



sommaire

1

Les formations croisées
"Pompiers-Forestiers"

3

Sylviculture et prévention
des incendies

6

Foresterranée

8

Lu pour vous



CEMAGREF

LES FORMATIONS CROISÉES "POMPIERS-FORESTIERS":



Photo J.C. Drouet / Fomedi

Une évidence qui fait son chemin

Pourquoi des formations croisées ?
En matière de feux de forêts, la complémentarité de la prévention et de la lutte apparaît comme une évidence.

Toute aussi évidente est la complémentarité des rôles que jouent sapeurs-pompiers et forestiers, mais ce qui va sans dire va mieux en le disant.

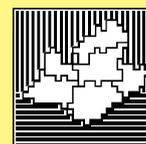
Or, ces hommes appelés à une réflexion et une action commune dans le cadre de l'élaboration des schémas départementaux et autres plans de massifs, puis la mise en œuvre effective des équipements sur le terrain ne disposent aujourd'hui d'aucune plate-forme commune en matière de formation, et ne parlent pas toujours le même langage.



Édité avec la participation financière de :

**Ministère de l'Agriculture
et de la Pêche**

Région
Provence-Alpes-Côte d'Azur



**Les formations
croisées
"Pompiers-Forestiers" :**

Une évidence qui fait son chemin

Suite de la première page

Tel est du moins le constat effectué voici quelques mois par le "Groupe Battesti" (Projet de Service "Feux de Forêts" de la Direction de la Sécurité Civile, auquel participaient également des forestiers proposés par le Ministère de l'Agriculture).

C'est en fonction des propositions de ce groupe - et vu l'urgence des solutions préconisées - que dès 1993 au titre du budget du Conservatoire de la Forêt méditerranéenne, des sessions de formations croisées "Pompiers-Forestiers" sont organisées au Centre Interrégional de Formation de la Sécurité Civile (C.I.F.S.C. de Valabre).

En quoi cela consiste-t-il ?

Il s'agit d'un ensemble de 5 stages - soit 25 journées de formation - dont 3 modules sont d'ores et déjà programmés.

Cet enseignement s'adresse aux cadres (au sens large) des Services d'Incendie et de Secours, des Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt et de l'O.N.F.

Il est dispensé conjointement par des universitaires et des intervenants d'origines diverses, en prise directe avec les thèmes abordés.

Au terme de chaque module, il sera procédé à un contrôle de connaissances. Un "Brevet de Prévention des Incendies de Forêts" sera décerné aux stagiaires ayant suivi trois modules.

Calendrier des sessions

1. Conception de l'aménagement et de l'équipement d'un massif aux fins de prévention (22 au 26 Mars 1993).

Ce module comprend l'analyse écologique et forestière du site à pré-munir, qui sera reconnu sur le terrain (relief, exposition, formations végétales...). Les contraintes éco-



Photo CEMAGREF / Fomedi

Véhicules S.P. et véhicules forestiers sapeurs au Tholonet

nomiques et sociologiques seront prises en compte. Il sera réfléchi à ce que peut être une "gestion sylvicole adaptée à la prévention". Enfin, le zonage et le "positionnement" des équipements apparaîtront en synthèse.

2. Réalisation d'ouvrages D.F.C.I. (3 au 7 mai 1993)

Ce module, qui se situe immédiatement "en aval" du précédent traite de la conception et de la réalisation d'équipements classiques D.F.C.I. (pistes, points d'eau, débroussaillage), ainsi que de signalisation et de cartographie. Ce stage, comme le précédent, s'appuie au maximum sur des "études de cas", une place très large est consacrée aux visites de terrain.

3. Protection juridique des espaces forestiers (29 novembre au 3 décembre 1993).

Ce module traite des causes des feux, ainsi que de l'évolution récente de la réglementation en matière de défrichement, de débroussaillage et d'urbanisme en forêt...

4. Connaissance de la forêt et de la filière-bois (dates non fixées).

Ce module s'adresse aux sapeurs-

pompiers seulement et doit être considéré comme une initiation aux milieux forestiers, aux techniques sylvicoles, ainsi qu'aux divers produits, et sous-produits de la forêt.

5. Principes de la lutte contre les feux de forêt (dates non fixées).

Il s'agit (à l'inverse du précédent), de donner aux forestiers des notions de base sur la réalité physique et chimique de phénomène "feu", les mécanismes de sa propagation, ainsi que les principes de la lutte.

J.C. BOYRIE

Chargé de Mission

Délégation à la Protection de la Forêt Méditerranéenne

Comment s'inscrire?

*C.I.F.S.C., Château de Valabre
13120 GARDANNE*

Tél. 42 94 95 22

Fax : 42 94 95 25.

Responsabilité pédagogique :

Lt. Feuillet

Participation financière demandée :

• pour frais pédagogiques : 1600F par stagiaire et par module de 5 jours

• pour l'hébergement (facultatif) : 1000F par stagiaire et par module de 5 jours

Quelques éléments de réflexion pour la forêt privée

Une sylviculture bien conduite peut réduire la sensibilité globale d'un peuplement forestier à l'incendie, probablement mieux que ne le fait la nature. Cette notion s'étaie sur les résultats des recherches menées depuis plusieurs années par l'INRA et par le CEMAGREF. Quelles peuvent être les modalités d'une telle sylviculture ? Quels enseignements tirer de l'expérience acquise en région Provence-Alpes-Côte d'Azur par les techniciens de la forêt privée ?

Un peu de technique

On dispose aujourd'hui d'un instrument de mesure permettant de chiffrer la sensibilité au feu du peuplement forestier : l'indice de combustibilité, fonction d'une part du biovolume et d'autre part des notes d'intensité calorifique des espèces dominantes.*

Quelle que soient les difficultés pratiques d'application de la formule, il est clair que toute coupe réalisée dans la forêt fera donc immédiatement diminuer le biovolume, et donc l'indice de combustibilité. Dans une moindre mesure, la coupe pourra faire évoluer la composition du peuplement, et donc faire varier les notes d'intensité calorifique des espèces dominantes, dans un sens qui pourra être positif ou négatif.

On voit donc qu'à court terme, pratiquement toute opération sylvicole fera diminuer l'indice de combustibilité du peuplement. De plus, très souvent, l'accessibilité sera améliorée, ce qui permettra aux pompiers, en cas de sinistre, d'intervenir plus facilement. Mais la considération de l'indice de combustibilité ne permet pas de différencier bien nettement deux types

d'éclaircies différentes, par exemple, pour peu qu'elles enlèvent la même quantité de matière combustible. De ce point de vue, on pourrait donc dire qu'il n'existe pas à proprement parler de sylviculture susceptible de

il en va sans doute autrement, car la forêt va évoluer après la coupe. Dans tous les cas, IC va se remettre à augmenter, mais pas dans les mêmes proportions selon l'intervention. On préconise souvent de rechercher une fermeture maximale du couvert, susceptible en principe de limiter le développement des strates inférieures : cette technique réussira bien avec les essences à couvert sombre (pin pignon, pin d'Autriche, cyprès à branches étalées, cèdre), mais la réussite sera plus problématique



Photo CEMAGREF / Fomecdi

Taillis de chêne blanc

diminuer spécifiquement le risque d'incendie (directement lié à l'indice de combustibilité) : toutes les sylvicultures prélevant une même masse de végétation se valent.

Mais si l'on raisonne à long terme,

avec les essences à couvert léger (chêne-liège, pin blanc). Pour ces derniers, on s'efforcera quand même de favoriser un bon développement des houppiers, ce qui n'est possible qu'en pratiquant des dépres-



* Mis au point par le CEMAGREF (voir le Guide Technique du Forestier Méditerranéen Français, chapitre 4), cet indice est calculé ainsi : $IC = 39 + 2,3 \times BV \times (E1 + E2 - 7,18)$

- IC est l'indice de combustibilité,
- BV le biovolume de la formation végétale, mesuré par les taux de recouvrement de chacune des 4 strates de végétation (auxquels on ajoute celui des chicots et bois morts),
- E1 et E2 les notes d'intensité calorifique (comprises entre 1 et 9) des deux espèces dominantes : E1 pour les ligneux hauts, E2 pour les ligneux bas ou herbacés.

Sylviculture et prévention des incendies

sages intenses dans le jeune âge. Le cas des feuillus est un peu différent : la conduite en taillis induit une variation rapide et cyclique de l'indice de combustibilité. On ne sait pas aujourd'hui conduire en futaie les chênes verts et les chênes pubescents (voir article de M. Ducrey, dans la Revue Forestière Française, n° 1, 1992, pages 12-34 : Quelle sylviculture et quel avenir pour les taillis de chêne vert de la région méditerranéenne française ?). Certains s'efforcent avec difficulté de convertir certains taillis en futaies sur souches. Il se pourrait que cette orientation permette de maintenir IC à un niveau raisonnable pendant plusieurs dizaines d'années, mais l'évolution ultérieure, qui est le retour à une garrigue boisée, laissera un terrain très combustible, et sans aucun revenu forestier prévisible, pendant d'autres dizaines d'années (l'ensemble du cycle durant environ 200 ans).

A ma connaissance, aucune recherche n'a été menée jusqu'à présent sur l'évolution prévisible des indices de combustibilité, en fonction du temps d'une part, des types de sylviculture d'autre part. Pourtant, une étude de ce genre aiderait grandement les gestionnaires à choisir une sylviculture en connaissance de cause.

Dans la pratique, il faut savoir raison garder

Sur le terrain, le technicien conseiller forestier se heurte en fait à plusieurs considérations déterminantes :

- L'intervention doit autant que possible ne pas coûter d'argent (il vaut mieux qu'elle en rapporte). Donc, si certaines opérations sont coûteuses (élagage, débroussaillage), elles doivent être compensées par le produit de la vente des bois.
- Si les propriétés sont morcelées,

il faudra convaincre un ensemble de propriétaires d'agir ensemble.

- La coupe devra s'inscrire dans le plan de gestion de la forêt.

De plus, très souvent en forêt privée, on a affaire à une première intervention dans un peuplement déjà assez âgé. On aura alors à réaliser une sylviculture "de rattrapage", dont l'effet à long terme sur la sensibilité à l'incendie ne pourra pas être aussi contrôlé et positif qu'on le voudrait.

Pour résumer, il faut bien admettre que sur le terrain, on est confronté à des contraintes économiques, écologiques ou sociologiques, voire paysagères, en plus de celles découlant du risque d'incendie. Le résultat de l'intervention sera donc le plus souvent un compromis.

Le seul cas où l'on ne tolère pas de compromis est celui des "coupures", "pare-feu", ou autres "interfaces" : ces opérations doivent être considérées comme des équipements de terrain, dont l'objectif unique est de donner aux pompiers l'espace suffisant pour circuler ou lutter en sécurité.

Un cas concret : l'éradication de la poudrière de Cheval Blanc (Vaucluse)

Une des zones du Luberon les plus sensibles à l'incendie est le piémont sud du Petit Luberon. Il y a deux ans, le secteur de Cheval Blanc en particulier était une inquiétante "poudrière" (zone présentant un risque important de départ et de développement d'incendie), constituée d'un peuplement très dense de pins blancs ayant envahi d'anciennes terres agricoles. Aucune intervention n'y avait jamais été effectuée. Elle appartenait à près de 110 propriétaires, ce qui représentait un nombre de parcelles encore plus important.

Le PIDAF y prévoyait un débroussaillage de part et d'autre d'une route sur 4 km, et l'ouverture d'une nouvelle piste sur 2 km. Il a fallu contacter tous ces propriétaires pour obtenir leur accord sur le débroussaillage. Mais en même temps, on a profité de l'occasion



Pin d'Alep embroussaillé

pour leur faire réaliser une éclaircie générale, sur l'emprise débroussaillée bien sûr (20 hectares), mais aussi sur toute la périphérie (25 hectares). L'éclaircie a concerné 63 personnes, et a permis d'exploiter 1 500 m³ de bois (en 63 lots individualisés). Deux plans simples de gestion ont été rédigés, pour les propriétés les plus importantes.

Quel a été le bénéfice de l'opération ? Il est multiple : en premier lieu, 6 km d'abords de pistes se sont trouvés débroussaillés. Ensuite, le coût de ce débroussaillage a été beaucoup plus faible que celui d'un débroussaillage "ordinaire", puisque les arbres coupés, au lieu de coûter (cas général), ont rapporté. De plus, les alentours de la zone débroussaillée ont vu aussi baisser leur indice de combustibilité. Enfin, plus de 100 propriétaires ont compris l'intérêt d'une gestion régulière de leur forêt. Si l'ensemble forestier concerné est maintenant moins sensible à l'incendie qu'il y a deux ans (moins combustible), et cela pour quelques années, on peut aussi être assuré que lorsqu'une nouvelle éclaircie sera devenue nécessaire, elle sera réalisée.

Une telle opération, on s'en doute, n'aurait jamais pu voir le jour sans une conjonction de facteurs favorables :

- la présence d'une technicienne, Sylvie Rebattet, mise à la disposition du Parc Naturel Régional du Luberon par l'Union Régionale de la Forêt Privée;

elle a organisé plusieurs réunions, en salle et sur le terrain, et engagé de très nombreux contacts avec les propriétaires concernés ;

- l'existence d'un "relais" local, M. Cabaud, Conseiller Municipal de Cheval Blanc, très sensibilisé au problème;

- la démarche conjointe des finan-



Photo J.C. Drouet / Fomedi

ceurs (Conseil Général et Etat), d'un maître d'ouvrage (Le Parc), d'une municipalité volontaire, des organismes de la forêt privée (C.R.P.F. et Union Régionale), et de l'O.N.F. (maître d'œuvre des équipements D.F.C.I. : piste et débroussaillage).

Alors une évidence s'impose : l'opération de mobilisation psychologique ainsi décrite est indispensable à la mise en œuvre de la démarche technique. Celle-ci, aussi bien étudiée soit-elle, n'aurait tout simplement pas été concrétisée sans la présence de la technicienne, dont l'action est partie intégrante du projet.

***Pour conclure :
c'est le propriétaire qui
décide, en dernier ressort,
de la sylviculture qui sera
ou non réalisée***

Bien entendu, tous les cas ne sont pas aussi difficiles qu'à Cheval

Blanc. On trouve en région Provence-Alpes-Côte d'Azur un bon nombre de grandes propriétés, qui ne posent que peu de problèmes de morcellement. Mais même dans ce cas, convaincre les propriétaires non sensibilisés de réaliser une sylviculture peut se révéler difficile. L'expérience montre que le principal outil de conviction n'est pas en général la rentabilité de l'opération (souvent faible), mais bien plus couramment l'espoir que la coupe de bois aidera à préserver la forêt. Les techniciens de la forêt privée sont donc entraînés à concevoir les opérations sylvicoles en fonction de cette demande des propriétaires, et la plupart des coupes réalisées avec leur aide dans les secteurs sensibles intègrent cette dimension.

*J. Douheret,
Directeur du Centre Régional de
la Propriété Forestière
de Provence-Alpes-Côte d'Azur*

Le rendez-vous de la forêt méditerranéenne



Les journées de mai s'organiseront autour de six manifestations :

1. QUATRE LECONS

Quatre conférences prononcées par des personnalités scientifiques sur les sujets suivants :

Erosion et protection du sol par Andréa Giordano

Les programmes de recherche internationaux sur la forêt méditerranéenne par Riccardo Morandini

La forêt dans le Plan bleu pour la méditerranée par Bernard Glas

La gestion de la faune sauvage par Jacques Trouvilliez

2. Les 5èmes RENCONTRES

Sous le titre générique *l'homme méditerranéen et sa forêt*, quatre groupes de travail se réuniront sur les thèmes :

- Forêt méditerranéenne et évolution des paysages
- Tourisme en forêt méditerranéenne
- Feux de forêt et habitat
- Coopération internationale et transfert de technologie.

foresterranéo

3. SEMINAIRE INTERNATIONAL DE TECHNOLOGIE DES PAYS MEDITERRANEENS

Une rencontre des équipes de recherche qui travaillent effectivement sur les produits de la forêt méditerranéenne (Rochefort du Gard).

4. TOURNEE - DEMONSTRATION

Ouvertes à tous les participants de Foresterranéé' 93.

5. JOURNEE DES PROFESSIONNELS

Une journée avec les industriels et les organisations professionnelles du Sud méditerranéen avec la participation de C.D.R.A.

6. GESTION DES FORETS ACQUISES PAR LE CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Un exposé sur la gestion des domaines du Conservatoire du littoral avec la participation de Procter & Gamble.

rée, reconquête forestière extraordinaire, aggravation des grands incendies, et urbanisation périurbaine intensive. Ces changements rapides perturbent profondément les fonctions traditionnelles que l'on attribue aux paysages : comment rester enraciné dans les paysages de notre enfance, comment accepter (ou modifier ?) les paysages repoussoirs ?

Peut-on pour autant piloter l'évolution des paysages méditerranéens : pourquoi les paysages de 1992 seraient-ils le "nec plus ultra" de tous les paysages qui ont existé ou qui existeront ? Autrement dit, où peut se situer le compromis entre une attitude de conservation des paysages et une attitude d'ouverture aux nouveaux paysages du troisième millénaire, produits par l'évolution de notre société ?

Tourisme en forêt méditerranéenne

Le tourisme est une activité importante pour la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, elle est même la première dans certains départements. Le tourisme rural représente 25 % de l'activité touristique et le besoin de nature continue de croître.

Quelle place la forêt méditerranéenne peut-elle prendre dans ce domaine ? Certes, elle est fragile, craint les incendies, les pollutions et dégradations, mais elle a aussi besoin d'être occupée, entretenue pour mieux se protéger.

Dans quelle mesure le tourisme peut-il apporter un revenu supplémentaire à la forêt tout en participant à assurer sa protection ?

La réflexion peut s'articuler autour

Les Cinquièmes Rencontres

Forêt méditerranéenne et évolution des paysages

Pour la forêt méditerranéenne française, le 20^{ème} siècle aura été le témoin de bouleversements considérables : déprise agricole accélérée,

12-15 mai 1993, Avignon

93

Du 12 au 15 mai 1993, au Palais des Congrès d'Avignon, se tiendra le grand rendez-vous de la forêt méditerranéenne : *Foresterranée'93*, organisé par l'Association Forêt Méditerranéenne.

Foresterranée est un ensemble de manifestations destinées à tous ceux qui s'intéressent, à quelque titre que ce soit, à la gestion et la protection de la forêt méditerranéenne.

de 3 points = 3 réunions de travail = la demande, les contraintes, l'offre.

- **la demande** = quelle est la demande ? qui est le touriste ? quelles mesures d'accompagnement mettre en place pour éduquer ce consommateur d'espace ?

- **les contraintes** sont de tout ordre = juridique (responsabilités du propriétaire, droit de passage), fiscales, financières (aides publiques), techniques (complémentarité des activités), etc.

- **l'offre** : jusqu'où peut-on aller trop loin en matière de tourisme en forêt ? Quel tourisme : veut-on un tourisme de masse ou à dose homéopathique ? Quel sont les acteurs ? Rôle des propriétaires forestiers et des collectivités territoriales ? Vous êtes professionnel de la forêt ou du secteur touristique, élu local, propriétaire forestier... vous avez des expériences ou des idées, nous vous invitons à rejoindre le groupe "Tourisme en Forêt Méditerranéenne".

Feux de forêt et habitat

Dans le cadre de la préparation de *Foresterranée 93*, après les séminaires de Vivès (Pyrénées Orientales) et de Menton (Alpes Maritimes) de nombreux axes de réflexion émergent.

Le lien entre habitation en zone boisée et incendie est-il bien évalué ?

Quel est le comportement des habitants au regard du risque ?

Les documents d'urbanisme le prennent-ils en compte ? La nouvelle législation des plans en zones sensibles est-elle une réponse suffisante ? Quel est le rôle des com-

munes ? De l'Etat ?... Quelles sont les expériences de nos voisins étrangers et pouvons-nous en tirer des enseignements ?

Toutes ces questions doivent être examinées.

Trouver les éléments de réponse, analyser des expériences... c'est l'objectif de notre groupe de travail. Rejoignez-nous !

Coopération internationale et transfert de technologie

On peut aisément construire un parallèle entre le Nord et le Sud du Bassin Méditerranéen en terme de foresterie. Cependant des différences socio-économiques existent. On constate une forte dégradation des écosystèmes du Sud alors que la forêt se développe au Nord.

Pour répondre aux nombreuses demandes de coopération venant du Sud, il faut aujourd'hui mettre sur pied un réel programme de coopération internationale. Celui-ci passe par une définition des besoins réels, l'analyse des programmes actuels et surtout par une formation spécifique à la forêt méditerranéenne.

Une coopération réussie et efficace doit se concevoir à long terme, en intégrant le concept de développement rural et les aspects socio-économiques. L'approche pluridisciplinaire est indispensable tout en gardant les compétences forestières.

A partir de réunions de formation sur les divers aspects des pays maghrébins, le groupe de travail

pourrait prendre en charge l'organisation d'un réseau de coopération spécifiquement méditerranéen. Il favoriserait les échanges d'information et la formation entre les pays du pourtour méditerranéen.

Si vous désirez participer à la préparation et/ou à Foresterranée contacter :

Forêt Méditerranéenne

14 rue Louis Astouin

13002 Marseille

Tél. 91 56 06 91

Fax 91 91 93 97

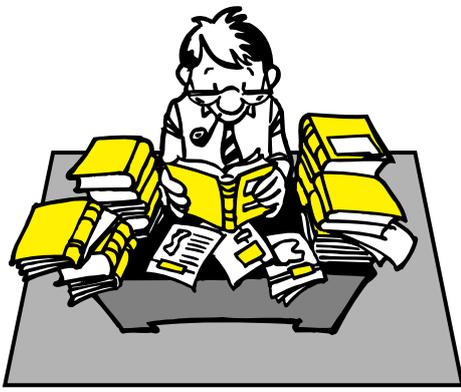
Cette manifestation bénéficie de l'aide de la CEE, de l'Etat français (Conservatoire de la Forêt Méditerranéenne et Ministère de l'Environnement), des Conseils Régionaux Provence Alpes Côte d'Azur et Languedoc Roussillon, des Conseils Généraux du Gard et de Vaucluse, de la ville de Rochefort du Gard, du Conservatoire du littoral et de la Cellulose du Rhône.

informations
D.F.C.I.

**Bulletin du Centre de Documentation
Forêt Méditerranéenne et Incendie**

Publié par le CEMAGREF
(Centre d'Etudes du Machinisme Agricole, du
Génie Rural et des Eaux et Forêts),
Groupement d'Aix-en-Provence,
Le Tholonet, B.P. 31,
13612 Aix-en-Provence cedex 01, France
Tél. 42.66.93.10, Fax 42.66.88.65
Périodicité : 4 n°/an

Rédacteur en chef : Raymond Schiano



Lu pour vous...

Ubaye, la forêt reconstruite. Le sentier de découverte du Riou-Bourdoux

CHONDROYANNIS P.
ONF 04, SIVOM Vallée de l'Ubaye
1992, 112 p.

Cet ouvrage retrace les grands travaux de correction torrentielle entrepris au siècle dernier en Ubaye, qui fut avec le Riou-Bourdoux un des fleurons de l'entreprise de restauration des terrains en montagne (RTM). Il est illustré de nombreuses photos actuelles et d'époque. Cette brochure contient également le guide du sentier de découverte réalisé en 1992, et reprend les panneaux installés sur le terrain.

Disponible à : Maison de la Vallée,
4 avenue des 3 frères Arnaud, 04400
BARCELONNETTE Tel 92 81 03
68. Prix : 70 FTTC + 15F de port

Protection des forêts contre les incendies en zone méditerranéenne :

**intérêt et faisabilité d'un
compartimentage des massifs forestiers
par des coupures stratégiques.**

COCHELIN Y., Ministère de l'Agriculture,
Conseil Général du GREF
1992, 96p.

Une première partie réaffirme la nécessité de cette composante nouvelle de la politique de prévention contre les incendies de forêts que sont les grandes coupures. La seconde partie aborde la création des coupures stratégiques, en précisant

notamment les conditions auxquelles sont subordonnées ces créations, le pilotage des opérations, les cadre et processus opérationnels. La troisième partie décrit la gestion des coupures (cahier des charges, choix des activités, ...), la quatrième partie les soutiens financiers. La dernière partie comprend une synthèse des dispositions proposées et une conclusion.

Les plans de zones sensibles aux incendies de forêts

LAGARDE M.
FORET PRIVEE, n.207, n.208
1992, pp.24-27 et 71-75

La loi n.91-5 du 3 janvier 1991 a institué des plans de zones sensibles aux incendies de forêt. Elle en a défini les caractères généraux en renvoyant, pour son application, à un décret en Conseil d'Etat. L'article, en deux parties, fait donc le point sur ces nouveaux textes et les commente.

Météorologie et incendies de forêts.

**Réunion technique sur l'information
météorologique pour l'application des
mesures de prévention et de lutte concernant
les incendies de forêts, Rabat, Maroc,
25-30 novembre 1991**

RIJKS D, CIESLA W.M. (ED)
ORGANISATION METEOROLOGIQUE
MONDIALE, FAO
1992, 433 p.

Comprend une trentaine de communications réparties dans les

rubriques suivantes : activités pour lesquelles des informations météorologiques sont nécessaires, données météorologiques et autres, techniques et méthodes utilisées, équipements et logiciels, diffusion de l'information, évaluation de l'utilité de l'information.

Le groupement hélicoptères de la sécurité civile

ROOSENS D.

LE SAPEUR POMPIER, numéros
838 (pp. 703-707) et 839 (pp. 52-
55)

1992/1993

Cet article en deux parties fait tout l'historique de la mise en œuvre de ce moyen aérien à la sécurité civile, depuis les premiers essais en 1949 jusqu'aux derniers modèles bombardiers d'eau.

Semons des glands de chênes pour reconstituer notre forêt méditerranéenne.

Il s'agit d'un petit guide élaboré par M. Freydier, conseiller municipal délégué à l'environnement à Mimet. Il est essentiellement destiné à l'usage des enfants et des enseignants, et répond aux principales questions, à savoir où, quand et comment semer.

Disponible en écrivant à la mairie de Mimet, 13120 MIMET

Pour recevoir ce bulletin régulièrement, veuillez détacher et renvoyer ce coupon

Nom : Profession :

Adresse :

Remarques et suggestions :

Autres personnes auxquelles ce bulletin peut être adressé :

Documentation Forêt méditerranéenne et Incendie - CEMAGREF - Le Tholonet B.P. 31 - 13612 Aix-en-Provence cedex 01 - Tél. 42.66.93.10

Mise en pages : Michel Brun - Dessins de rubriques : Marc Bigonnet - Aix - Impression : Rimbaud - Cavailhon

