

INFORMATIONS

D.F.C.I.

EDITORIAL

Créée sous l'égide de l'Entente, la cellule de documentation a pour objectif de favoriser l'échange d'informations entre les différents organismes français et étrangers concernés par les problèmes posés par la protection de la forêt notamment contre l'incendie.

Elle constitue ainsi un point de rassemblement du savoir et de l'expérience de tous.

Le Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation, conscient de l'intérêt de cette cellule, a contribué à sa création et participe financièrement à son fonctionnement.

Aussi, je ne peux que me réjouir des initiatives visant à développer son activité et à promouvoir son action auprès des services concernés.

La diffusion d'"information sur la DFCI" répond à cette préoccupation ainsi qu'en témoigne le présent numéro qui ne peut que retenir l'attention des responsables de la lutte contre les incendies, tout autant que l'intérêt de ceux qui se consacrent à d'autres aspects de la protection de la forêt.

Je souhaite que le fonds de la cellule de documentation s'enrichisse encore, qu'il soit de la part de tous l'objet d'une consultation régulière.

Révéler un besoin et permettre d'y répondre est une ambition que les responsables de la Cellule de documentation ont eu dès l'origine. Ils réussiront sans nul doute dans leur entreprise.

Le Préfet
 Directeur de la Sécurité Civile,

Henri ROUANET.

SOMMAIRE

* Editorial	p. 1
* La fumée provenant de chauffages au bois pourrait être nocive	p. 2
* Dossier sur les incendiaires	p. 3
* Assurances et incendie de forêts, où en est-on ?	p. 6
* Du nouveau sur les retardants	p. 7

JOURNAL OF FORESTRY

La fumée provenant de chauffages au bois pourrait être nocive.

C'est l'information rapportée par un professeur de l'université du Colorado : la fumée de bois pourrait engendrer un risque plus important pour la santé que la fumée de cigarette. Elle contient en effet, autant sinon plus, de substances cancérogènes. La combustion du bois engendre davantage de particules d'oxyde de carbone et d'hydrocarbures que le charbon, le pétrole, le propane ou le gaz naturel. La plus grosse partie de cette pollution se dissipe à l'extérieur mais une partie de la fumée provenant du feu de bois peut rester à l'intérieur des maisons. Le problème empire avec l'isolation pour économie d'énergie : des risques pour la santé augmentent encore dans ces foyers calfeutrés, à cause d'une ventilation réduite. La plupart des polluants de la fumée de feu de bois sont des substances incolores et inodores, créés par une combustion incomplète. Certains peuvent fractionner les enzymes respiratoires, et donner des particules et autres matières qui peuvent irriter le tissu pulmonaire. Les particules sont particulièrement dangereuses lorsqu'elles s'élaborent à l'intérieur, parce que les poumons ne peuvent pas les fractionner. "C'est comme si vous aviez de petits morceaux de verre cassé dans les poumons" dit R. AUKERMAN. Les recherches n'ont pas établi les niveaux de risque de cette pollution intérieure, et doivent se poursuivre pour aboutir à une protection. Entretemps, R. AUKERMAN suggère aux gens de faire leur feu bien au fond de leur cheminée pour ne pas qu'elle fume, d'ouvrir les portes des poêles moins souvent, de coiffer et de ramoner leurs conduits pour éviter, qu'ils ne refoulent, d'aérer leur maison pendant les journées chaudes de l'hiver, et d'aspirer souvent la poussière.

"Il se peut qu'un jour le chauffage au bois soit réglementé" dit-il "que l'on puisse brûler du bois seulement certains jours, et que l'on impose des systèmes anti-pollution pour cheminées et poêles à bois".

Ext. et Trad. : Journal of Forestry. - Avril 1985

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

Nom.....

Adresse.....
.....

Remarques et suggestions.....
.....
.....

Autres personnes auxquelles ce bulletin peut-être adressé :
.....
.....
.....

Comité de Rédaction

Daniel ALEXANDRIAN
Raymond SCHIANO
Margaret TONDELIER

Adresse
Documentation Forêt Méditerranéenne
& Incendie
CEMAGREF - B.P. 99
13603 AIX - EN - PROVENCE

DOSSIER SUR LES INCENDIAIRES

De tout temps le feu a fasciné les hommes qui ont cherché à le domestiquer ou en faire un instrument de puissance. Cet outil d'un maniement très délicat, et aux débordements imprévus, procure un sentiment de plaisir certain à celui qui l'utilise. Alors, de la fascination à la déraison il n'y a qu'un pas que peut franchir facilement l'esprit fragile d'un homme que l'on qualifie alors de pyromane. Pour se faire une bonne idée de la psychologie de l'incendiaire, on peut dans un premier temps lire ce qu'a dit le professeur DARCOURT, chef de service psychiatrique de l'Hôpital Pasteur de Nice, lors d'une interview sur France-Inter, le 7 Août 1985, aux informations de 19h.

"Le vrai pyromane est quelqu'un qui a un fonctionnement qui n'est pas le fonctionnement normal. C'est à dire, qu'il trouve un plaisir à allumer le feu, à voir du feu. Un plaisir est dû à une sorte d'exitation, cette exitation a comme exemple extrême majeur, l'exitation sexuelle. Mais lorsqu'on déguste un aliment, lorsque l'on sent une odeur, on a une exitation sensorielle qui vous donne une bouffée de plaisir.

Or dans la pyromanie il y a une pathologie dans la vraie pyromanie qui est que des sujets ont une exitation aussi violente et aussi importante que le plaisir sexuel, à mettre le feu.

Deuxième question : souvent on est étonné du comportement des pyromanes. Vous savez que, on a souvent décrit des pyromanes qui après avoir mis le feu, viennent avec les pompiers pour éteindre ou bien qui s'en retournent autour du foyer et lorsqu'ils sont arrêtés, ils disent que ce n'est pas eux et ils nient avec une très grande détermination.

Il y a un autre phénomène le fait de se retrouver avec les pompiers c'est peut-être un plaisir de voir les flammes, mais il y a aussi quelquefois chez les pyromanes un autre plaisir qui est de provoquer les autres et de les tromper tout à fait, c'est à dire de donner tous les indices pour que l'on n'ait pas des doutes sur eux, être là, à s'intéresser au feu, en parler, mais ils nient complètement. C'est une manière à ce moment là d'avoir un autre type de satisfaction, un autre plaisir ; c'est de mettre l'autre dans l'impossibilité complète de démontrer qu'il a été le pyromane."

D'autres travaux permettent de mieux cerner le profil psychologique et l'état d'esprit des incendiaires, citons parmi eux, une thèse de médecine :

"Les auteurs d'incendie volontaire : contribution à l'étude et compte rendu de 61 cas cliniques par J.M. BOISSENIN, l'auteur à réalisé une bonne étude criminologique où sont abordés les problèmes de législation, les circonstances étiologiques de la pyromanie (sexe, âge, date, objet, motif), le milieu social etc... Elle est suivie d'une étude clinique où sont présentés les 61 cas classés en 4 catégories correspondantes aux origines possibles de la pyromanie : débilité, alcoolisme, déséquilibre et perversité, états névrotique et passionnels. L'ouvrage est passionnant, instructif, clair, et concis pour le profane. Signalons également parmi les textes abordables par tous, un article intitulé : "Les Incendiaires" du Docteur BOUVAREL dans la Revue Forestière Française, numéro spécial sur les incendies de forêts en 1974 et très récemment une communication de Monsieur VILLEPIN de la Préfecture des Bouches du Rhône, qui a également réalisé un travail sur ce thème. Pour les ouvrages plus spécialisés, une bibliographie est à disposition à la Documentation Forêt Méditerranéenne Incendie du Tholonet.

La rareté relative de ces travaux est due en grande partie à la faible place occupée dans les statistiques officielles par les feux dus aux incendiaires. Cependant, de plus en plus de responsables sont convaincus que les feux d'origine volontaire occupent une part importante dans la légion des "causes inconnues". Cette tendance est d'ailleurs perceptible dans la grande presse - il est vrai parfois à la recherche du sensationnel - comme en témoignent les coupures de presse suivantes :

A Callas, près de 800 ha calcinés. L'incendie est probablement d'origine criminelle.

Feux suspects à Sillans
Pompier et gendarmes ont sur le pied de guerre dans-la-Cascade assant la p...
niere

Un pyromane recherché

Un ballet de « Canadair » et de « DC.6 » dans le ciel du haut Var. Cette image prise hier, vers 13 heures, ne « sentait » pas brûler, on n'allait pas tarder, puisqu'une...

VAR MATIN 3/8/74

Corse : 90 % des incendies sont volontaires

pour très sévèrement les...
...die crimine

FEU

Corse : les bergers en accusation

Les incendies qui ont repris hier dans plusieurs points... sans doute d'origine criminelle

Incendie à Plan-de-la-Tour
Les enquêteurs sont persuadés que les feux sont l'œuvre d'un pyromane qu'ils recherchent activement

oup de vent...
nt dans...
rogatoire délivrée par le...
man de...

Le problème des incendiaires n'est pas spécifique à la France, et il est intéressant d'examiner les solutions adoptées dans d'autres pays ; l'exemple des Etats-Unis est certainement le plus édifiant et mérite une attention particulière.

Incendies criminels : le Minnesota s'en prend aux incendiaires

L'incendie criminel est une des causes majeures des feux de forêts et de prairies dans cet état, aussi les responsables du Département des Ressources Naturelles essaient de remonter jusqu'aux incendiaires, et les recherches et enquêtes dans ce domaine ont beaucoup progressé ces trois dernières années. En effet, dès 1982, une école d'enquêtes sur les feux criminels enseignait des matières telles que "les trucs des incendiaires, des interrogations de suspects, la collecte d'indices et les procédures judiciaires". Trois fonctionnaires ayant suivi ces cours ont organisé un stage pour 28 forestiers à Camp Ripley (Min.) Huit équipes furent ensuite formées, et testées en 1984, avec des résultats encourageants : augmentation des procès pour violation de la réglementation, et des remboursements des frais de lutte anti-incendie.

Voici un exemple de réussite :

Chaque été, 10 à 15 feux se déclaraient dans le même secteur, parfois 4 à 5 par jour. L'agent local avait des soupçons envers un suspect, mais pas de preuves et il en discuta avec l'équipe d'enquêteurs, qui mit au point un plan selon les techniques apprises à l'école. Les feux furent passés en revue, on a recherché les points communs dans les localisations et les moyens utilisés pour les déclencher, et le suspect surveillé en permanence, y compris par voie aérienne. Lorsque 4 jours plus tard, l'incendiaire déclencha un nouveau feu, il ignorait qu'un agent caché non loin de là le voyait faire ; celui-ci prévint toute l'équipe par radio, ainsi que les responsables locaux, et pendant que toutes les unités au sol, convergeaient vers le suspect, un avion continuait la surveillance et le guidage jusqu'à son interception et son arrestation. On prit des photos comme preuves de la tentative d'incendie, et à l'issue d'un procès, le coupable fut condamné à une peine de prison.

L'enquêteur doit d'abord localiser le point de départ du feu, puis en déterminer la cause et enfin identifier le facteur responsable. Le comportement du feu est révélé par les traces laissées sur les arbres, buissons, les troncs, les pierres, l'herbe ; sachant qu'un feu tend à se développer en forme de cône dans le sens du vent, l'enquêteur peut suivre ces traces jusqu'au point d'origine. Après avoir enquêté sur une dizaine de feux, l'une des équipes se rendit compte que bien qu'ils ne purent identifier aucun incendiaire, les feux s'arrêtèrent après leur départ. Le simple fait de leur enquête était donc apparemment suffisant pour dissuader les incendiaires.

Les équipes ont également établi que tous les feux d'incendiaires ne sont pas d'origine volontaire, mais peuvent être la conséquence d'imprudences. Intervenant après un feu qui aurait été considéré comme accidentel, une équipe, grâce à son entraînement, put en établir la cause (un feu de camp) ; les campeurs furent identifiés et la justice suivit son cours. Grâce à cet entraînement, les équipes développent une habileté croissante dans l'identification des causes d'un feu : décharge, cigarette, pot d'échappement,...

Ext. et Trad. : Fires Management Notes . - Vol. 46 n° 1



forêts de france

et action forestière

Assurances et Incendie de Forêt, où en est-on ?

Jusqu'à une date récente, assurer une forêt contre l'incendie ne réjouissait ni les assureurs, ni les propriétaires forestiers, les premiers parce qu'ils ne connaissaient pas bien l'ampleur des dommages possibles à couvrir, les seconds parce qu'ils trouvaient les assurances très coûteuses, par rapport aux garanties offertes, pourtant certains textes administratifs imposent une assurance incendie.

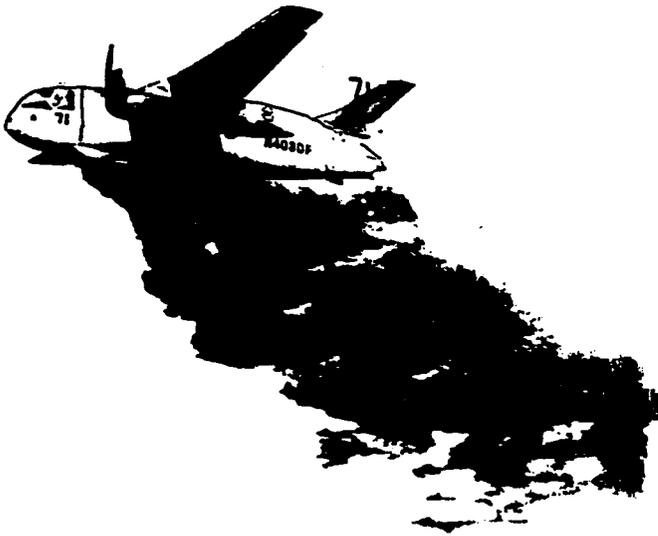
Devant cet état de fait, l'idée de se constituer en un groupement de propriétaires forestiers pour présenter un front homogène à une compagnie d'assurances, donna naissance en 1982 à CONTRAFEU qui regroupe actuellement 350 adhérents. Ce groupement permet à tout propriétaire forestier de souscrire une assurance incendie à des prix raisonnables, compatible avec des revenus de la forêt. Au niveau des garanties, six classes de souscription parmi lesquelles le propriétaire effectue son choix, et peut savoir par lecture directe ce qu'il paiera, et ce qui lui sera donné en cas de sinistre. Enfin chaque contrat est suivi régulièrement, des mises à jour régulièrement en fonction de l'évaluation du capital assuré sont effectuées.

L'idée de CONTRAFEU est généreuse, et se maintiendra d'autant mieux que ses adhérents seront plus nombreux !

Pour des informations supplémentaires, lire l'article intégral in **Forêts de France**, mars 1985, n° 281 ; page 33 à 35, intitulé "Protéger votre capital contre les incendies" ou contacter : CONTRAFEU, 5 rue Sfax 75116 PARIS. Tél. (1) 500.81.61 ou 500.21.60.



Forestry Research West



L'utilisation des retardants par largage sur les incendies de forêts a été longtemps reconnue comme outil de lutte, cependant ses détracteurs lui reprochent, un usage trop inconditionnel, un coût élevé, et une exagération de son efficacité. Les chercheurs américains étudient les retardants depuis longtemps ; dans les années 70, ils ont porté leurs efforts sur les systèmes de largage et un des résultats de ces recherches a été des guides pour chaque type d'avion et de système de largage, ainsi que des "cartes de calcul", qui permettent d'intégrer rapidement un grand nombre de facteurs de

largage, et de déterminer la quantité de retardant nécessaire au sol. Actuellement les recherches s'orientent davantage vers le calcul au plus juste des quantités de retardants à utiliser par type de combustibles, en fonction des conditions de feu et des diverses stratégies d'extinction. C'est le but du projet américain ORE (Operational Retardant Evaluation).

La meilleure façon de déterminer le plus exactement possible la quantité de retardant à utiliser, est de réaliser l'étude dans des conditions réelles d'extinction des incendies, c'est à dire pendant des campagnes de lutte.

Pour ce faire, un avion d'observation équipé d'une caméra couleur et d'une caméra infra-rouge, filme les largages, le comportement du feu et les températures au sol, et cela au travers de la fumée, il est également doté d'appareils permettant d'enregistrer les communications, (air-air, sol-sol, sol-air), entre pilotes. (voir photo ci-contre)

Ultérieurement l'étude des films et des enregistrements radio permettent de reconstituer l'effort tactique pour un feu.



La seconde partie du projet consiste à installer sur un avion citerne un équipement permettant de mesurer les facteurs de chaque largage, à savoir : la vitesse de l'avion, sa hauteur au dessus du sol, la quantité, le taux, et la "trace" (l'image) du retardant largué ; et d'enregistrer le moment précis des largages, leur type, et le temps qui les séparent. On a pu ainsi élaborer des modèles de prévision de distribution au sol des retardants.

La troisième partie met en oeuvre une "équipe d'évaluation au sol" transportée par hélicoptère sur les sites de largage. Elle collecte les informations sur les types de combustibles, leur teneur en eau et estime la couverture retardant par prélèvement d'échantillons analysés par la suite.

La mise en action du projet s'est faite en Californie du Sud, région qui réunissait les conditions d'occurrence de feux, de types de combustibles, utilisation de retardants et de soutien logistique nécessaires pour l'étude. La saison 1983, malgré ses feux peu nombreux, permit la mise en place et l'affinage du dispositif, et la saison 1984 vit 23 feux, dont 17 purent fournir des données pour le projet ORE.

Les premiers résultats montrent que les taux d'application suggérés par les calculs informatisés sont corrects pour les petits combustibles, ainsi que les hauteurs de largage. Par contre, ils montrent une faiblesse au niveau de l'espacement entre les gouttes de retardant, et la concentration dans les gouttes. Les systèmes de largage ne semblent pas calibrés assez précisément et parfois ne permettent pas de sélectionner avec exactitude et fiabilité la séquence exacte du largage. Les films couleurs et infra-rouge se sont révélés de précieux outils (d'entraînement) de renseignements. Cependant il manque encore au projet de fournir des données sur les gros combustibles et pour les feux de haute intensité.

Cette étude peut à long terme modifier les systèmes de largage et la chimie des retardants, et mettre au point une meilleure méthode de sélection et de coordination tactique des avions : les responsables pourront ainsi choisir le meilleur avion pour une situation de feu ou de combustible donné.

L'utilisation des retardants pourra ainsi devenir un outil plus efficace et plus rentable dans la lutte contre les incendies.

Ext. et Trad. : Forestry Research West. - Avril 1985

En même temps que ce numéro d'INFORMATIONS D.F.C.I., sortie de la 1ère étude bibliographique sur les retardants utilisés dans la lutte contre les feux de forêts, éditée par la Documentation Forêt Méditerranéenne et Incendie.