

Annexe

De 1983 à aujourd’hui :

les tentatives de relance du liège varois

Cette annexe présente les différentes actions qui ont été menées lors de ces 30 dernières années en vue de relancer la filière liège dans le Var.

– De 1983 à 1990 : Covaliège - Coopérative forestière varoise du liège

Dans un contexte de déclin de la filière chêne-liège, la coopérative Covaliège va tenter de relancer le liège varois. Elle est créée en mars 1983 à l’initiative de l’Etat, de la Région Provence-Alpes-Côte d’Azur, de plusieurs personnalités du Département et avec le concours du Centre régional de la propriété forestière (CRPF) de Provence-Alpes-Côte d’Azur.

Les objectifs sont alors de relancer :

- la mobilisation en forêt ;
- la subériculture (début juin 1987) ;
- l’industrie (au tout début) ;
- la promotion et de la commercialisation du liège (produits bruts et objets en liège).

A l’époque... :

- la levée de liège se fait tous les 12 ans, du 15 juin jusqu’à fin août au plus tard,
- le potentiel est de 4000 t de liège par an,
- Covaliège dispose d’un parc de stockage de 10 ha, à La Garde-Freinet, dans la plaine, à la limite de Vidauban, avec une bascule accessible aux plus grands semi-remorques et du matériel de manutention. Le parc devait recevoir des industries de transformation....

...et le constat sur la qualité du liège varois est le suivant:

« Quand il n’est pas dégradé, le liège varois est bon. De croissance lente, il convient aux vins de longue garde. La dégradation est importante : 15 % seulement du liège est bouchonnable. L’absence de subériculture pendant un demi-siècle se paie cher. Il faudra travailler pendant deux cycles de production (24 ans) avant de retrouver un produit de qualité. »

« Les obstacles sont [nombreux] : dégradation des suberaies et du liège varois ; inaccessibilité d’une grande partie des suberaies ; abandon de la recherche et de la technologie ; disparition quasi intégrale d’une industrie de transformation. »

«Par ailleurs les chances de réussite sont liées à l’obtention de subventions pendant la durée d’un cycle de production.»

Extrait de Forêt Méditerranéenne T. X, n°1, juillet 1988, pp. 179-180.

Malheureusement, Covaliège n’ayant pas fait les bons choix au bon moment, notamment en matière de stratégies d’alliances, et avec une ambition industrielle disproportionnée tout en n’osant pas franchir le pas de la transformation, va s’arrêter en 1990.

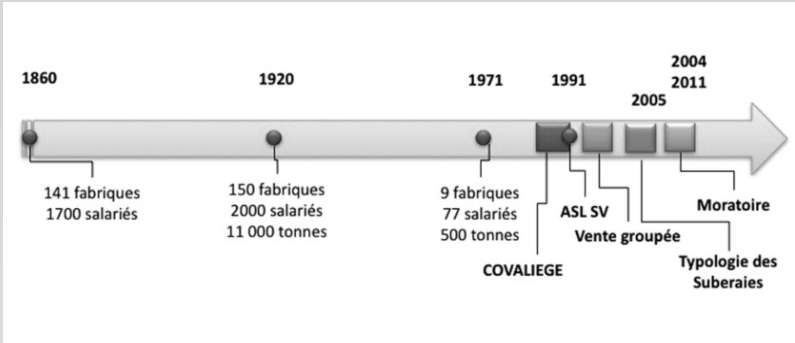
– 1991 : création de l’ASL Suberaie Varoise

L’Association syndicale libre de la suberaie varoise est créée en 1991 suite aux grands incendies de 1989 et 1990, pour inciter les propriétaires forestiers privés à rénover, gérer et entretenir leurs forêts. En effet, l’abandon de la gestion forestière est l’une des causes majeures de la propagation des incendies. C’est une structure associative regroupant des propriétaires forestiers privés sur les Maures et l’Estérel depuis 1991. Le but est d’accompagner dans la gestion forestière : rénover, gérer et valoriser ces forêts pour lutter contre le risque incendie et relancer des filières économiques, notamment celle du liège, du châtaignier, du pin pignon, ou encore de l’arbousier.

Des ventes groupées Office national des forêts/ASL Suberaie Varoise sont réalisées. La vente et la levée de chêne-liège prennent fin en 2004 pour cause de moratoire mis en place par précaution lors de l’apparition du *Platypus* (insecte xylophage).

Années	Quantité levée (en tonne)
1993	35,5
1994	29,64
1995	63,08
1996	60,35
1997	65,20
1998	174,21
1999	59,99
2000	125,49
2001	87,94

Données de l’ASL.



– 2004-2011 : moratoire contre la levée du liège

Le chêne-liège en état de faiblesse, notamment à cause de l'attaque massive de *Platypus cylindrus*, va inciter les gestionnaires à appliquer un arrêt des levées de liège. La forêt des Maures subit un dépérissement sévère. Plusieurs essences sont touchées, les peuplements de chêne-liège sont jugés dans un état alarmant. En 1993, L.-M Nageleisen, ingénieur au Département Santé des Forêt (DSF), écrivait, dans un rapport sur l'état des forêt : « La situation du chêne-liège est préoccupante sur tout le pourtour méditerranéen et

plus particulièrement dans les Maures et l'Esterel pour la France ».

Le déclin de l'économie du liège a entraîné un abandon progressif des suberaies, qui a privilégié des essences concurrentielles et le maquis, sensible aux incendies.

Les facteurs aggravants dans le Var sont : une régénération naturelle très faible, des déficits hydriques importants et répétés, des blessures dues aux mauvaises levées de liège, des fréquences d'incendies trop élevées et l'installation du *Platypus*.

Fort d'un constat sur la rareté et la biodiversité des écosystèmes à chêne-liège (reconnus d'intérêt communautaire par la directive Natura 2000), beaucoup d'efforts ont été déployés pour restaurer ces peuplements physiologiquement affaiblis et relancer l'économie du liège.

C'est ainsi que le CRPF PACA (Etablissement scientifique et technique qui conseille les propriétaires privés pour la gestion et l'exploitation de leur patrimoine sylvestre) a réalisé des études afin de mieux comprendre le phénomène de dépérissement du chêne-liège. Des études antérieures ont permis de montrer que les arbres dont le liège a été récemment levé, sont sujets aux attaques d'un coléoptère, le *Platypus*. Ces attaques se portent essentiellement sur les arbres levés (80% des chênes-liège attaqués sont des arbres dont le liège a été levé) (L. AMANDIER, 2003). Cet insecte accélère grandement le dépérissement (déjà bien avancé) des suberaies. Or, le platype n'est pas le seul insecte du pourtour méditerranéen à infliger ce type d'attaque et de symptômes, beaucoup d'espèces du genre *Xyleborus* ont les mêmes mœurs écologiques.

Dans l'optique d'apprécier l'évolution de l'état sanitaire des suberaies varoises, une notation de la vigueur (appréciée par la densité de feuillage du houppier) a été entreprise, mais n'a pas permis de déterminer si ces attaques du coléoptère étaient la cause ou la conséquence du dépérissement.

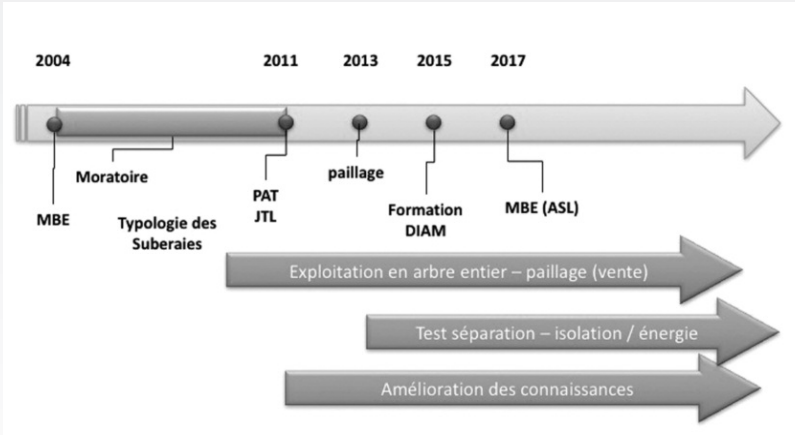
C'est pourquoi le suivi des placettes a été jugé nécessaire pour confirmer, d'une part, la dynamique de dégradation de la forêt de chêne-liège et, d'autre part, afin de vérifier l'impact du démasclage et de l'infestation par le platype sur le dépérissement. Repris par le DSF dans le cadre d'un protocole de surveillance national, 13 placettes sont suivies dans le Var.

Un protocole de suivi des effets de la levée de liège est mis en place. Des essais de produits chimiques contre le platypus ne donnent pas de résultats probants.

Le moratoire de précaution prend fin en 2011.

– 2011 : le Plan d'approvisionnement territorial (PAT)

Ce plan est porté par la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez (ex SIVOM du Pays des Maures) dont la volonté est de réaliser une étude sur le volume de bois et de liège exploitable dans le massif des Maures. Une discussion et un partenariat (avec convention) ont mis en œuvre avec l'IFFC (Institut de formation forestière communale), qui est un outil de formation et de développement de la FNCOFOR (Fédération nationale des communes forestières), pour adapter la méthodologie à la



problématique locale et à l'enjeu chêne-liège. La FNCOFOR et l'IFFC se sont prononcées très tôt en faveur du développement du bois-énergie. Les raisons de cet engagement, rappelées dans la Charte bois énergie des communes forestières résident dans la volonté :

- d'améliorer la sylviculture grâce au financement de travaux d'entretien,
- d'améliorer le rendement économique de la gestion forestière en procurant des recettes supplémentaires aux propriétaires,
- de contribuer à la lutte contre les changements climatiques,
- de soutenir la création d'emplois locaux non délocalisables,

– d'utiliser une énergie répondant aux critères du développement durable et dont la disponibilité et la stabilité « géopolitique » apportent des garanties d'autonomie énergétique.

Les activités de l'IFFC dans le cadre de cet accord sont considérées comme un SIEG (Service économique d'intérêt général) par le SIVOM du pays des Maures.

Les différentes étapes de la réalisation du Plan d'approvisionnement territorial se déclinent comme suit :

- identifier sur le territoire les installations utilisant du bois énergie (chaufferies bois et réseaux de chaleur, industries) et les projets susceptibles de voir le jour dans les 5 à 10 années à venir ;
- déterminer les volumes de bois-énergie produits et ceux déjà mobilisés par des chaufferies collectives, pour l'affouage, pour la vente de bois à des producteurs de bois bûche ou à des industriels (panneau, papier, caisserie et palettes) ;
- évaluer, sur le territoire, les quantités de combustible bois d'origine industrielle et d'origine agricole et leur taux d'utilisation ;
- déterminer les coûts de mobilisation de la ressource forestière correspondant à un ou plusieurs scénarios logistiques préalablement décidés avec le territoire maître d'ouvrage, en l'état des techniques et équipements actuels ;
- proposer des solutions pour optimiser la chaîne logistique d'approvisionnement, de l'exploitation forestière jusqu'à la livraison du combustible à la chaufferie et diminuer le coût global de la plaquette forestière livrée. Ceci comprend d'une part les investissements à l'amont pour la mobilisation (pistes, places de dépôt, câbles, etc.) et d'autre part les plates-formes et hangars de stockage ;
- déterminer le volume disponible en plaquettes forestières pour d'autres chaufferies où installations hors du territoire.

Concernant le chêne-liège :

- déterminer le : « potentiel bois de chêne-liège » énérgisable ou non sur le Massif des Maures à partir des données cartographiques et dendrométriques fournies par le SIVOM du Pays des Maures ;
- utiliser les données et les structures de données existantes (typologie CRPF) ;
- adapter la méthodologie PAT à la problématique chêne-liège et au massif des Maures ;
- prendre en compte les travaux antérieurs sur le chêne-liège : utilisation et spatialisation de la typologie du chêne-liège (CRPF et EGA) ;
- réaliser un modèle de calcul des volumes de bois et de liège à partir de la typologie du chêne liège (ASLSV) ;
- traiter ces données grâce au logiciel « Syllogis » et mise en forme finale (IFFC).

Une base cartographique a été ainsi obtenue. Cette base est un outil qui doit évoluer et être alimenté par l'ensemble des partenaires du massif.

En résumé : le PAT recense les installations (chaufferies bois et réseaux de chaleur) en fonctionnement ou en projet et détermine de façon opérationnelle les quantités de bois susceptibles d'être mises en marché, leur localisation et leurs coûts de mobilisation associés pour la plaquette forestière. Le PAT permet alors de mettre en parallèle les consommations actuelles et futures (à court terme) et la ressource mobilisable, avec aussi un travail sur le chêne-liège, en partenariat avec les structures phares du territoire.

– Développer la subériculture

Depuis 1991, l'ASL Suberaie Varoise travaille à la réhabilitation des suberaies. Ces travaux se concentrent sur le débroussaillage des sous-bois, l'exploitation des arbres surannés et va même jusqu'à équilibrer les densités d'arbres. Rapidement s'est posée la question de la régénération des suberaies au vu des peuplements trop clairs ou trop équiens qui ne présentaient pas de régénération naturelle. Ce problème est commun à l'ensemble de l'aire du chêne-liège.

L'ASL s'est appuyée sur ses partenaires pour tenter de faire émerger des solutions de gestion forestière qui permettent d'intervenir sur les peuplements, soit en régénération, soit en éclaircie, dans le but de créer des peuplements d'avenir, susceptibles de produire du liège dans des conditions techniques et économiques acceptables dans les prochaines années.

L'arrêt, ou du moins le fort déclin de la levée de liège, a provoqué un abandon des suberaies pendant plusieurs années, privilégiant les incendies.

L'exploitation du chêne-liège a été mise en œuvre d'abord, dans le cadre d'une sylviculture de base qui consiste à couper les arbres morts ou déperissant et oblige à retirer et évacuer les bois infectés et parasités, porteurs de maladies qui peuvent affecter l'essence.

Photo :

Démonstration de levée de liège lors des Journées techniques du liège de juin 2017.

Photo D.A.



Aujourd'hui l'objectif est de relancer la sylviculture des peuplements, afin de :

- permettre leur régénération ;
- les régulariser ;
- favoriser les éclaircies pour envisager une production de liège ultérieure dans de bonnes conditions.

Ce travail doit se faire dans le cadre d'une valorisation des produits de l'exploitation, pour devenir une pratique pérenne et durable. Ces travaux doivent s'autofinancer, sinon ils resteront marginaux et sans impact sur la suberaie.

La pratique se développe avec une mécanisation importante des différentes opérations d'exploitation qui permet de récolter des produits en réalisant des opérations financièrement viables.

C'est principalement la technique de l'arbre entier qui est utilisée. Les arbres sont déchiquetés sur place de dépôt et le broyat produit est valorisé en « paillage décoratif » pour les jardiniers (voir Maures Bois Energie et le paillage).

– Maures Bois Energie

Une plateforme bois énergie est créée en 2009 et hébergée par la Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez, qui s'est engagée dans une politique volontariste d'accompagnement du développement économique de la filière bois sur son territoire.

L'activité de cette plateforme relève de la production de combustible « bois énergie » : collecte, transformation, conditionnement, stockage, commercialisation et transport de biomasse énergie.

Sa gestion en a été confiée au 1^{er} janvier 2017 à l'association Maures Bois Energie.

Les produits de la plateforme sont :

- les plaquettes de bois : vente de bois de combustible pour chaudières sous forme de plaquettes forestières (bois déchiqueté), qui permet de se substituer aux énergies fossiles et de dynamiser l'activité économique liée à la forêt en circuit court ;
- le paillage en chêne-liège et en pin pour l'aménagement paysager : élément de décor ayant également des propriétés permettant de réduire l'évaporation, maintenir l'humidité, limiter la pousse des mauvaises herbes, protéger du gel et des chaleurs, ainsi qu'éviter le tassement des sols. Le broyage de l'arbre entier de chêne-liège donne du bois qui se décompose peu à peu et enrichit le sol, pendant que le liège donne une belle couleur locale.

Les objectifs de la plateforme bois énergie sont :

- la contribution au développement des énergies renouvelables à partir de bois,
- le développement d'une gestion forestière durable par la valorisation des produits issus de cette gestion,
- le développement d'une logique de circuit court et de sécurisation des chaufferies.

Photo :

La plateforme Maures
Bois Energie de La Môle
(Var).
Photo D.A.

La Plateforme Maures Bois Energie se trouve à La Môle (cf. photo ci-dessous).

– 2017 : Essais de séparation du liège et du bois après déchiquetage

Cette démarche est portée par la Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez.

L'association Maures Bois Energie a réalisé plusieurs tests de séparation des deux produits issus du broyat de chêne-liège :

- le bois (pouvant être valorisé en plaquettes forestières) ;
- le liège (pouvant être destiné à l'isolation).

Des outils densimétriques ont été utilisés, ils ont donné des résultats satisfaisants. Ces expérimentations doivent permettre d'obtenir, à terme, des données chiffrées et précises sur les temps de traitement, les coûts et les rendements, ainsi que les destinations et prix des différents produits obtenus.

Un investissement a été fait pour acheter la machine permettant cette opération de séparation du liège et du bois. Après un premier test qui n'a pas eu les résultats escomptés, le second peut être considéré comme réussi (80% de liège obtenu). Les deux tests se sont déroulés en 2017.



– Depuis 2011 : les Journées techniques du liège

Initiées en 2011 par l'ASL Suberaie Varoise, elles ont été portées par Forêt Modèle de Provence en 2003 et, depuis 2015, par le Syndicat mixte du Massif des Maures (SMMM).

C'est un outil pour la connaissance du liège et la reconnaissance des acteurs du massif des Maures avec la participation de représentants du pourtour méditerranéen. Elles ont lieu tous les deux ans, en année impaire, et la 4^e édition a eu lieu en 2017 à La Garde-Freinet.

Les partenaires de l'action sont : Forêt Modèle de Provence, les communes forestières du Var, le CRPF-PACA, l'ONF, la Communauté de communes du golfe de Saint-Tropez, l'ASL de la Suberaie varoise, l'Institut méditerranéen du liège, l'association Forêt Méditerranéenne, le Conseil Régional Provence Alpes côte d'Azur et enfin les entreprises locales Junqué liège.

Ces deux jours de colloque abordent des thèmes comme la régénération, ou les perspectives économiques du liège, et accueillent des représentants de l'ensemble des pays méditerranéens concernés par le chêne-liège : le Portugal, l'Espagne, l'Italie, l'Algérie, le Maroc, la Tunisie.



Photo :

Les Journées techniques du liège de 2013 à Plan-de-la-Tour (Var).

Photo R. Piazzetta.

– Travaux sur la régénération du chêne-liège

Cette démarche d'expérimentation est portée par l'association Forêt Modèle et l'ASL de la Suberaie Varoise

1. Essais expérimentaux

Différentes expérimentations ont été réalisées par le CRPF (L. AMANDIER). Six placettes ont été mises en place dont quatre qui testent la régénération artificielle et deux qui testent la régénération naturelle.

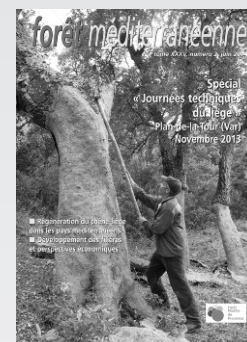
2. Les deuxièmes « Journées techniques du liège » ont été consacrées au thème de la régénération

Les deux jours de rencontres ont abordé le problème de la régénération et le besoin de brassage génétique, en favorisant une régénération par glandée, elles ont permis de faire :

- un tour d'horizon centré sur les diverses méthodes de régénération du chêne-liège ;
- un focus sur la régénération artificielle des suberaies.

(Voir *Forêt Méditerranéenne*, T. XXXV, n°2, juin 2014.)

Suite à cela, Forêt Modèle de Provence a porté une réflexion en 2014 pour mettre en place des placettes de régénération du chêne-liège, débutant par un inventaire des expériences de régénération, pour mettre en évidence des paramètres qui n'auraient pas été pris en compte dans les expérimentations précédentes, et ainsi proposer des expériences complémentaires. Après étude, et conclusions, des placettes expérimentales sont implantées en 2015.



3. Mise en œuvre : essai de la Fouquette

Cet essai consiste en la réalisation d'une coupe d'éclaircie et la mise en place de deux modalités de régénération du chêne-liège :

- régénération naturelle par glandée, qui sert également de témoin,
- régénération artificielle par ensemencements de glands.

Le site retenu pour cette expérimentation bénéficie de conditions situationnelles favorables : sol profond, parcelle située en bas de versant et exposée au nord.

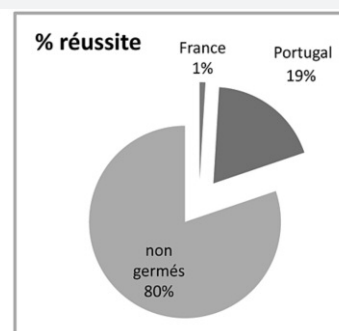
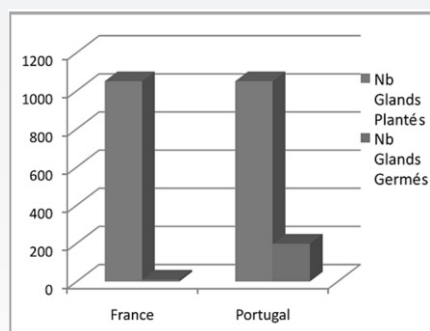
Il s'agit d'une parcelle de 2,25 ha appartenant au Groupement Forestier de la Fouquette, adhérent de l'ASL Suberaie Varoise et localisée sur la commune des Mayons.

Cependant, les essais de régénération, ont eu un résultat décevant (voir graphique ci-contre)

On peut remarquer que le taux de réussite des glands varois est quasi nul.

Quelques facteurs explicatifs :

- les rongeurs
- les sangliers
- la sécheresse
- le manque de vigueur des glands varois (plus petits que ceux provenant du Portugal, et donc avec une réserve en nutriment moins important)





- consanguinité du peuplement subericole varois
- vieillissement général des cellules : issus de plusieurs générations d'arbres reproduits par drageonnement, c'est-à-dire par clonage. Ils donneraient donc peu de glands et des glands peu productifs.

Conclusion : Pour réussir un semis artificiel de chêne-liège, il faut protéger les semis dès la préparation de la parcelle contre les sangliers et les rongeurs, avec des clôtures électriques pour le sanglier et des protections individuelles pour les rongeurs. Un contrôle de la clôture électrique est très important.

La régénération du chêne-liège est difficile mais n'est pas impossible si on s'adapte aux conditions du territoire, notamment aux limitations climatiques et à l'énorme sensibilité aux attaques d'animaux.

La récolte des glands est également très importante, en ce qui concerne le choix du peuplement et la période de récolte, ainsi que pour les techniques de traitement et de conservation en laboratoire.

– Le contrat d'achat DIAM / ASL Suberaie Varoise

Un accord a été signé en 2015 prévoyant un achat par la société DIAM Bouchage de 50 tonnes par an de liège femelle de qualité rebut, de juin 2015 à septembre 2017.

Prix de vente du liège femelle : 1,10 €/kg, prix EXW incluant le chargement (optimisé) sur camion.

Diam Bouchage a créé sa gamme « Liège de Provence », avec des bouchons qui proviennent entièrement des suberaies varoises.

Un mot de Loïc VERNOUD, responsable de secteur, sur cette gamme :

« Par cette action, Diam œuvre pour le développement durable à travers la sauvegarde de notre milieu naturel, et le maintien d'une activité traditionnelle. De plus, fruit d'innovation, le bouchon Diam est reconnu et sécurisé avec des garanties : sans goût de bouchon, une perméabilité adaptée aux vins de Provence, ainsi qu'une constance d'un bouchon à l'autre et dans le temps. »

Conclusion

En quelques mots, la filière chêne-liège dans les Maures est caractérisée par :

- des peuplements de chêne-liège en mauvais état (causes : incendies à répétition, platypus, manque d'entretien, sécheresse) ;
- une relance subericole initiée depuis 20 ans ;
- une suberaie à potentiel, mais qui ne peut se passer des aides publiques pour la protéger et l'exploiter ;
- une coopération entre les différents acteurs pour des résultats efficaces et l'instauration d'une dynamique ;
- la nécessité d'intégrer le monde de l'entreprise aux problématiques, d'attirer des mécènes/entrepreneurs, porteurs de projet...