

INFORMATIONS D.F.C.I



Photo P. RICHARD/FOMEDI

Un affaiblissement généralisé affecte le chêne liège en France et notamment dans le massif des Maures et de l'Esterel où des cas de mortalité sont observés. Dans un contexte économique actuellement favorable à l'industrie du liège, il a semblé intéressant de faire le point sur la situation phyto-

ENTENTE INTERDEPARTEMENTALE EN VUE DE LA PROTECTION DE LA FORÊT CONTRE L'INCENDIE

LE DEPERISSEMENT DU CHENE LIEGE

Depuis 1989, des dépérissements de chêne liège (Quercus suber) sont observés dans les suberaies des Maures et de l'Esterel (Var), de Corse du Sud et des Albères (Pyrénées-Orientales). Ceci se traduit par des pertes de feuillage, des dessèchements de branches, des mortalités d'arbres. Plusieurs facteurs semblent à l'origine de ce dépérissement mais la sécheresse observée en 1989 et 1990 a sans doute joué le rôle de catalyseur. Le démasclage peut, dans certaines conditions, contribuer à l'affaiblissement des arbres.

sanitaire du chêne liège (Quercus suber) et de rappeler les précautions à prendre lors des opérations de démasclage. A la demande de la Région P.A.C.A., l'INRA d'Avignon a mis en place un programme sur le dépérissement du chêne liège, dans le cadre des PIM, en collaboration avec le laboratoire de Biosystématique et Ecologie Méditerranéenne de l'Université de Provence (programme de recherche forestière sur les suberaies). Ces programmes sont financés par la Région au titre du PIM forêt.

SUITE P.2

SOMMAIRE

Le dépérissement du chêne liège.....	1
Connaissance du milieu : les outils du forestier.....	4
La Sainte-Victoire de la Rome antique à nos jours.....	6
Lu pour vous.....	7

«INFORMATIONS DFCI»

Documentation Forêt Méditerranéenne
et Incendie - CEMAGREF - B.P. 31
13612 AIX-EN-PROVENCE, CEDEX 01
Tél. 42.66.93.10

Rédacteur en chef :
Raymond SCHIANO

Comité de rédaction :
E. ANZIANI, Cdt. BARRE,
M. BARETS, C. GILLET, A. MAILLET

Imprimeur :
«La Mandragore»
36 bd Giraud 13014 Marseille

EDITE AVEC LA PARCIPATION
FINANCIERE DE



LA REGION
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

LE DEPERISSEMENT DU CHENE LIEGE

suite de la page 1

LES SYMPTOMES DU DEPERISSEMENT

• **Au niveau du feuillage** : les arbres affectés présentent généralement un houppier "transparent" composé essentiellement de feuilles d'un an. Dans les cas les plus graves, le feuillage se dessèche complètement, notamment en juin. Il convient toutefois de noter que sur certains arbres, un nouveau feuillage peut réapparaître en fin d'été et en automne à la faveur des pluies (il est donc nécessaire de vérifier l'état des bourgeons avant d'établir un diagnostic).

• **Au niveau du tronc et des branches maîtresses** : des écoulements noirâtres et des croûtes charbonneuses situées dans les anfractuosités de l'écorce sont souvent observés.

• **Après abattage des arbres**, on observe souvent des galeries dans le bois, une coloration noire du duramen ainsi que des taches noires dans l'aubier.

LES FACTEURS EXPLICATIFS DU DEPERISSEMENT

Les investigations menées sur le terrain dans le massif des Maures et de l'Estérel, en Corse du Sud et dans les Albères (Pyrénées Orientales) ont permis de mettre en évidence un certain nombre de paramètres ayant une incidence négative sur la vigueur des arbres. Le dépérissement observé pourrait ainsi s'expliquer par la combinaison de trois types de facteurs :

1. Facteurs prédisposants

- Stations à faible réserve en eau (sols superficiels à teneur en calcium importante, barres rocheuses...)
- Peuplements situés en exposition Sud, Sud-Ouest
- Vieillesse des suberaies
- Peuplements parcourus par le feu, parfois à plusieurs reprises.

2. Facteurs déclenchants

Le chêne liège est une essence relativement exigeante en eau, il demande une humidité atmosphérique élevée, notamment en saison estivale, ce qui compense partiellement le déficit pluviométrique. La sécheresse qui sévit depuis deux ans est donc très probablement à l'origine du dépérissement observé sur cette essence.

Toutefois, on a pu observer dans le massif des Albères (Pyrénées Orientales) des défeuillaisons brutales en juin 1989 en période de forte sécheresse sur stations sèches, suivies en août 1989 d'une reconstitution du houppier à la suite de quelques orages.

Ceci amène à penser que l'effet sécheresse constitue la cause d'un affaiblissement profond des arbres mais n'est pas suffisante à elle seule pour entraîner des mortalités importantes. Le scénario morbide est rendu possible par l'action d'agents intervenant à la faveur de ce stress comme "facteurs aggravants".

3. Facteurs aggravants

- Actions d'insectes
- *Défoliateurs* : Tordeuse verte du

chêne (*Tortrix viridana*) et *Bombyx disparata* (*Lymantria dispar*) qui interviennent de façon cyclique sur les peuplements.

• *Xylophages* : Capricorne du chêne (*Cerambyx cerdo*) notamment sur vieux arbres et le Bupreste du chêne (*Coroebus bifasciatus*) qui entraînent respectivement des altérations du tronc et des dessèchements de branches.

• *Sous corticaux* : généralement du groupe des scolytes, ces insectes sont des ravageurs de faiblesse qui s'installent sous l'écorce des branches. Le scolyte *Ernopocerus fagi* a été identifié en Corse du Sud.

→ Action des champignons

• *Maladie du charbon de la mère* provoquée par le champignon *Hypoxylon mediterraneum*, parasite sur des arbres affaiblis, intervenant généralement dans la phase ultime des dépérissements.

• *Diplodia mutila* (forme sexuée : *Botryosphaeria stevensii*) considéré comme virulent notamment sur des arbres blessés lors du démasclage.

→ Action humaine

Le démasclage parfois mal effectué (blessures au niveau du liber) peut affecter la vitalité de l'arbre. Ces différents facteurs contribuent au dépérissement du chêne liège avec plus ou moins d'intensité selon les secteurs. Leur action s'exerce avec d'autant plus de virulence que les arbres sont soumis à des conditions de sécheresse prononcée.



Bourrelet cicatriciel dû à un mauvais démasclage.

LE DÉMASCLAGE

Le démasclage (ou déliègeage ou levée) du chêne liège est une opération qui, mal réalisée peut compromettre :

- le développement ultérieur de l'arbre : par la suppression répétée d'une partie importante de son enveloppe protectrice subéreuse, l'assise génératrice externe se dessèche entraînant un déséquilibre physiologique de l'arbre, traumatisme pouvant aller jusqu'à sa mort.

- la qualité, la quantité, le nombre des levées de liège.

Un certain nombre de précautions indispensables sont à prendre à l'occasion du démasclage en relation avec :

1/L'état végétatif de l'arbre : ne démascler que des arbres sains et vigoureux.

2/L'âge de l'arbre : l'effet débilant du démasclage étant plus important sur les jeunes arbres, ne démascler que lorsqu'une certaine circonférence est atteinte (70 cm, soit vers 40 ans).

3/L'intensité du démasclage : pour réduire l'affaiblissement de l'arbre par démasclage, la surface levée par arbre doit être proportionnelle à la taille de l'arbre : la levée doit s'effectuer sur une hauteur d'arbre égale au maximum à deux fois sa circonférence à 1 mètre du sol.

4/L'époque : pour que la séparation de l'écorce se fasse sans blesser la "mère" (le liber), l'assise génératrice subero-phellodermi—

que doit être en pleine activité (au moment de la sève). La récolte se situe en moyenne entre le mi-juin et la mi-août, avec des variations en plus ou en moins dues à des facteurs génétiques, stationnels, climatiques (exposition, vent) ou pathologiques (attaques de *Lymantria*, de *Coroebus*).

5/La technique : il faut éviter d'arracher ou de blesser la "mère" :

- décoller le liège avec précaution après s'être assuré (par sondage) qu'il va bien décoller, arrêter le travail si le décollement pose des problèmes (période de sécheresse ou de mistral)

- pratiquer des entailles de décollements limitées à l'épaisseur du liège

- détacher les débris de liège restant adhérents à la "mère"

- Bien "parer" l'incision circulaire inférieure (la plus basse possible : insectes).

6/La surveillance : le démasclage, opération délicate nécessite l'emploi d'ouvriers leveurs qualifiés et consciencieux et une surveillance suivie réalisée par un personnel compétent possédant technique et autorité.

CONCLUSION

Parmi les différents facteurs qui interviennent dans le processus du dépérissement du chêne liège, il semble que l'action des champignons *Hypoxyylon mediterraneum* et *Diplodia mutila* représente la phase ultime. Mais il est difficile de dire, dans l'état des connaissances, si ces champignons ont un réel pouvoir pathogène sur des arbres parfaitement sains. Il convient donc de surveiller attentivement l'évolution de ces dépérissements en fonction du contexte climatique.

Département de la Santé
des Forêts, Echelon Technique
Interrégional Sud-Est
BP 95 - 84143 MONTFAVET Cedex

CONNAISSANCE DU MILIEU : LES OUTI

Typologie, station, autécologie... Ces termes de plus en plus fréquents quoique pas toujours limpides recouvrent en fait une branche des sciences forestières en plein essor.

Le but : apporter une aide à la décision face aux questions que se pose le gestionnaire : par exemple, faut-il reboiser après un incendie. Si oui, avec quelles espèces ? etc...

4 types de travaux se regroupent autour de 4 objectifs complémentaires : le découpage en petites régions naturelles, la typologie des stations forestières, l'autécologie des essences forestières et les relations stations-production (voir encadré).

DECOUPAGE EN PETITES REGIONS NATURELLES

Définition

Une petite région naturelle est une portion de territoire "homogène" quant à la géologie (lithologie) et au macroclimat.

Echelle

L'échelle de travail va du 1/50.000^e au 1/500.000^e. La surface des unités homogènes est de l'ordre de la dizaine de milliers d'hectares.

Le découpage en petites régions naturelles est établi sur de grandes régions (administratives ou naturelles).

Techniques utilisées

L'interprétation des cartes géologiques sert de base à la définition d'unités géologiques : ces unités sont construites en fonction des types d'altération de roches, et donc des types de matériaux et de sols qu'elles donnent.

Pour le climat l'étude des données des postes météo permet de déterminer des types de climat.

Le croisement des deux approches, climatique et géologique, aboutit à définir des unités homogènes vis-à-vis du climat et de la géologie.

But, utilisation, complémentarités avec les autres approches

Ces petites régions peuvent servir :

- de cadre de travail pour une étude de typologie des stations. Les catalogues de stations sont classiquement établis sur des petites régions naturelles.

- de cadre de travail pour des études autécologiques. On peut alors regrouper des petites régions clima-

tiquement proches (ex. : groupe de petites régions de climat méditerranéen strict), ou seulement quelques petites régions pour une étude plus fine.

- directement pour déterminer une gamme d'essences possibles : les caractéristiques climatiques et géologiques des petites régions naturelles permettront dans certains cas de définir des contraintes (ex. : limite bioclimatique forte) limitant le nombre d'essences possibles.

Exemple : Le découpage en petites régions naturelles des régions Languedoc-Roussillon et PACA a été réalisé par le CEMAGREF et devrait paraître prochainement dans le Guide Technique du Forestier Méditerranéen Français.



Sommet de la Sainte-Baume :
• à droite, versant Nord, hêtraie
• à gauche, versant Sud dénudé

TYOLOGIE DES STATIONS

Définition

Le but de la typologie des stations est de dresser pour une petite région naturelle la liste exhaustive des types de station.

Qu'est-ce qu'une station ?

Une station est une étendue de terrain (...) homogène dans ses conditions physiques et biologiques. Une station forestière justifie pour une essence déterminée une sylviculture précise avec laquelle on peut espérer une productivité comprise entre des limites connues (définition du vocabulaire de DELPECH et al.).

Echelle

L'échelle de la station est celle de l'aménagement, soit 1/5.000^e ou 1/10.000^e.

Techniques utilisées

Plusieurs techniques peuvent être utilisées pour identifier les stations. La plus classique est la technique phytoécologique. La flore est étudiée sous l'angle des groupes de plantes "indicatrices" : chaque groupe de plantes indicatrices est caractéristique de telle ou telle condition de milieu. Une combinaison de groupes de plantes indicatrices détermine un diagnostic global sur le milieu, donc une station. Le diagnostic est complété par l'observation directe du sol.

D'autres travaux n'étudient pas le tapis végétal, mais directement les éléments physiques de la station : climat, roche, matériau, sol. Ces techniques sont utilisées lorsque la végétation est très perturbée (pâturage, incendie...).

Ces méthodes peuvent être descriptives ou fonctionnelles : on s'intéresse à décrire un état et/ou à comprendre un fonctionnement.

- **But, utilisation, relations et complémentarités avec les autres travaux.**

- Un catalogue de stations permet au forestier d'établir un diagnostic écologique à l'échelle de la gestion forestière. Il constitue un langage commun à tous les forestiers sur une petite région naturelle.

Photo J.M. MOUREY/FOMEDI

- **la petite région naturelle** (ou secteur écologique) est à la fois un cadre naturel pour les catalogues et une unité spatiale pertinente pour les études d'autécologie (limites bioclimatiques notamment).
- **la station forestière** est la brique élémentaire pour décrire ou cartographier le milieu (climat, sol, végétation) à l'échelle de la gestion forestière.
- **L'autécologie** permet de déterminer les critères du milieu conditionnant la croissance d'une essence dans un secteur écologique ou une grande région naturelle.
- **les relations stations-production** qui sont le prolongement attendu des catalogues permettent de prévoir la fertilité d'une essence station par station.

Il peut être utilisé pour un diagnostic ponctuel ou pour cartographier le milieu d'une forêt à aménager. Il permet de préciser les potentialités ou les contraintes forestières.

- Un catalogue de stations décrit donc l'hétérogénéité du milieu à l'intérieur d'une petite région naturelle.

- Il sert de support aux études de liaison station-production ou stations-fertilité pour une essence.

- Il pourrait être croisé avec des données autécologiques sur les essences pour fournir un choix d'essence par type de station. C'est là une application directe des catalogues notamment lors des régénérations.

Exemple : le catalogue des garrigues du Gard (I.F.N.) a été la première d'une longue série de typologies réalisées en région méditerranéenne.

AUTÉCOLOGIE DES ESSENCES

Définition

L'autécologie des essences forestières consiste à étudier, pour une

essence donnée sur un territoire donné, la croissance ou d'autres variables dendrologiques (qualité du bois, régénération, état sanitaire, etc...) en fonction des conditions du milieu.

On met ainsi en évidence les contraintes ou les potentialités du milieu pour une essence donnée.

Echelle

L'échelle de travail peut être très variable : elle va du transect sur un versant à l'aire globale d'une espèce, en passant par la petite région naturelle. Dans les faits, elle a surtout concerné de grandes régions ou des groupes de petites régions naturelles apparentées.

Techniques utilisées

- Mise en relation des données phytoécologiques et des données dendrométriques relevées sur le terrain.

- Utilisation des différentes méthodes statistiques permettant de prévoir la croissance de l'essence en fonction du milieu.

But, utilisation, relations et complémentarités avec les autres approches

- Les résultats des études autécologiques peuvent être utilisés directement pour définir une relation entre le milieu et les potentialités de l'essence étudiée.

Si l'on dispose de plusieurs études autécologiques, on peut définir sur un site donné, une palette d'essences possibles et prévoir leur croissance.

- Les résultats sur l'autécologie sont très utiles pour proposer des choix d'essences dans un catalogue station par station : les caractéristiques écologiques des stations sont alors traduites en termes d'autécologie, et servent à réaliser un choix qualitatif d'essence ou une prévision quantitative de fertilité ou de production. En effet, un catalogue de stations définit des milieux de façon plus précise et sur une plus petite région qu'une étude autécologique.

Par contre, l'étude autécologique caractérise au mieux le milieu par rapport à une essence donnée.

Exemple : Le CEMAGREF d'Aix,

depuis une dizaine d'années (D. ALEXANDRIAN & B. BOISSEAU), développe une exploration systématique de l'autécologie des essences méditerranéennes en mettant en relation un indice de fertilité et les paramètres du milieu.

RELATIONS STATIONS-PRODUCTION

Définition

Une étude de liaison stations-production cherche à mettre en évidence une relation entre les types de stations d'un catalogue et la production d'une essence donnée. Le plus souvent, on affecte à chaque station du catalogue un indice de fertilité.

Une étude de relations stations-production repose donc sur l'existence d'un catalogue de stations et se décompose en 2 phases :

- construction d'un indice de fertilité pour l'essence donnée (modélisation de la croissance),

- mise en relation des stations et de la fertilité.

Echelle

Elle est la même que pour le catalogue des stations. C'est l'échelle de la gestion forestière.

Techniques utilisées

Les études stations-production sont peu nombreuses en France, et la gamme des techniques mises en œuvre est assez restreinte. Il s'agit essentiellement des tests statistiques qui permettent de vérifier, pour une essence, si une station donnée est homogène en fertilité, et/ou de déterminer si deux stations différentes ont ou non la même fertilité.

But, utilisation, relations et complémentarité avec les autres travaux

- Une ou plusieurs études stations-production (pour une ou plusieurs essences) est une continuation logique et même une des principales finalités de l'établissement d'un catalogue. A chaque station, on peut affecter un indice de fertilité.

Exemple : étude en cours sur le Pin laricio dans les Cévennes.

A. FRANC, B. BOISSEAU
CEMAGREF

LA SAINTE VICTOIRE :



Photo J.L. DDAF13/FOMEDI

Massif de la Ste Victoire (13).

On comptait au recensement de 1765, 1773 habitants dans les communes du massif : Vauvenargues, St Marc, Beaucueil, Roques-Hautes (village aujourd'hui disparu), St Antonin et Puy-loubier.

Les troupeaux de chèvres et de moutons étaient nombreux, à tel point que des mesures furent proposées pour exterminer les chèvres rendues responsables des problèmes de surpâturage.

Les cultures s'étendirent également : c'est de cette période que datent la plupart des restanques, aujourd'hui mises à jour par le feu et sur lesquelles furent plantés vignes et oliviers. Le plateau de Bibemus était cultivé, comme l'attestent les tas de pierres qu'on y trouve. Il s'agissait de cultures itinérantes sur brulis, la parcelle étant abandonnée au bout de 2 à 3 ans après épuisement de la terre.

Vers 1860, la surface cultivée représentait 36 % de la surface totale du massif, avec certaines parcelles à presque 800 m d'altitude. A cette époque, il est certain que la végétation était très dégradée. Les bois et la garrigue étaient d'une part réduits en surface, d'autre part soumis à la pression des troupeaux et aux coupes périodiques pour le bois de chauffage.

Depuis cette période, la population n'a cessé de décroître, ainsi que le nombre de bêtes et la surface cultivée. Les parcelles ont été progressivement abandonnées en commençant par les terrasses les plus élevées et les terres les plus pauvres. Cette évolution a été accélérée par les chocs des deux guerres mondiales.

Aujourd'hui la population des communes augmente à nouveau, mais les cultures ne s'étendent pas. Or, une des idées maîtresses pour l'aménagement du massif est la création de coupures agricoles et la réintroduction de troupeaux, pour recréer une végétation discontinue et moins sensible au feu. Le problème, on s'en doute, est plutôt économique que technique.

J. LADIER
(Extrait de l'étude
CEMAGREF/ONF en cours
sur la typologie de Sainte-Victoire)

DE LA ROME ANTIQUE A NOS JOURS...

La présence humaine en Provence est très ancienne, entraînant dans le Néolithique une régression de la forêt de chêne.

Le premier événement historique qui s'attache à la montagne Sainte Victoire est sans doute la bataille livrée en 102 avant J.C. dans la vallée de l'Arc, au cours de laquelle Caius Marius décima les Ambrons et les Teutons qui menaçaient Rome. La montagne ne tire pas pour autant son nom de cette victoire, mais de "Venturi", ou "Ventour", mot ancien désignant le mistral probablement divinisé par les premiers habitants, et qui donna aussi son nom au Ventoux. L'oppidum de St Antonin fut occupé une première fois au cours du premier siècle avant J.C.. Les habitants devaient probablement cultiver des terres dans la vallée. On a d'ailleurs retrouvé des traces de drainage d'époque romaine dans la dépression du Bayon. Mais c'est pendant le moyen âge que l'agriculture et l'élevage con-

nurent un grand développement et modifièrent profondément le paysage par un défrichement rapide de la garrigue et des bois. L'oppidum fut à nouveau occupé.

Sur le plateau du Cengle, les templiers fondèrent l'une des premières commanderies de l'ordre de Provence : le domaine de Bayle, toujours exploité actuellement et dont les terres étaient déjà drainées à l'époque.

Sous le règne de Louis XIV, Marseille devint port militaire et port d'attache des galères. Qui dit port militaire, dit construction navale, et comme ce fut le cas dans d'autres régions de France, les forêts de Provence furent écrémées des bois de marine qu'elles recélaient. L'inventaire réalisé à cette occasion montre d'ailleurs combien la forêt était pauvre en chênes de forme ou de dimension intéressantes.

A la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e siècle, la pression démographique atteignit son maximum.



A l'école de la forêt

"A l'école de la forêt" est un bulletin réalisé par la Mission Educative des Bouches-du-Rhône.

Il s'agit avant tout un moyen de communication entre les enseignants et les forestiers de la région, qui se fait l'écho des actions pédagogiques réalisées au sein de cette collaboration. Les articles se veulent pratiques et immédiatement exploitables sur le terrain.

Deux numéros sont déjà parus ; citons au fil des sommaires :

- fiche pratique : l'élagage
- le sentier de découverte de Charleval
- comment mesurer la hauteur d'un arbre ? méthode-outil-expérience.

A demander à : Mission pour la forêt méditerranéenne du Département des Bouches du Rhône. D.V.L.E. Bureau Forêt Environnement 13524 Marseille cedex 06.



Les hélicoptères bombardiers d'eau : évolution

Ecrit par le Capitaine R. Raibaut et publié par l'Entente Interdépartementale, cet ouvrage de 103 pages bien illustrées fait suite à celui consacré aux HBE dans les Alpes-Maritimes dont nous avons déjà parlé dans ces pages (Infos DFCI n.19). Alors que le premier document est surtout consacré à l'expérimentation de l'Ecureuil AS 350 B1 et au développement du concept HBE léger, ce second mémoire élargit le cadre d'étude et retrace l'évolution du concept avec les appareils lourds :

- l'extension rapide de ce nouveau vecteur de 1987 & 1990 ;
- évaluation successives des HBE lourds de type PUMA SA 330 en 1988 et 1989, et SUPER PUMA AS 532 et COUGAR AS 532 en 1990.

Remise en valeur des terrasses

C'est l'objet d'un numéro spécial de Flash Forêt, mensuel du CRPF P.A.C.A.

A la fois compte-rendu et continuation de la journée consacrée à ce thème le 9 novembre 1990 à Auriol (Bouches-du-Rhône), il souhaite attirer l'attention sur ces remarquables vestiges du passé, et sur l'intérêt que peut présenter leur remise en état et leur gestion rationnelle.

Vous y lirez notamment :

dynamique de la végétation sur terrasses abandonnées, un réaménagement exemplaire, que faire de vos terrasses, évolution de la végétation après incendie, les actions de la DRAE.

Edité avec la participation financière de la DRAE, ce numéro spécial de 4 pages peut être demandé au Centre Régional de la Propriété Forestière de Provence, Alpes, Côte d'Azur et Corse en téléphonant au 91.62.22.30.

A citer aussi sur le sujet : "Paysages de Terrasses", très beau livre publié par Edisud. Disponible en librairie.

Guide pratique à l'usage des maires : "Forêts des Bouches-du-Rhône"

Réalisés par l'ADES (Agence Départementale pour la protection, la gestion et la mise en valeur des Espaces Sensibles), ce guide pratique fait le point sur la législation du débroussaillage dans les Bouches-du-Rhône ; on y détaille notamment : l'obligation des particuliers, la mise en demeure, le délai d'exécution et l'exécution d'office, le pouvoir de substitution de l'Etat, les sanctions pénales, les dates butoirs, et des modèles de lettres. Une seconde partie décrit la politique forestière et les interventions du Conseil Général.

ONF : du côté des sections techniques

Les Sections techniques interrégionales ont été créés à l'ONF en 1987 ; elles ont pour tâche essentielle d'assurer une assistance technique auprès des services gestionnaires, notamment en les aidant à installer des essais.

Le N.1 du Bulletin d'Information de la Section Technique Méditerranée s'intitule "Point sur les expériences ONF au printemps 1990".

152 pages y détaillent 32 compte-rendus d'essais sur :

- choix du matériel végétal et de provenances,
- installation des peuplements (régénération naturelle, conditionnement des plants, fertilisation, protection des plants, maîtrise de la végétation concurrente)
- conduite des peuplements (depressage, éclaircie, élagage, taillis de chênes...)

Le Centre de Documentation Forêt Méditerranéenne et Incendie est installé dans les locaux du

CEMAGREF

d'Aix-en-Provence.

B.P. 31 - Le Tholonet
13612 Aix-en-Provence
Cedex 01.

Ce centre recueille les informations à caractère scientifique et technique sur la forêt méditerranéenne. Il fonctionne grâce au concours de :

Ministère de l'Agriculture et de la forêt,

Ministère de l'Intérieur,

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur,

Entente Interdépartementale en vue de la protection de la forêt méditerranéenne contre l'Incendie.

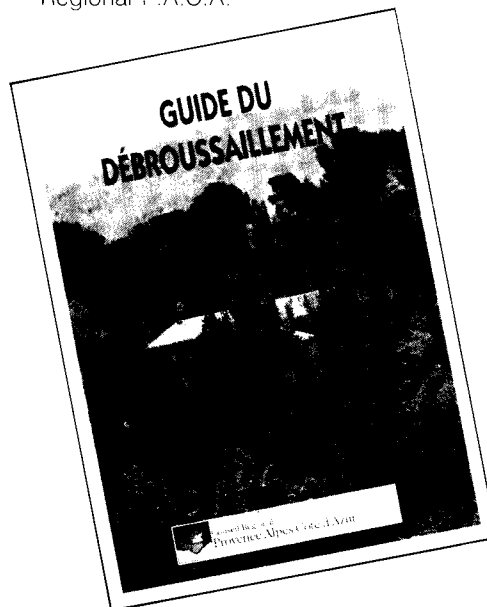
Vivre en milieu boisé : un choix à assumer

C'est le titre de l'une des parties du "Guide du débroussaillage" que vient d'éditer la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Prévu pour une large diffusion, cet agréable document très bien illustré de photos et dessins consacre ses 66 pages à la question.

Après une description synthétique des forêts de la région, on y aborde le problème des incendies. Si habiter en forêt est synonyme de calme et détente, les privilégiés doivent prendre conscience des responsabilités que cela implique : le guide aborde donc tous les aspects du débroussaillage autour des habitations (matériels, espèces à enlever, leur élimination, l'entretien des débroussaillages, etc...). Il expose enfin la réglementation du débroussaillage et celle de l'emploi du feu, ainsi que les consignes en cas d'incendie.

A demander au Service Forêt du Conseil Régional P.A.C.A.



Quand pleurent les cigales, BD

Éditée par le service communication de l'Entente Interdépartementale, cette bande dessinée est diffusée au profit de la Fondation pour la Forêt Méditerranéenne (Valabre, 13120 Gardanne). Le texte et les dessins réalistes sont signés René Dosne, et mettent en scène les acteurs de la prévention et de la lutte contre les feux de forêts, lors d'un incendie menaçant un village provençal. Disponible pour 30 F à l'adresse ci-dessus.

Pour recevoir ce bulletin régulièrement, veuillez détacher et renvoyer ce papillon*

NOM :

ADRESSE :

Remarques et suggestions :

Autres personnes auxquelles ce bulletin peut être adressé :

DOCUMENTATION FORÊT MÉDITERRANÉENNE & INCENDIE - B.P. 31 - 13612 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 01 - TÉL. 42.66.93.10

