

INFORMATIONS

D.F.C.I.

LES FUMÉES DES FEUX DE FORETS SONT-ELLES TOXIQUES ?

Contrairement à une idée très répandue, les blessures ou la mort de sapeurs-pompiers en activité, ne seraient pas dues dans de nombreux cas aux seuls effets directs du feu lui-même. "Des statistiques précisent que 74% des victimes d'incendie ne périssent pas dans les flammes, mais sous l'effet de la fumée et des gaz chauds dégagés, ces derniers étant quelquefois hautement toxiques" (1). Une étude précise du phénomène se justifiait donc. Le fruit des premières recherches sera brièvement retracé ici.

PREMIERE EVIDENCE :

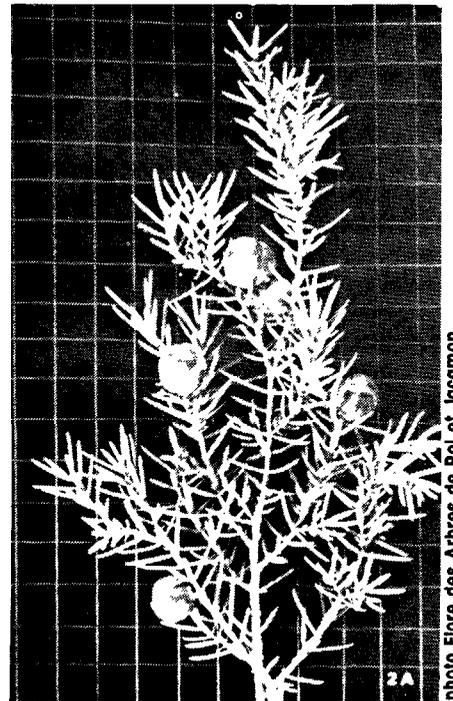
La rareté, pour ne pas dire l'inexistence des articles ou travaux traitant spécifiquement de la toxicité des fumées de feux de forêts. Par contre, on s'est beaucoup intéressé à la pollution de l'air par les fumées - les américains tout particulièrement - et il existe de nombreuses publications sur ce sujet. Par ailleurs, on s'intéresse de plus en plus à la toxicité des produits de combustion des matériaux modernes de construction de bâtiment, ou de mobilier, tels les plastiques. Le nombre de morts par asphyxie, que ce soit des victimes ou des sauveteurs, étant de plus en plus important dans ces situations, beaucoup de travaux ont été réalisés sur ce sujet, ou sont en cours.

En ce qui concerne la toxicité des effluents des feux de forêts, l'ennemi le plus unanimement reconnu est le monoxyde de carbone : CO. Quelques articles lui sont entièrement consacrés et dont il ressort que : "Les concentrations importantes, voire léthales, se trouvent très près des foyers d'incendie, dans les fumées les plus épaisses. Mais fort heureusement, les membres des équipes de lutte en activité normale, ne sont pas susceptibles d'être exposés à ces concentrations mortelles. Cela signifierait autrement qu'ils sont extrêmement près du foyer, et ne survivraient pas alors aux effets directs du feu. Par ailleurs, dans les zones où se trouvent les sauveteurs, une grande partie du CO émis est aspiré et transporté en hauteur par la colonne de convection du feu, ou dilué dans l'air ambiant" (2).

suite page 5



EUCALYPTUS (globulus) : les essences (terpènes oxygénés monocycliques) peuvent entraîner à très fortes doses : céphalées, ivresse, prostration, tranches respiratoires, collapsus cardio-vasculaire, ainsi qu'une sensibilisation cutanée.



GENEVRIER : possibilité d'irritation digestive et urinaire, bien que peu toxique. Parfois sensibilisation cutanée par les essences (pinènes ou sesqui terpènes oxygénés).

Photo Flore des Arbres de Roi et Jacamon

2 La détection automatique des incendies de forêts
Bulletin d'abonnement

4 Des échos de "SILVA"
En bref : Liste des périodiques consultatifs à la Documentation Forêt Méditerranéenne au Tholonet

5 En bref : Une base de données sur les incendies de forêts : FIREBASE (USA)
Législation, réglementation et DFCI

6 Lu pour vous

8 Livres

«INFORMATIONS DFCI»

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

Périodicité : Trimestrielle

Personne morale : Entente interdépartementale en vue de la protection de la forêt contre l'incendie.

Rédactrice en chef : Margaret TONDELIER
Comité de rédaction : Daniel ALEXANDRIAN, Raymond SCHIANO

Imprimeur : Imprimerie "La Mandragore"
36, Bd Giraud 13014 MARSEILLE.

INFORMATIONS DFCI doit être VOTRE journal !

Quels sont les thèmes
qui vous intéressent ?

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 MEDITERRANEE & INCENDIE - CEMAOREF - B.P. 31 - 13612 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 04- Tél. 42.28.93.10

Pour un guetteur placé dans un poste vigie, sur le point haut d'un massif forestier, garder les yeux rivés sur l'horizon pendant toute une journée, pour signaler rapidement toute fumée suspecte, est un travail astreignant (photo 2). Mais ce travail est indispensable pour que l'alerte soit donnée dans les meilleurs délais. Sans compter que la forêt est, par la force des choses, sans surveillance la nuit et par temps de brume. D'où l'idée de créer un appareil qui pourrait remplacer l'œil humain et, si possible, fonctionner 24 heures sur 24.

Assez vite, les premières recherches se sont orientées vers des détecteurs optiques passifs, des capteurs de rayonnement infrarouge. En région méditerranéenne, la première expérience de détection automatique des incendies a été réalisée par le CERT (1), à la tour de Notre Dame des Angès (Var) en 1973. Elle a montré la possibilité de détecter les feux de forêts par des moyens optiques passifs, mais il restait beaucoup à faire pour que ces appareils soient efficaces en conditions réelles. Au cours des années suivantes, les expériences se sont poursuivies sans améliorations notables, semble-t-il. Récemment, d'autres essais ont été effectués dans le département des Bouches-du-Rhône, par la Société **Latecoère**, sur le site du Grand Puech, à Mimet.

L'appareil (photo 1)

Le détecteur d'incendie **Latecoère** type 9900 est un radar passif infrarouge. Il comporte une antenne tournante munie de

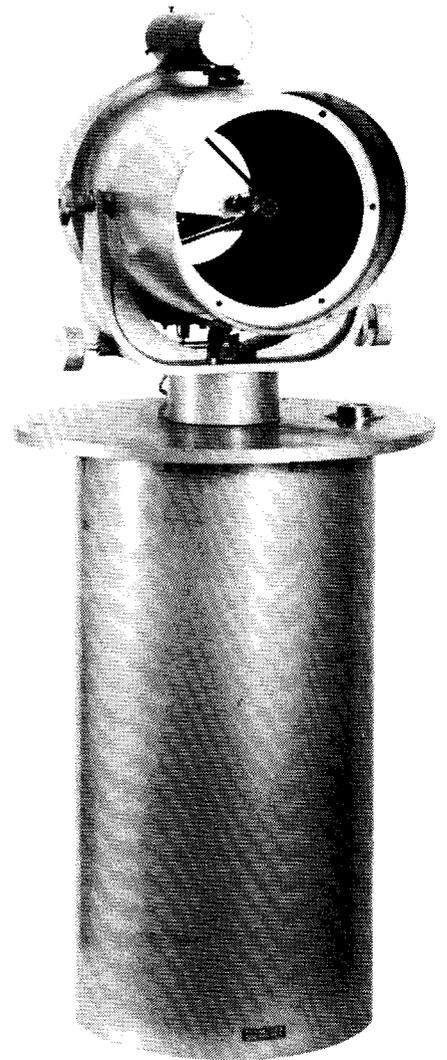


Photo 1 : Société Latecoère

capteurs infrarouges qui détectent les élévations de température du paysage balayé. Elle effectue en une minute un tour de 360°, au cours duquel une image thermique du paysage est enregistrée sur un microprocesseur. Au deuxième passage la nouvelle image est comparée à la première ; si un point de cette image est différent de plus d'un certain seuil préétabli, il y a déclenchement d'une alarme. Ainsi, l'alarme peut être donnée deux minutes au plus après la détection de l'incendie, l'alerte est déclenchée par un signal codé radio en UHF (2) vers le PC. Ce signal donne le gisement en degrés du foyer d'incendie.

L'appareil a un rayon de couverture de 5 km en tout sens en terrain plat, pouvant ainsi assurer la surveillance de 7860 ha. Son alimentation électrique est assurée par un ensemble de batteries solaires.

LA DETECTION AUTOMATIQUE DES INCENDIES DE FORETS

L'expérience des Bouches-du-Rhône

Une première expérimentation pendant l'été 1984 a donné des résultats insuffisants pour se faire une opinion définitive. Une autre expérience a donc été tentée en 1985 sur le même site.

En 1984, l'appareil n'avait détecté que les deux feux expérimentaux allumés dans ce but.

En 1985, sur 50 feux signalés par la vigie du Grand Puech, l'appareil en a détecté 10. Le progrès est net - cependant - les feux de broussailles ou d'herbes, de même qu'un départ de feu derrière un repli de relief, n'ont pas été détectés rapidement dans la plupart des cas. Par contre, l'appareil a signalé deux feux de nuit en l'absence des guetteurs.

Toutefois, le fonctionnement de l'appareil n'est pas encore totalement au point. En effet, pendant l'été 1985, de fausses alarmes trop nombreuses ont montré les problèmes à résoudre.

Certes, l'appareil a été conçu pour détecter une élévation de température occasionnée par un feu de forêt, mais en conditions opérationnelles, les sources d'échauffement dans le paysage balayé sont très diverses, entraînant un déclenchement de l'alarme beaucoup plus fréquent.

Ainsi, sur le site du Grand Puech, on a relevé des sources d'échauffement naturelles : par exemple, les rayons du soleil au lever frappent directement l'appareil et l'échauffent suffisamment pour déclencher l'alarme. Au coucher, même phénomène, augmenté par le rayonnement de l'Étang de Berre. Il y a également la réflexion du soleil sur des élé-

ments naturels du relief (exemple : le Rocher Baou Traoucal).

Il y a aussi des sources d'origine artificielles : par exemple, la chaleur dégagée par la Centrale Thermique de Gardanne : la réflexion par le toit du péage de l'autoroute de la Barque.

Il y a aussi des sources d'échauffement d'origine artificielle : par exemple, la chaleur dégagée par la Centrale Thermique de Gardanne : la réflexion par le toit du péage de l'autoroute de la Barque.

Pour éliminer ces "parasites", deux solutions :

- Augmenter le seuil de déclenchement, mais alors les feux auront largement le temps de démarrer avant d'être détectés.
- Créer un logiciel qui intégrera toutes ces sources d'erreurs, et les éliminera automatiquement, ne signalant alors plus que les élévations de température intéressantes : celles dues aux incendies.

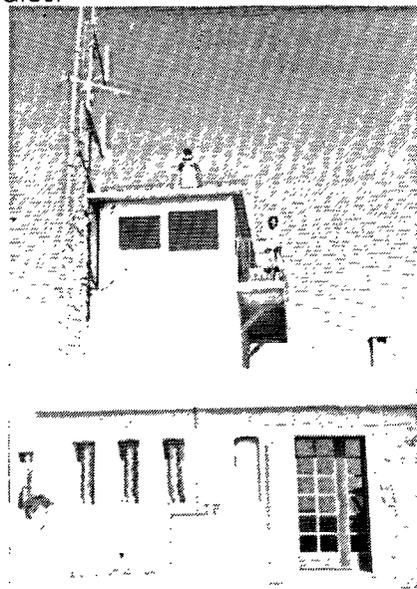


Photo 2 : Société Latécoère

Toutefois, même si le problème n'est pas difficile à résoudre d'un point de vue informatique, l'intégration de toutes ces données dans le logiciel sera assez longue à faire, car il faudra identifier tous les échauffements parasites d'un paysage balayé et, ne serait-ce que pour le seul problème du rayonnement solaire, les horaires du lever et du coucher en varient tous les jours pendant l'été !!

En conclusion, on peut se demander si des progrès significatifs en matière d'efficacité ont été réalisés depuis 1973. Le principe des appareils est bon, mais le problème des fausses alarmes trop nombreuses, n'a pas été encore résolu à cette date.

De toute façon, même s'il était parfaitement au point, il est peu probable qu'il remplace totalement le guetteur... De jour, l'homme détecte plus vite que lui les petits feux de broussailles ou celui caché par un repli de relief grâce aux fumées. Par contre, la nuit, lorsque le guetteur dort, ou par temps de nuit l'appareil peut avoir la supériorité sur l'homme. Cet été, deux feux ont été détectés de nuit, un à 23 heures, et un autre à 8 heures. En conclusion, il pourrait être un complément intéressant pour la détection des feux dans ces deux situations, permettant ainsi une surveillance 24h/24h de la forêt.

Nous remercions Monsieur DEREIX de la D.D.A.F. (3) des Bouches-du-Rhône pour la gentillesse avec laquelle il nous a transmis les résultats de cette expérimentation.

(1) CERT : Centre d'Etudes et de Recherches de l'Ecole Nationale Supérieure de l'Aéronautique et de l'Espace à Toulouse.

(2) UHF : Unité Haute Fréquence.

(3) D.D.A.F. : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

LISTE DES PERIODIQUES

Liste des périodiques consultables à la Documentation Forêt Méditerranéenne au Tholonet

- Aménagement et nature
- Annales del instituto nacional de investigaciones agrarias : série Forestal
- Annali dell'istituto sperimendale per la selvicoltura
- Annales de la mécanisation forestière
- Annales de recherches sylvicoles
- Bois et forêts des tropiques
- Bulletin bibliographique du service des forêts
- Bulletin de vulgarisation forestière (Forêt Entreprise)
- Bulletin de l'entente
- Bulletin de l'ONF
- Bulletin signalétique des ouvrages enregistrés à l'INRA d'Algérie
- Comunicaciones del instituto nacional de investigaciones agrarias : série Recursos Naturales
- Eau et aménagement de la région provençale
- Feuilles forestières du Languedoc Roussillon
- Fire international
- Fire journal
- Fire management notes
- Forest département of western Australia
- Forest fire news
- Forestry abstracts
- Forestry research west
- Forêts de France et action forestière
- Forêt méditerranéenne
- Forêt privée
- Informations forêts
- Informations rapides - IDF
- Informations reports digest
- Journal of forestry
- Le sapeur pompier
- Mécanisation forestière/forestage d'aujourd'hui/première transformation
- Monti & Boschi - Il montanario d'Italia
- Notes rapides d'information économique - ONF
- Revue analytique des publications forestières
- Revue forestière française
- Revue générale de sécurité
- South african forestry journal
- Unasyvla

DES ECHOS DE "SILVA"



Lors de SILVA, conférence internationale sur l'arbre et la forêt qui s'est tenue à Paris du 5 au 7 février 1986, de nombreuses résolutions visant à la Protection des forêts ont été prises. Parmi celles-ci, nous vous en signalons deux, concernant les incendies de forêts en pays méditerranéens :

Résolution CHENE 5

Protection et valorisation des forêts méditerranéennes des pays d'Europe
Rappelant,

- que l'abondance de matériaux combustibles, surtout des sous-bois, accroît considérablement les dangers d'incendie dans les forêts méditerranéennes,
 - que la diminution des populations rurales consécutives aux mutations des économies traditionnelles est venue aggraver encore ce facteur,
 - que néanmoins la forêt méditerranéenne est nécessaire au maintien des équilibres biologiques et que sa mise en valeur doit contribuer au développement des régions intéressées,
 - que l'insuffisance des infrastructures de protection est préoccupante,
 - que la faible valeur actuelle des productions de ces forêts ne permet pas de dégager des ressources suffisantes pour faire face aux investissements nécessaires,
- SILVA recommande,
- la prise en compte de la protection et de la mise en valeur de la forêt dans les programmes de développement rural en région méditerranéenne,
 - la recherche et la vulgarisation des essences et des techniques sylvicoles les mieux adaptées,
 - des pratiques sylvicoles permettant de renforcer la résistance de la forêt méditerranéenne au feu,

- la création d'infrastructures de protection et de détection et leur renforcement là où elles sont insuffisantes,
- le renforcement des actions de prévention et d'aménagement rural recherchant la participation active des populations,
- une meilleure efficacité de la lutte contre les incendies résultant notamment d'une plus grande précocité des interventions,
- la mise à profit des moyens offerts par les institutions et organisations internationales pour renforcer la coopération entre les états.

Résolution SILVA N°6

Une volonté commune des pays méditerranéens pour prévenir et combattre les incendies de forêts

Rappelant,

- la détermination des pays à réduire le fléau que constituent les incendies des forêts et des formations végétales méditerranéennes,
- la nécessité de diminuer les causes de leur déclenchement,
- l'importance de la mise au point d'infrastructures et de matériels de prévention et de lutte plus efficaces,
- la solidarité des pays méditerranéens,

SILVA recommande,

- le développement des actions de prévention de toute nature, y compris l'éducation du public,
- l'échange d'informations sur les méthodes de surveillance, de détection et d'alerte,
- la standardisation maximum des systèmes de prévision, de détection et de lutte,
- l'établissement d'accords d'assistance mutuelle dans la lutte contre les incendies dans l'espace rural,
- l'établissement d'une charte méditerranéenne qui traduirait la volonté des pays de travailler ensemble à la réduction progressive des surfaces incendiées.

LES FUMÉES DES FEUX DE FORETS SONT-ELLES TOXIQUES ?

suite de la page 1

Toutefois, on note "une corrélation entre les concentrations de CO dans l'air (sur les lieux du feu) et dans celles observées dans les prélèvements sanguins des personnes exposées" (3).

De plus les feux de forêts produisent d'autres polluants de l'air, le gaz carbonique, le dioxyde d'azote, divers aldéhydes et des particules en suspension. Ceux-ci peuvent combiner leurs effets à celui de l'oxyde de carbone. La concentration en gaz carbonique peut à elle seule être assez élevée autour d'un feu pour donner de légers effets nocifs (1). Enfin, peuvent s'ajouter à ces dégagements gazeux, l'émission de "produits chimiques volatiles spécifiques à la combustion des espèces végétales (voir photos) appartenant à la strate consommée, qu'elle soit arborescente, arbustive ou herbacée - l'inhalation de ces essences végétales, sous forme d'aérosols, est susceptible d'entraîner une intoxication aiguë, pouvant selon les espèces, engager le pronostic vital, et entraîner la mort du sapeur-pompier à une certaine distance du foyer d'incendie. "Dans de nombreux cas, si le pronostic vital n'est pas engagé, il s'en suit généralement une sensibilisation cutanée" (1).

Une synthèse documentaire plus complète, ou la toxicité des effluents d'incendie de forêts, sera réalisée ultérieurement par la Documentation Forêt Méditerranéenne et Incendie. Par ailleurs, on peut également envisager des études bibliographiques pour la toxicité des effluents d'incendies de bâtiment, ou la pollution de l'air par les fumées de feux de forêts, ces deux thèmes étant fortement ressortis lors des recherches ; il serait, en effet, dommage de ne pas en exploiter les résultats, même si dans le premier cas cela dépasse quelque peu le cadre de nos spécialités.

(1) Risques pathogènes liés aux incendies de Forêts - par la Colonel Prim : Médecin chef départemental des Services d'Incendie et de Secours du Var - Déc. 1985 - 11 pages.

(2) Ext. de Trad. de : Carbon monoxide hazard/Clive M. Countriman - USDA Forest Service, 1971.

(3) In Fire Management Notes - Vol. 44 N°1 - pp.6-8.

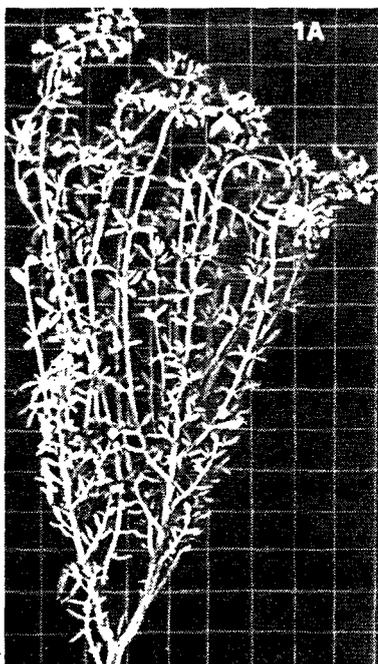
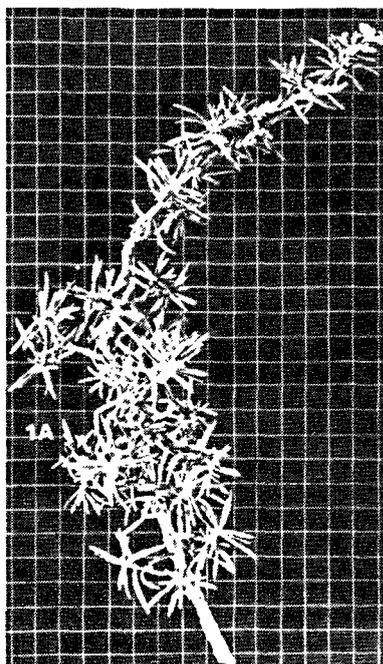


photo Flore des Arbres de Rol et Jacamon

THYM : l'essence de Thym (paracymène et thymol) peut entraîner des possibilités de céphalées, de confusion, de vomissement, d'hypothermie et de collapsus cardiovasculaire, voire de sensibilisation cutanée.



ROMARIN : l'essence (terpènes oxygénés bicycliques) est stimulant du système nerveux et peut entraîner une sensibilisation cutanée.

Une base de données sur les incendies de forêts: FIREBASE (USA)

C'est une base américaine sur les incendies de forêts, composée d'un fichier informatisé de 8800 références bibliographiques de documents avec résumé (et non pas les documents eux-mêmes), provenant d'une douzaine de pays. Le contenu recouvre les thèmes suivants :

- détection, lutte (techniques, équipements, retardants), comportements du feu, historique des incendies, effets du feu, statistiques, risques, météorologie, traitement des combustibles, feux prescrits, aspects économiques, analyse, planification et entraînement à l'utilisation du feu, prévention.

Adresser les demandes à :
Forest Resource Library AQ-15
University of Washington
SEATTLE, WA 98195, USA
à l'attention de Dale BURKE

Législation, réglementation et D.F.C.I.

Une récapitulation de tous les textes de lois parus depuis 1963, sur la législation existante en matière D.F.C.I., a été réalisée par Madame Claude MARTIN, documentaliste du Secrétariat Général aux Affaires Régionales de Provence Alpes Côte d'Azur, dans la revue Forêt Méditerranéenne (T.6, n°6, p.268).

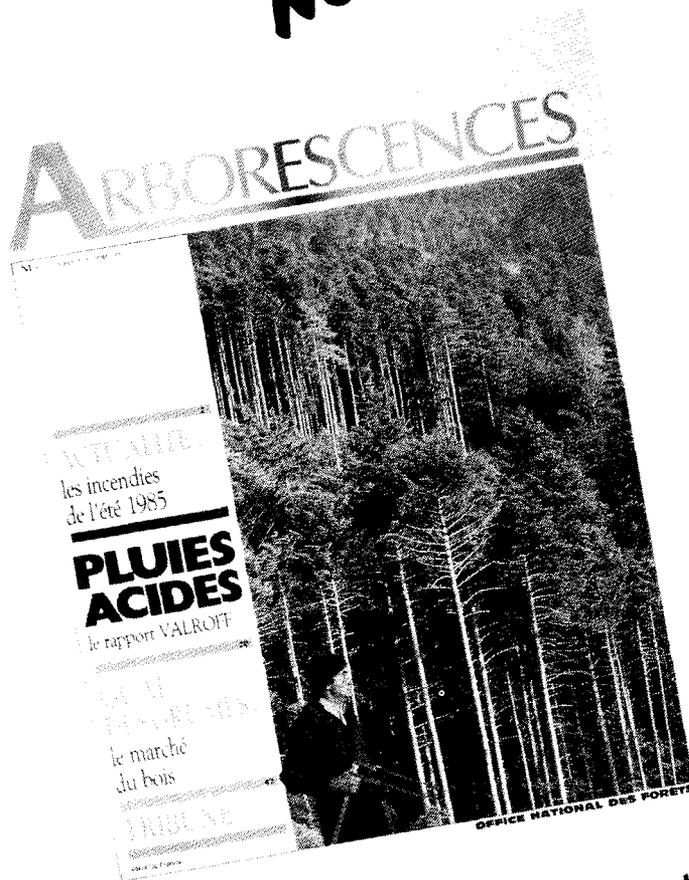
Pour ce faire, elle a repris année par année la rubrique «législation et jurisprudence» de la «Revue Forestière Française», depuis 1963, comme bases de départ de ses recherches, pour aller jusqu'aux documents juridiques eux-mêmes.

C'est un travail intéressant qui permet d'avoir une vue d'ensemble de tous les textes de lois parus depuis cette date, et de retracer l'évolution de la réglementation dans ce domaine.

lu pour vous



NOUVEAU



Naissance d'une nouvelle
revue «ARBORESCENCES»
éditée par
l'Office Nationale des Forêts

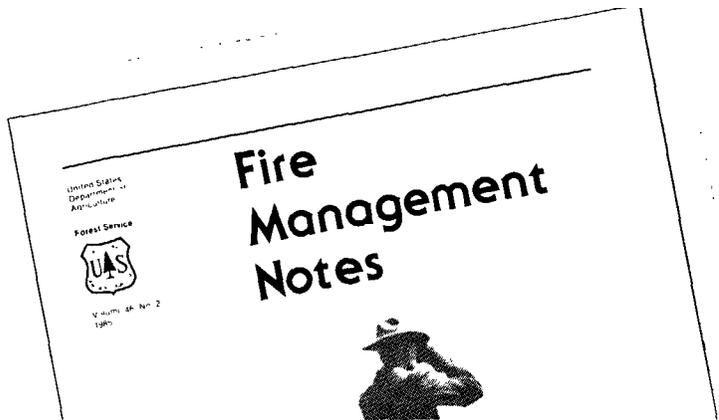
Dans le n°2 de janvier-février 1986,
nous avons relevé pour vous deux
articles dans la rubrique
"Actualité" :

- Les incendies de l'été 1985 : inter-
view de M. CLAUZURE, Directeur
Régional de l'Office National des
Forêts à Aix-en-Provence.
- Le feu dans les Cévennes Gardoi-
ses.

N°4 NOUVELLE SÉRIE BIMESTRIÈRE
LE NUMÉRO : 10 Francs

PLEINS FEUX

Dans le n°4 - 1986 - pp.28-31, J.C.
DROUET, Maître de Conférence à
l'I.U.T. d'Aix-en-Provence, départe-
ment "Hygiène et Sécurité", fait
une analyse des différentes métho-
des utilisées pour évaluer les risques
de feux de forêts dans un article inti-
tulé "Aide à la décision pour
l'envoi des secours en Feux de
Forêts".



Un appareil pour mesurer la teneur en eau des herbes sèches et autres petits combustibles de surface

BLANK (R.W.), SIMARD (A.J.) ; EENIGENBURG (J.E.)

Connaître la teneur en eau des combustibles aide à prévoir les comportements du feu. Les combustibles secs, du type herbes sèches, aiguillés de pins sont en effets les combustibles essentiels des feux de surface. Cependant, ce type de combustible séchant rapidement, on a besoin sur le terrain d'un instrument de mesure de l'humidité, rapide et pratique car actuellement, la plupart des méthodes existantes nécessitent soit des moyens de transports, soit des précautions particulières, soit des équipements spéciaux. Ex. : les bâtons indicateurs de la teneur en eau, très souvent employés jusqu'à présent sur le terrain n'ont pas toujours la précision requise et doivent être mis en place à l'avance.

L'appareil testé ici est le modèle «DJ GMT Grain Moisture Tester» fabriqué au départ, pour la mesure de la teneur en eau des céréales, par la Dickey-John Corporation. Il pèse moins de 1,5 kg, fonctionne avec une pile de 9V et il est transportable à la main (figure n°1). Il ne nécessite pas de pesée initiale de l'échantillon, et l'humidité initiale est donnée sur un cadran qui affiche une valeur lue à température compensée en 15

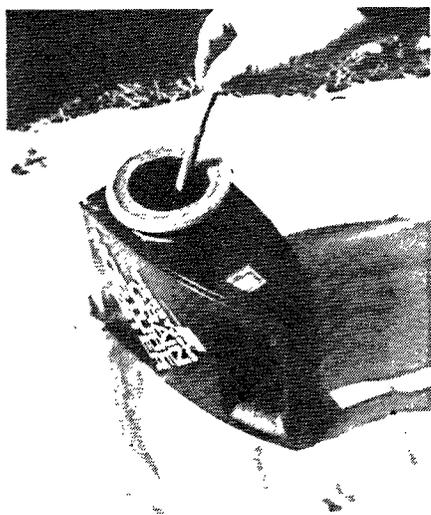


Figure 1 : Testeur d'humidité

sec. Cette valeur est utilisée avec une table de conversion qui permet de déterminer l'humidité réelle en pourcentage du matériau testé (Figure n°2). La précision est bonne pour les céréales, elle doit être vérifiée pour les petits combustibles. Des tests ont été effectués pendant l'été 1983 avec des aiguilles de pins et des Carex.

Résultats

L'analyse a montré que les hautes valeurs d'humidité provenaient d'échantillons ayant une forte humidité superficielle, due à une pluie, par exemple. Or, ce sont en fait les taux d'humidité les plus bas qui sont les plus intéressants, aussi n'ont été retenus que les échantillons les plus secs pour établir des équations de régressions pour chaque espèce.

Des tables de conversions ont été établies à partir de ces équations pour une utilisation facile sur le terrain.

Conclusions

En utilisant les données obtenues par mesures sur le terrain, ont été établies des courbes de régression (Figure n°3) pour deux combustibles importants dans la région des lacs. De telles courbes devront être mises au point pour d'autres matériaux si

on veut les mesurer avec cet appareil. Ce dernier est pour le moment le seul outil disponible pour la mesure de la teneur en eau des petits combustibles secs sur le terrain qui soit à la fois simple, rapide, peu onéreux et raisonnablement précis.

In Fire Management notes vol. 44, n°2, 1985.

CAREX		AIGUILLES DE PINS	
lecture à 1° compensée	% d'humidité	lecture à 1° compensée	% d'humidité
1.0	2	1.2	4
1.1	3	1.5	6
1.2	4	1.7	8
1.3	5	2.0	10
1.5	6	2.3	12
1.6	7	2.6	14
1.7	8	2.9	16
1.9	9	3.1	18
2.1	10	3.4	20
2.3	11	3.7	22
2.5	12	4.0	24
2.8	13	4.3	26
3.0	14	4.6	28
3.3	15	4.8	30
3.6	16	5.1	32
4.0	17	5.4	34
4.3	18	5.7	36
4.7	19	6.0	38
5.2	20	6.2	40
5.7	21	6.5	42
6.2	22	6.8	44
6.8	23	7.1	46
7.5	24	7.4	48
8.2	25	7.6	50
9.0	26	7.9	52
		8.2	54
		8.5	56
		8.8	58
		9.0	60

Figure 2 : Table de conversion de la lecture à température compensée en pourcentage d'humidité

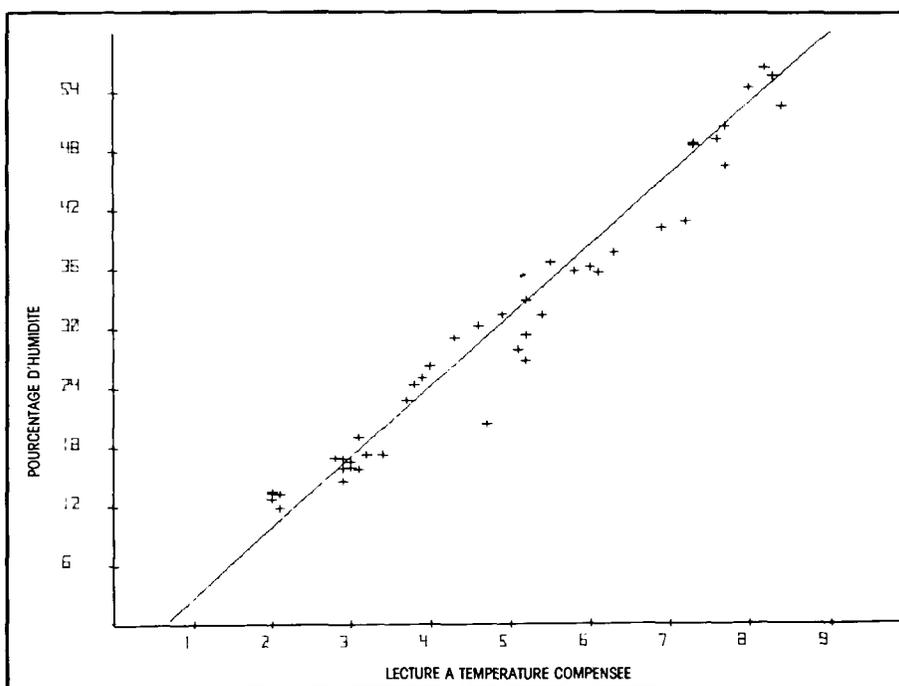


Figure 3 : Courbes de régression pour les aiguilles de pins

sur ce sujet et le mémoire de Marc DIDIER expose de façon simple les éléments du problème — caractéristiques et dangers des fumées, vapeurs et gaz toxiques dégagés par l'incendie, leurs effets cliniques, les risques liés à la corrosion — traitement des intoxications par le gaz d'incendie, protection et prévention contre les fumées et gaz toxiques. La conclusion vient d'elle-même. Si on a pu étudier les effets toxiques des gaz et fumées émises, on est hélas encore loin de maîtriser parfaitement la connaissance du phénomène et les recherches se poursuivent.

Ce document est consultable à la Documentation Forêt Méditerranéenne et Incendie au THOLONET, ou à l'I.U.T. de Technologie à LUMINY.

La prévention des incendies de forêts

CALABRI (G.)
Edagricole, 1984, 184 p.

Le problème des incendies de forêts en Italie, vu par le meilleur spécialiste italien en la matière. L'abord du problème est très classique. Après un premier chapitre où il définit le feu en tant que facteur écologique, le problème des incendies de forêts en Italie et dans le monde, il décrit le comportement du feu, ses différentes composantes. Puis, il aborde les causes possibles des incendies et leurs conséquences sur la végétation. Il enchaîne avec les différents moyens de prévention, les techniques de prévision des feux, et un long chapitre sur la lutte active : ces trois derniers thèmes constituant le corps principal du livre. L'ouvrage est clair, écrit dans un style simple accessible à tous, et agrémenté de nombreux schémas et photographies illustrant et explicitant le texte. Il fait le point sur le problème.

Proposition pour un plan de relance de la prévention contre les incendies de forêts

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Var - 1985

Comme il est dit dans la présentation générale de l'ouvrage :

"Il s'agit de proposition issues de réflexions au sein de la D.D.A.F. du Var, à la suite des derniers grands incendies de forêts de Callas (31

juillet - 1^{er} août) de Tanneron-Mandelieu (même date) et Sainte Maxime (6-7 août). Elles ne concernent, bien entendu, que le seul département du Var et sont présentées sous la forme d'un plan en 5 ans (1986-1990). Il ne s'agit pas, à proprement parler, de mesures nouvelles, mais de remplacer, compléter ou mettre en œuvre des mesures connues, ou déjà en vigueur."

Après une rapide présentation de la forêt varoise et des actions de prévention menées actuellement dans le département, dix mesures, classées par ordre de priorité, sont proposées :

- Mesure n° 1** : Equipement radio
- Mesure n° 2** : Cartographie des équipements DFCI échelle 1/25000
- Mesure n° 3** : Guet armé terrestre (mise en place de Dangels)
- Mesure n° 4** : Forestiers sapeurs (création d'unités)
- Mesure n° 5** : Patrouilles légères R4
- Mesure n° 6** : Engin de débroussaillage
- Mesure n° 7** : Balisage et amélioration des pistes communales desservant les zones forestières.
- Mesure n° 8** : Fermeture des pistes
- Mesure n° 9** : Vigies supplémentaires
- Mesure n° 10** : Information scolaire et information grand public.

Gestion des ressources naturelles ; la prévention des incendies de forêts dans le département de l'Aude

BERNIER (A.Y.) - Montpellier
Ensam - 1985

Les incendies de forêts représentent un phénomène complexe qu'il est difficile d'appréhender dans sa totalité. Ils ont existé avant l'apparition de l'homme, mais paradoxalement depuis que ce dernier l'a maîtrisé, il est devenu également le facteur principal d'incendie.

Le feu de forêts est pour A.Y. BERNIER un problème de gestion d'espaces naturels et sa thèse est une approche patrimoniale du phénomène appliqué à l'Aude.

"Cette thèse veut être le prolongement et l'approfondissement du Plan de D.F.C.I. de l'Aude, en rendant plus explicites les hypothèses de base et, au-delà du constat et de propositions immédiates, de situer le phénomène étudié dans sa dynamique, son histoire."

Tout d'abord il explique les feux d'aspects naturels et les replace dans le contexte humain et naturel de l'Aude. Puis, il fournit quelques éléments d'appréciation avec les statistiques des feux de forêts de 1945 à 1983, en les analysant.

Enfin, la troisième partie de son travail tente de définir une prévention plus efficace à partir de la gestion actuelle.

Fumée et gaz toxiques dégagés par l'incendie

DIDIER (M.)
Marseille : IUT de Technologie, département «HYGIENE ET SECURITE», 1985, 115 p. + ann.

Jusqu'à des temps récents, les habitations étaient construites et meublées avec des matériaux qualifiés aujourd'hui de traditionnels dont le comportement à l'incendie était bien connu des pompiers.

Actuellement, avec la pénétration de plus en plus importante des matériaux modernes comme les plastiques, de nouveaux problèmes se posent, nécessitant une adaptation permanente des modes et moyens de lutte contre l'incendie.

En effet, on observe une mortalité de plus en plus importante, due aux fumées et vapeurs toxiques issues de la combustion de ces nouveaux matériaux, plus qu'aux flammes elles-mêmes. Peu d'études existent