

I LA PREVENTION

LA MISE EN PLACE DES DEFENSES.

-- "SITES EN TERRASSE" P.1-4

-- "L'O.N.F. ET LA FORÊT MEDITERRANEENNE" ;

QUELQUES REFLEXIONS SUR LES INCENDIES . P.5-13

(in : REVUE DE L'O.N.F.)

-- "LE POINT DE VUE D'UN GUETTEUR" P.14-15

(in revue niçoise "LOU SOURGENTIN" -1990)

-- "BRÛLAGE DIRIGÉ ; PROTECTION DE LA FAUNE ; DEBROUSSAIL-

LAGE DES BORDS DE ROUTE" P.16-19 (in REVUE DE L'ONF)

-- "LE GUET ARMÉ TERRESTRE" P. 20-24 (in REVUE DE

L'O.N.F.)

-- LES LIMITES DE LA PREVENTION :

L'O.N.F. MIS EN QUESTION ? P. 25

-- DOCUMENT : LE RISQUE INDUSTRIEL DANS LE DECLENCHE-

MENT DES FEUX DE FORÊT NE DATE PAS D'AUJOURD'HUI...

(CONSTAT FAIT PAR LE GARDE-CHAMPÊTRE DE NÎMES EN
1855 , A LA SUITE D'UN INCENDIE DE FORÊT CAUSÉ PAR LE
PASSAGE D'UN TRAIN).

P. 26

SITES EN TERRASSES

CONTRASTES ET HARMONIE

Pendant des siècles, l'homme a sculpté des terrasses, gigantesques marches dans la montagne. Symbole d'une parfaite maîtrise de l'hydraulique et de l'agronomie, cet art de savoir tirer profit des moindres potentialités des sites a été, de nos jours, souvent ignoré. Depuis quelques années toutefois, elles amorcent un certain retour. L'agriculture, l'habitat et le tourisme... n'y sont pas étrangers.

Les terrasses représentent "le fin du fin" d'une nature façonnée par l'homme ; elles ont conquis dans le monde entier une place privilégiée parmi des paysages aussi divers que les rizières irriguées d'Indonésie ou de Chine, les montagnes sculptées du Pérou, du Népal, du Yémen... mais aussi les faïsses cévenoles, les restanques provençales. Dans le sud de la France, elles couvrent plus de 10.000 hectares.

Un milieu tampon

Sur un promontoire ou un versant, la terrasse apparaît comme une superposition de "planches" créant avec les murs qui les supportent des gradins à flanc de coteaux. Leurs lignes de pierre aux profils irréguliers semblent matérialiser les courbes de niveau.

Le mixage du bâti (murs, cabanes, piers) et du végétal (cultures, pâturages, vergers, bois) fait de la terrasse un espace complexe de transition entre le village et la campagne. Véritable "milieu tampon" entre l'artificial et le naturel, la terrasse offre deux visions contradictoires et complémentaires. Vers l'amont, l'œil découvre un maillage de cellules étroites, plutôt intimes, reliées par un réseau d'escaliers ou de haies propices aux refuges ; c'est la terrasse labyrinthe. Bien des emplacements de fermes cévenoles ou corses ont sûrement été choisis au temps des dragonnades ou des invasions de pirates pour ne pas se laisser surprendre.

Un simple demi-tour vers l'aval et le regard s'évanouit au loin vers la vallée, les montagnes proches, la mer, l'horizon. C'est la terrasse balcon.

Mais labyrinthe ou balcon, la terrasse demeure avant tout un terroir agricole et symbolise, dans un contexte écologique difficile (reliefs accidentés, précipitations violentes), la lutte ancestrale de l'homme qui, pour survivre, a su déployer des trésors d'ingéniosité.

Chef-d'oeuvre d'hydraulique et d'agronomie

Cultiver sur terrasses relève de la maîtrise de trois éléments : l'eau, la terre, la pierre.

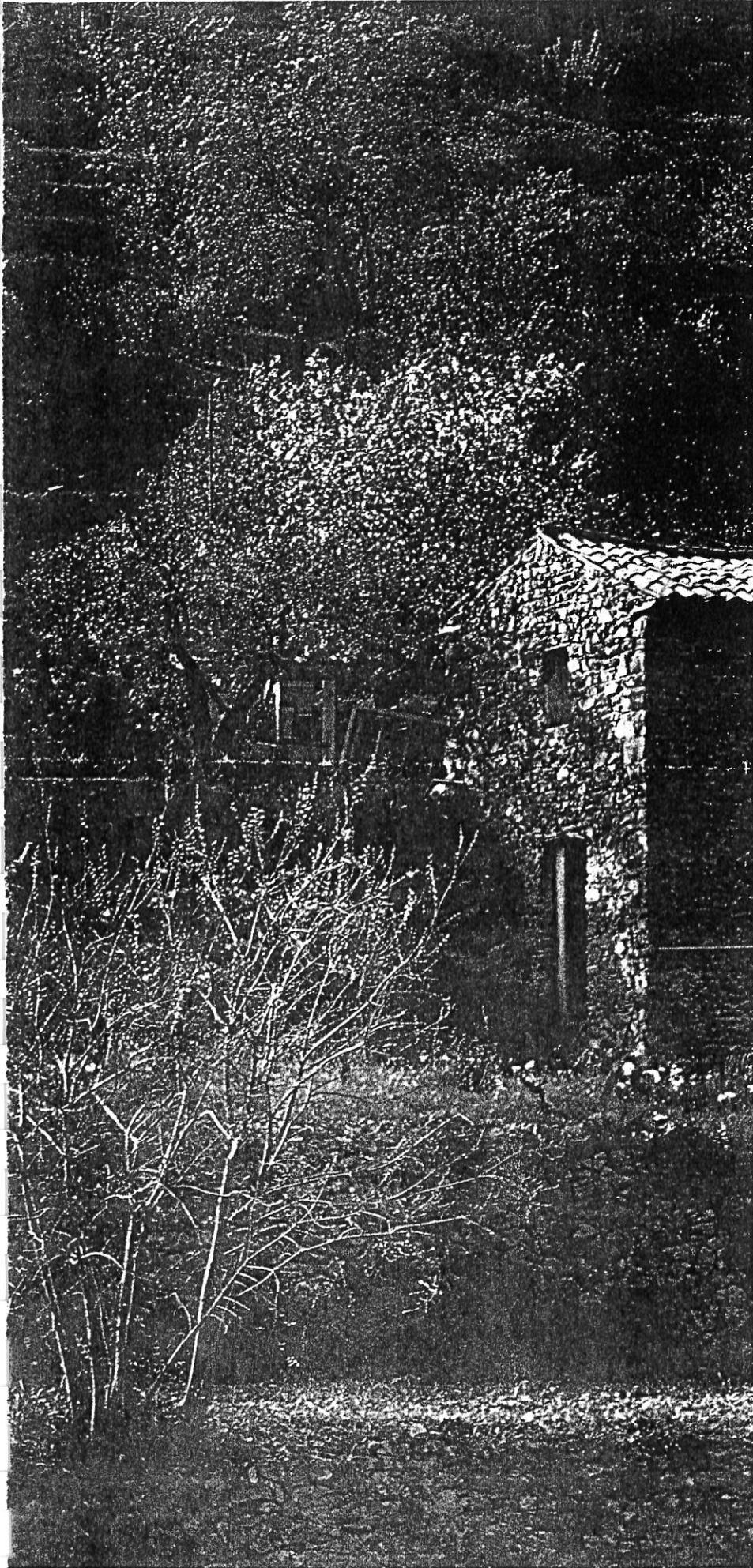
- L'eau est violente et rare, il faut la canaliser et la préserver, éviter son action érosive, mais la stocker. Le drainage que permettent les paliers successifs des terrasses brise le ruissellement et favorise l'infiltration tandis que des réseaux de canalisation concentrent et évacuent le surplus d'eau lors des fortes précipitations. L'irrigation, de son côté, remédie aux périodes de sécheresse ; les eaux pluviales, courantes ou de source, sont parfois captées, stockées puis réparties selon des procédés ad hoc.

Un barrage ou une chaussée construite dans le cours d'eau, prolongé par un canal pavé, en terre battue ou encore taillé dans le roc, de faible pente (1 % sur plusieurs kilomètres parfois), récupère les eaux de surface. Les galeries ou mines s'enfonçant sur plusieurs dizaines de mètres recueillent l'eau suintant des parois et la conduisent par une rigole à l'extérieur où elle remplit une citerne ou un bassin. Les aiguiers, sorte d'impluvium, se "chargent" des eaux de

pluie. Des rigoles creusées dans une dalle rocheuse conduisent l'eau vers un bassin aux pierres inclinées vers l'intérieur pour la retenir et sont généralement protégées par une construction de pierres sèches, voutée ou en encorbellement.

- La terre, de son côté, précieuse et instable, risque à chaque orage d'être emportée vers la vallée. Le système en terrasses la nivelle et la retient, mais en l'absence d'amendements, la terre se défait et perd ses éléments les plus fins, les plus riches, par les interstices. Or, le sol des terrasses sur lesquelles se développent des cultures intensives exige un enrichissement organique important. Il faut donc en permanence reconstituer l'humus. Chaque année, jadis, les hommes transportaient sur leur dos le fumier des étables et bergeries, de même que la terre récupérée. Dans les Cévennes, ils utilisaient pour cela le "sacool", un petit sac de toile, à moitié rempli de paille, qui se portait en capuchon sur la tête, couvrait les épaules et sur lequel reposait la "besse", panier ou caisse pourvu de deux longues pièces de bois pour en assurer l'équilibre. De nos jours, de petits transporteurs de montagne motorisés évitent les longs parcours avec cette charge sur le dos, mais la brouette garde toute son utilité sur les petites parcelles où les engins ne peuvent circuler.

- La pierre, enfin, est partout. Simultanément, on épierre le sol, on construit les murs et tous les ouvrages annexes. Suivant la nature de la roche, la configuration du relief, la culture envisagée, les traditions locales et le génie de chacun, apparaissent



les formes architecturales les plus variées où le savoir-faire du professionnel côtoie l'amateurisme du bâtisseur d'occasion. Les pierres présentent aussi des avantages agronomiques.

En maintenant la terre, les murs créent des parcelles de culture relativement plates avec une quantité de terre arable satisfaisante et participent au système hydraulique à la fois en retenant et en laissant passer l'eau.

Ils constituent des réserves thermiques grâce à la chaleur accumulée dans leur masse. Cette douceur bien sensible en fin de journée, quand le soleil a disparu, autorise des cultures impossibles sur des terrains voisins non aménagés. Ils stockent enfin contre eux de la terre végétale sur une profondeur inhabituelle. Cette caractéristique est utile pour certaines cultures, en contrepartie le mur provoque des réchauffements élevés asséchant le sol par fort ensoleillement. Ce phénomène explique sans doute la localisation fréquente en bordure de terrasse d'un rang de vigne, plante bien adaptée aux microclimats chauds et secs.

Les terrasses : un renouveau

Depuis la moitié du 19e siècle, période maximale d'occupation des terrasses en France, s'est amorcée une phase d'abandon progressif ; les conditions, qui justifiaient à l'origine leur création, les modes de vie, ont changé, l'économie s'est transformée. Toutefois et sans redevenir ces espaces de convivialité paysanne où les agriculteurs, d'un flanc de coteau à l'autre, communiquaient, chantaient, se voyaient, les terrasses retrouvent une certaine actualité. Agriculture, habitat et tourisme participent de ce renouveau.

A une époque de gel des terres, il peut paraître saugrenu de s'acharner à exploiter des parcelles exiguës, d'accès difficile, mal adaptées à une mécanisation lourde et exigeant un travail constant d'entretien des murs. Mais les sites en terrasses disposent d'atouts spécifiques, favorables à une agriculture performante, et les candidats à l'installation existent.

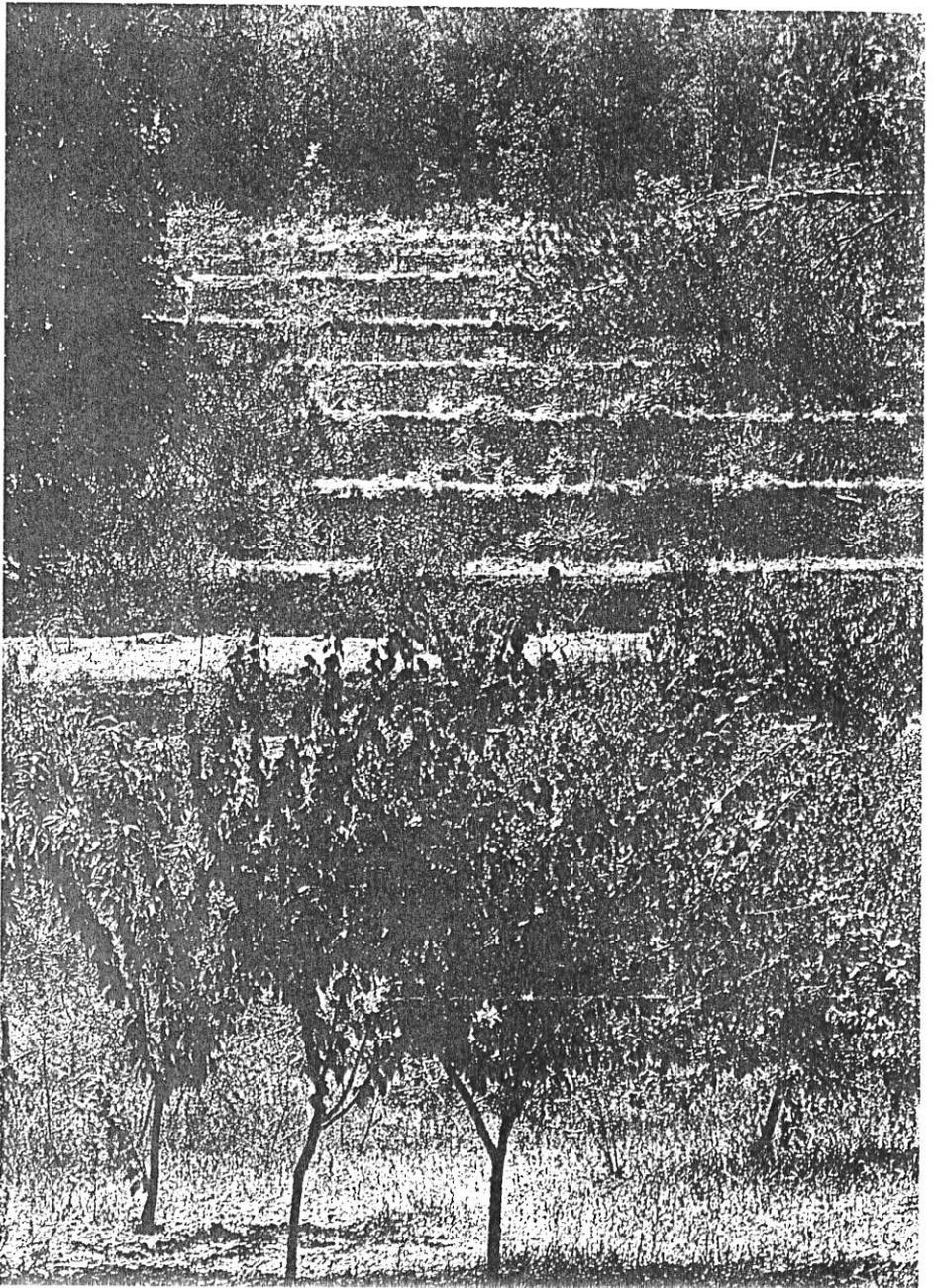
La terrasse constitue un terroir agricole spécifique, logiquement orienté vers les productions de qualité à haute valeur ajoutée. Par leur microclimat et leur exposition (abri du vent, ensoleillement, accumulation thermique...), les sites en terrasses apparaissent bien adaptés à une production agricole typée.

Dans la vallée du Rhône, se situe un célèbre vignoble en terrasses : le Condrieu. En 1980 cependant, sur les 300 hectares de l'aire d'appellation d'origine contrôlée, à peine une dizaine d'hectares restaient exploités, devant une insuffisante mécanisation. Un syndicat professionnel, le Parc régional du Pilat et la SAFER ont relancé une remise en valeur des terrasses : entre 1983 et 1986, 18 hectares abandonnés aux

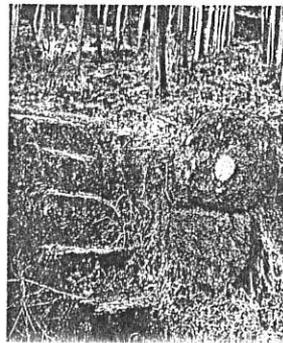
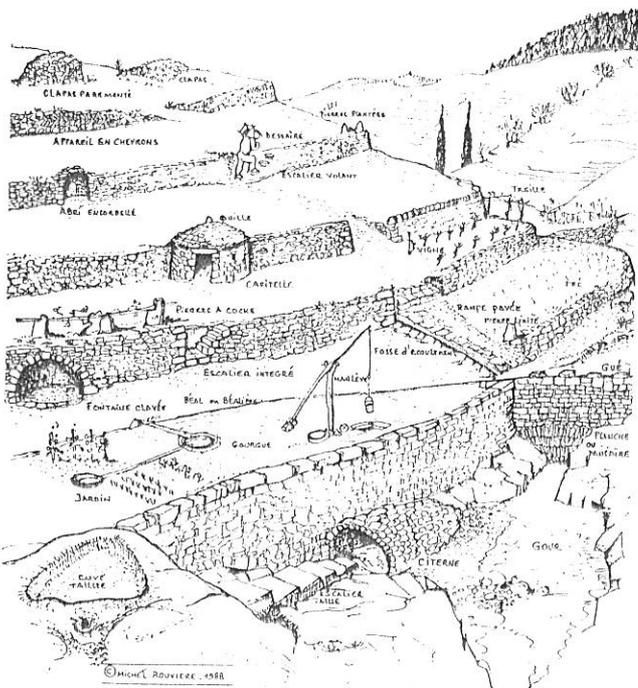
LES AMENAGEURS DU QUOTIDIEN

La Mission du paysage a 10 ans. Chargée plus particulièrement, à sa création, au sein du ministère de l'Équipement, de la mise en valeur du paysage quotidien, la Mission, rattachée depuis à la Direction de la protection de la nature du ministère de l'Environnement, recouvre une vocation plus interministérielle (transports, équipement, agriculture, industrie, culture). Son objectif : faire prendre en compte par les aménageurs un projet global de qualité de l'espace élargi à ses dimensions technique, sociale, économique, humaine et dont l'esthétique n'est qu'une facette ; autrement dit intégrer un paysage de qualité dans les grands projets d'aménagement du territoire. Composée d'une paysagiste, d'un économiste, d'un agronome, d'un ingénieur routier et d'un chargé de communication, la Mission du paysage, sans prérogatives juridiques particulières, sous l'impulsion de particuliers, d'associations et des collectivités territoriales (communes, départements, régions), révèle des besoins, crée des réseaux de compétence (urbanistes - politiques, associations, syndicats professionnels, écrivains - photographes), met en oeuvre des plans de formation, sensibilise le public par une politique d'information active.

Pour tous renseignements complémentaires, vous pouvez contacter :
M. Cabanel - Mission du paysage -
Tél. : 16 (1) 40.81.23.65.



R. Sauveire



acacias ont ainsi été restitués à la viticulture. Les partenaires espèrent d'ici peu atteindre 80 hectares et concerner 40 viticulteurs. Un mouvement similaire de réhabilitation de vignobles en terrasses concerne aujourd'hui les coteaux du Layon, près d'Angers, ou de Cassis.

Dans la vallée du Paillon (Alpes-Maritimes), un jeune couple a repris l'exploitation familiale. Sur 2,7 ha, entièrement en terrasses, ces agriculteurs produisent des fruits et légumes par les méthodes de l'agriculture biologique : ils commercialisent en direct sur le marché municipal de Nice.

Dans la vallée de l'Eyrieux (Centre-Ardèche), la Commission agricole du contrat de pays lance en 1982 un programme d'expérimentation de cultures nouvelles adaptées aux terrasses. Parallèlement, des actions foncières collectives sont animées localement dans le cadre de deux opérations groupées d'aménagement foncier et d'un programme local d'installation. Ainsi, 48 agriculteurs, en majorité pluriactifs, ont



R. Sauvaire



R. Sauvaire

"PAYSAGES DE TERRASSES"

Cet ouvrage superbement illustré constitue un hommage au travail savant des paysans, notamment du sud de la France, qui ont transformé une nature parfois hostile en d'immenses jardins cultivés.

Mais au-delà, cet ouvrage paraît à point nommé pour alimenter la réflexion sur l'agriculture du XXI^e siècle, le devenir de notre fonds culturel paysan dans une société de plus en plus urbaine.

"Paysages de terrasses" a reçu une mention pour le prix Sully-Olivier de Serres 1990 décerné par le ministre de l'Agriculture.

"Paysage de terrasses" : Régis Ambroise, Pierre Frappa, Sébastien Giorgis - 290 F.

L'article du Bima et ses illustrations s'est largement inspiré de l'ouvrage avec l'autorisation de ses auteurs.

pu s'installer sur deux cantons en l'espace de 3 ans. Les exploitations sont pratiquement toutes orientées vers la polyculture : les terrasses les mieux exposées offrent un microclimat favorable aux cultures spécialisées de pomme de terre primeur, crosne du Japon, mûres, framboises. Sur la terrasse moins bien exposée, c'est le châtaignier et le parcours des moutons.

En 1979-1980, la Direction départementale de l'Agriculture du Gard réalise une étude pour la construction de serres bioclimatiques ou "traversiers solaires" spécifiquement adaptées aux terrasses. La présence de murs, qui durant la journée font office d'accumulateurs d'énergie solaire et la situation en pente permettent de réguler la température et l'humidité. Plantes à massif ou médicinales, fruits exotiques, plants de légumes pour l'agriculture biologique figurent parmi les principaux débouchés. Depuis 1985, la Commission des Communautés européennes participe au projet d'installation de 40 serres chez des agriculteurs en soutenant notamment les efforts de commercialisation.

Mais délaissées par l'agriculture, les terrasses deviennent un lieu particulièrement propice à une extension urbaine, notam-

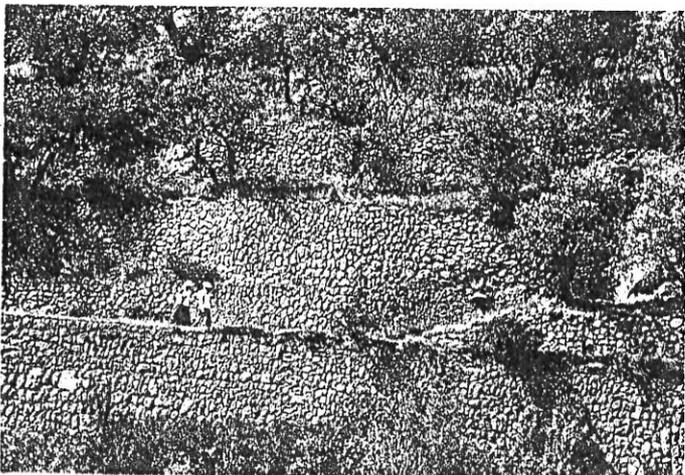
ment sous la forme d'une implantation de l'habitat sur les hauteurs et les versants bien exposés et douillettement abrités. Elles savent aussi composer des sites touristiques, comme un conservatoire des terrasses à Goult dans le Vaucluse. Des restaurations entreprises par des chantiers de bénévoles de l'APARE⁽¹⁾ ont remis en état leurs nombreux éléments architecturaux, leur accès (chemins de desserte, rampes, escaliers), leurs aménagements (les systèmes ad hoc d'irrigation ou de captage des eaux, les cabanons, les cuves vinaïres, véritables cuves sculptées dans le rocher avec leurs fouloirs, leurs cuves de vinification et qui permettaient de commencer la transformation du raisin sur les lieux mêmes de la culture de la vigne).

Aménagées, elles se prêtent à de multiples utilisations : jardins publics pour les habitants ou lieux privilégiés pour l'organisation de fêtes, de spectacles "sons et lumières" et de concerts.

Les terrasses revivent... et c'est tant mieux !

(1) APARE : Association pour la participation à l'action régionale (103, rue des infirmières - 84000 Avignon - Tél. : 90.85.51.15)

(voir revue de la Mutualité 1991)



R. Sauvaire



LA FORET MEDITERRANEENNE

a des aspects divers. Elle n'est pas uniquement un élément - important -
du paysage.

Elle n'est pas uniquement le manteau qui protège de l'érosion.

Elle peut aussi, elle devrait toujours, produire du bois et avoir le rôle économique
que l'on attend - aussi - de la forêt.

On l'oublie trop souvent.

C'est que, lorsque l'on parle de forêt méditerranéenne, on pense uniquement à
l'incendie et aux surfaces parcourues plus ou moins régulièrement par le feu.

Certes le danger de feu est partout présent, et c'est la tâche des forestiers
d'aménager les massifs pour réduire le risque, c'est leur tâche d'exercer une
surveillance des forêts pour que les incendies naissants soient rapidement
circonscrits.

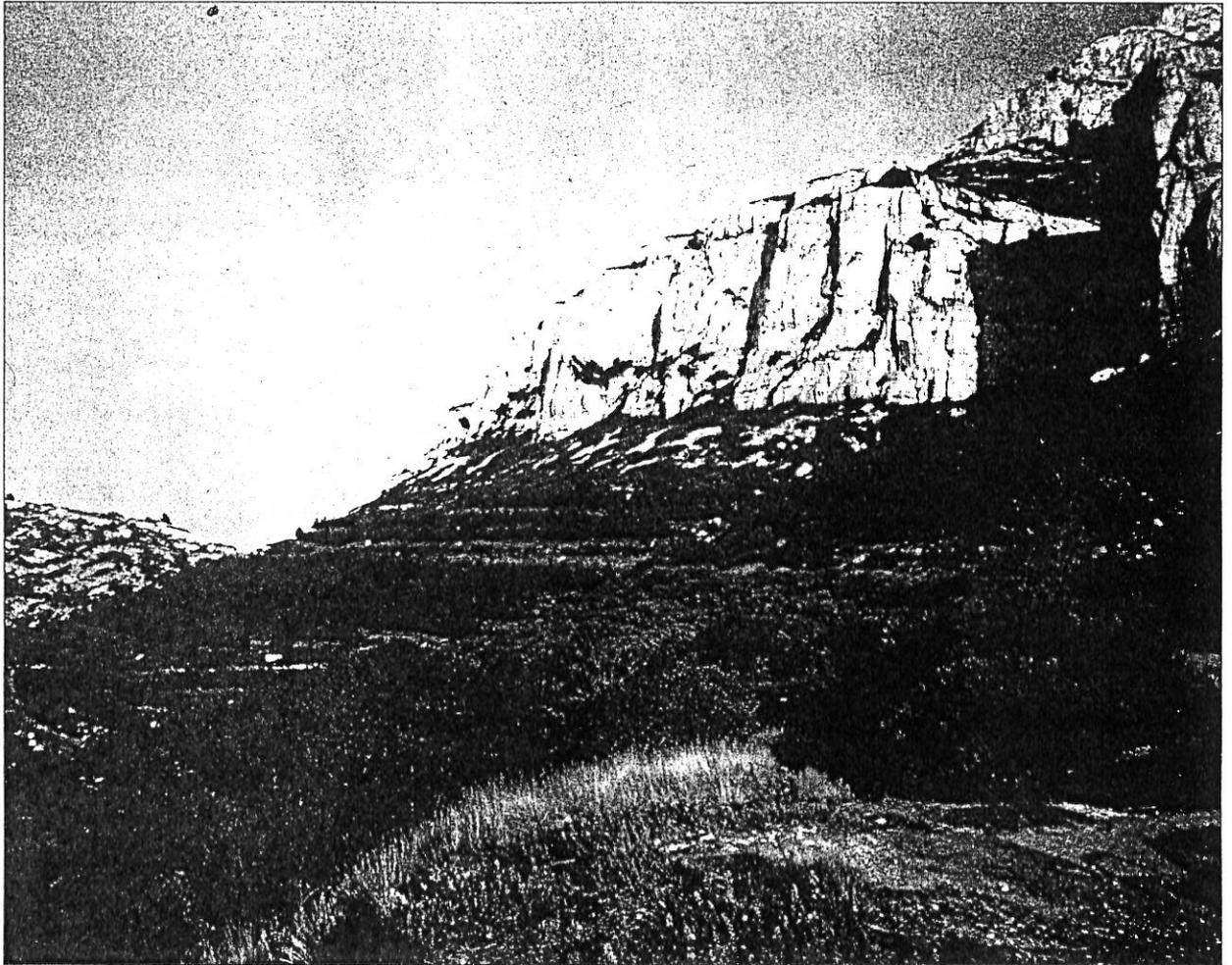
Mais c'est aussi leur rôle de faire de la sylviculture, une sylviculture adaptée
aux essences qui peuvent prospérer dans ce milieu si particulier.

Il faut saluer ce numéro spécial où tous les aspects forestiers de la région
méditerranéenne sont abordés, dans toute leur richesse et dans toute leur
complexité.

Georges TOUZET
Directeur Général
de l'Office National des Forêts.



ET LA FORET MEDITERRANEENNE



Un exemple de maîtrise d'œuvre de travaux pour la ville de Marseille : les reboisements avec des pins de l'Eldar dans le domaine de Luminy.

Il est utile pour les lecteurs d'Arborescences qui liront ce numéro spécialement consacré à la région méditerranéenne de situer l'Etablissement dans ce cadre géographique, en présentant des données qui peuvent s'agréger sans difficultés. Pour cela, on ne peut retenir une définition purement géographique - et principalement climatique - des limites de la région, mais il faut se tourner vers les unités statistiques donc administratives

plus arbitraires que sont les départements, et attribuer à la région méditerranéenne l'ensemble des régions de Corse, de Languedoc-Roussillon et de Provence-Alpes-Côte d'Azur ainsi que les deux départements de l'Ardèche et de la Drôme, qui appartiennent à la région Rhône-Alpes. C'est d'ailleurs la définition qu'a retenue la Communauté Economique Européenne pour l'attribution des aides à la forêt méditerranéenne mises en place en 1979.

C'est donc à une surface totale de 7 963 100 hectares que s'applique cette notion de région méditerranéenne, soit à peu près 1/7^e du territoire de la France.

Le milieu y est très varié en raison du relief avec des altitudes allant de 0 à 4100 m et des roches appartenant à toutes les ères géologiques, cette diversité étant naturellement tempérée par l'influence du climat méditerranéen et de ses étés secs. Aussi y rencontre-t-on la quasi-totalité des essences forestières vivant en France avec, toutefois, une proportion plus grande des résineux que pour la moyenne nationale, et certaines qui lui sont propres comme le pin d'Alep, le pin de Salzmann, le micocoulier ou le charme-houblon.

Missions et objectifs de l'Office

L'Office National des Forêts œuvre dans la région méditerranéenne dans le sens des mêmes orientations prioritaires que pour l'ensemble du pays, et vise à remplir les missions forestières qui lui sont confiées au plus haut niveau de qualité, à savoir :

- enrichir le patrimoine forestier de l'Etat et des collectivités publiques ;
- accomplir au mieux ses missions de service public (protection, accueil, surveillance...) ;
- assurer un approvisionnement régulier de la "filiale-bois" ;
- diversifier ses activités en valorisant les compétences et l'expérience de son personnel.

Il est clair que la deuxième des orientations (protection, accueil, surveillance) revêt une importance particulière en raison d'une part de la sensibilité des peuplements forestiers et espaces naturels aux incendies et, d'autre part des risques-érosion, glissements de terrain, avalanches, etc... - auxquels est exposée la montagne méditerranéenne et contre lesquels agit le service de Restauration des Terrains en Montagne plus que séculaire.

Ces missions s'exercent prioritairement sur les domaines forestiers de l'Etat et celui des collectivités publiques bénéficiant de la soumission au régime forestier, qui couvrent respectivement 494 588 hectares* et 647 406 hectares, le total de 1 161 448 hectares représentant 14,6 % du territoire régional et

* Sauf indication contraire, les données statistiques sont celles valables au 31 décembre 1988.

26,7 % de la forêt publique française. Mais la totalité de cette surface n'est pas boisée, et d'après l'inventaire forestier national, le montant réellement boisé s'élève à 726 400 hectares, contre 1 988 100 hectares de forêt privée.

Les surfaces de forêt publique non boisées, près de 400 000 hectares, font partie de l'ensemble méditerranéen de 1 932 000 ha de landes, maquis, garrigues et friches qui est très important par rapport aux autres formes d'occupation du territoire relativement au reste de la France, et qui est par ailleurs souvent la proie de ce que l'on appelle, par un extension abusive, les incendies de "forêts".

Les moyens - L'organisation

Le personnel employé ou géré par l'O.N.F. dans la région se monte à 3 400 personnes, appartenant aux catégories suivantes :

- 1286 fonctionnaires techniques et administratifs dont 97 ingénieurs et 242 techniciens,
- 575 ouvriers forestiers permanents ou habituels,
- 528 ouvriers forestiers occasionnels,
- 483 français de souche islamique rapatriés d'Afrique du Nord (FSIRAN ex-harkis), encadrés par l'Office et travaillant à l'entretien des forêts,
- 527 forestiers-sapeurs, dont la rémunération est assurée par les départements et par l'Etat.

Il faut bien entendu rajouter à ce total, les emplois correspondant aux travaux effectués à l'entreprise et qui se montent à plusieurs centaines.

L'organisation de l'Office pour la région est fondée sur les trois directions régionales entièrement méditerranéennes d'Ajaccio, Montpellier et Aix-en-Provence et sur celle de Rhône-Alpes, à Lyon, pour la Drôme et l'Ardèche. Dans chaque département, se trouve un échelon de gestion (15 au total), le service départemental auquel sont rattachés les ingénieurs, des techniciens et le personnel administratif ; sur le terrain, la cellule de base est le triage, comportant de 1 000 à 2 000 hectares de forêts, les triages étant eux-mêmes regroupés, par ensemble de 3 à 6, en groupes techniques animés par un technicien. Pour la mise en œuvre du RTM, il existe en outre un service RTM dans chacun des départements des Pyrénées-Orientales, des Alpes-de-Haute-Provence, des Hautes-Alpes et des Alpes-Maritimes, qui est mis à la disposition



Le directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt, en vue de prendre en charge toutes les actions RTM dont ce dernier assume la responsabilité sous l'autorité du préfet.

Le personnel de terrain est souvent logé en maison forestière (1/3 environ) et dispose de 30 véhicules ou engins de chantier.

Le produit des ventes de bois par l'Office pour les collectivités représentées, en 1988, est de 10 millions de francs, pour 1 009 000 m³ de bois, ce qui constitue la recette principale mais est loin de compenser les dépenses.

Le montant des dépenses s'élève à 15 MF**, charges de personnel comprises, qui sont partiellement compensées pour partie par de faibles remboursements des communes (sur le produit des ventes de bois) mais surtout par le versement des actions sur conventions (15 MF) et les aides de l'Etat.

Les actions

L'Office exécute des travaux neufs d'investissement, routes, plantations nouvelles, des travaux de renouvellement et des travaux d'entretien pour un montant qui s'est élevé en 1988 à 119 MF pour le compte de l'Etat et à 98 MF pour les collectivités propriétaires, ce qui représente une bonne moyenne par rapport aux autres régions françaises eu égard à la proportion de boisements ayant uniquement un rôle de protection. Ces travaux ont vu leur importance augmenter depuis 10 ans grâce à des financements, à côté de ceux de l'Etat, accordés par les régions et par la Communauté Economique Européenne - Fond Européen

** MF = millions de francs

Travaux de restauration des terrains en montagne : barrage formant un piège à matériaux pour protéger la ville de Barcelonnette contre le glissement de terrain de La Valette. Capacité 100 000 m³ - hauteur de la digue : 11 mètres.

d'Orientation et de Garantie Agricole (FEOGA) intervenant depuis 1988 au titre des Programmes Intégrés Méditerranéens (PIM).

Par conventions passées avec l'Etat, les collectivités et établissements publics, ou avec des sociétés et particuliers, l'Office joue le rôle de maître d'œuvre ou d'entrepreneur de travaux dans des domaines variés, mais liés à la gestion des espaces naturels. Citons entre autres la gestion des unités de forestiers-sapeurs, des travaux de reboisements ou de routes forestières.

Dans les préoccupations des forestiers en zone méditerranéenne, la **prévention des incendies** tient une place de choix. Il s'agit d'abord de la mise en état de moins grande sensibilité aux incendies des forêts par le débroussaillage limité aux abords des voies de communication. Ces travaux sont exécutés par les ouvriers forestiers de l'Office, par les FSIRAN ou les forestiers-sapeurs. L'Office met aussi sur pied des patrouilles placées à la disposition des préfets pendant la période critique de l'année, et dont le rôle de surveillance et de détection s'arrête à la première intervention sur feux naissants grâce à la réserve d'eau de 600 litres portée par les véhicules tout terrain. En 1988, le nombre de journées de patrouilles mises en œuvre avec un agent de l'Office s'est monté au chiffre de 11 826.

En matière de restauration des terrains en montagne, les travaux réalisés par l'Etablissement dans la zone (valeur de 1988) représentent 33,1 MF, soit 26,5% de la dépense nationale, le reste étant consacré aux Alpes du Nord et aux Pyrénées centrales et occidentales. Ces travaux intéressent non seulement les terrains de l'Etat, les anciennes "séries RTM", mais aussi les terrains collectifs ou privés pour 46%. Dans le domanial, l'entretien est plus important que les travaux neufs, soit 10,1 MF contre 7,9 MF, et concerne les techniques suivantes :

- 4,2 MF correction torrentielle : seuils et petits barrages, curages de lits,
- 1,8 MF génie paravalanche : ouvrages souples, ouvrages de déviation, banquettes,
- 1,4 MF génie biologique : banquettes-terrasses, végétalisation,
- 2,7 MF travaux auxiliaires : routes, pistes, études.

Ainsi le rôle de l'Office dans la région méditerranéenne est-il varié en raison des conditions socio-économiques et de la diversité du milieu (et il ne se limite pas à celui de gardien contre le feu), important par le nombre des personnels et le montant des moyens engagés et difficile à cause des écarts du climat méditerranéen et des sols souvent hostiles à l'arbre, trop argileux ou trop calcaires. Cette difficulté même a fait que les forestiers ne s'y enferment pas à l'intérieur de leurs forêts et se sont toujours ouverts vers l'extérieur en créant la Fédération Française d'Economie Montagnarde qui a eu longtemps son siège à Avignon, en œuvrant pour le tourisme comme par exemple dans le cadre de la revue et de l'association Le Chêne, ou en collaborant harmonieusement avec les scientifiques, comme l'on fait par exemple Fabre avec Flahault pour la création du massif de l'Aigoual et les forestiers de l'Ecole de Nîmes, Ducamp, Flaugère et Joubert avec Kuhnholz-Lordat en forêt de Valbonne.

Cette ouverture vers l'extérieur et cette communication avec tous les acteurs économiques et tous les bénéficiaires des espaces naturels méditerranéens, l'Office National des Forêts les a pratiquées de longue date et de façon privilégiée avec les communes forestières, et plus récemment, avec les conseils généraux et les régions : il entend bien les développer encore. ■



REGION MEDITERRANEENNE

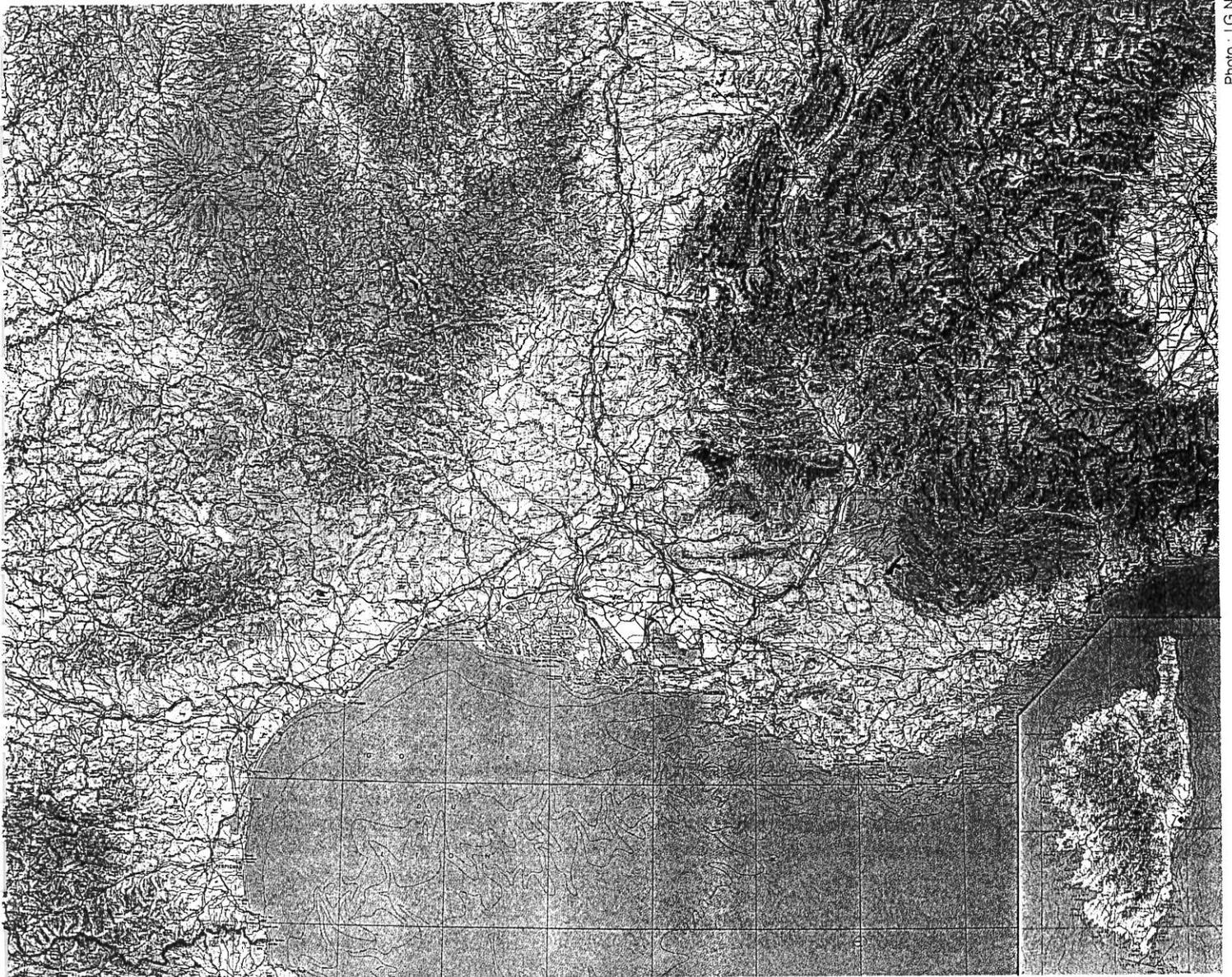


Photo : I.G.N.

nd de carte du 1 : 500 000 OACI
(mise à jour partielle : 31 décembre 1987)

QUELQUES REFLEXIONS

• François CERUTTI
Directeur régional
de Corse

Les phénomènes naturels d'«incendies de forêts» sont vieux comme le monde. Mais depuis que l'homme a pris dans l'espace naturel l'importance que l'on sait, les facteurs humains tiennent dans les causes des incendies une place aussi importante que les conditions écologiques en ont dans leur déroulement et leur extension.

Je ne voudrais ici faire part que de quelques réflexions personnelles qui me paraissent de nature à favoriser une approche plus réaliste de cette «maladie de l'été».



Piste forestière dans la forêt corse.

L'expression d'«incendie de forêt» est certes mal choisie : en effet, la majorité des feux concernent, non la forêt, mais le milieu naturel qui, suite à la désertification des campagnes, a réoccupé le territoire rural. Or, contrairement aux mises à feu en milieu forestier, les mises à feu en milieu rural obéissent à une psychologie et à des comportements paysans, anciens mais toujours très vivaces.

Le problème des incendies de végétation me paraît dominé par quelques facteurs essentiels à connaître si l'on veut organiser de façon réaliste la prévention et la lutte.

• Les incendies allumés dans l'intention de brûler un territoire donné occasionnent en général des dégâts nettement plus importants que les incendies accidentels. En effet, celui qui met le feu utilise un acquis technique qui lui permet de tirer le meilleur parti des conditions météorologiques et topographiques. En outre il choisit souvent des moments, comme la période du déjeuner ou la nuit, où les secours relâchent leur attention. Dans ce cas, l'incendie se développe avec une telle rapidité que son parcours, dans son territoire d'extension naturel, ne dépend plus que des conditions météorologiques.

• Les mises à feu intentionnelles se répartissent en deux types. Ou bien le territoire n'est visé que dans le but d'afficher un désir de vengeance ; ou bien il doit être périodiquement brûlé pour des raisons d'ordre technique ou économique : il s'agit alors de feux dits «structurels», tels que certaines pratiques cynégétiques ou encore les écobuages pastoraux destinés à débroussailler périodiquement le terrain et à faire éventuellement pousser de l'herbe.

Dans le premier cas, si l'on réussit à éteindre le feu avant qu'il ne se développe, une seconde mise à feu n'est pas à craindre car le désir de vengeance a été assouvi par la première tentative.

Dans le second cas, l'auteur attendra un vent très violent pour procéder à une seconde mise à feu, obligé qu'il est d'arriver à ses fins quels que soient les risques de catastrophe encourus.

• Les reprises du feu, bien que classées dans la catégorie des mises à feu accidentelles, génèrent en général les incendies les plus meurtriers. En effet, un incendie considéré comme maîtrisé peut continuer à couver dans l'humus sur sa périphérie. Et quelques jours après, si un vent violent se lève, l'incendie reprend comme s'il s'agissait d'une mise à feu dans les pires conditions. Ce phénomène, particulièrement fréquent en année sèche, impose donc, pour qu'un incendie puisse être considéré comme définitivement éteint, que soient respectées un certain nombre de conditions

En montagne, le couple vent – topographie (voir encadré) conditionne la propagation de l'incendie. Le terrain fonctionne comme un véritable manomètre qui, en fonction du vent dominant, règle la progression du feu et sa

SUR LES INCENDIES

12

vitesse. Les croupes, les vallons et les pentes "au vent" sont escaladés facilement par le feu qui s'y emballe, tandis que dans les contre-pentes et vallons "sous le vent", où l'atmosphère peut être très calme (les directions multiples du vent s'y neutralisant), la progression du feu est ralentie au point qu'il peut s'éteindre de lui-même.

Il en résulte deux conséquences essentielles :

- il y a des zones où l'incendie ne peut être arrêté et d'autres où le feu est facile à maîtriser ;
- le front du feu épouse la complexité du terrain, ce qui rend la lutte particulièrement difficile. Celle-ci devrait se baser sur une stratégie de défense réclamant une organisation du commandement, ainsi qu'une structure d'état-major qui dépassent largement les moyens dont disposent habituellement les pompiers.

Il s'agit pourtant bien d'un combat, avec toute la complexité qui s'y rattache. Les moyens aériens paraissent certes mieux adaptés à cette situation que les moyens terrestres ; mais on sait qu'ils coûtent cher et ne sont pas opérationnels par vent violent.

- Il est reconnu par tout le monde que c'est l'abondance du sous-bois qui rend la forêt si vulnérable au feu. La bruyère arborescente, en développant des chevelures de flammes qui embrasent les cimes des arbres, est son alliée la plus sûre. Très souvent, les formations végétales sont le résultat d'une réoccupation naturelle d'un ancien terrain de culture ou d'un terrain brûlé. Dans ces deux cas, le sous-bois s'installe avant les arbres et son ensouchement est puissant (c'est particulièrement vrai en cas de répétition périodique des feux).

A l'inverse, on constate que lorsque le forestier intervient par débroussaillage, dessouchage au bulldozer et plantation d'arbres, le sous-bois se fait rare et la forêt est moins vulnérable. Beaucoup de nos forêts actuelles ont été façonnées par le feu. Quand elles auront été façonnées par le forestier, elles seront beaucoup plus résistantes.

- Le plus grand ennemi du feu, c'est la terre brûlée ; et l'arme absolue, c'est le feu tactique, allumé à l'approche du feu à partir d'un front de défense constitué en général par une route. Cette arme est d'autant plus redoutable qu'elle règle à la fois les deux problèmes essentiels : maîtriser le feu, et installer, au

niveau de l'humus et du sous-bois, une lisière infranchissable supprimant les reprises.

- Il est curieux de noter à quel point la croyance populaire attribuée à l'eau le pouvoir d'éteindre les feux de végétation.

Certes l'eau, en tant que liquide, est d'un maniement très facile. Mais, sauf dans le cas d'un feu naissant n'occupant que quelques dizaines de mètres carrés, son efficacité est loin d'être prouvée. D'ailleurs, les paysans d'autrefois et les forestiers d'Afrique du Nord luttèrent contre les feux de végétation sans utiliser l'eau.

Heureusement, la situation a radicalement changé grâce aux produits moussants : ceux-ci, mélangés avec l'eau, en facilitent la pénétration dans les tissus végétaux qui retrouvent ainsi leur état d'humidification du printemps. Il est essentiel que la mise au point de tels produits soient l'objet de recherches actives.

De toutes ces observations, on peut tirer un certain nombre de conclusions importantes au plan de la politique de prévention.

La prévention doit être adaptée à chacune des catégories de territoire, celles-ci pouvant être aisément identifiées par une "lecture" du paysage, confirmée par quelques statistiques sur la périodicité des mises à feu.

Peuplement de pin
Laricio-Corse



Cas des territoires parcourus par des feux "structurels"

Ces territoires ont en général un relief "chahuté", sans pistes, et sont couverts d'une végétation très vulnérable au feu. L'équipement du terrain coûterait cher et aurait une efficacité douteuse ; quant à l'attaque du feu à sa naissance, elle risquerait de provoquer une catastrophe.

La seule prévention possible ne peut venir que de l'action d'un animateur agricole qui, par un contact étroit avec les éleveurs, s'efforcera de les encourager à la prudence lors des mises à feu et, si possible, à renoncer au feu pour le remplacer par d'autres techniques pastorales. Des mises à feu par temps calme éviteraient ces débordements d'incendies qui parcourent inutilement d'immenses territoires limitrophes, sans intérêt pour les éleveurs.

Cas des forêts voisines des territoires précédents

Les lisières, placées sous la menace directe, doivent être l'objet de soins attentifs. Il faut notamment :

- débroussailler les lisières sur une largeur d'au moins 20 mètres que l'on entretiendra si possible par un écobuage contrôlé ;
- assurer un accès par piste en de nombreux points des lisières ;
- veiller à y empêcher la propagation des feux de cimes ;
- assurer, quand le feu est loin, un traitement préventif par produit retardant, puis, à l'approche du feu, procéder à un contre-feu tactique et utiliser un produit moussant.

Cas des territoires sous la menace de feux occasionnels

Le guet armé et l'attaque des feux naissants doivent être de règle. Devant l'immensité de la tâche, l'équipement du terrain doit être limité aux pistes et aux points d'eau, et les débroussailllements doivent être cantonnés aux abords des installations agricoles et pastorales.

Cas des forêts sous la menace de feux occasionnels

Dans les forêts gérées pour la production de bois, l'équipement en routes est obligatoire à ce titre. La prévention DFCI y nécessite des points d'eau, des débroussailllements et, pour toutes les opérations sylvicoles, des options spéciales tels que, par exemple, l'élagage des jeunes peuplements et, au moment des régénérations, le dessouchage du sous-bois au bulldozer.

Quand la gestion de la forêt n'est qu'accessoirement orientée sur la production de bois en raison d'une pression pastorale trop forte, il est souhaitable de promouvoir des utilisations mixtes forêt - pâturage qui justifient des mesures particulières de débroussailllement et d'équipement (pistes et points d'eau en forêt).

Les quelques développements qui précèdent montrent à l'évidence qu'il convient de raisonner en terme de "filiales DFCI" et de prendre en compte à ce titre tous les facteurs tels que :

- les causes de mises à feu,
 - la situation géographique et écologique qui conditionne les utilisations du territoire, la progression des incendies et les techniques de lutte,
 - le comportement humain dans le territoire,
 - les moyens financiers disponibles,
- ainsi que les étroites relations entre ces facteurs

Les "incendies de forêts" constituent un phénomène dans lequel s'entremêlent facteurs naturels et humains, au sein d'un milieu rural qui donne à ce problème toute sa complexité et le fait dépendre, très étroitement, du problème plus général posé par le développement de ce milieu. ■

Les Vents de l'Histoire

Deux vents ont soufflé sur la Corse.
Le "Libecciu" ou le vent chaud du Sud.
Le "Gregale" ou le vent froid du Nord.

Le "Libecciu" amène les pluies. Mais l'été, il s'emballle dans les vallées et son haleine chaude et provocante transforme les incendies en désastres.

Il est le complice de l'éleveur qui combat la forêt pour étendre l'hégémonie du libre parcours. Il convient bien à ce nomade accroché au temps présent, en quête des fruits naturels que voudra bien lui offrir le territoire qu'il traverse inlassablement.

Le "Gregale" fait tomber la neige en avalanches. Il raffermite les labours et prépare l'abondance des moissons.

Il est l'allié de l'agriculteur, ce sédentaire qui passa sa vie sur une terre qu'il bonifie patiemment pour les moissons durables de demain.

Ils sont tous deux chargés d'histoire.
Le "Libecciu" est le vent de Lybie et de ses collines arides.
Le "Gregale" est le vent de Grèce et de ses champs d'oliviers.

Trois mois sur le Mont Chauve ou ...

... LE POINT DE VUE D'UN GUETTEUR

"Un incendie, c'est comme une maladie grave ; si on s'en aperçoit tout de suite, rapidement, tout danger peut être écarté".

Et ce sont les guetteurs de feux à qui incombe en partie (1) cette délicate tâche de "diagnostic rapide". Raoul NATHIEZ, pour LOU SOURGENTIN, est allé interroger l'un d'eux : TONY PARODI, guetteur sur le Mont Chauve, 4 ans d'expérience.

LOU SOURGENTIN - Quelles démarches faut-il faire pour devenir guetteur ?

TONY PARODI - Il faut faire une demande à la D.D.A (Direction Départementale de l'Agriculture). Déposée en mars-avril cette demande est acceptée ou refusée courant juin. Si l'on est retenu on obtient un contrat du 1er juillet au 30 septembre avec possibilité de prolongation jusqu'au 15 octobre selon les besoins et les crédits disponibles. Le contrat n'est pas renouvelable automatiquement. Chaque année il faut refaire acte de candidature. La D.D.A se réserve ainsi sans doute la possibilité d'une part de renouveler sa confiance aux guetteurs qui ont fait leurs preuves, d'autre part de renvoyer chez eux les distraits qui cueillent les pâquerettes et font la sieste à toute heure.

L.S. - Pouvez-vous nous parler d'une journée de guet ?

T.P. - Il faut d'abord dire que le Mont-Chauve n'est pas un poste facile car de nulle part la vue ne couvre 360°. Il faut constamment parcourir une circonférence, autrement dit faire des rondes du lever du jour au coucher du soleil. Ainsi je surveille une partie de la basse vallée du Var et une partie de la vallée du Paillon.

L.S. - Mais, vous ne tournez pas seul ?

T.P. - Bien sûr que non. En

principe nous sommes 2 sur ce poste. Mais nous ne sommes ravitaillés qu'en eau et en gaz. Aussi il faut bien de temps en temps que l'un de nous deux s'absente pour aller acheter de quoi manger. En fait il y a tolérance d'absences de 48 heures de détente.

L.S. - Mais, alors, vous ne guettez que pendant le jour... Et la nuit, il n'y a pas de danger d'incendie ?

T.P. - Statistiquement très peu démarrent la nuit.

L.S. - Parce que les incendiaires dorment ?

T.P. - C'est bien possible ! En tous cas les imprudents, eux, dorment sans doute. Et puis la nuit avec la baisse de la température les risques diminuent.

L.S. - Si vous voulez bien nous allons prendre l'hypothèse d'un feu qui se déclare. Que faites-vous ?

T.P. - J'essaie d'abord de déterminer la nature du feu et sa situation. L'observation des panaches de fumée, en particulier leur couleur, me permet d'obtenir des indications : ainsi une fumée noire caractérise un incendie de bâtiment ou de voiture, alors qu'entre blanc et gris on va d'un feu de garrigue à un feu de résineux. Quand il s'agit d'un feu d'herbes volontairement allumé par un paysan on voit le panache qui grossit, puis diminue, puis regrossit selon que le paysan réaligne le foyer ou laisse brûler.

L.S. - Mais, il y a interdiction de brûler à cette époque...

T.P. - C'est exact... Mais je peux affirmer que la plupart des agriculteurs brûlent malgré tout, hors périodes autorisées. Et j'ajouterai qu'il y a une grande tolérance. Les procès-verbaux ne sont seulement pas dressés la plupart du temps.

L.S. - En publiant votre remarque notre revue va sans doute s'attirer des lettres de protestations...

T.P. - C'est possible.

L.S. - Revenons à notre état d'alerte supposé. Vous avez donc repéré un feu...

T.P. - Il me faut le situer. A l'aide de jumelles, d'une boussole et de cartes quadrillées, je m'efforce de le placer dans un carré à 2 coordonnées, l'expérience me permet tout aussi d'évaluer la distance. Je me mets alors en liaison radio avec le centre des Sapeurs Pompiers de NICE-MAGNAN dont le nom de code est CODIS. D'autres guetteurs sont en relation téléphonique avec le centre des Sapeurs Forestiers de VALBONNE. Mais leurs informations sont aussitôt transmises à MAGNAN.

L.S. - Vous êtes donc équipé d'un poste de radio émetteur...

T.P. - Oui. Mais étant donné l'encombrement qu'il peut y avoir sur les ondes au moment d'une alerte, la communication avec le CODIS est très difficile. Et il serait donc souhaitable que tous les postes de guetteurs soient équipés d'un téléphone.

L.S. - Votre rôle d'avertisseur étant terminé, comment se déroulent les événements ?

T.P. - En principe mon appel

radio déclenche le départ d'une voiture pompiers de premiers secours et l'envol vers les lieux de l'hélicoptère DRAGON 06. Dès l'arrivée sur l'incendie un responsable décide des secours à mettre en oeuvre. D'autre part un hélicoptère ECUREUIL 06 qui est en écoute radio se dirige aussi immédiatement sur les lieux.

L.S. - Vous êtes donc à ce moment-là spectateur passif et impuissant.

T.P. - Forcément, mon rôle étant de signaler un départ de feu, non de l'éteindre... Cependant une fois, en fin de

saison il m'est arrivé de signaler un début d'incendie de bâtiment sur la rive droite du Var à hauteur du Pont de la Manda. Le responsable de feu arrivé sur les lieux annonce au CODIS que le feu a gagné la forêt, mais que les moyens d'intervention sont suffisants. Mais moi, de mon côté, je signale au centre de MAGNAN que sur la crête il y a des habitations. Cette information complémentaire captée par ECUREUIL 06 entraîne son intervention immédiate. J'ai par la suite été remercié pour ma vigilance.

L.S. - Il me semble que ces interventions d'hélicoptères

soient efficaces...

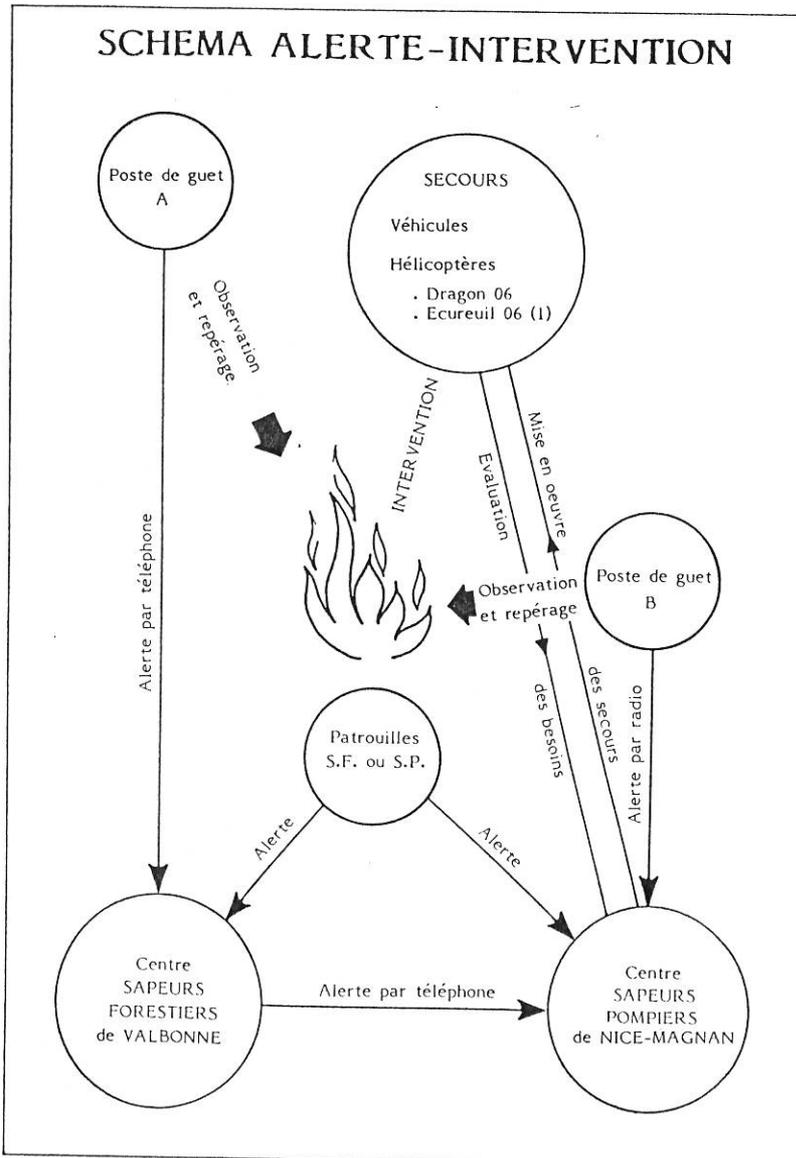
T.P. - Oui, surtout en début de feu. D'abord parce que leur temps d'intervention est très court : quelques minutes. Alors qu'un Canadair n'arrive pas sur les lieux avant 2 heures. Ensuite parce que l'hélicoptère peut déverser 700 litres d'eau qui ont pu être pompés n'importe où, et sans se poser, aussi bien dans les bassins de Rimiez que dans une piscine privée. Enfin les hélicoptères peuvent larguer une citerne souple pliée que les pompiers récupèrent et emplissent.

L.S. - Au cours de ces 4 ans où vous avez été guetteur avez-vous constaté des améliorations dans cette lutte contre les incendies ?

T.P. - Oui. Par exemple depuis 1986, par radio, nous parvenons au Mont Chauve à avoir une réponse de MAGNAN. Auparavant nous alertions, mais il n'y avait pas de conversation, d'échanges possibles. D'autre part, l'an passé, il y a eu transformation d'un hélicoptère de l'aviation civile en hélicoptère de lutte contre le feu. Et si en début de saison son intervention n'était pas systématique sur tout départ de feu, elle l'est devenue en fin de saison. Et puis, sous toute réserve, il paraît que l'an prochain deux Canadairs seront basés à NICE. De plus il y aurait trois Ecoreuil 06, un en vol permanent, les deux autres basés le relayant.

L.S. - Notre conversation n'ayant pas pour but de juger des moyens de lutte contre les incendies, pouvez-vous cependant nous dire ce que vous souhaiteriez au niveau des guetteurs ?

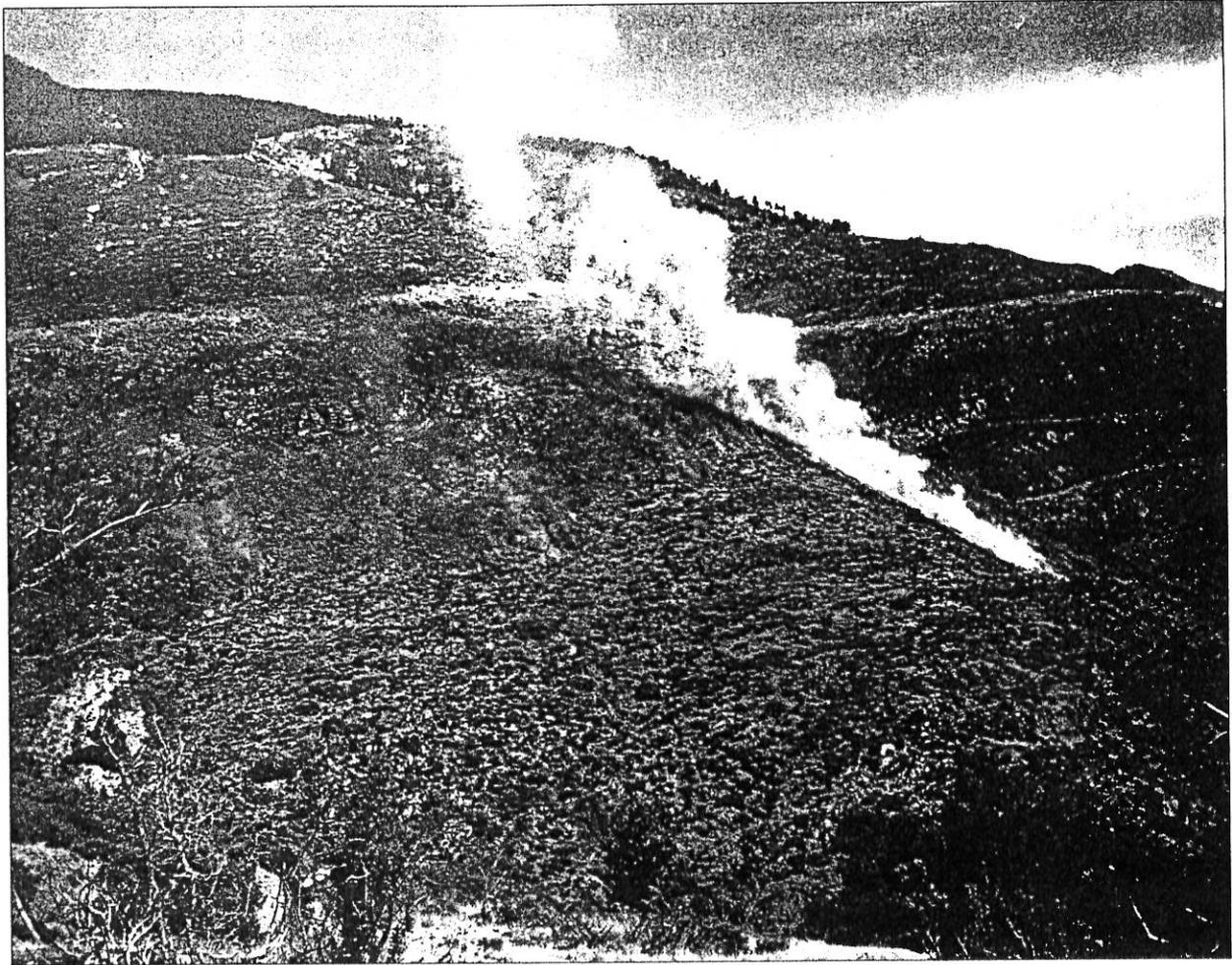
T.P. - D'abord, je l'ai déjà dit, le téléphone pour tous. Ensuite une formation plus systématique, plutôt que "sur le tas", comme c'est exclusivement le cas..



(1) L'intervention de Canadairs nécessite une liaison NICE-PARIS puis PARIS-MARIGNANE.

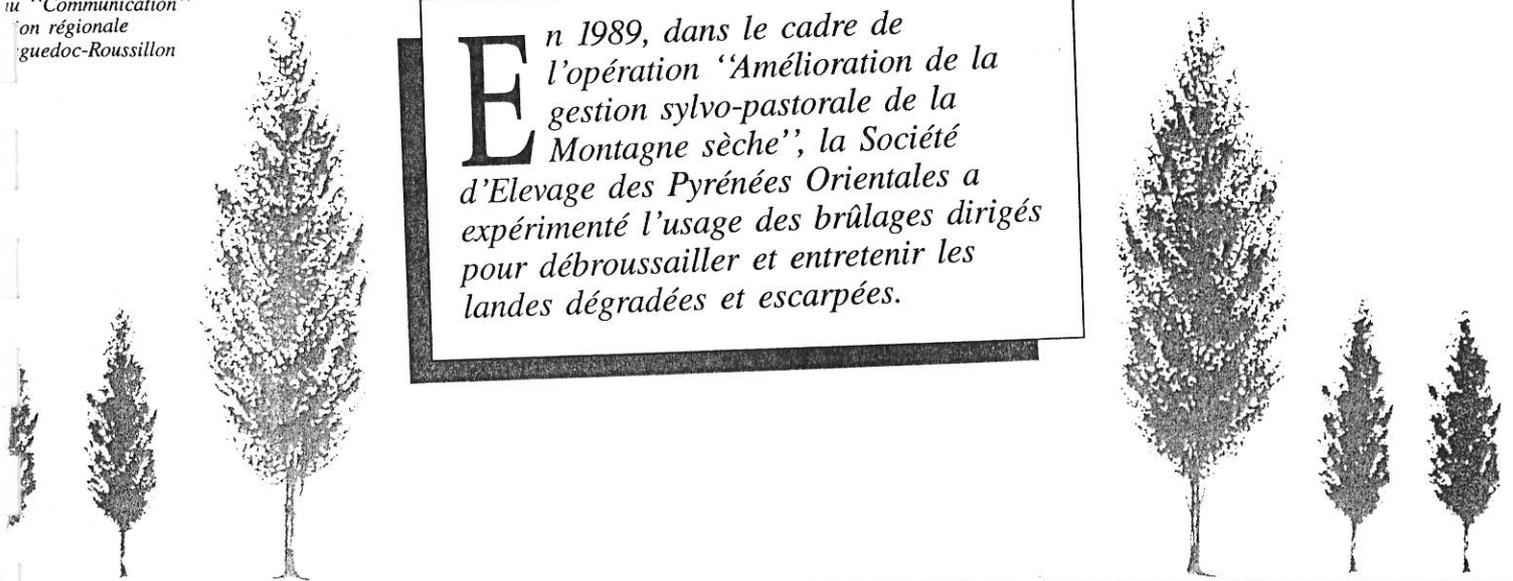
16
AU SERVICE DES ELEVEURS...

«LE BRULAGE DIRIGE»



Christine DUBREUIL
du "Communication"
Commission régionale
Languedoc-Roussillon

En 1989, dans le cadre de l'opération "Amélioration de la gestion sylvo-pastorale de la Montagne sèche", la Société d'Elevage des Pyrénées Orientales a expérimenté l'usage des brûlages dirigés pour débroussailler et entretenir les landes dégradées et escarpées.



L'O.N.F. un des partenaires...

L'expérience a été réalisée avec deux partenaires consécutifs, l'Office National des Forêts pour la période du 1/01/1989 au 1/03/1989 et une unité militaire de la protection civile (UISC) du 1/03/1989 au 30/03/1989.

Les objectifs de l'équipe mixte O.N.F./Société d'Elevage étaient :

- de tester en vraie grandeur la mise en œuvre du brûlage dirigé afin de cerner les besoins en hommes et matériel pour la reconnaissance, la préparation, la mise à feu et la surveillance ;



- d'apprendre à maîtriser des feux dans diverses formations végétales et dans divers buts ;
- de connaître la réaction des milieux aux types de feux pratiqués et aux gestions pastorales et forestières mises en place après coup.

Les besoins des éleveurs étaient de l'ordre de 400 à 1 200 ha/an, ceux des forestiers de 200 ha/an. Les unités d'instruction de la Sécurité Civile (UISC) étaient demandeurs de ces chantiers à titre d'entraînement et de reconnaissance préalable du terrain où le SDIS leur demandait d'intervenir en été.

Une fois le consensus obtenu avec propriétaires, élus, DDSIS..., la Société d'Elevage des Pyrénées Orientales a lancé la campagne. Les dépenses des 11 chantiers, totalisant 310 ha, s'élèvent à :

30 000 F pour la reconnaissance
(20 j. à 1 500 F)

30 000 F pour la préparation
90 000 F pour la réalisation

150 000 F soit un coût inférieur à 500 F/ha
(15 j. pour 4 pers.)

Des résultats intéressants...

Les performances de la "cellule O.N.F." sont intéressantes puisqu'elle a traité 310 hectares pour un coût moyen inférieur à 500 F/an alors que les 14 hectares traités par les trois unités militaires de la protection civile (UISC) ont coûté 700 F/ha.

Un rapport rédigé conjointement par la division O.N.F. de Prades et la Société d'Elevage des Pyrénées Orientales sur les brûlages contrôlés dans le cadre d'une Convention C44 donne l'ensemble des résultats.

Il concrétise le travail en équipe entre les forestiers et les éleveurs.

Cette campagne a confirmé que le brûlage dirigé est un moyen peu onéreux pour créer des coupe-feu efficaces, pour participer au maintien des ressources fourragères de la zone d'estive de piémont, voire à l'entretien des massifs forestiers. Mais il ne peut être mis en œuvre par un service spécialisé en la matière, employant du personnel rompu à la technique utilisant le matériel "ad hoc". ■

Le rapport complet est disponible à la direction régionale O.N.F. à Montpellier ou à la division O.N.F. de Prades.

PRESERVATION DE LA FAUNE ET DEFENSE DE LA FORET CONTRE LES INCENDIES

• J. GOURC *Chef du groupe technique Marseille - Calanques*



Débroussaillage sélectif, paysagé et d'intérêt faunistique (Calanque de Marseille).

La faune fait partie des écosystèmes forestiers : une bonne gestion des espaces naturels doit donc prendre en compte la préservation des animaux.

Pour assurer une bonne efficacité de la lutte contre les incendies, les débroussailllements suivis de broyage sont souvent pratiqués sur de grandes surfaces. Mais ils provoquent alors la destruction provisoire des zones d'abri et d'habitat : ils éliminent de nombreux petits animaux, tels qu'insectes, gastéropodes, ... qui sont en général à la base des chaînes alimentaires.

Quant au feu, il contribue à certaines régressions biologiques brutales, parfois plus importantes et plus durables.

Pour dépasser le dilemme "destruction par le feu ou destruction par le débroussaillage", l'Office National des Forêts utilise, depuis quelques années sur le massif des Calanques de Marseille, des techniques alternatives :

- dans les zones de garrigue peu ou non boisées, le broyage en "résille" laisse intactes

des taches de régénération disposées en mosaïque, qui couvrent le quart de la surface totale ;

- dans les zones de pinède clairiérée, un dépressage, accompagné d'élagage, de débroussaillage et de broyage dans la pinède, conserve tous les arbustes feuillus et préserve la garrigue dans les clairières, au-delà d'une distance de deux mètres de l'extrémité des branches de pins d'Alep ;
- dans les zones de pinède dense, un dépressage accompagné d'élagage, de débroussaillage et de broyage laisse intactes des taches de pinède avec l'intégralité du sous-étage, sur environ le cinquième de la surface. Ces zones préservées ont été établies en priorité autour de terriers préalablement répertoriés.

A chaque fois, les buts visés sont la diminution de la masse végétale combustible, la création de discontinuités, la pénétrabilité excellente pour les moyens de secours et la préservation de l'écosystème dans sa composition originelle.

Une voie qui mérite d'être encore explorée. ■

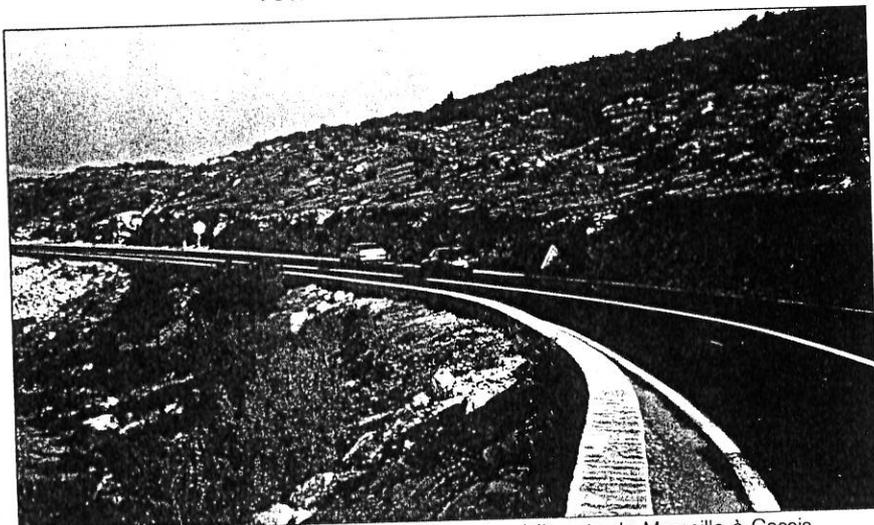
PROTEGER LES MASSIFS FORESTIERS,

C'EST AUSSI DEBROUSSAILLER LES BORDS DE ROUTES OUVERTES A LA CIRCULATION PUBLIQUE

D.F.C.I.

■ Daniel CHASTEL
Chargé d'études
au service
départemental O.N.F.
des Bouches-du-Rhône.

Pour améliorer la sécurité des massifs forestiers vis-à-vis des risques d'incendie et pour être en conformité avec les dispositions de l'article L 322.7 du Code Forestier, il est nécessaire de débroussailler le long des routes et autoroutes.



Création d'une B.D.S. (bande débroussaillée de sécurité) route de Marseille à Cassis dans le massif des Calanques.



Application de produit nanifiant, 5 mois après la création de la B.D.S.

Dans les Bouches-du-Rhône, les surfaces concernées ont été estimées par l'Office National des Forêts à environ 1 900 hectares pour l'ensemble du réseau routier ouvert à la circulation publique (autoroutes, routes nationales et départementales).

Bien sûr, les unités de forestiers-sapeurs et les chantiers des ouvriers FSIRAN consacrent une partie de leur activité à des travaux de débroussaillage le long des routes.

Mais 1 650 hectares dont 700 classés comme très importants et urgents se situent le long des routes départementales. Devant l'urgence et l'ampleur de la tâche, le conseil général des Bouches-du-Rhône a décidé de faire appel aux services des entreprises forestières privées : il a confié la maîtrise d'œuvre des travaux à l'Office National des Forêts pour l'ouverture de bandes débroussaillées de sécurité et l'application de produit nanifiant.

Les services d'Etat, Direction Départementale de l'Equipement, ont également entrepris depuis 1988 un programme de débroussaillage le long des autoroutes et routes nationales du département des Bouches-du-Rhône. Les surfaces concernées sont moins importantes : 250 hectares environ dont 110 classés prioritaires ; là aussi, l'Office National des Forêts a été retenu comme maître d'œuvre.

En deux ans ce sont plus de 350 hectares qui ont ainsi pu être traités dans les Bouches-du-Rhône.

Avant les travaux, les associations de défense et de protection de tel ou tel paysage exprimé une certaine réticence. Grâce au soutien marqué d'obtenir la meilleure insertion paysagère possible de ces débroussaillages, ceux-ci ont pu être réalisés sans provoquer de critique, même le long des routes situées en site classé dans les Calanques et sur la route Cézanne, d'Aix-en-Provence. ■

LE GUET ARME TERRESTRE

Alain CHAUDRON
Chef du service
départemental O.N.F.
des Bouches-du-Rhône
Alain GROGNOU
Technicien forestier
Aix-en-Provence

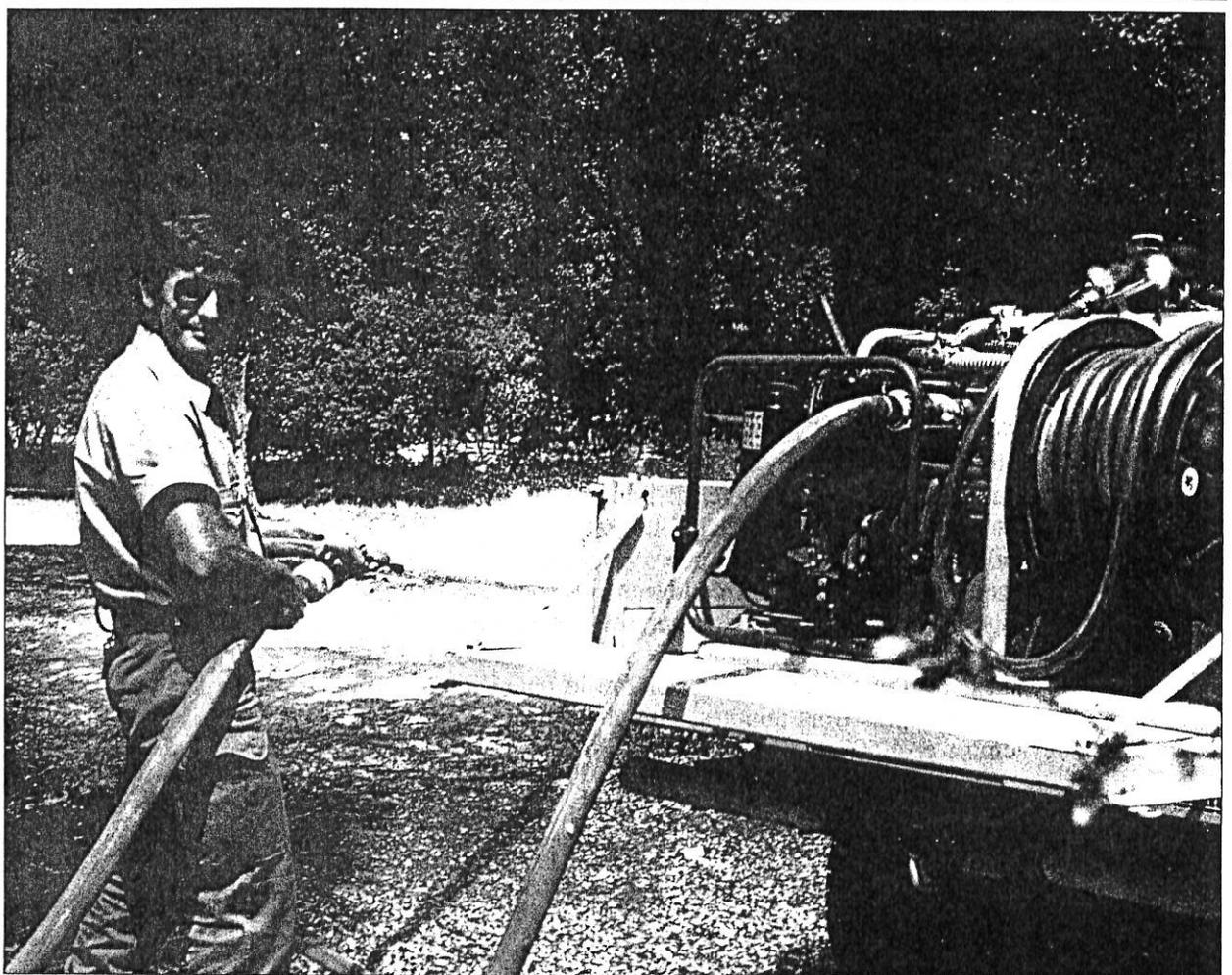


Photo : A. Chaudron

Guet armé à Peynier
Bouches-du-
Rhône) : véhicule
Mercedes, utilisation
de la mousse,
équipement mieux
étudié.

“**L**e constat opéré par les techniciens établit que 80 % des sinistres sont intervenus sur les trois journées d'août. Là apparaît toute la différence avec les années 1979 et 1982 où ont été déplorées des surfaces incendiées semblables, de l'ordre de 55 000 ha : les dégâts y avaient été répartis sur une longue période.

Cette constatation importante montre à la fois l'efficacité des mesures de surveillance et de lutte, et ses limites face à la conjonction d'éléments défavorables difficilement surmontables (conditions de sécheresse exceptionnelle, associée aux vents très forts)”.

(Déclaration de M. Henri Nallet, ministre de l'Agriculture et de la forêt, le 29/09/1989 à Marseille).

Depuis 1984, des équipes de deux forestiers, à bord d'un véhicule léger tout terrain équipé d'une moto-pompe et d'une réserve de 600 litres d'eau, patrouillent les massifs boisés de la région méditerranéenne. Elles surveillent les forêts, conseillent les promeneurs, et sont prêtes à éteindre les feux, dès leur naissance.

Ce "guet armé terrestre" a prouvé son efficacité dans la défense des forêts contre l'incendie. Elle sera encore améliorée par le choix d'un matériel mieux adapté et par l'extension des surfaces contrôlées.

L'ilotage par des forestiers, condition de réussite

En région méditerranéenne, le feu, dès qu'il a commencé, se développe de plus en plus vite. Les flammes se propagent sur le sol en s'éloignant du point d'allumage, montent dans les strates de végétation, et sont attisées ainsi par un vent de plus en plus violent : la difficulté pour éteindre ces "feux naissants", et la quantité d'eau nécessaire croissent de même, de façon exponentielle. Dans des conditions sévères, avec une végétation assez dense, sur sol plat et avec un vent de 40 km/h, il faut dix litres (un seau) au bout d'une minute pour éteindre le feu. Il en faut 80 après trois minutes, 600 au bout de cinq ; et 4 500 après sept minutes, mais c'est déjà un véritable incendie de forêt.

Une technique éprouvée depuis six ans

A cette exigence de rapidité, l'organisation des "patrouilles forestières de prévention" (première dénomination officielle du guet armé terrestre), a répondu, dès le départ, par un double principe, qui ne semble pas devoir être remis en cause :

- **l'ilotage** : chaque patrouille sillonne un massif boisé bien défini, appelé "quartier" ; elle informe le public, surveille, signale les infractions à la réglementation concernant l'usage du feu, participe à la détection des éclosions des feux de forêts, informe le CODIS, et, s'il y a lieu, intervient le plus rapidement possible ;

- **la connaissance du terrain** par des personnels forestiers, capables d'initiatives, et reliés entre eux, aux postes de vigies et au PC opérationnel par l'intermédiaire d'un réseau radio indépendant.

A ses débuts, en 1984, ce guet armé terrestre connut des difficultés : la mise au point des premiers véhicules et des équipages, le changement nécessaire des mentalités. En effet à l'époque, les détachements d'intervention préventive n'agissaient qu'après détection par une vigie ou un tiers, information du CODIS et sur l'ordre de celui-ci.

Maintenant, les personnels forestiers ont appris à agir spontanément, et les modalités d'intervention sont fixées par des règles connues de tous : par exemple, la patrouille se rapproche de la limite de son îlot si un feu naît dans un quartier voisin, de manière à pouvoir intervenir sur un deuxième départ proche du premier.

La coordination, le contrôle des hommes et du dispositif peuvent recevoir des réponses diverses : par une patrouille de fonctionnaires forestiers, par les chefs d'unités sapeurs ou d'ouvriers FSIRAN, par un poste, ou une vigie, directeur.

Les résultats ne se sont pas démentis depuis l'origine et ont conduit à l'extension de ce type de patrouilles aux principaux massifs forestiers méditerranéens.

Exemple des Bouches-du-Rhône :

Année	Nombre d'îlots couverts par le guet armé	Surface totale couverte (ha)	Surface moyenne de l'îlot (ha)	Nombre d'interventions	Pourcentage de feux : contrôlés ou éteints	Eteints	Temps moyen d'arrivée
84	13	29 900	2 300	28	41 %	32 %	4 mn 50 s
85	21	55 650	2 650	94	71 %	46 %	5 mn 01 s
86	43	116 100	2 700	95	79 %	44 %	5 mn 20 s
87	46	147 200	3 200	85	83 %	51 %	5 mn 59 s
88	46	147 200	3 200	132	86 %	52 %	5 mn 59 s
89	50	162 500	3 250	177	79 %	50 %	5 mn 49 s

Aujourd'hui le guet armé fait école : les comités communaux feux de forêt, notamment, ont tiré profit de l'expérience des forestiers.

Même en 1989, des actions efficaces

Même les jours où les risques étaient les plus sévères, alors que sévissaient plusieurs gros incendies, la toile d'araignée du guet et de

l'intervention rapide est restée opérationnelle : de nombreux feux ont alors été éteints par les forestiers, les ouvriers forestiers et ouvriers FSIRAN employés par l'O.N.F., les forestiers-sapeurs et les pompiers, financés en grande partie par les conseils généraux, les membres des comités communaux feux de forêt et les bénévoles intégrés aux patrouilles de prévention, avec ou sans l'aide des moyens de lutte.

Les trois réseaux conjugués, fréquence radio d'alerte, vigies, patrouilles, ont pleinement joué leur rôle. Leur efficacité a été renforcée par la présence d'hélicoptères de "Vigilance en forêt", financés par le conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Chacun se souvient d'actes décisifs de courage raisonné, de feux éteints in extremis alors que de vastes massifs étaient menacés.

Le guet armé terrestre a des limites

Les violents incendies de l'été 1989 ont rappelé, s'il en était besoin, que le guet armé n'était pas une panacée : il est apparu que les feux ont débordé dans trois cas de figures (voir annexe) :

- hors des zones ou des périodes couvertes par le guet armé : c'est le cas le plus fréquent ;
- lors de départ de feux multiples : le fait est heureusement assez rare ;
- lorsque l'extension du feu dépasse la capacité de la patrouille à son arrivée : c'est le cas lors de feux de décharge, de feux de chaume, de broussailles extrêmement denses et d'accès difficile.

Perfectionnements pour l'avenir

Les expériences vécues l'été dernier dans des situations très dures ont révélé certaines faiblesses du dispositif et ont fait imaginer des solutions nouvelles.

Un matériel mieux adapté

L'équipement en matériel des patrouilles mérite d'être revu, au fur et à mesure de son renouvellement et de son extension, pour améliorer l'efficacité de chacun des éléments.

Véhicule

Au départ, les véhicules Peugeot 504 transformés par la société Dangel ont été utilisés de manière presque exclusive ; mais entre autres inconvénients, la faiblesse de la charge utile, le

peu de capacité en tout terrain ont fait rechercher d'autres modèles.

Une bonne partie des véhicules 4x4 en vente sur le marché français a été utilisée ou testée et une alternative se dessine :

- soit un véhicule léger gardant une vitesse sur route élevée mais portant peu d'eau : Mercedes 300 GD et Land-Rover sont les plus utilisés ;
- soit un véhicule utilitaire un peu moins rapide mais pouvant porter plus d'eau : Unimog, Daily Iveco ou Brutt Brimont.

Tonnage de la cuve

Quelquefois, un peu d'eau a manqué pour éteindre un feu. Plus souvent, un débit plus élevé aurait été souhaitable ; une cuve de 800 à 1 000 litres serait nécessaire.

Moto-pompe

Les premières pompes étaient à haute pression ; elles sont remplacées actuellement par des pompes basse pression permettant un débit plus élevé, l'usage de mousse et ne ventilant pas le foyer d'incendie.

Tuyau et lance

Un diamètre de 23 mm semble un minimum pour une action efficace ; le diamètre de la buse (ajustage) doit être d'au moins 6 mm. Mais selon les régions et la virulence du feu, le débit doit pouvoir être réglé aisément (de 80 à 200 l/mn).

Mousse

L'utilisation de moussant améliore l'action de première intervention et devrait se généraliser prochainement. Toutefois, le mélangeur idéal produit-eau après la pompe est toujours en cours d'expérimentation.

Guet armé à Carnoux (Bouches-du-Rhône) : les premiers véhicules efficaces dans des peuplements entretenus comme ce perchis de pin d'Alep dépressé, nettoyé et élagué.



HELICOPTERE ET GUET ARME TERRESTRE

Depuis deux ans le conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur organise en été l'opération Vigilance en Forêt : des manifestations dans les grands massifs forestiers informent le public sur la forêt méditerranéenne, en même temps que des fonctionnaires de l'Office National des Forêts, à bord d'hélicoptères, survolent les forêts, les zones touristiques, surveillent les décharges, les brûlages.

Le guet aérien complète le réseau des patrouilles de guet armé terrestre : tous sont reliés entre eux, au poste de vigie, et au PC opérationnel par l'intermédiaire d'un réseau radio indépendant, dit "Pinus" dans les Bouches-du-Rhône.

Dans certaines situations, l'hélicoptère ou les patrouilles voient la fumée avant qu'elle ne monte au-dessus des houppiers et ne devienne visible pour les vigies. Et l'hélicoptère peut juger facilement du risque de débordement d'un feu de chaumes ou de décharge. Ainsi complète-t-il utilement le réseau des postes de guet fixe.

De plus, l'hélicoptère, très mobile, et les patrouilles de guet armé, en nombre suffisant, arrivent très rapidement sur les lieux.

Ils permettent de confirmer ou d'infirmer une alerte incertaine. Par leur présence presque immédiate ils voient le point d'éclosion et signalent les éléments permettant d'en rechercher la cause et les auteurs.

Ils transmettent les renseignements utiles à la lutte : situation précise, accès, surface et végétation en feu, virulence et massif menacé, vitesse du vent.

La patrouille de guet armé éteint parfois le foyer à l'aide des 600 litres de sa cuve, d'une motopompe et de tuyaux, ou elle en contrôle le développement jusqu'à l'arrivée des sapeurs-pompiers. ■

■ Alain GROGNOU

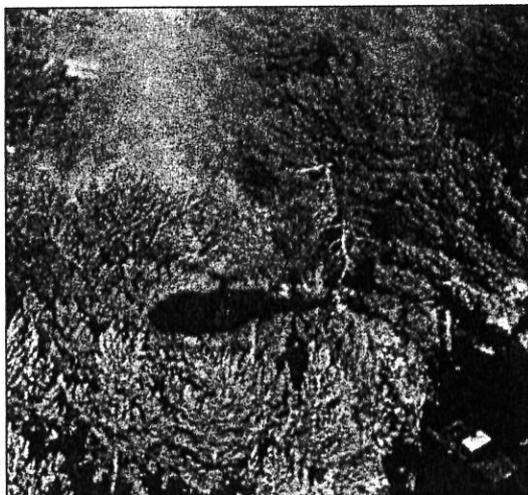


Photo : M. Chrétien / O.N.F.

Hélicoptère et Dangel réunis maîtrisent le feu naissant le 2 août 1989.

L'extension du guet armé est à l'étude

Le développement du guet armé est soumis aux contraintes budgétaires et aux limites des effectifs forestiers.

Surface contrôlée

Pourtant, en 1989 dans les Bouches-du-Rhône par exemple, 19 des 31 incendies d'au moins 10 hectares (liste en annexe) ont touché le quart des espaces naturels qui n'est pas couvert par le guet armé (autour de l'Etang de Berre) ; vingt patrouilles pourraient être créées grâce aux futures 6^e et 7^e unités de forestiers sapeurs de ce département, qui sont envisagées par le conseil général.

Maillage

Enfin pour couvrir le maximum de territoire, la surface des îlots n'a cessé d'augmenter (cf. annexe), ce qui augmente le temps d'intervention et diminue les chances d'extinction.

Les îlots doivent si possible ne pas comporter d'agglomération en leur centre, comme lorsque les limites des communes ont été choisies pour les définir : plusieurs incendies ont échappé au guet armé à cause des retards de trajet.

Aussi le plan de découpage doit-il être étudié avec soin et vérifié sur le terrain, chronomètre en main.

Les nombreux succès obtenus grâce à la détection et à l'extinction rapide des feux mettent un peu de baume au cœur des forestiers : quel serait le bilan sans ces interventions ? Les quelques feux qui n'ont pu être contenus et dont les conséquences sont désastreuses peuvent guider l'amélioration du dispositif. Mais ils montrent aussi que le guet armé n'est qu'un maillon de la prévention, l'un des derniers recours si tous les autres ont cédé.

Dans des conditions de sécheresse extrême et de vent violent, et même s'ils sont bien surveillés, les massifs mal desservis, mal équipés, embroussaillés et non aménagés, minés d'équipements cause potentielle de mises à feu (habitations, activités industrielles et de loisir, axes de transport...) restent particulièrement vulnérables.

A contrario, dans les forêts entretenues, correctement desservies et débroussaillées, la plupart des feux peuvent être maîtrisés. ■

24

TABLEAU DES FEUX DE PLUS DE DIX HECTARES EN 1989 DANS LES BOUCHES-DU-RHÔNE

DATE j. mois	LOCALISATION				ALERTE		ARRIVEE		Surface		Végétation	Direction vitesse du vent km/h	Action guet armé voir*	
	Commune	Lieu-dit	KD	Quartier	Origine SDI=1 vigie : fixe =2 ONF =3 PFP =4 autre =5	Heure		Patrouille forestière		Incen- diée ha				Mena- cée ha
						h	mn	h	mn					
28 8	St-Marc-Le Bour	Ste-Victoire	KD44K1 E3	3	11	43	11	50	5 000,00	9 000	PA	NW 60	3	
1 8	Rognes	dépotoir	KD46B0 F6	3	12	46	12	55	2 200,00	5 000	PA	NW 60	2	
1 8	Trets	Grand Boise	KD62G5 C4	3	13	37	13	42	1 520,00	2 000	PA	NW 60	3	
1 8	Le Rove-Ensues	Piélettes	KD22G2 I	1	17	46			1 520,00	2 000	G	NW 60	4	
9 10	Eygalières	Languiole	KD06E2 G2	3	14	21	14	25	1 450,00	1 600	PA	NW 110	2	
1 8	St Paul	Mallabé	KD64G9 C7	3	14	51	14	55	650,00	2 000	PA	NW 60	2	
2 8	Laçon	Vallon Muets	KD24E2 F	2	18	25	18	38	440,00	500	G	NW 40	3	
28 8	Septèmes	Les Mayans	KD42D2 B	1	20	25			346,00	1 000	PA	NW 100	4	
28 8	Cassis-La Ciotat	Revestel	KD60A2 A2	3	18	0	18	8	300,00	1 000	G	NW 100	2	
14 7	Martigues	Jonquières	DK02L2 I	1	23	15			270,00	500	PA	NW 70	4	
1 8	Marseille	La Savine	KD42D1 B	1	12	44			233,00	300	G	NW 60	4	
1 8	Aix-Cabriès-Bouc	St-Hilaire	KD42D6 D	2	12	15			165,00	1 000	PA	NW 60	4	
1 8	Cabriès	Plaines Arbois	KD42B5 D	2	20	5			70,00	500	PA	NW 60	4	
2 9	Laçon	D 19	KD24G2 F	2	17	18			65,00	200	G	NW 45	4	
1 8	Martigues	Carro	KD20A8 I	2	18	20			50,00	300	G	NW 60	4	
8 10	Ensues	Pas de la Fosse	FD22G1 I	1	15	0			50,00	50	G	NW 100	4	
23 6	Aix-Cabriès	Petit Arbois	KD42B7 D	2	16	15			46,00	100	PA	NW 50	4	
28 8	Istres	St Etienne	KD04H0 G	2	15	1			45,00	100	PA	NW 100	4	
17 7	Gémenos	St Martin	KD60E8 AB	2	16	28	16	30	42,00	2 000	G+R	SW 30	2	
30 8	Allauch	Vallon Amandier	KD42H0 B	5	2	10			41,00	1 000	G	W 10	6	
14 7	St Mitre	Font du Loup	KD02K6 I	1	2	15			37,00	50	PA+R	NW 30	4	
14 2	Les Pennes	Jas de Rhodes	KD42A3 I	5	9	55			35,00	500	G	NW 100	4	
28 8	Ensues	Eldorado City	KD22F1 I	4	22	11			30,00	200	PA	NW 100	4	
8 10	Eygalières	St-Sixte	KD06G2 G2	1	13	30			30,00	1 500	PA	NW 100	5	
23 6	Sausset	La Folie	KD22C0 I	2	13	15			28,00	200	PA	NW 60	4	
7 7	Simiane	Les Molx	KD42G5 B1	5	2	15			28,00	100	G	SE 15	6	
8 10	Barbentane	Mas de la Dame	HD86GB H	1	15	0			19,00	1 000	PA	NW 100	5	
1 8	Boulbon	St Victor	HD86E7 H	1	14	40			18,00	1 000	PA	NW 60	4	
3 10	St-Martin	Capeau	HD84K1 HZ	1	16	10			15,00	100	CV	NW 60	4	
5 10	Barbentane	Mas Becquier	HD86G8 H	1	15	0			12,00	2 000	PA	S 20	4	
27 6	Allauch	Ratiers	KD42K1 B3	3	14	36			10,40	500	PA	SW 20	4	
1989	31 départs de feux				(*)		action de la patrouille de guet armé							
	14 765 ha incendiés				1 - extinction : 0 0 %		4 - hors zone : 19							
					2 - non définitive : 5 63 %		5 - hors dates : 2							
					3 - aucune : 3 38 %		6 - hors heures : 2							
					(problème d'accès, mécanique ou après SDI)									
					guet armé concerné dans : 8cas		pas concerné						: 23	

La dernière colonne "Action guet armé" montre que sur 31 feux ayant parcouru plus de dix hectares :

- 19 (60 %) étaient situés hors de la zone couverte par les patrouilles de guet armé (c'est-à-dire sur 25 % des espaces verts du département) ;
- 4 ont eu lieu en dehors des dates ou heures de patrouilles ;
- 8 concernaient les patrouilles : elles sont intervenues mais leur action a été insuffisante 5 fois (une patrouille a éteint un feu mais n'a pas eu assez d'eau pour le

noyer : il s'est rallumé avant l'arrivée des secours ; un feu de décharge et un de chaumes n'auraient, dès le départ, pu être éteints qu'avec plusieurs milliers de litres d'eau ; un équipage, induit en erreur par des riverains, n'a pas vu une saute du feu cachée par une maison ; dans le dernier cas, sapeurs pompiers et forestiers sapeurs, intervenus rapidement ensemble, n'ont pas réussi à cause de la violence du vent) ;

- dans 3 cas elles n'ont pas pu intervenir (arrivée tardive et broussaille impénétrable). ■

Les forestiers lancent un cri d'alarme

Pour les « hommes de la forêt »,
L'O.N.F. « a vingt ans de retard »

■ Petit flash-back : vendredi dernier 13 décembre avait lieu un comité technique paritaire au plan régional, au terme duquel le personnel (CGT, CFDT et FO) refusait d'avaliser la nouvelle réforme entraînant notamment une série de suppressions d'emplois. La consultation était alors dénoncée comme « une mascarade portant sur l'accessoire ».

Au-delà de ce ras-le-bol ponctuel et motivé des hommes de la forêt (environ 90 dans l'Aude et presque autant d'ouvriers forestiers), il y a bien sûr des causes profondes qui touchent au fond de la question pour prendre en compte l'aspect environnemental.

Lundi matin, lors d'une conférence de presse, les forestiers attaquent vivement l'Office National des Forêts (ONF) - « Il a 20 ans de retard ! » - et se déterminent « pour une gestion constructive de la forêt à travers les siècles ».

Ils prennent ainsi franchement le contre-pied d'une administration soupçonnée de vouloir mettre en avant une « gestion productiviste ». Et les forestiers de déplorer : « On est en train de brader tous les gros bois ». A l'intersyndicale, le déclencheur du mécontentement a été l'officialisation de nouvelles restructurations.

Pour les forestiers, celles-ci outre leur « caractère arbitraire », correspondent à la suppression à terme de 900 postes nationalement (une quarantaine dans la région) pour 7.300 salariés recensés.

Une motion au préfet

C'est surtout le personnel « de terrain » qui serait affecté, par la mesure, c'est-à-dire celui qui produit et protège nos forêts.

D'où ce cri d'alarme : « On met la forêt en danger ! » au travers d'une gestion « de plus en plus financière ».

Selon l'intersyndicale d'action des forestiers, l'ONF « n'est plus en mesure d'assurer un vrai service public avec des missions patrimoniales ».

Bref, dans un milieu déjà affecté par les problèmes du travail au noir et la fréquence des accidents de travail, l'idée germe que la forêt de nos climats, à l'instar des forêts exotiques, est elle aussi malade.

Toutes ces doléances ont été transmises hier en fin de matinée au préfet de l'Aude, sous forme d'une motion dénonçant :

« La suppression de 6,5% de postes d'agents techniques, les spécialisations autoritaires des personnels d'encadrement, l'abandon à terme de la gestion territoriale, les améliorations insuffisantes et trop partielles des carrières dont les « promotions » seront financées à masse salariale constante, ce qui implique des suppressions de postes supplémentaires et la division des personnels. »

« Le maintien d'une politique aberrante et injuste des primes, la situation financière mauvaise de l'établissement qui est « partiellement » résolue à court terme par le martelage précipité et des ventes extraordinaires, pour combler le déficit et sans véritable considération pour le patrimoine forestier ».

Pour mieux se faire entendre, les forestiers ont bruyamment interrompu, lundi matin, une vente exceptionnelle de 20.000 mètres cubes de bois qui se déroulait au lycée Sabatier de Carcassonne. Une vente qui, pour les manifestants ne paraissait, « pas très sérieuse dans la perspective d'une gestion à long terme de la forêt ».

Midi - Libération - Grand Sud - 18/12/97

Vétér fait par le Chemin de fer à
Monsieur le Comte de Desgrigny
En la pièce ditte La Gallette quartier Parelouze
Nous Souteyran François Chanel Pierre Agriculteur
Acompagné du Brigadier Bruquier Grand Champêtre
Nous nous sommes transportés sur le lieu nous
avons reconnu qu'il y avoit cent deux arbres brulés
plus ou moins, dont la quantité des Oliviers brulés
avons reconnu qu'il y avoit de quarante cinq à cinquante
deux double Décalitre Olive

Nîmes le 30 juillet 1851

Souteyran Chanel