

Généralités sur les Suberaies (forêts de Chêne-liège)

N° 274210 (1/4)

Pour satisfaire aux enjeux multiples de ces peuplements, la mise en œuvre de travaux de réhabilitation des forêts abandonnées est indispensable.

Les suberaies sont à la fois originales et emblématiques du département du Var.

Localisées dans le tiers sud-est de ce département (Massifs des Maures et de l'Estérel, dépression permienne), leur répartition résulte d'exigences écologiques particulières.

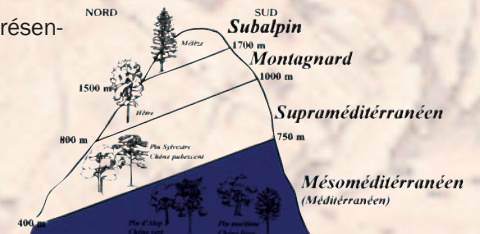
L'importance actuelle des suberaies est liée à l'homme qui, pour récolter un liège

indispensable au bouchage des bouteilles de vin, l'a intentionnellement propagé.

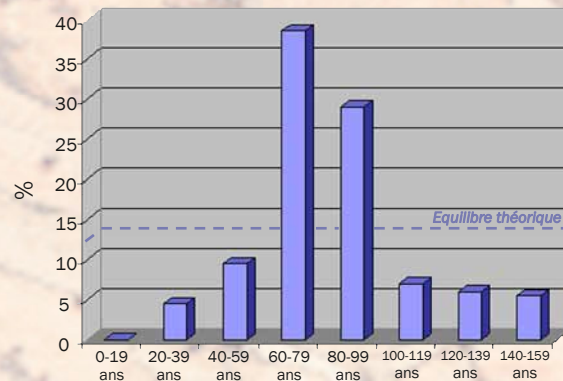
Jadis gérées en futaies irrégulières (futaie jardinée), l'abandon de l'entretien du fait de l'exode rural a conduit à une régularisation progressive des suberaies (93% des futaies sont régulières) et à un déséquilibre des classes d'âges. Les incendies répétés déprécient les peuplements, progressivement envahis par le Pin maritime, le Chêne pubescent ou qui peuvent évoluer vers le maquis.

Il est urgent de régénérer ces forêts en conduisant des travaux de réhabilitation afin d'assurer leur pérennité et satisfaire aux enjeux multiples (économique, écologique,

PFCI, etc...) qu'elles représentent.



Répartition par classes d'âges des suberaies varoises (futaie régulière) - Source : IFN 1999



AUTO-ÉCOLOGIE, EXPOSITION, SOLS, BILAN HYDRIQUE

Les suberaies sont localisées sur des roches éruptives ou sédimentaires dépourvues de calcaire (essence calcifuge).

Principalement situées dans le mésoméditerranéen (hivers relativement doux et proximité de la mer), où elles occupent à peu près tous les milieux, des plus humides aux plus secs.



Le maintien du Chêne-liège reste très lié à l'action volontaire du sylviculteur.

Spontanément, il se régénère très difficilement par semis, et est supplanté à long terme par d'autres essences telles que le Chêne vert, le Chêne pubescent ou même l'Arbousier.

Les suberaies abandonnées sont très combustibles. Néanmoins, le liège assure une relative protection des arbres qui peuvent reverdir si le feu n'a pas été trop violent (☞ fiche SRGS n° 315001 : Restauration des terrains incendiés).

De fortes inquiétudes concernent le risque phytosanitaire, lié à la prolifération de ravageurs tels que le *Platypus cylindricus*.

La production principale n'est pas le bois, mais son écorce épaisse et subéreuse qui présente la propriété remarquable d'être décollé sans « trop » affecter l'arbre : **le liège**. Le liège est la matière première de filières artisanales et industrielles dans des domaines variés : bouchons, isolants, parements décoratifs, etc.

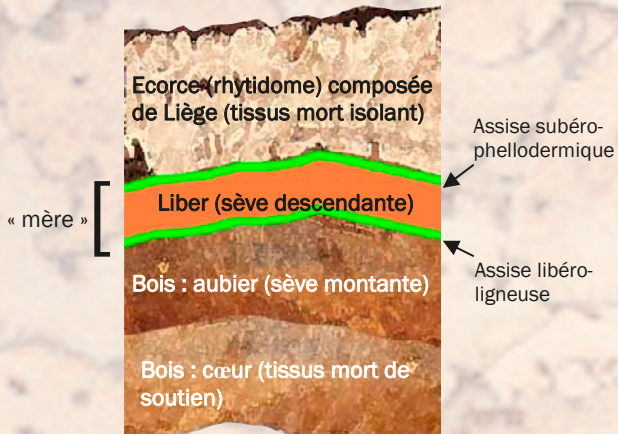
Le contexte économique actuel est favorable (une pénurie mondiale semble s'installer durablement). Dans ces conditions, il est possible d'envisager une certaine rentabilité de la suberculture pour les gestionnaires.

Risque d'érosion généralement faible.

Essence emblématique du massif des Maures. Le Chêne-liège offre un paysage reconnu parmi les plus beaux du pourtour méditerranéen.

Ecosystèmes minoritaires et considérés comme rares : Habitat d'intérêt communautaire 9330 Forêts à *Quercus suber*.

Bonne aptitude au pastoralisme



L' ENTRETIEN DU SOUS-BOIS, INDISSOCIABLE DE LA SUBERICULTURE

L'entretien du sous-bois fait partie intégrante de la gestion normale de la suberaie. Sans entretien, du fait du couvert clair, une strate arbustive continue se développe rapidement. Celle-ci peut concurrencer les régénérations et propager un éventuel incendie. Il existe plusieurs moyens d'entretien :

- le moyen privilégié actuellement est le **pastoralisme conjugué** à des entretiens mécaniques (broyage des refus) . Il suppose des aménagements spécifiques : clôtures, abreuvoirs, sursemis, etc. fiche SRGS n° 436010 : « Gestion sylvo-pastorale ».
- il est également possible de recourir à des **broyages d'entretien** avantageusement conjugués aux récoltes de liège.

⚠ L'utilisation de phytocides doit être limitée, notamment au regard du risque alimentaire pour lequel il existe des incertitudes (bouchons).

La récolte du liège ou levée

La levée est l'opération de récolte du liège, par décollement entre l'écorce et l'assise cellulaire (subéro-phellodermique) qui l'a produit. Ce décollement ne doit être réalisé que dans certaines conditions et exige une grande technicité. A défaut les dommages causés aux arbres peuvent être très conséquents (affaiblissement des arbres, risques sanitaires, etc.) :

- Il doit être réalisé en **période de descente de sève, de juin à la mi-août** et en dehors des journées trop sèches, trop ventées ou pluvieuses.
- Les arbres doivent être en bon état sanitaire (bon flux de sève) pour minimiser le risque de décollement de la « mère » (Cf. dessin).
- **La première levée** appelée démasclage intervient vers l'âge de 25-30 ans, lorsque les arbres ont atteint une **circonférence de 65cm**. Le liège prélevé, dit « mâle » est crevassé et non utilisable en bouchonnerie.
- Les arbres réagissent en produisant un liège dit « femelle » lisse et d'épaisseur régulière qui peut être récolté lorsqu'il atteint une **épaisseur de 32 mm** (tous les 10 à 15 ans selon la station). **Cette périodicité doit être respectée si l'on ne veut pas affaiblir les arbres.**
- La hauteur du canon déliégé est d'environ deux fois la circonférence mesurée à mi-hauteur.
- Un arbre en bonne station peut ainsi subir une bonne dizaine de récoltes jusqu'à un âge de 120 à 150 ans.

RÉNOVATION DES SUBERAIES



Avant d'envisager, la conduite d'un gestion « normale », il est presque toujours nécessaire dans notre région de passer par une phase de gros travaux de **rénovation** des peuplements laissés à l'abandon depuis plusieurs décennies et envahis par un haut maquis impénétrable.

L'itinéraire technique est le suivant :

LE DÉMAQUISAGE

L'opération consiste à éliminer le maquis en pratiquant les opérations suivantes :

Les gros arbousiers ou bruyères peuvent dans certains cas être récoltés comme bois de chauffage. Lorsqu'elle n'a pas connu d'incendie, la bruyère peut fournir des souches tubéreuses utilisables pour fabriquer des ébauchoons de pipe.

- **broyage mécanique** à l'aide de gros broyeurs forestiers,
- lorsque la pente le permet (pente < 30%), **dessouchage** à l'aide de rippers, ou mieux **à l'aide d'engins rotatifs (fraise)**. Cette opération permet d'éliminer les espèces qui se régénèrent à partir de leurs souches (Arbousier, Bruyère, Lentisque, etc.). Elle permet également de stimuler le drageonnement du Chêne-liège et le cas échéant la régénération par semis,
- **au bout de 4 à 5 ans, broyage d'entretien** pour éliminer les repousses souvent vigoureuses. Il est quelquefois possible à ce stade d'envisager un entretien pastoral (sauf caprins).

ECLAIRCIE SANITAIRE

Compte tenu du mauvais état général des arbres, cette éclaircie peut être assez forte.

Après un an de séchage, le bois récolté peut être débarrassé de son écorce liégeuse et valorisé comme bois de chauffage. Sa valeur sur pied est néanmoins assez faible, soit environ 1/3 de celle des autres chênes méditerranéens (Chêne vert et Chêne pubescent).

Il s'agit également de diminuer localement la densité, afin de limiter la concurrence entre les tiges préjudiciable à la production de liège.

- Enlèvement des bois surannés.
- Couvert après éclaircie voisin de 60%.
- Elimination des branchages par broyage ou brûlage.

TRAVAUX SUR LA RÉGÉNÉRATION

Après éclaircie, les densités souvent insuffisantes, nécessitent le recours à des travaux de régénération.

Ces travaux portent sur les rejets éventuels des jeunes arbres recépés et sur les drageons qui apparaissent à la suite des travaux de démaquisage.

- **5 à 6 ans après les premiers travaux de rénovation, sélection, taille de formation et dégagement** des individus que l'on souhaite conserver. Repéage éventuel pour les éparpiller lors des broyages d'entretien.
- **Au bout de 10 à 15 ans, taille de formation des charpentiers**, en sélectionnant entre 2,50 et 3 mètres de hauteur, trois ou quatre branches dont l'angle d'insertion est assez ouvert.
- **Démasclage** lorsque les arbres ont atteint une circonférence sur écorce supérieure à 65 cm (25 à 30 ans). Cette dimension correspond au passage des perches à la catégorie des petits bois.



Le pastoralisme est le moyen privilégié d'entretien des suberaies

INVERSION DE FLORE

Les entretiens périodiques, ralentissent la repousse du maquis, et on assiste à une inversion de flore au profit des herbacées. Ce phénomène est accéléré lorsqu'il s'agit d'un entretien par le pastoralisme.



Blessier la « mère » peut avoir de lourdes conséquences

LES DIFFÉRENTS MODES DE TRAITEMENT DE LA SUBERAIE (Avantages et inconvénients):

La suberaie peut être gérée en futaie régulière (arbres à peu près du même âge et de même dimension) ou en futaie irrégulière (arbres d'âges variés sur la même parcelle). Les modalités pratiques et les précautions à prendre sont décrites ci-après.

Traitement régulier

- Gestion plus facile des éclaircies : simple mise en lumière du houppier des arbres productifs.
- Régénération reportée en fin de vie du peuplement.
- Production interrompue pendant les 40 ans suivant la régénération.
- Couvert momentanément éliminé pour régénération : crochetage, dessouchage du maquis.
- Risques d'érosion lors de la phase initiale de la régénération.
- Entretien pastoral facile à partir de l'âge de 5 ans. Caprins autorisés avec arbres adultes. Nécessité de protection individuelle des jeunes plants, par des gaines ad hoc. Mise en défens totale pendant 5 ans.

Traitement irrégulier

- Bonne technicité requise pour les martelages : inventaire préalable de la structure du peuplement...
- Régénération en continu.
- Production de la parcelle continue dans le temps.
- Couvert permanent, paysage "stable".
- Protection permanente du sol.
- Continuité du pâturage (hors caprins) possible sauf pendant quelques mois : repérage de la régénération et des plantations éventuels.

LE TRAITEMENT IRRÉGULIER



L'objectif de cette gestion est d'obtenir ou de maintenir une **futaie de type jardinée** pied à pied ou par bouquets. Il peut être atteint par des **actions légères mais continues** de sylviculture et de régénération, calées dans le temps, sur le rythme des récoltes de liège tous les 12 à 15 ans.

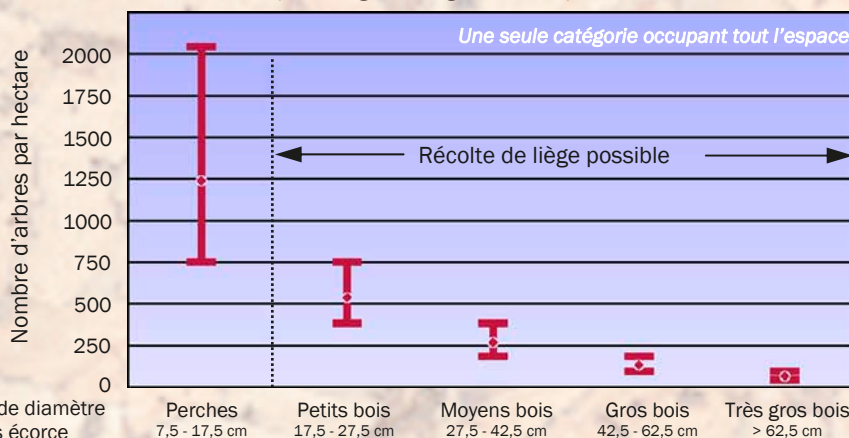
Dans notre région, ce traitement est rarement applicable du fait de la régularisation des peuplements.

Le modèle théorique

Les hypothèses de base sont les suivantes :

- **couvert optimal de la suberaie, 60 à 70%** de la surface de la parcelle pour obtenir des arbres en « boule », non jointifs, ce qui correspond à une norme empirique de **450 arbres par hectare** de plus de 7,5 cm de diamètre sous écorce,
- répartition des arbres en cinq catégories de grosseur (plus les gaules n'intervenant pas dans le calcul du couvert), chacune occupant 1/5 du couvert total,

Fourchettes de densité pour des futaies régulières de Chêne-liège dans chaque catégorie de grosseur et pour un couvert de 70%



- l'année précédant la récolte de liège, débroussaillage manuel ou mécanique, en sélectionnant les régénérations à préserver. Récolte du bois de chauffage,
- après la récolte du liège, exploitation des gros arbres trop âgés pour porter un liège de qualité (120 à 150 ans),
- dans les autres catégories, éclaircie en sachant que le passage d'une catégorie de grosseur à la suivante, se fait en éliminant environ la moitié de l'effectif. Les critères de choix sont avant tout sanitaires : élimination des arbres malades ou blessés par la récolte du liège.



LE TRAITEMENT RÉGULIER



Il concerne la majorité des suberaies Varoises, dans lesquelles l'abandon ou le passage des incendies a conduit à une régularisation (déficit en perches, gaules et semis par exemple). Le traitement applicable est celui de la futaie régulière.

Principes

- La régénération est reportée en fin de vie du peuplement et, à ce terme, il faudra attendre une bonne quarantaine d'année avant d'envisager une première récolte de liège bouchonnable.
- Cette régénération doit être envisagée lorsque le peuplement est suranné, ou lorsque la densité d'arbres adultes produisant du liège chute en deçà de 150 arbres par hectare. Elle peut être obtenue à la faveur d'un débroussaillage mécanique, d'un crochetage ou mieux d'un dessouchage du maquis. La régénération impose également une certaine synchronisation avec la pratique du pâturage.
- Là encore, la sylviculture peut être rythmée par les récoltes de liège tous les 10 à 15 ans. Les travaux sont les suivants : débroussaillage préalable avant la levée, élimination des arbres non productifs et éclaircie dans les autres catégories pour obtenir des houppiers non jointifs et bien éclairés en essayant de maintenir un couvert proche de 60 à 70%.

Futaie jardinée de Chêne-liège : fourchettes de densité pour toutes les catégories de grosseur et pour un couvert de 70%

