



**HAL**  
open science

## Régénération et sylviculture des suberaies incendiées.

J.F. Veille

► **To cite this version:**

J.F. Veille. Régénération et sylviculture des suberaies incendiées.. Forêt Méditerranéenne, 2004, XXV (4), pp.357-362. hal-03564527

**HAL Id: hal-03564527**

**<https://hal.science/hal-03564527v1>**

Submitted on 10 Feb 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Régénération et sylviculture des suberaies incendiées

par Jean-François VEILLE

***La suberaie constitue le principal paysage du massif des Maures. Elle a été fortement touchée par les feux de l'été 2003. Les premières opérations de "gommage paysager" après l'incendie, même si elles répondent à la demande sociale, ne doivent pas occulter les opérations de "fond", qui nécessitent un travail d'animation de longue haleine, comme celle que nous décrit Jean-François Veille.***

## Introduction

Les incendies de l'été 2003 ont touché près de 20 000 ha dans le département du Var. Le massif des Maures, très fortement atteint, possède un arbre emblématique et incontournable : le chêne-liège. Cette espèce a la capacité biologique de se reconstituer et de se régénérer très rapidement après le passage d'un incendie.

Quelles sont les véritables conséquences des feux sur ces forêts ?

Comment les forestiers peuvent aider et accompagner le développement du chêne-liège dans la régénération naturelle des forêts après un incendie ?



**Photo 1 :**

Après les dégâts occasionnés par les feux de l'été 2003, de nombreuses questions se posent en matière de régénération de la suberaie

Photo ASL



## Conséquences des feux sur des suberaies

Les conséquences du feu sur les arbres vont dépendre de l'intensité de celui-ci. A l'aide d'un diagnostic simple, il est facile de déterminer la violence du feu subi par les arbres. Une échelle, non officielle, a été élaborée par des techniciens, à partir d'observations faites sur le terrain :

– premier degré : le feuillage de l'arbre est visible, roussi, avec quelques feuilles encore vertes, le liège n'a pas brûlé sur toute sa hauteur. L'arbre va très certainement réagir et reconstituer un houppier (Cf. Photo 2) ;

– deuxième degré : le feuillage est absent, mais de nombreux rameaux fins sont encore visibles. Le liège est noir sur presque toute sa surface. Les rameaux fins sont peu atteints (Cf. photo 3) ;

– troisième degré : plus aucune brindille n'est encore visible. Seule l'architecture prin-



### Photos 2, 3 et 4 (ci-contre) :

Les différents degrés d'impact d'un feu sur le chêne-liège (dégâts croissants de haut en bas).

### Photo 5 (ci-dessous) :

Le liège fin a totalement brûlé. La survie de l'arbre n'est pas assurée. Cet arbre devra être abattu lors des travaux de reconstitution.

Photos ASL



cipale de l'arbre est en place. Le liège a fortement brûlé au pied, et toute sa surface est calcinée. Des blessures apparentes ont pu permettre une combustion interne de l'arbre. Les arbres subissent un stress important (Cf. Photo 4) ;

– quatrième degré : la violence du feu a provoqué l'éclatement du liège, voire la combustion totale du liège fin (moins de 1 cm). Les conséquences du feu sur la survie de l'arbre sont irréversibles (Cf. Photo 5).

Les conséquences induites par les incendies sur les suberaies sont de plusieurs ordres.

Le premier impact négatif est le paysage. Ce paysage si difficile à estimer, selon la sensibilité de chacun, est bouleversé après chaque passage du feu. Le rôle du paysage est si important, que les premiers travaux engagés, après ceux d'urgences, ont été des interventions qui avaient pour objectif de faire disparaître au plus vite cette "vision d'horreur". Les abords des routes, les zones fréquentées, les points hauts les plus visibles devaient impérativement faire l'objet d'une "chirurgie esthétique". Le massif des Maures possède un allié indispensable à la cicatrisation : le chêne-liège. Mais n'oublions pas que le feu a permis de façonner le paysage que nous avons actuellement, et que son effet à moyen terme peut être, dans certains cas, "bénéfique".

D'un point de vue sylvicole, les répercussions sont plus délicates à observer. Le feu engendre une régularisation des peuplements en supprimant toutes les jeunes classes d'âges. Les petits diamètres sont beaucoup plus sensibles au feu. L'épaisseur d'écorce étant plus faible que sur un arbre adulte les jeunes chênes ne peuvent supporter un feu violent. La régénération qui avait moins de 20 ans a disparu dans la majeure partie des suberaies.

Les plus vieux arbres souffrent également d'une mortalité accrue. Ces arbres souvent blessés au pied, ayant subi plusieurs incendies, ainsi que plusieurs récoltes de liège subissent un stress supplémentaire qui leur est fatal.

Une suberaie régularisée dans les classes moyennes avec un déficit dans les jeunes classes sera difficile à renouveler. Les techniques de régénération artificielle de chêne-liège sont encore mal maîtrisées et trop coûteuses pour les appliquer à grande échelle.

Les incendies vont également avoir un rôle déterminant dans la durée de vie d'une forêt. Comme après une longue sécheresse, on peut observer des dépérissements dans les suberaies incendiées plus de 10 ans après le passage du feu. Le chêne-liège possède la capacité de se régénérer après un feu, mais cela ne signifie pas qu'il y est insensible. Cette idée reçue doit être corrigée. La quantité de rejets et drageons apparaissant après le feu est un signe que le peuplement réagit à un stress important. Une étude plus précise doit déterminer quel est l'impact réel du feu sur la durée de vie des arbres.

D'un point de vue économique, le feu va provoquer une altération irréversible de la qualité du liège. En effet, le liège brûlé ne pourra plus se vendre sur le marché du liège bouchonnable, qui est la meilleure valorisation du liège. La perte de la valeur d'avenir est difficile à quantifier. D'autre part, certains arbres brûlés ne pourront plus être récoltés.

Enfin les suberaies en mélange avec pin maritime, chêne blanc ou châtaignier s'homogénéisent et se transforment en suberaies pures. La biodiversité des suberaies se dégrade après chaque incendie, si la fréquence des feux est inférieure à 15 ans. Des incendies très espacés peuvent cependant ouvrir des peuplements denses pauvres en espèces.

Dans la plupart des suberaies incendiées, une quantité importante de drageons et de rejets va s'installer. Cette régénération naturelle doit être utilisée et accompagnée afin de préparer le renouvellement des peuplements et de rajeunir les suberaies dépérissantes des Maures.

## Travaux de reconstitution des suberaies incendiées

### *Objectifs des travaux*

Ces travaux ont pour objet la rénovation des suberaies. Il s'agit de restaurer les parcelles en intervenant sur l'aspect sanitaire et sylvicole. La sécurisation des parcelles doit être réalisée afin de redonner un accès aux propriétés. Ces interventions auront un impact direct sur les paysages. A moyen

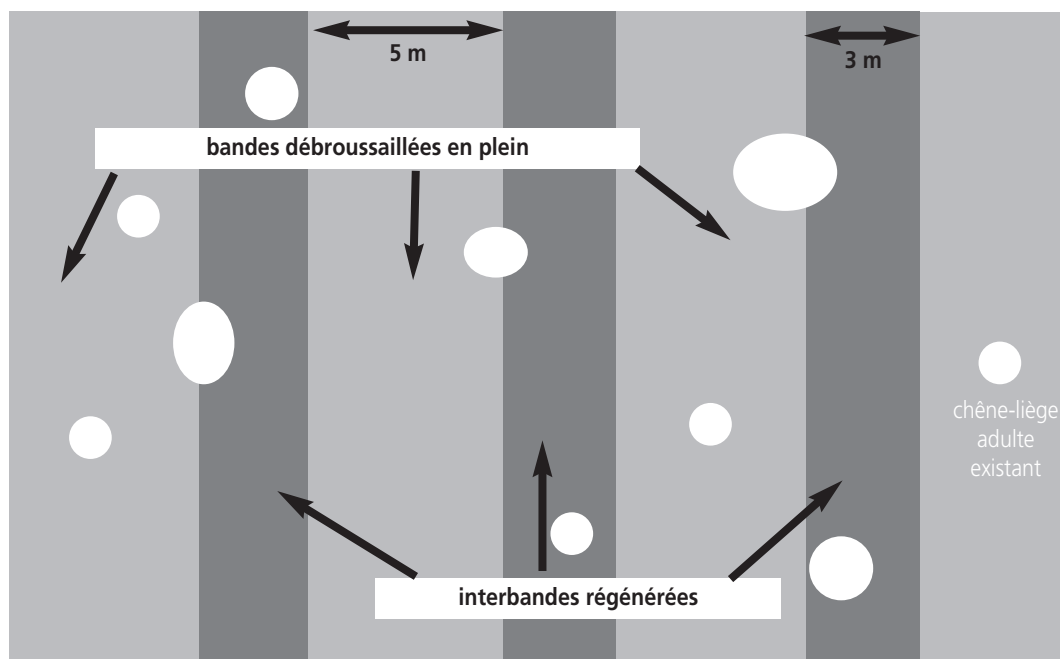
terme, l'objectif est de reconstituer un peuplement équilibré, exploitable et capable de s'autoprotéger contre le prochain feu.

## Choix des zones à rénover

Le premier critère indispensable à la mise en place d'un programme de rénovation est la motivation du propriétaire. L'investisse-

ment financier est important et les entretiens sont indispensables pour une bonne reconstitution. Les aides publiques permettent aux propriétaires d'obtenir 80 % de subvention sur le montant hors taxes des travaux.

Les potentiels forestiers devront être estimés à l'aide de la typologie des suberaies des Maures.



**Fig. 1 :**  
Méthode proposée pour un gyrobroyage d'entretien

**Tab. I (ci-dessous) :**  
Descriptif des interventions et estimation des coûts

Année	Type d'opération	Détail technique	Coûts
N	Broyage de pénétration	Broyage grossier permettant l'accès aux arbres par les bûcherons.	500 à 800 euros/ha
N	Abattage et recépage des bois morts	- Supprimer tous les bois morts ou moribonds - Marquage préalable si besoin - Empilage des bois en 1 ou 2 m après coupe	600 à 900 euros/ha
N	Broyage de finition	Broyage des rémanents et du maquis restants, si possible au broyeur à marteau (provoque plus facilement le drageonnement).	450 à 600 euros/ha
N+2 ou N+3	Dessouchage du maquis (si besoin)	Ralentit le développement du maquis et provoque un drageonnement important. A faire en l'absence de régénération.	1500 à 2500 euros/ha
N+3 et N+6	Gyrobroyage d'entretien (Cf. Fig. 1, ci-dessus)	Broyage de bandes de 5 m espacées de 3 m. Les bandes de 3 m permettront la régénération.	900 à 1500 euros/ha
N+3	Sélection et détournement des rejets	Dans les bandes de 3 m, les rejets d'avenir seront sélectionnés et le reste de la végétation supprimée.	600 à 1300 euros/ha
N+6-8	Taille de formation et élagage	Amélioration de la forme des arbres afin d'obtenir des hauteurs de liège sans branches.	750 à 1000 euros/ha
N+10	Eclaircie sanitaire et broyage d'entretien	Abattage des bois morts ou moribonds n'ayant pas supporté l'incendie. Broyage des rémanents et du maquis.	1000 à 1800 euros/ha
N+10	Levée de liège brûlé	Remise en production des arbres les mieux reconstitués pouvant supporter l'écorçage.	500 à 800 euros /ha

Le terrain doit permettre la mécanisation de l'essentiel des travaux. Plus les travaux sont mécanisables plus les coûts sont réduits.

### **Descriptif des interventions et coûts estimatifs**

Ces travaux sont à programmer sur environ 10 ans. Les premières opérations sont essentiellement consacrées au nettoyage, ensuite les interventions se concentrent sur la régénération et l'entretien (Cf. Tab. I).

### **Exemple de travaux de rénovation de suberaies incendiées**

#### **Présentation du site**

*Lieu* : Les Premiers Borrels, commune d'Hyères

*Dernier incendie* : 1986

*Surface travaillée* : 4 ha

*Pente* : 20 à 45 %

*Maquis dense*

*Objectif* : dégager la régénération et reconstituer une suberaie.

*Coût global de l'opération H.T.* : 8000 €

#### **Méthode utilisée**

Des bandes ont été ouvertes avec un petit engin à chenille équipé d'un broyeur à axe vertical. Ces bandes ont permis aux ouvriers forestiers d'accéder aux bouquets de chênes-lièges. Les drageons de chêne-liège hauts d'environ 3 m faisaient l'objet d'une sélection et d'un détournage. Une éclaircie sanitaire a également été réalisée. Après l'abattage des arbres, les rémanents de coupe ont été broyés sur place.

Cette rénovation intervient 15 ans environ après l'incendie. La régénération naturelle de chêne-liège s'est faite sans travaux préalables. Mais sans intervention, cette régénération ne serait pas viable. La concurrence du maquis ralentit la croissance des jeunes tiges. Cette rénovation a permis de supprimer l'ensemble de la concurrence, et de réduire le risque d'incendie.



### **Conclusion**

Les incendies touchent l'ensemble des peuplements méditerranéens sans distinctions d'espèces. Nous avons la chance d'avoir dans le massif des Maures une espèce qui se reconstitue rapidement après le passage du feu. Mais le chêne-liège doit être accompagné dans sa reconquête de l'espace.

**Photo 6 (en haut) :**  
Le site avant  
les travaux...

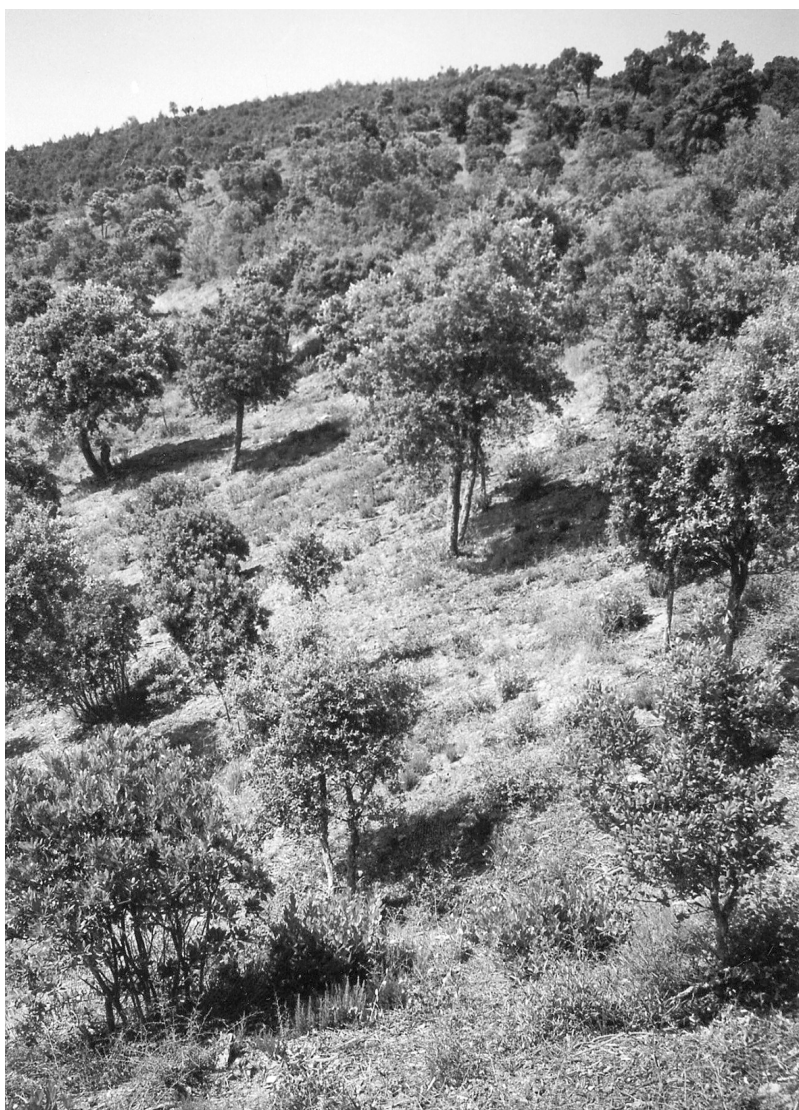
**Photo 7 (ci-dessus) :**  
...et après travaux

*Photos ASL*

Ces travaux coûtent chers et doivent être entretenus dans le temps. Les propriétaires motivés doivent prendre conscience qu'ils peuvent reconstituer leurs suberaies en se concentrant sur de petites surfaces ; tout en gardant à l'esprit que les structures de regroupement (type coopérative ou A.S.L. de gestion) leur permettront d'obtenir un soutien financier apporté par les collectivités. La crainte de l'incendie ne doit pas être un frein à la gestion forestière, mais une source de motivation pour réaliser l'autoprotection de sa forêt.

Jean-François VEILLE  
Association syndicale  
libre de gestion  
de la suberaie varoise  
Le Grand Sud - PA  
83312 Cogolin cedex  
Tél. 04 94 54 59 36  
Fax 04 94 54 55 38  
asl.suberaie-  
varoise@wanadoo.fr

**J.-F.V.**



**Photos 8 et 9 :**

La journée de terrain des *Assises varoises de la forêt méditerranéenne* a été consacrée, entre autre, à la visite du site des Borrels, en compagnie de Jean-François Veille, technicien à l'ASL de la suberaie varoise  
*Photos D.A.*