre à ce défi?

Pour la fabrication des montants et traverses, une stabilité totale du bois est nécessaire. L'utilisation de carrelets préfabriqués s'est donc imposée. La qualité du bois de douglas a séduit Guy-Pierre Blanc. Il achète les carrelets de cette essence hors Occitanie car la région manque d'investissement industriel dans du matériel d'aboutage-collage, malgré la présence de Douglas de haute qualité à proximité. Comment les sylviculteurs et la filière locale peuvent-ils répondre ? Exa-

minons point par point les caractéristiques techniques de ce produit :

- en ce qui concerne la stabilité et la durabilité, les pièces doivent être tirées du duramen, hors aubier et bois juvénile, ce qui est facile dans les gros bois,
- la largeur des accroissements doit être réduite, car le bois de printemps est mou, il « marque » et ces petits défauts se retrouvent à la finition. Il est difficile d'atteindre cet objectif dans notre région à forte productivité et à climat brutal, que ce soit par les phases de canicule ou les tempêtes : contraindre la croissance des arbres conduit à faire prendre des risques importants aux peuplements,
- la régularité des accroissements, par contre, est fortement liée à la périodicité régulière des éclaircies,
- la présence de nœuds, rédhibitoire, peut être évitée par l'élagage précoce des billes de pied.

Dans nos peuplements de Douglas, il existe déjà beaucoup de billes de pied qui répondent à ces critères, notamment là où une sylviculture soignée a été appliquée depuis longtemps. Une valorisation pour ce type d'usage exige un tri précis des grumes issues de ces parcelles. En fait, cette utilisation du bois, même si elle ne représente encore qu'un marché limité, questionne



La largeur des accroissements doit être réduite

la filière. En miroir du défi qui a été posé à Guy-Pierre Blanc, c'est une question très intéressante qui nous est retournée : « Souhaitons-nous orienter une partie de notre production vers la haute qualité ? » Cette question ne se pose pas que pour le Douglas.

### DENIS MARAVAL ET PASCAL MATHIEU

(1) Le « carrelet » est une pièce de bois généralement composée de trois lamelles. La lamelle intérieure peut être de qualité inférieure mais les lamelles extérieures doivent être exemptes de défaut. L'épaisseur courante est de 75 mm, la largeur varie de 95 à 180 mm. Ces carrelets doivent avoir la certification « CTB + LCA ».

# Important si vous voulez continuer à recevoir Forêts d'Occitanie

Pour des raisons budgétaires, nous allons être obligés de faire des économies sur votre revue « Forêts d'Occitanie ». À l'heure où ce numéro est bouclé, nous ne savons pas encore si nous réaliserons cette réduction des coûts en réduisant le nombre annuel de numéros (3 au lieu de 4 par exemple) ou en diminuant la diffusion.

Actuellement, la revue est envoyée à tous les propriétaires qui possèdent une surface boisée supérieure à 10 hectares en Occitanie. Peut-être allons-nous être obligés de remonter ce seuil à 15, 20 voire 25 hectares. Toutefois, si vous possédez moins de 25 hectares, nous ne souhaitons pas vous priver de cette revue si elle vous intéresse.

C'est pourquoi, si vous êtes propriétaire de moins de 25 hectares de bois, nous vous demandons dès maintenant de nous faire savoir :

- 1. si vous êtes intéressés pour continuer à recevoir « Forêts d'Occitanie ».
- 2. si vous seriez intéressés pour la recevoir par courriel plutôt qu'en version « papier », auquel cas nous vous demandons de nous donner votre adresse électronique.

Si vous souhaitez continuer à recevoir « Forêts d'Occitanie », vous devez donner ces informations :

- soit par courriel à l'adresse « occitanie@crpf.fr »
- soit par courrier postal à : CRPF Occitanie ; 7 chemin de la Lacade ; 31320 AUZEVILLE-TOLOSANE

# DOSSIER

# Le Châtaignier: un feuillu aux multiples usages

En France, le Châtaignier est la troisième essence feuillue en surface, après les chênes et le Hêtre, avec près d'un million d'hectares. En Occitanie, il couvre 177 000 hectares, un potentiel qui mériterait que l'on développe un peu mieux sa sylviculture ainsi que ses usages. On le trouve principalement en taillis, pur ou en mélange avec les chênes ou certains résineux comme le Pin maritime ou le Pin sylvestre. Cette essence que tout le monde connait surtout pour ses fruits et son miel, possède un bois d'excellente qualité qui se prête à une multitude d'utilisations.



### Carte d'identité du Châtaignier

Noм: Châtaignier (Castanea sativa)

Famille : Fagacées (comme les chênes et le Hêtre)

Addresse : terrain acide, dans toute la France, jusqu'à 1000

mètres d'altitude

Origine : Asie mineure, introduit dans les Cévennes par les

Romains

Longévité: jusqu'à 1500 ans!

<u>Caractéristiques</u>: tronc droit, écorce grise et lisse puis fissurée avec l'âge, rameaux anguleux, bourgeons ovoïdes, feuilles alternes longues, lancéolées et dentées, fleurs mâles en chatons, fruits marrons dans une bogue épineuse : les châtaignes

# Importance de l'essence en Occitanie

En Occitanie, le Châtaignier couvre 177 000 hectares. Il représente près de 10% des feuillus de notre région et 8% de la surface forestière. Il est principalement présent sur la bordure sud du Massif Central (Cévennes, Avant-Monts, Montagne Noire, Monts de Lacaune, Ségalas), en Bouriane dans le Lot et sur le piémont pyrénéen. Il faut parfois un œil bien affuté pour le repérer dans le paysage et encore plus dans les réalisations faites avec son bois.

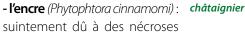
Quelle que soit leur origine (parfois d'anciennes châtaigneraies à fruits), les peuplements de Châtaignier sont presque toujours des taillis simples. On peut le trouver seul ou en mélange avec d'autres essences feuillues (chênes, Hêtre) ou résineuses (Pin maritime, Pin sylvestre).

Avec une croissance rapide et une production de bois de qualité sur les terrains qui lui conviennent, cette essence mérite une sylviculture soignée et dynamique.

### **Attention aux maladies**

Comme tous les arbres, le Châtaignier peut être attaqué par des champignons et des insectes qui sont souvent un obstacle à une bonne production forestière. Ces attaques sont d'autant plus problématiques que les châtaigniers sont en position de faiblesse (âge avancé, station forestière médiocre) :

- le chancre (Cryphonectria parasitica) est un champignon parasite de l'écorce qui apparait à la suite de blessures (même superficielles). Il peut provoquer la mort de la tige en bloquant la sève. Un virus naturel attaque ce chancre et a tendance à se développer. Il donne aux arbres un caractère hypovirulent<sup>(1)</sup> et se diffuse sur les autres perches pour détruire le parasite,





Chancre cicatrisé sur tronc de châtaignier

de l'écorce à la base du tronc, il s'agit d'un champignon qui attaque les racines de l'arbre et provoque son dépérissement. Pas de solutions pour ces attaques... Il faut changer d'essences pour endiguer le phénomène,

- le cynips (Dryocosmus kuriphilus) est un petit insecte de l'ordre des hyménoptères arrivé en France en 2010. Il pond ses œufs dans les bourgeons et provoque des galles qui freinent considérablement le développement des feuilles. La vigueur

des arbres et la production de fruits chutent alors considérablement. Une lutte biologique efficace est organisée par les castanéiculteurs. Elle consiste à faire des lâchers de *Torymus* sinensis, parasitoïde naturel du cynips.



Galles provoquées par les pontes du cynips dans les bourgeons

La présence de ces ravageurs combinée à d'autres facteurs (sécheresses estivales répétées, stations forestières inadaptées, vieillissement des souches, etc.) sont souvent la cause de dépérissements parfois importants dans certains secteurs. Il vous faudra alors consulter les correspondants observateurs du Département de la Santé des Forêts pour évaluer la situation. Le propriétaire est conduit à adapter la sylviculture.

(1) Moindre virulence du champignon pouvant aller jusqu'à sa disparition.

## Le Châtaignier dans l'Hérault

Dans l'Hérault, le Châtaignier est présent dans le nord-ouest du département où il couvre 16 170 hectares, notamment sur

le versant nord du massif du Caroux. Une réflexion portant sur la revalorisation de ce massif de Châtaignier a été initiée par une formation à l'attention des propriétaires forestiers. Elle a débouché sur une étude menée par le bureau d'études Alcina qui, après analyse des peuplements et de l'adaptation du Châtaignier aux stations, a permis de dégager les orientations suivantes: sur un tiers du secteur étudié, le Châtaignier est adapté et peut être géré pour produire du bois; sur un autre tiers il n'est pas à sa

place et doit être remplacé par d'autres essences ; enfin, sur un dernier tiers, les peuplements peuvent être orientés vers

la production de champignons.

Il existe donc des pistes de valorisation pour les châtaigneraies. Mais il reste d'importants obstacles à surmonter avant de pouvoir les mettre en place : le morcellement du foncier, l'absence de desserte opérationnelle et l'éloignement des propriétaires. Le financement d'actions permettant de résorber ces obstacles est indispensable.



Sur un tiers de la surface le châtaignier peut produire du bois

D'après **RICHARD BRAVO** Syndicat des Forestiers Privés de l'Hérault

## Adapter la sylviculture

La sylviculture du châtaignier dépend de la station forestière et des objectifs du propriétaire. Sur les stations les plus fertiles, le sylviculteur pourra produire du bois d'œuvre, grumes ou billons, en 40 à 50 ans grâce à des interventions d'amélioration, dépressages et éclaircies voire détourage. Sur les stations moins fertiles, les taillis produiront plutôt des piquets, du bois énergie ou de la trituration. Les interventions se résumeront à une coupe de taillis tous les 20 à 30 ans.

Les guides de sylviculture font la part belle à une conduite dynamique permettant de produire du bois d'œuvre de qualité. Dans les faits, pour diverses raisons, ces pratiques sont rarement mises en œuvre et il faut donc composer avec l'existant en fonction du contexte. Ce sont quelques-unes de ces adaptations locales que nous vous proposons ci-après.

### DANS LES PYRÉNÉES-ORIENTALES, ON « DÉTOURE »

En Haut-Vallespir, certains taillis situés sur des versants exposés au nord, en station favorable au Châtaignier, n'ont jamais bénéficié d'interventions. Ils sont trop âgés (de 30 à 40 ans) pour qu'on puisse envisager une éclaircie classique. Ils sont assez hétérogènes : des brins de qualité qui se sont bien développés (diamètres de 25 à 35 cm) côtoient des perches plus petites, dominées, moins vigoureuses, et aussi des arbres secs à cause de la forte concurrence.

Les propriétaires, regroupés en Association Syndicale Libre de Gestion Forestière, ne souhaitent pas réaliser de coupe de taillis. Ils ont donc mis en place un essai qui s'écarte des préconisations classiques. Des fonds privés, obtenus dans le cadre de la compensation des émissions de carbone, permettent de réaliser un détourage : seules les tiges gênant les brins de qualité sont exploitées. Tous les autres arbres ont été conservés, quelle que soit leur qualité, leur vigueur ou leur état sanitaire. Au préalable des layons ont été marqués et exploités tous les 15 mètres pour faciliter la sortie des bois. Ils pourront bien sûr être réutilisés lors des prochaines interventions, tout au long de la vie du peuplement.

L'observation de la réaction du peuplement à cette intervention permettra de décider de la rotation des coupes et de la conduite à tenir à l'avenir.



Exploitation d'un cloisonnement

### **EN LOZÈRE, ON « DIVERSIFIE »**

Le châtaignier est emblématique des Cévennes mais certains secteurs ne semblent plus propices au développement de cette essence en raison de contraintes stationnelles (climat trop chaud, sols trop pauvres...). Dans un but de pérennité de la forêt et de renouvellement grâce à des essences choisies sans passer par des phases de coupes rases, des techniques d'enrichissement des taillis peuvent être mises en œuvre.

Cet itinéraire sylvicole consiste à introduire une ou plusieurs essences par petits collectifs aux endroits où les brins ou les cépées de châtaignier dépérissent. Il convient d'installer 150 à 400 plants/ha bien répartis au sein du peuplement. Dans ce secteur et dans ces conditions, les essences qui conviennent le mieux sont celles qui s'accommodent d'une légère ombre et de conditions stationnelles plus sèches et chaudes comme le cèdre de l'Atlas, les sapins méditerranéens (sapin de Nordmann, sapin de Céphalonie...). Dans des ilots plus fertiles et avec davantage de lumière, les essences feuillues peuvent être envisagées.

Les plants, peu nombreux, doivent impérativement être protégés de la dent du gibier par des protections individuelles ou collectives. Les châtaigniers avoisinants sont conservés ou annelés (action visant à interrompre les flux de sève des arbres). Cela permet d'accompagner les jeunes plants en leur apportant progressivement de la lumière.

Cette technique suppose une vigilance et un soin aux jeunes arbres très importants. Menée correctement, elle permet d'introduire de la diversité et des possibilités de renouvellement progressif sans travaux lourds perturbant les sols et le paysage.



Les plants doivent impérativement être protégés du gibier

# DANS LE LOT, POURQUOI NE PAS ENRICHIR LES TAILLIS?

Lors d'une coupe rase sur des taillis de châtaignier médiocre (problème de station par exemple), il est possible d'améliorer la prochaine récolte en introduisant une autre essence par la méthode de l'enrichissement : il s'agit de passer un croc souche sur des bandes de 6 mètres de large en alternance avec des bandes de 6 mètres dans lesquelles on laisse repartir le taillis. Après ce travail, il suffit de planter sur les lignes travaillées (dessouchées et « peignées ») une autre essence comme le pin maritime, en Bouriane (ouest du Lot). Le pin pousse de façon un peu forcée par la présence et la viqueur des jeunes rejets de châtaignier issus des bandes non dessouchées. Cette association amène à produire des pins de qualité qui s'élaquent spontanément grâce à la présence du taillis de châtaignier en gainage. Elle permet la formation de joli bois sans nœuds apprécié des acheteurs locaux. Cette technique du « pin/taillis » existe depuis longtemps chez nos voisins de Dordogne : on coupe deux fois le taillis et, pendant ce temps, on produit de beaux pins en 50 à 60 ans. Le châtaignier ayant un rôle plus cultural, il peut tout de même produire du piquet et du bois de parquet.



### Le bois de châtaignier et ses utilisations

Le bois du châtaignier est naturellement résistant aux insectes et aux champignons grâce à sa teneur importante en tanins. Son défaut le plus caractéristique et le plus courant est la roulure, décollement des cernes du bois, qui le rend impropre à toute utilisation noble. Elle apparait souvent sur des arbres âgés mais elle peut être aussi d'origine traumatique (blessure basale) ou mécanique. La roulure peut également être liée à la gestion sylvicole (reprise de croissance après une éclaircie trop tardive).

Le bois de Châtaignier est apprécié pour ses qualités technologiques et peut être utilisé pour des usages multiples : menuiserie et parquet pour les gros bois de qualité, piquets, bois de trituration (papier, panneau) et bois énergie pour les petits bois.



Le châtaignier est parfois utilisé pour faire des fûts pour faire vieillir le vin

Plus occasionnellement, le Châtaignier est utilisé pour les clôtures, treillages, bardages, lames de terrasses, manches d'outils, tuteurs, lambris, bardeaux, perches pour l'ostréiculture, et aussi en structure pour la fabrication de cabanes de jardin, de petits bâtis agricoles.

Dernièrement, le FCBA a normalisé le Châtaignier en bois de structure et a même réalisé des tests en lamellé-collé en obtenant d'ailleurs de très bons résultats de résistance mécanique. À quand les grandes longueurs en Châtaignier pour réaliser des gymnases ?



### POUR EN SAVOIR PLUS:

- «Le châtaignier, un arbre, un bois » ; C. Bourgeois ; Institut pour le Développement Forestier ; 2004
- « Guide de sylviculture du châtaignier en Languedoc-Roussillon » ; CRPF du Languedoc-Roussillon
- « Forêt Entreprise » Numéro 179 spécial Châtaignier ; CNPF-IDF ; mars 2008
- « *Technoguide du châtaignier* » ; Collectif pour le développement du châtaignier



# Adapter la sylviculture : un enjeu

# pour les forestiers aveyronnais

Dans sa partie nord, l'Occitanie déborde sur le Massif Central qui concerne de près ou de loin huit départements de la région. L'Aveyron y est inclus en totalité et présente des paysages très variés : les causses succèdent aux reliefs montagneux, aux vallées et aux gorges. Dans ce secteur situé au carrefour d'influences climatiques diverses, les techniciens du CRPF, Stéphane Sérieye, Grégory Philippe et Loïc Le Bras doivent apprendre, chacun sur son secteur, à adapter la sylviculture à l'évolution du climat.



Forêts d'Occitanie: Comment décririezvous l'Aveyron, vous qui connaissez ce département depuis longtemps?



Stéphane Sérieye : Quand on arrive en Aveyron, ce qui frappe c'est l'étendue du département, le cinquième de France métropolitaine en surface! C'est d'autant

plus remarquable que les déplacements y sont difficiles. Une autre caractéris-

tique est l'importance de l'agriculture, notamment de l'élevage ovin et bovin : une forte tradition agricole avec des produits réputés comme le Roquefort, l'aligot, la race Aubrac... Cette omniprésence de l'agriculture explique que les forêts sont très « éclatées » sur le territoire et repoussées dans les pentes.

### FO: Comment se présente cette forêt?

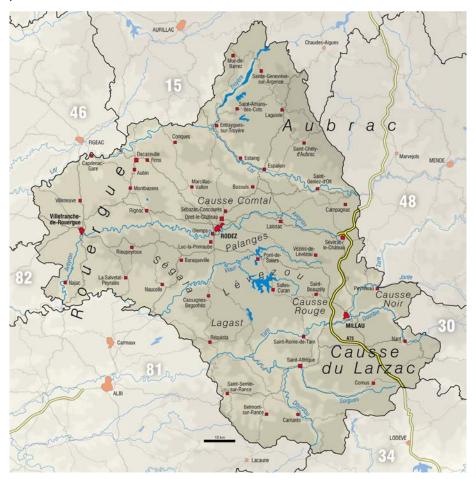
**S5 :** La forêt couvre 277 000 hectares ; c'est le plus grand massif départemental d'Occitanie ! Cette surface a beaucoup augmenté dans les 20 dernières

années à cause de la déprise agricole qui a favorisé une reforestation naturelle. Mais la surface boisée exploitable se limite à environ 100 000 hectares. Les forêts privées représentent 93% de la surface boisée mais elles sont très morcelées, et appartiennent à de nombreux petits propriétaires : 86% de la superficie appartiennent à 63 000 personnes!

## FO: C'est une forêt essentiellement feuillue?

SS: Pour 80% de la surface. Mais les 20% de résineux représentent 80% de la récolte! La forêt est essentiellement feuillue mais la filière est essentiellement résineuse. Les chênes couvrent plus de 40% de la surface boisée avec une majorité de chêne pubescent notamment sur les causses (sauf le Larzac et le Causse Noir où c'est le pin sylvestre qui domine). Les chênes sessile et pédonculé bénéficient actuellement d'un marché porteur. Le châtaignier, véritable institution en Aveyron, est présent sur 15 000 hectares environ, surtout dans le Ségala. À l'origine, comme dans les Cévennes, il s'agissait de vergers. Ceux-ci ont très souvent été exploités à partir de 1950 pour l'usine de Labruguière, pour la fabrication de panneaux et l'extraction du tanin. Les vergers ont ainsi été transformés en taillis qui sont aujourd'hui difficiles à valoriser, quand ils ne sont pas remplacés naturellement par la hêtraie qui reprend sa place. La troisième essence feuillue (10% de la surface boisée) est justement le hêtre qui, comme partout dans la région,





ne trouve plus de débouchés en bois d'œuvre depuis la tempête de 1999. Du jour au lendemain, les bois qui étaient vendus pour le déroulage ou le sciage sont partis en bois de chauffage!

### FO: Côté résineux, vous avez cité le pin sylvestre, présent notamment sur les Grands Causses. Quelles sont les autres essences?

SS: Le pin sylvestre est le résineux

le plus répandu avec 13 000 hectares. Les autres pins, essentiellement pin laricio et pin noir d'Autriche, couvrent environ 6000 hectares et les bois blancs, sapin pectiné et épicéa commun, 3500 hectares. Le douglas occupe une place particulière en Aveyron. Il a été planté massivement dans les années 1970 et 1980 dans le cadre des « contrats du Fonds Forestier National ». Ce type d'aide était alors couramment utilisé par les services de l'Etat pour reboiser de grandes surfaces. Le douglas a été planté sur 11 000 hectares dans le département. Il en reste

actuellement environ 8500 hectares : certaines parcelles très pentues ne sont pas reboisées quand elles sont exploitées ; d'autres sont replantées avec une autre essence, notamment le cèdre.

# FO: Pour quelle raison les propriétaires changent-ils d'essence?

**SS:** On dit classiquement que l'Aveyron bénéficie d'un climat océanique-montagnard. En fait, le département est situé à la confluence des climats océanique, montagnard et méditerranéen. L'hiver est froid, avec des gelées fréquentes, et la neige est souvent présente dans le nord de l'Aveyron. Le gel tardif jusqu'en mai est courant. La température moyenne annuelle varie de 8°C en Aubrac à 12°C ailleurs, et les précipitations de 700 mm (dont 160 en été) dans le bassin de Camarès au sud du département à 1500 mm (dont plus de 200 en été) en Aubrac. Depuis 1980, le climat évolue : on observe une montée des températures, des sécheresses de plus en plus présentes et une répartition différente des précipitations. Dans les années qui ont suivi 2003, de nombreux dépérissements ont été observés dans les peuplements

de douglas. À partir de ce moment, nous avons pris conscience du fait que, si cette essence est à sa place dans le nord du département et sur les hauteurs du Lévezou, ce n'est plus forcément le cas ailleurs, même là où elle a été plantée à l'origine.

## FO: Le changement d'essence est la seule solution?

**SS**: C'est la solution extrême dans les stations qui deviennent trop sèches, notamment en été. Le douglas est alors



souvent remplacé par le cèdre. Mais les propriétaires ont du mal à accepter de ne pas replanter du douglas. Depuis plusieurs années, on réfléchit à une adaptation de la sylviculture notamment les mélanges d'essences et le traitement irrégulier. Une autre piste est l'utilisation en reboisement de provenances de douglas californiennes. C'est pourquoi nous avons été parmi les premiers à les tester. Ce sont des thèmes forts de notre réseau de référence avec également des placettes d'observation des dépérissements que nous avons longtemps suivies et qui vont être reprises par le Département de la Santé des Forêts.

### FO: En dehors du réseau de référence, quelles sont vos activités les plus importantes dans le département?

**SS :** Même si la forêt est morcelée, les propriétés de plus de 25 hectares sont nombreuses. Il y en a plus de 900 (dont 500 qui ne sont pas d'un seul tenant). 220 forêts (22 144 hectares) sont dotées d'un plan simple de gestion en vigueur. C'est dire s'il reste du travail! On compte 93 propriétaires pour 874

hectares qui adhèrent au Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles. Les documents de gestion représentent environ 25% du temps de travail. Nous avons également une activité importante de conseils aux propriétaires qui est souvent à l'origine de la réalisation de chantiers groupés de travaux ou de coupes. Enfin, nous organisons et animons des cycles de formation pour les propriétaires. Nous avons été les premiers à réaliser des stages sur le manie-

> ment de la tronçonneuse. Ceci nous a d'ailleurs amenés à travailler avec la chambre d'agriculture pour former les agriculteurs à l'abattage et au débardage.

# FO: Y a-t-il des activités particulières au département?

**\$5:**Oui. Nous avons travaillé pendant 5 ans sur les groupements forestiers. Le département en compte 150 dont beaucoup sont des regroupements de petits propriétaires pour le reboisement. Nous avions un programme d'assistance administrative et technique aux groupements. Ceci a permis d'apporter des solutions à de nombreux problèmes et de

créer l'AGFAT (Association des Groupements Forestiers de l'Aveyron et du Tarn - NDLR). Cette action a débouché sur une mission d'ingénieurs généraux du GREF. Sinon, Loïc Le Bras travaille sur un Plan de Développement de Massif dans le sud-Aveyron. C'est le quatrième PDM que nous réalisons depuis 2004. Ces actions permettent de réaliser des chantiers groupés pour exploiter ou reboiser de petites parcelles. C'est aussi le cas de la convention de partenariat entre le CRPF et la Chambre d'agriculture : cette dernière recense les agriculteurs qui ont des projets dans leurs bois. Le CRPF établit ensuite un diagnostic qui débouche souvent sur la réalisation de chantiers.

# FO : En conclusion, peut-on dire qu'en Aveyron, la forêt avance ?

**\$5**: Oui, globalement, la situation évolue. Avec le temps, on voit des changements même si les avancées se font souvent à petits pas, par étapes, ou après des pauses ou même des retours en arrière. Mais n'est-ce pas la règle du développement forestier?

PROPOS RECUEILLIS
PAR BENOIT LECOMTE

### 🕨 Ça vous dit...

# Augmenter la réussite des plantations

Un hydro-rétenteur fertilisant « made in Gers » : un agronome a découvert il y a près de vingt ans le moyen d'améliorer la disponibilité en eau pour favoriser la reprise et la croissance des végétaux en milieu sec.

epuis plusieurs dizaines d'années, j'arpente les bois et forêts du pays. J'ai eu loisir d'observer quantité de plantations avec, malheureusement, de nombreux échecs. Une des raisons de ces ratés est le manque d'eau lors de la phase d'installation des plants ou semis. En effet, les premières années sont cruciales car elles correspondent à la période de constitution du système racinaire pour coloniser l'espace souterrain. La croissance racinaire étant fortement liée à l'état hydrique du végétal, tout sujet déshydraté n'est aucunement en capacité d'installer ses racines et doit puiser dans ses réserves qui sont loin d'être inépuisables.

On sait qu'une grande partie de l'eau qui parvient au sol est perdue pour la végétation. Dès lors, si l'on parvient à retenir une partie de cette eau afin de la rendre disponible pour le plant, celui-ci se trouvera dans une situation très confortable. De plus, eu égard aux soucis annoncés pour cause de changements climatiques, il apparait capital de mettre en place des solutions techniques pour réduire les conséquences de ces phénomènes.

Une réponse existe, elle vient du Gers puisque Philippe Ouaki di Giorno, agronome installé du côté d'Eauze, a inventé et produit localement un hydro-rétenteur, le Polyter®, composé à 95% de cellulose, et conditionné en petits granulés verts.

Il ne s'agit pas d'un nouveau produit puisqu'il a plus de 20 ans d'existence avec tout le recul que cela suppose. Utilisé dans de nombreuses régions du monde, notamment dans les contrées les plus sèches et dans différents domaines d'application (agriculture, arboriculture, maraîchage, viticulture, trufficulture, végétalisation...), le Polyter® a fait ses preuves. D'autres produits existent comme le BIOSUP S2+ NBS mais c'est un mélange de produits

de supports inertes et de polymères rétenteurs de synthèse.

Chaque granulé mis en place dans le sol se gorge d'eau, jusqu'à 300 fois son poids sec initial, constituant ainsi un réservoir à disposition des végétaux. Cette capacité à gonfler en terre permet également d'aérer les sols et d'agir ainsi localement sur la structure. Les racines transpercent ces granulés qui se solidarisent à elles et subsistent entre 3 et 5 ans. Elles forment ainsi des structures grumeleuses permettant d'augmenter jusqu'à 5 fois la masse racinaire des plantes nodulées avec Polyter®, tout en augmentant la conductivité électrique du sol.

Le produit est également un fertilisant puisqu'il contient des engrais NPK et des oligo-éléments. Les applications forestières sont multiples :

- boisements et reboisements de toutes essences, sur terrains secs, superficiels mais pas seulement, soit dès la mise en terre des plants, soit en rattrapage 1 à 2 années après plantation en insérant les granulés dans le sol à proximité des systèmes racinaires,
- semis artificiels et plantations en taillis à courtes rotations pour raccourcir les délais de production.

Le procédé est très efficace sur les plantations résineuses car les plants connaissent un stress hydrique important du fait de la forte diminution du réseau racinaire à l'arrachage en pépinière. Celui-ci ne peut plus compenser les pertes d'eau dues à l'évapotranspiration au niveau du système aérien.

Il reste vraisemblablement des applications encore inusitées. À nous forestiers d'y réfléchir.

**FLORENT NONON** 

### POUR EN SAVOIR PLUS:

Le site internet : https://polyter.com/



Des structures grumeleuses nodulées avec les racines





## Calendrier des manifestations



### ARIÈGE

### 19 octobre

### **BETCHAT (ARIÈGE)**

Bois école GDF Sylvestre - CRPF Exercices dans le martéloscope Sur inscription au 06 74 78 27 17 ou 06 74 56 31 10

### **AUDE**

19 novembre

### **OCCITANIE**

Valoriser au mieux les coupes de feuillus.

Visite d'une unité de transformation en Haute-Garonne qui traite les essences feuillues.

### **GARD**

Novembre

### **CÉVENNES** (1/2 journée)

Réaliser un boisement forestier. Visite d'un chantier.

Avoir un projet de boisement forestier: les travaux préparatoires, l'organisation du chantier, les entretiens futurs. Les rèales de subventions qui peuvent accompagner financièrement ces projets.

### **GERS**

3 octobre

### **CAMPAGNE D'ARMAGNAC**

Démonstration d'élagage sur peuplier.

### **HAUTE-GARONNE**

12 octobre

### **SAINT-GAUDENS**

Retour sur les essais de plantations de chêne rouge dans le Comminges.

Ces essais ont maintenant 25 ans : il est intéressant de voir les effets des densités de plantation, des entretiens, de la date de la première éclaircie, etc.

Journée organisée en collaboration avec le CETEF Garonnais.

10 novembre

### **BEAUMONT-SUR-LÈZE**

Essais du CRPF - Bois école GDF Sylvestre : amélioration de chênaie médiocre de coteaux. Propriété de Monsieur de Banières.

### **HAUTES-PYRÉNÉES**

24 octobre

### HÈCHES

Apprendre à marquer ses bois en hêtraie-sapinière en intégrant les enjeux sylvicoles et environnementaux.

Exercice pratique de martelage en martéloscope.

### HÉRAULT

Novembre

### **LE SOULIÉ**

Les hêtraies des hauts cantons.

Gestion et mise en valeur des peuplements; préservation des habitats.

### LOT

### Octobre

### SÉGALA

Le reboisement.

Journée organisée dans le cadre du Plan de Développement de Massif Lacapelle-Marival.

### Octobre

### **GOURDONNAIS**

Les plantations mélangées.

Décembre

### **CAZALS**

Replanter du peuplier.

### **LOZÈRE**

5 octobre

### **CANS ET CÉVENNES**

Découvrons la sylviculture d'arbres en continu dans la Futaie Irrégulière École.

Initiation à la sylviculture irrégulière, continue et proche de la nature. Journée organisée en collaboration avec l'association Pro Silva.

### 16 novembre

### MENDE (1/2 journée)

### Quand la science parle de forêt...

Vulgarisation de travaux de recherche autour de deux thématiques : « Comment préserver la fertilité des sols forestiers à long terme? » et « Quels sont les rôles joués par les vieux arbres et les arbres morts dans les forêts?» Journée organisée en collaboration avec la Charte Forestière de Territoire « Causse Gorges Cévennes ».

### **PYRÉNÉES-ORIENTALES**

12 octobre

### **VALLESPIR**

Une filière « piquets de châtaignier » en Vallespir.

Produire des bois pour alimenter une filière « piquets » qui renaît en Vallespir, notamment sous l'impulsion de la viticulture biologique.

### **TARN-ET-GARONNE**

Octobre

**SECTEUR QUERCY-ROUERGUE ET GORGES DE** L'AVEYRON

Vendre du bois de chauffage.

## 12 et 19 octobre dans le Gers

- Cycle de professionnalisation :
- « Gestion forestière durable conservatoire de la biodiversité, des habitats et des espèces ».
- Lieu :

Armagnac

- Dates :
- 2 journées, les vendredis 12 et 19 octobre
- Contact :

Florent Nonon, CRPF Occitanie: 05 62 61 79 16 ou 06 76 98 51 69



