



**HAL**  
open science

## La prévention des incendies de forêts

A. Challot

► **To cite this version:**

A. Challot. La prévention des incendies de forêts. Forêt Méditerranéenne, 2008, XXIX (4), pp.385-398.  
hal-03565342

**HAL Id: hal-03565342**

**<https://hal.science/hal-03565342v1>**

Submitted on 10 Feb 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# La prévention des incendies de forêts

par André CHALLOT

***Qui mieux qu'André Challoot  
pouvait "raconter" la protection  
des forêts contre l'incendie,  
acteur majeur qu'il a été  
de la plus grande partie  
de la période qui nous occupe ?***

Comme pour beaucoup de tâches d'intérêt public, la prévention des incendies de forêts (PFCI) a besoin, au cours des temps, de quelques rappels à l'ordre à la suite d'échecs spectaculaires pour avancer. En 1978, à l'époque où commence notre étude, la mise en place de mesures de protection était en grande partie due à l'émotion ressentie une quinzaine d'années auparavant, lors des grands incendies de 1962. Avant cette date, la PFCI n'était pas encore une affaire d'Etat. Elle était plutôt celle de chaque département de la zone dite rouge, de ses forestiers et de son service d'incendie. On s'efforçait bien sûr de développer en forêt des aménagements tels que tranchées pare-feu, points d'eau et chemins de pénétration, pour faciliter la lutte. Mais ils étaient en nombre insuffisant.

Après 1962, l'Etat et les grandes collectivités interviennent plus directement. Une loi de 1965 permet au ministère de l'Agriculture de financer les équipements de protection et de police des forêts. Sont installées en forêt des équipes de forestiers sapeurs et de FSIRAN<sup>1</sup> (anciens harkis rapatriés d'Algérie) pour faire les travaux nécessaires à la protection et aider à la lutte ; l'Entente interdépartementale<sup>2</sup> est créée en 1963 (Cf. pp. 407) ; un Comité de sauvegarde, soutenu par l'Entente, distribue aux enseignants des écoles primaires et des collèges des valises pédagogiques pour inciter leurs élèves à comprendre, aimer et protéger la forêt.

Des Comités communaux feux de forêt, petits groupes de bénévoles placés sous l'autorité du maire, sont installés dans un certain nombre de communes, pour surveiller en permanence les boisements et guider les forces de lutte en cas d'incendie. Depuis 1973, l'opération Prométhée fournit des statistiques précises sur tous les incendies du Sud-Est, à partir d'un fichier alimenté par les rapports journaliers des

---

1 - Français de souche islamique rapatriés d'Afrique du Nord

2 - Entente interdépartementale en vue de la protection de la forêt et de l'environnement contre l'incendie. Elle a regroupé de treize à quinze départements du Sud-Est

SDIS<sup>3</sup> et des DDAF<sup>4</sup> et tenu à la Préfecture des Bouches-du-Rhône. La station de Météo-France sise à Marignane transmet tous les jours au CIRCOSC<sup>5</sup> de Valabre la valeur de l'indice de risque qui peut être normale, sévère ou très sévère.

Dans le Var, sont créés deux grands périmètres pilotes de DFCI (Défense des forêts contre l'incendie) sur plus de 40 000 hectares équipés de pistes, pare-feu, points d'eau et vigies à une densité très supérieure à celle des autres massifs. Durant la décennie précédant l'année 1978, la moyenne annuelle des superficies incendiées était de l'ordre de 4% pour l'ensemble de la forêt et pratiquement nulle dans les périmètres protégés. L'heure était à l'optimisme. Il suffirait d'équiper toute la zone rouge de la même façon que les secteurs pilotes et les feux catastrophiques ne seraient plus qu'un mauvais souvenir.

Arrive l'été 1979, exceptionnellement chaud et venteux, et, patatras, le bel échafaudage s'effondre. Le feu parcourt dans les départements du Sud-Est plus de 50 000 hectares, dont 5 000 à l'intérieur même des périmètres pilotes, franchissant allègrement les plus larges coupures. Il faut se résigner. Circonscrire un grand incendie est pratiquement impossible, la totalité des forces de lutte étant alors accaparée par la défense des lieux habités. Mais tout incendie étant petit avant d'être grand, on doit être capable d'intervenir le plus précocement possible. Il va falloir désormais multiplier et sécuriser les accès à la forêt, et réduire le plus possible les temps d'intervention entre le départ du feu, l'alerte et l'arrivée des premiers secours. Dès l'année 1980, les premières mesures sont prises grâce à une mobilisation de tous les organismes ayant une part de responsabilité dans la défense des forêts.

Il est important de noter que cette mobilisation se fait dans un contexte politique tout à fait nouveau. C'est à cette époque qu'est promulguée la loi Defferre sur la décentralisation, et le comportement des divers services publics s'en trouve profondément modifié. Jusqu'alors chaque service traitait ses problèmes avec sa direction centrale sans trop se soucier de l'avis des institutions voisines, même si elles lui étaient proches : il n'était pas rare de voir des membres d'un SRAF<sup>6</sup> ou d'une DDAF critiquer tel comportement de l'ONF<sup>7</sup> devant des tiers ; les pompiers des Bouches-du-Rhône ne cachaient

pas leurs désaccords avec les marins pompiers de Marseille. Les forestiers reprochaient aux pompiers de mal utiliser les équipements qu'ils installaient, et ceux-ci leur rétorquaient que ces travaux n'étaient pas conformes à leurs besoins. Et les rapports n'étaient pas toujours au beau fixe entre les élus et les fonctionnaires. Ce sont ces derniers qui recevaient les crédits de l'Etat, et les représentants de la population les accusaient souvent de technocratie abusive.

Avec la décentralisation, tout va changer. Les Régions et les Départements reçoivent une bonne part des crédits distribués par l'Etat ou directement prélevés sur les contribuables. La majorité des actions et des réalisations sur le terrain se trouve cofinancée. Ajoutons que l'Europe participe de plus en plus aux programmes agricoles nationaux, et bon nombre de dossiers de travaux vont recevoir à la fois des subsides de la CEE<sup>8</sup>, du Gouvernement français, de la Région et du Département, ce qui nécessite une concertation étroite entre les services de l'Etat et ceux des grandes collectivités. Ces dernières recrutent des techniciens qui rencontreront leurs homologues nationaux dans de nombreuses réunions pour la mise en route de programmes locaux. Les fonctionnaires naguère accusés de technocratie se prêtent volontiers à cette mutation. Vont-ils reprocher à certains représentants des élus de manquer d'objectivité selon l'appartenance politique du maire de la commune devant bénéficier des travaux ? Rien n'est parfait, et cela a pu arriver. Mais force est de reconnaître que de tels cas sont restés exceptionnels, et que le désir exprimé par tous les acteurs d'améliorer la PFCI a été plus important que les querelles partisanes : l'exemple en a été donné par l'Entente où les débats entre conseillers généraux de quinze départements issus de toutes tendances politiques n'ont jamais été perturbés par des disputes d'ordre électoral. Dans l'ensemble, la décentralisation a été bien accueillie par les défenseurs de la forêt méditerranéenne qui reprochaient aux instances parisiennes de ne pas assez tenir compte de la spécificité de leur territoire. Ajoutons que cette spécificité sera reconnue de manière solennelle lorsqu'en 1986, le préfet de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur sera nommé coordonnateur de toutes les actions de prévention et de lutte contre les incendies de forêts dans les quinze départements du Sud-Est.

3 - Services départementaux d'incendie et de secours

4 - Directions départementales de l'agriculture et de la forêt

5 - Centre interrégional de coordination de la sécurité civile.

Lorsque, plus tard, sera créée l'Etat major de zone (EMZ) sous la direction du préfet des Bouches-du-Rhône, préfet de zone, le CIRCOSC prendra le nom de Centre opérationnel de zone (COZ)

6 - Service régional d'aménagement forestier

7 - Office national des forêts

8 - Communauté économique européenne

## Les plans de débroussaillage

La première tentative importante d'amélioration de la prévention après les grands feux de 1979 est la publication au Journal Officiel de la Circulaire du 15 février 1980 relative au débroussaillage en région méditerranéenne. Le texte donne d'abord une définition du débroussaillage qui n'est pas seulement l'extraction de la broussaille : il doit supprimer la continuité des matériaux combustibles entre le sol et les houppiers des arbres et aussi celle entre les arbres eux-mêmes si nécessaire, en ajoutant d'éventuelles opérations d'éclaircie et d'élagage. Bien qu'une simple circulaire n'ait pas force de loi, cette définition sera utile comme référence devant les tribunaux en cas de litige lors d'une opération chez des particuliers.

La circulaire rappelle les obligations légales prévues par le Code forestier en matière de débroussaillage, par les résidents en forêt, d'une zone de 50 m autour de leur maison, et par les propriétaires ou gestionnaires de routes et chemins nationaux, départementaux ou communaux d'une bande maximale de 50 m de part et d'autre de l'emprise. Les voies ferrées et les lignes électriques doivent également être protégées par une bande débroussaillée. Pour les particuliers, s'ils n'obéissent pas à la lettre recommandée du maire leur prescrivant la protection des maisons, le préfet peut demander à la DDAF d'exécuter les travaux d'office.

Mais la grande innovation de la circulaire du 15 février 1980 est de prévoir l'instauration de Plans communaux de débroussaillage. En plus des pare-feu classiques de part et d'autre des pistes, est prévu un cloisonnement de la forêt par de grandes coupures agricoles, pastorales ou forestières. Le maire devra susciter la constitution d'associations syndicales regroupant les propriétaires forestiers, et le préfet accordera à celles-ci une aide de l'Etat pour les travaux. D'éventuels travaux d'office sont prévus en cas de non exécution.

C'est dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur qu'ont été lancées les premières opérations, les responsables forestiers de l'Etat et du Conseil régional ayant convenu d'un commun accord de faire des plans de débroussaillage l'élément essentiel de la

politique de PFCI. Une première tentative dans une petite commune du Var se solda par un échec. Il était évident que l'assiette d'une simple commune était trop exiguë pour supporter une protection efficace, et qu'il fallait agir au niveau d'un massif forestier, donc d'un ensemble de communes. Par ailleurs, le débroussaillage ne suffisait pas à lui seul à assurer la défense de la forêt. Son implantation dépendait de la réalisation d'équipements indispensables, tels les chemins, les tours de guet, les points d'eau. Il fut donc décidé de donner aux nouvelles réalisations le nom de Plans intercommunaux de débroussaillage et d'aménagement forestier, ou PIDAF. Et au lieu de s'appuyer sur des petits syndicats de propriétaires dans une commune, on s'adressa aux SIVOM<sup>9</sup> existants ou l'on créa des SIVU<sup>10</sup> pour la circonstance. Le premier PIDAF fut implanté dans le SIVOM du Centre-Var et immédiatement suivi de plusieurs autres, dans le Var et les départements voisins.

Bien que la circulaire soit un texte d'ordre administratif et non législatif, ses prescriptions s'adressant aux services de l'Etat et des grandes collectivités, les applications sur le terrain de ses recommandations rencontrèrent une remarquable adhésion. Les maires y furent tout de suite très favorables. Dans chaque syndicat de communes concerné, une commission de pilotage est instituée, comportant les représentants de toutes les personnes ou organismes intéressés à la protection du massif, élus, pompiers et forestiers, propriétaires forestiers, agriculteurs, éleveurs, chasseurs, associations de défense de la nature, comités feux de forêt... Un technicien forestier est recruté par le SIVOM ou le SIVU pour effectuer l'étude. Il est assisté d'un comité technique regroupant les techniciens forestiers de la DDAF, de l'ONF, du CRPF<sup>11</sup>, de la Chambre d'Agriculture et parfois de la Direction départementale de l'équipement, ainsi que d'un organisme d'études et d'applications du sylvopastoralisme (CERPAM<sup>12</sup> en PACA, SIME<sup>13</sup> en Languedoc-Roussillon). Lorsque le Plan est achevé, la DDAF recueille l'approbation de la Commission départementale de la sécurité civile, puis soumet ce plan à la signature du préfet.

On a pu se féliciter du fait qu'au sein des commissions, les conflits ont été peu nombreux et ont toujours fini par se résorber. Des propriétaires, d'abord réticents au passage

9 - Syndicat intercommunal à vocations multiples

10 - Syndicat intercommunal à vocation unique

11 - Centre régional de la propriété forestière

12 - Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée

13 - Service interdépartemental montagne-élevage devenu depuis le SUAMME : Service d'utilité agricole montagne méditerranéenne et élevage.



14 - Fonds européen  
d'orientation  
et de garantie agricole  
15 - Programmes  
intégrés méditerranéens

d'une piste ou d'un pare-feu sur leur parcelle, se laissaient convaincre par leurs voisins qu'ils participaient à une œuvre collective les protégeant tous. Des chasseurs systématiquement opposés à l'élimination des sous-bois sous prétexte qu'elle nuisait au gros gibier s'apercevaient lors de réunions qu'elle ne concernait qu'une petite partie de la forêt et que, si le projet initial prévoyait la destruction d'une bauge à sangliers, ils pouvaient obtenir que la bande débroussaillée soit déviée de quelques dizaines de mètres : ils assouplissaient alors leur attitude et l'on arrivait toujours à un accord.

Le débroussaillage de coupures de combustibles selon un quadrillage à des emplacements bien choisis en fonction du relief et de la direction du vent dominant doit permettre aux forces de lutte d'opérer dans des conditions d'efficacité et de sécurité maximales. Les coupures perpendiculaires à l'axe nord-sud suivi par le mistral peuvent être utiles si le vent reste modéré. Elles deviennent trop dangereuses en cas de vent fort. Par contre, les coupures pratiquées dans le sens du vent dominant facilitent une attaque latérale sur les flancs du feu, ce qui permet de resserrer le front des flammes ou au moins d'éviter son élargissement.

Si l'on avait inclus dans l'appellation des PIDAF, à côté du mot de débroussaillage, celui d'aménagement, c'est parce que ceux-ci devaient comporter, en plus des coupures, des travaux d'ouverture des pistes, elles-mêmes débroussaillées sur leurs bordures, ainsi que des installations de points d'eau,

en général des citernes de 30 à 60 mètres cubes, quelquefois des petites retenues d'eau rendues étanches par un tapissage plastifié et utilisables à la fois par les camions citernes des pompiers et par le bétail pâturant sur la coupure. Lorsqu'elles s'avéraient nécessaires, des tours de guet étaient construites et occupées durant la saison à risque par des forestiers, des pompiers ou des agents des collectivités. A partir de 1985, la Sécurité civile ayant reconnu l'utilité des hélicoptères porteurs d'eau dans la lutte, on aménagea des aires d'atterrissage pour ces engins, et l'on modifia l'ouverture supérieure des citernes existantes afin qu'ils puissent puiser de l'eau à travers les trappes ainsi ménagées.

Les travaux, inclus dans des projets soumis à la Communauté européenne, ont pu recevoir de cette dernière une subvention de 50%, complétée par 20 à 25% de l'Etat, 10% du Conseil régional, 10% du Conseil général, ce qui réduisait à 5 ou 10% la participation des communes ou des particuliers. Ces subventions ont d'abord été accordées dans le cadre du FEOGA<sup>14</sup>, lequel fut ensuite remplacé par les PIM<sup>15</sup>, plus généreux pour le financement des actions de protection.

Il est à noter que l'Europe, l'Etat et les grandes collectivités aidaient aux travaux d'investissement mais ne pouvaient pas subventionner les entretiens. Or, un débroussaillage par des engins mécaniques coûte cher et doit être renouvelé tous les trois ou quatre ans. C'est pourquoi on a recherché dès 1980 à faire entretenir les coupures par des moyens plus économiques, d'abord en utilisant des troupeaux, et, à partir de 1987, par la technique du brûlage dirigé (ou petit feu d'hiver), mise au point par l'Institut national de la recherche agronomique d'Avignon. Ces deux méthodes sont détaillées dans un autre article de ce même chapitre et méritent que leur efficacité soit ici soulignée. Elles ont en effet été développées grâce à l'instauration de deux réseaux réunissant plusieurs dizaines de chercheurs et des spécialistes et qui, après avoir mis en place les coupures et leur mode d'entretien par le feu ou le bétail, suivent leur évolution et acceptent après un incendie ou un événement destructeur, de se réunir pour un **retour d'expérience**, procédure d'analyse qui permet de corriger les causes constatées de l'échec. De telles confrontations étaient difficiles avant la décentralisation. Elles étaient

**Photo 1 :**

Coupure de combustible  
ayant permis d'arrêter  
un secteur de l'incendie  
de la Cadière-d'Azur  
en 2001

Photo E. Rigolot, INRA



rarement organisées car elles dégénéraient en règlement de comptes, chacun cherchant à désigner le coupable, lequel était toujours "l'autre". Le travail en équipe tel qu'il se fait aujourd'hui, permet d'étudier en toute franchise les causes des catastrophes et d'y remédier.

Dix ans après les premières implantations, il y avait dans le Var, deuxième département forestier de France après les Landes, 30 PIDAF regroupant 117 communes et couvrant les trois-quarts des massifs forestiers, et l'on comptait 2 600 hectares de coupures pâturées. Les autres départements de la zone méditerranéenne, avec un peu de retard sur le Var, poursuivaient la même politique, soit en installant des PIDAF ou des PAFI (Plans d'aménagement des forêts contre l'incendie), soit, à partir de 1988, en intégrant les travaux de protection dans des SDAFI<sup>16</sup>. Dans les Pyrénées-Orientales, sous l'impulsion de la Société d'élevage de Prades, ont été menées avec succès les premières expériences combinant le débroussaillage par le brûlage dirigé et le pâturage.

En 1990, on dénombrait dans la zone rouge 12 000 hectares débroussaillés, 600 km de pistes de DFCEI, 700 points d'eau, 45 postes de guet et 18 aires d'hélicoptères.

### Les matériels de débroussaillage

Il existait déjà des matériels de débroussaillage avant 1980, pour nettoyer les pare-feu des bords de chemins. C'étaient soit des tracteurs agricoles, soit des engins de travaux publics, montés sur roues ou sur chenilles, et munis d'un broyeur à axe vertical ou horizontal. Leur puissance pouvait aller d'une dizaine de chevaux, pour les petits appareils d'entretien de type motoculteur, jusqu'à 150 Ch et plus pour les chenillardes effectuant un premier débroussaillage sur des pentes fortes. Faute d'un marché suffisant pour ce genre de matériels, on devait se contenter soit de tracteurs agricoles conçus pour manœuvrer sur terrain plat, soit d'engins de travaux publics conçus pour disposer d'une forte poussée, donc très lourds, et difficiles à transporter sur porteur le long des pistes forestières. L'idéal eut été de disposer d'engins à la fois légers et puissants, ce qui semblait à l'époque une

gageure. Les broyeurs à axe vertical sont munis de lames ou de chaînes disposées en étoile et tournant à grande vitesse. Les broyeurs à axe horizontal sont de gros rouleaux portant de multiples petits marteaux articulés. Ces derniers font un broyage plus fin que les autres, mais ils exigent plus de puissance.

Une journée de démonstration organisée en 1993 dans le Var, près du Luc, par le CRPF de PACA, a permis à quelque 300 personnes de contempler une douzaine d'engins à roues ou à chenilles, parmi lesquels une nouveauté : les deux Caterpillar 53 et 63, respectivement de 110 et 160 Ch à chenilles, ainsi que deux prototypes conçus pour le débroussaillage : la Mule, petit tracteur de 80 Ch à chenilles et au broyeur à axe vertical, intéressant par sa légèreté (7 à 8 tonnes), construit par une petite société corse, Femenia, machine malheureusement pas tout à fait au point, et qui, après avoir été fabriquée à une douzaine d'exemplaires, a disparu du marché. A l'opposé, se situait le Scorpion, de la CIMAF, énorme engin à six roues de 160 Ch, avec un broyeur horizontal et un très grand panier métallique où était envoyé le broyat récolté. Deux Scorpions furent essayés dans le Var. Ils furent tous deux victimes d'un incendie dont l'un au moins volontaire, imputable à des chasseurs clandestins de sangliers.

Précisons que les meilleurs de ces engins bénéficiaient d'une technique en plein développement, la transmission hydrostatique, qui transfère la puissance mécanique du moteur jusqu'aux roues, aux chenilles et au broyeur grâce à une pompe à huile à débit variable, ce qui évite l'emploi de leviers et d'engrenages et apporte une grande souplesse de conduite, qualité indispensable pour réduire les à-coups dus à l'irrégularité du relief et à l'hétérogénéité de la broussaille.

Ce matériel ne bénéficiait pas de l'aide de l'Entente, mais il fut subventionné par le ministère de l'Agriculture, sous le nom d'Opération Tazieff, pour encourager les constructeurs à concevoir des engins de mieux en mieux adaptés au broyage des végétaux.

Ces efforts ne furent pas vains. On dispose aujourd'hui de matériels performants, à roues ou à chenilles, qui ont su allier une forte puissance (de 160 à 280 Ch) à un poids modéré (une dizaine de tonnes) et bénéficient

16 - Schémas départementaux des forêts contre l'incendie

17 - Installés dans certains des départements de la zone rouge à partir de 1973, les forestiers sapeurs ayant le statut d'ouvriers agricoles sont d'abord gérés par l'ONF grâce à un financement de 60% de l'Etat et de 40% du département. Ils sont employés à des travaux de protection contre les incendies de forêt, principalement des débroussailllements. Durant les périodes d'alerte, ils participent à la surveillance des massifs et, en cas de besoin, à la lutte sous la direction des pompiers. A partir de 1985, ils sont intégrés dans la fonction territoriale et dépendent exclusivement du département.

18 - Code forestier  
19 - Délégation à la protection de la forêt méditerranéenne (voir plus loin)

**Photo 2 :**  
En 1990, petit matériel permettant de débroussailler de manière sélective  
*Photo J. Bonnier*



tous de la souplesse de la transmission hydrostatique.

Le broyeur est désormais toujours à axe horizontal, gros cylindre armé de marteaux fixes ou, plus souvent mobiles, de 2 à 2,5 mètres de coupe.

A titre d'exemple, les forestiers sapeurs des Bouches-du-Rhône, au nombre de 178, répartis en six unités forestières et un atelier de maintenance, disposent de 33 engins, quatre par unité (deux à chenilles, deux à roues), d'un porte-char, de 8 à 10 véhicules de surveillance incendie et de matériels divers.

Un tracteur de broyage plus léger est en cours d'étude, pour les travaux d'entretien qui demandent moins de puissance (100 Ch, à pneus et à transmission mécanique) et coûteront moins cher<sup>17</sup>.

### Les débroussailllements obligatoires

L'obligation de débroussailler en bordure des routes et autour des maisons situées en forêt ou à moins de 200 m d'une forêt existait déjà avant 1980. L'Etat et les collectivités territoriales propriétaires de voies ouvertes à la circulation publique, ainsi que les sociétés concessionnaires des autoroutes, procèdent à leurs frais au débroussailllement et au main-

tien en état débroussaillé sur une bande de 20m de part et d'autre de l'emprise de ces voies (art. L322-7 du CF<sup>18</sup>). Cette largeur peut aller jusqu'à 50 mètres lorsque ces voies sont répertoriées comme des équipements assurant la PFCI ou reconnues comme telles par le Plan départemental de protection des forêts contre l'incendie. Pour les particuliers, la zone débroussaillée est fixée à 50 mètres autour de la maison. Mais cette réglementation n'était pratiquement pas appliquée, d'une part parce que le personnel des DDAF était débordé de travail et, d'autre part, parce qu'en cas de litige, le contentieux était compliqué. Il fallut attendre une loi de 1985 pour que la situation s'améliore. D'une part, les maires eurent la faculté de mettre les résidents en demeure de débroussailler et de faire exécuter les travaux à leurs frais en cas de non exécution ; d'autre part, une dotation de crédits de 5 millions de francs fut accordée à la DPFM<sup>19</sup> qui la répercuta sur l'ONF, chargé de remettre les avertissements aux propriétaires concernés.

Ces mesures permirent de réaliser un nombre important de débroussailllements particuliers. Une étude de l'ONF datant de juin 2007 montra que la mise en demeure devait se faire en deux phases. A la fin du premier avertissement, le travail était fait dans 30 à 40% des cas, à compléter dans 30 à 40% des cas, et pas fait dans 20 à 30% des cas.

A la fin de la deuxième phase, l'exécution était totale dans 60 à 80% des cas, incomplète dans 20 à 40% des cas, et non faite dans seulement 2 à 5% des cas, ce qui ramenait les exécutions d'office par les maires à une proportion acceptable. La même étude, étendue à des zones urbanisées atteintes par un incendie de forêt, permit d'observer que lorsque le débroussailllement était fait, il n'y avait pas de dégâts dans 80% des cas, des dégâts extérieurs dans 18% des cas, et des dégâts intérieurs dans 2% des cas, proportions évaluées à 57%, 33% et 10% si le débroussailllement n'était pas fait. Le débroussailllement est donc absolument nécessaire mais pas toujours suffisant. La qualité de la construction a notamment une grande influence sur les dégâts (étanchéité des installations, matériaux employés, organisation des abords...). Ces observations seront utiles lors de la préparation des futurs plans de prévention des risques d'incendie de forêts.



## Les patrouilles de guet armé terrestre

A côté des plans de débroussaillage, une autre innovation importante des années 80 concerne la surveillance des massifs. Il fallait non seulement équiper les forêts pour faciliter la lutte, mais aussi essayer d'intervenir le plus précocement possible sur un feu déclaré. Dans le n°1 de 1987 de notre revue, Guy Benoit de Coignac, alors Chef de division au Cemagref d'Aix-en-Provence, plus tard président de l'association Forêt Méditerranéenne, raconte l'histoire de nos ancêtres d'une tribu primitive qui devaient se battre contre deux catégories de bêtes féroces, les loups et les dinosaures. Ils arrivaient tant bien que mal à se débarrasser des premiers, mais pas des seconds, trop gros et trop forts pour eux, jusqu'au jour où ils comprirent que la technique efficace consistait à casser leurs œufs. Eh bien, nos loups, ce sont les incendies habituels que l'on parvient à circonscrire avec nos moyens de lutte, et nos dinosaures, ce sont les grands incendies, de plusieurs centaines d'hectares, qui représentent seulement 2% du nombre de départs de feu, mais 70 à 80% des surfaces brûlées, et contre lesquels nous sommes impuissants. Il faut donc les tuer dans l'œuf, c'est-à-dire empêcher les éclosions, ou les maîtriser avant qu'elles ne deviennent des incendies.

En 1983, il y avait seulement dans la zone rouge pour surveiller la forêt une quarantaine de patrouilles automobiles, en général des Renault R4, occupées par un forestier et un pompier, et qui sillonnaient les pistes forestières durant les saisons chaudes. Elles étaient munies de postes-radio et alertaient le SDIS lorsqu'elles arrivaient sur un début d'incendie. Mais il leur fallait attendre vingt à trente minutes avant qu'un camion de pompiers n'intervienne sur les lieux.

Le SRAF de PACA (devenu un peu plus tard SerFoB<sup>20</sup>), soutenu par le Service forestier du Conseil régional, proposa à sa Direction de remplacer les R4 par des camionnettes à quatre roues motrices équipées d'un réservoir de 500 litres d'eau, d'une motopompe, d'un tuyau d'une centaine de mètres et d'un poste-radio. La société Peugeot était prête à livrer de tels véhicules sous le nom de Peugeot-Dangel<sup>21</sup>.

L'accord en haut lieu fut loin d'être immédiat. La décentralisation n'avait pas encore produit tous ses effets, et tandis que la direction du Service des forêts à Paris reprochait à son représentant local de chercher à jouer au pompier, le Service incendie de la sécurité civile l'accusait de vouloir marcher sur ses propres plates-bandes. Il fallut un certain temps pour faire comprendre que, lorsqu'un automobiliste muni d'un extincteur maîtrisait l'incendie de sa voiture ou de celle d'un autre voyageur rencontré sur sa route, il ne faisait pas concurrence aux pompiers. Le problème est le même pour le forestier, mais celui-ci a besoin d'un extincteur plus gros que celui d'une automobile. Le projet fut finalement accepté et, dès 1985, dans les Bouches-du-Rhône, les Dangel effectuaient plus de 80 interventions en un temps moyen d'arrivée de 4 minutes et les feux étaient soit éteints, soit contenus en attendant les services de secours.

Tous les départements du Sud-Est se dotèrent de ces véhicules, qui furent affectés aux DDAF (l'équipage étant alors souvent constitué d'un forestier et d'un pompier), aux chantiers de forestiers sapeurs et de FSIRAN<sup>22</sup>, à l'ONF, aux départements, aux collectivités locales et aux comités communaux feux de forêt. Le type de camionnettes ne fut pas limité aux Peugeot-Dangel, mais étendu à d'autres marques de véhicules.

En 1995, on estimait à plus de 600 le nombre de patrouilles opérant dans les départements du Sud-Est avec une majorité de 4x4 « armés » d'une citerne et auxquels on pouvait ajouter quelques 200 unités supplémentaires les jours de haut risque.

Précisons que les forces de lutte avaient déjà, avant le lancement de ces patrouilles forestières, utilisé durant ces mêmes périodes des avions bombardiers d'eau qui prenaient l'air avant que des incendies se déclarent, afin de surveiller les massifs forestiers et d'intervenir rapidement sur les feux naissants. Des hélicoptères furent plus tard utilisés dans les mêmes conditions. L'opération, appelée « guet armé aérien », bien que liée à la prévention, est évoquée dans l'article de ce même chapitre qui concerne la lutte, car elle est sous le contrôle des pompiers. Elle a donné son nom au « guet armé terrestre » des forestiers, mais cette dernière expression n'est plus guère employée aujourd'hui.

20 - Service régional de la forêt et du bois  
21 - Nom de la société industrielle ayant transformé le véhicule en 4x4  
22 - Cf. note 1



- 23 - Institut national de la recherche agronomique
- 24 - A l'époque Centre national du machinisme agricole, du génie rural des eaux et des forêts
- 25 - Associations syndicales autorisées
- 26 - Centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique

### La Délégation à la protection de la forêt méditerranéenne et le Conservatoire

Lorsque que le préfet de zone, fin 1986, a été chargé de coordonner toutes les opérations de DFCI dans le Sud-Est, une Délégation à la protection de la forêt méditerranéenne (DPFM) a été créée pour l'assister dans cette tâche. Dirigée par un sous-préfet aidé d'ingénieurs de la Forêt et de la Sécurité Civile, elle reçut dès la première année un important crédit de 100 MF, appelé Conservatoire de la forêt méditerranéenne (CFM), à charge pour elle de répartir cette provende entre les personnes morales de droit public conduisant des actions de PFCI, services forestiers de l'Etat, collectivités territoriales, établissements publics nationaux (ONF, INRA<sup>23</sup>, Cemagref<sup>24</sup>) ou régionaux (Entente, SDIS, ASA<sup>25</sup>), associations diverses. L'objectif prescrit à la DPFM était, à court terme, de prévoir le risque et de préparer le terrain pour faciliter l'intervention des secours et, à plus long terme, de réduire les causes de départ d'incendies et d'agir sur la structure du couvert végétal pour le rendre moins inflammable.

Les principales missions du Conservatoire seront la priorité accordée à l'application des nouvelles technologies dans la prévision du risque d'incendie, l'utilisation des statistiques Prométhée, la cartographie numérisée des équipements (maintenance des systèmes d'information géographiques ou SIG-DFCI),

#### Photo 3 :

Coupure de combustible dans un taillis de chêne vert à Cadenet (Vaucluse)  
Photo E. Rigolot, INRA



l'harmonisation des politiques départementales, les patrouilles de surveillance, la mise en place d'infrastructures de DFCI (pistes, points d'eau, tours de guet), la recherche des causes d'incendie, la sylviculture préventive, l'information, la formation et la recherche.

Les crédits du Conservatoire se sont maintenus à 100 MF jusqu'en 1991. Ils sont descendus ensuite au-dessous de 60 MF pour remonter depuis quelques années aux alentours de 10 millions d'euros.

### La communication et l'information du public

Les statistiques modernes aidées par l'informatisation révèlent que 80% des incendies de forêts sont dus à l'ignorance, la négligence ou l'imprudence des intervenants. Il est donc indispensable d'organiser des campagnes d'information non seulement à l'intention du grand public, celui qui habite en bordure des boisements ou qui va s'y promener, mais aussi des professionnels en contact avec la forêt. Déjà bien avant 1980, les services forestiers des DRAF et DDAF, les Conseils régionaux et généraux et l'Entente édictaient et distribuaient des dépliants ou des prospectus attirant l'attention sur la fragilité de la forêt méditerranéenne et les mesures de prudence à y respecter, réalisaient des campagnes d'affichage et des expositions itinérantes ou organisaient, avec la collaboration des CRDP et CDDP<sup>26</sup>, des sorties et des concours à l'intention des jeunes élèves des écoles, collèges et lycées.

A partir de 1987, grâce à la participation du Conservatoire doté de crédits substantiels, ces opérations ont pris une extension importante, avec des projections de films sur la forêt, des émissions sur Radio Monte-Carlo et certaines radios locales, des éditions de fiches pédagogiques. La Direction des forêts diffuse en 1988 une charte de la communication commandée à l'agence Havas.

Cette même année, une photothèque sur la forêt méditerranéenne est installée au Cemagref d'Aix-en-Provence. Et, au cours des ans, des actions d'information cofinancées par l'Etat (Agriculture et Education nationale), les Régions, les Départements, l'Entente, et la toute nouvelle Fondation

pour la forêt sont développées dans l'ensemble de la zone Sud-Est : film sur la forêt produit en Corse, film « A la découverte de la forêt méditerranéenne » produit par la DRAF de PACA, affichage sur les panneaux municipaux d'images incitant à protéger la forêt, concours scolaires, édition d'un guide du débroussaillage, incitations des communes et des résidents au respect du débroussaillage autour des maisons, conseils aux propriétaires forestiers, aux agriculteurs et aux éleveurs, prospectus divers distribués par les patrouilles de surveillance, sensibilisation des magistrats, des responsables de la police et de la gendarmerie aux nécessités d'une répression efficace.

Parmi toutes ces interventions, une opération d'assez vaste envergure mérite d'être commentée : il s'agit de l'opération interministérielle d'éducation et d'environnement entre les ministres de l'Agriculture et de l'Education nationale, mise en place en 1990 et intitulée « A l'école de la forêt » (AEF). Son objectif est de sensibiliser les élèves des classes primaires aux fonctions qu'assure la forêt et à sa gestion durable. L'opération est assortie d'un label et s'inscrit dans le programme scolaire annuel d'un élève, qui pourra rencontrer un ou des forestiers, pépiniéristes, gestionnaires ou exploitants. Les partenaires en sont les agents de l'ONF ou du CRPF, des experts d'associations ou de lycées agricoles, des agents des collectivités territoriales et, bien sûr, les enseignants qui acceptent le label AEF. Les élèves peuvent s'engager dans de multiples actions telles que mener une enquête sur la forêt, réaménager un site, créer un sentier, réaliser une œuvre plastique, mener et observer des expériences, planter des arbres... Le financement est assuré par la Direction des Forêts (jusqu'à 50%), l'Education nationale, et selon leurs possibilités par les collectivités publiques. A titre d'exemple, ont été organisés avec l'aide du Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur 120 projets en 1991, 86 en 2004-2005, 124 en 2005-2006, ces derniers touchant 363 classes, soit environ 9 000 élèves<sup>27</sup>.

A côté de l'Etat et des collectivités territoriales, deux organismes apportent une contribution importante à l'information sur la forêt :

– l'Entente interdépartementale qui a toujours eu un service de documentation conforme à ses statuts, a vu celui-ci dévelop-

per considérablement ses actions lorsqu'il a bénéficié à partir de 1987 des subventions du Conservatoire. On en trouvera le détail dans l'article pp. 407 ;

– la Fondation pour la forêt, créée en 1989 et installée dans le grand site voué à l'agriculture, la forêt et l'environnement de Valabre, près d'Aix-en-Provence, a pris le nom en l'an 2000 d'Institut pour la forêt. Ses nombreuses actions d'information et de sensibilisation font aussi l'objet d'un article à part dans ce chapitre. L'édification en 1997 de l'Ecomusée de la Forêt, toujours à Valabre, vint accroître le nombre déjà considérable de personnes initiées à la sauvegarde de la forêt, en particulier chez les scolaires.

Avant de clore ce paragraphe sur la communication, on peut exprimer un regret concernant l'absence de la télévision dans cette œuvre collective. Ses émissions publicitaires sont d'un prix trop élevé qui aurait accaparé la totalité des crédits publics affectés à l'information. La télévision ne présente des images de la forêt méditerranéenne que lorsque celle-ci brûle et, la plupart du temps, les personnes interviewées imputent systématiquement les dégâts à des criminels, ce qui n'est vrai qu'une fois sur dix, alors que les forestiers, qui ne sont jamais invités aux échanges de vue, pourraient dispenser à cette occasion des conseils de prudence et de bonne conduite.

### L'Observatoire de la forêt méditerranéenne

Nous ne sortirons pas complètement du domaine de la communication en consacrant un paragraphe à l'Observatoire, né en 2001 de l'initiative de l'Union régionale des communes forestières et du Conseil régional de PACA. Il associe par convention les communes forestières, l'Etat, le Conseil régional et l'Entente. C'est un lieu de concertation, d'échanges, d'information et de réflexion prospective sur les thèmes-clefs de la politique forestière. Parmi les actions menées en partenariat avec l'ensemble des acteurs, la formation des élus des communes forestières a, depuis son origine, mobilisé 1 600 élus en 82 sessions. Son site Internet reçoit près de 400 000 visiteurs par an. Cet organisme

27 - Pour plus de détails sur l'AEF, voir l'article d'Alain Clément dans le n°XXVIII (septembre 2007) de la revue *Forêt Méditerranéenne*

- 28 - Centre interrégional de formation de la sécurité civile
- 29 - Ecole d'application de la sécurité civile
- 30 - Office national de la chasse

s'attache à constituer et valoriser une base de données forestières, à développer des outils de diffusion, annuaire, cartothèque, cartographie interactive, à accompagner les collectivités dans l'analyse des territoires, la construction de projets territoriaux, la planification urbaine, la prévention des risques.

L'Observatoire a été chargé par le Conseil régional d'une mission Bois-Energie comportant la formation et la sensibilisation des maîtres d'ouvrage, l'incitation à la mise en place des chaufferies, la structuration et la sécurisation de l'approvisionnement. Le rôle du bois-énergie dans la valorisation et la protection de la forêt est évoqué dans un autre chapitre de la présente revue (Cf. p. 455).

### La formation des responsables

Il y a trente ans, alors que la spécificité de la forêt méditerranéenne n'était guère prise en compte dans les services centraux, les techniciens chargés de sa protection ne recevaient aucune formation spéciale dans ce domaine. Ils devaient, quand ils étaient affectés dans le Sud-Est, se former sur le tas au contact de leurs collègues en place. Les responsables de la lutte, eux, étaient mieux lotis. A l'Ecole de Valabre (CIFSC<sup>28</sup>, devenu plus tard ECASC<sup>29</sup>), étaient organisés des stages de formation à l'intention des pompiers dans les diverses disciplines de lutte contre le feu et les divers accidents auxquels ils étaient confrontés, avec, bien sûr, un accent particulier pour les incendies de forêt. En 1986, les bienfaits de la décentralisation

étant reconnus, il fut admis que des forestiers connaissant les méthodes de lutte et des pompiers connaissant les méthodes de prévention s'entendraient mieux entre eux que si chacun restait dans son domaine. Et l'Ecole de Valabre fut invitée à organiser des stages ouverts non seulement aux pompiers, mais aux techniciens forestiers, agents de l'ONF, membres des CCFF et de l'ONC<sup>30</sup>, stages débouchant sur un « brevet de prévention des incendies de forêts et des espaces naturels ». En 1990, y était ajouté un « brevet de protecteur de la forêt », sorte de brevet de secourisme s'adressant plutôt aux responsables de l'Education nationale et aux associations. Peu après furent proposés des stages spéciaux pour les chefs de chantiers de brûlage dirigé et, récemment, depuis que cette technique de lutte a été reconnue par la loi, un stage de formation à la mise en œuvre de feux-tactiques et de contre-feu. Ces initiations à l'emploi du feu contre le feu sont ouvertes aux forestiers comme aux pompiers, tous devant justifier de la possession d'un brevet pour ces actions à risque. Mais on mesurera le progrès réalisé dans la collaboration entre les responsables de la DFCI, depuis l'époque où l'on contestait à un agent forestier le droit d'éteindre un feu naissant.

On trouvera des détails supplémentaires sur les formations dispensées à l'Ecole de Valabre dans l'article sur l'Entente, au sein même de ce chapitre (Cf. p. 407).

### L'apport des nouvelles technologies

Les nouvelles technologies, issues en particulier du développement de l'informatique et de l'interprétation des images satellitaires, ont permis des progrès spectaculaires dans certains domaines de la prévention, notamment les statistiques, la météorologie, l'estimation du risque incendie, la cartographie.

### L'opération Prométhée

Prométhée est une base de données sur les incendies de forêts de la région méditerranéenne. Elle a pour mission de fédérer et

**Photo 4 :**

Formation de responsables de chantier de brûlage dirigé dans les Maures  
*Photo C. Maitre, INRA*





d'harmoniser les données en provenance de sources diverses, les principales étant les SDIS et les DDAF. On utilisait déjà depuis 1973 les calculs statistiques, mais dès les années 80, grâce aux progrès de l'informatique, on bénéficiait d'un processus de données plus souple, plus simple et plus fiable, d'un retour d'information plus rapide, et l'on pouvait, grâce à la télématique, s'ouvrir au grand public. En 1992 naît la version Minitel de Prométhée. En 1997, l'Internet apporte une nouvelle version de la base de données. On collecte des données d'identification à l'intention des pompiers, des données complémentaires destinées aux forestiers, gendarmes, policiers, météorologistes, et pour tous les feux de plus de 10 ha, des données supplémentaires. Les statistiques fournies par Prométhée sont d'une importance capitale dans l'étude des risques (ou aléas) nécessaire à la réalisation des plans de protection des forêts et de leurs interfaces avec l'urbanisation.

La météorologie dispose depuis quelques années d'images de plus en plus précises fournies par les satellites, images qu'elle interprète de mieux en mieux grâce à l'informatique. Météo-France communique chaque jour au Centre opérationnel de zone à Valabre, depuis Marignane, l'indice du risque d'incendie qui peut être faible, léger, modéré, sévère, très sévère ou exceptionnel. Jusqu'en 1987, l'estimation du risque était basée uniquement sur la force du vent et la réserve en eau du sol, cette dernière étant évaluée par comparaison avec le niveau d'un réservoir fictif rempli par les précipitations et vidé par l'évaporation, et ce calcul manquait de précision. En 1993, on introduit dans l'estimation du risque, d'une part des données statistiques issues de Prométhée et, d'autre part, une évaluation minutieuse de la teneur en eau des végétaux. Une mission est confiée à l'ONF de prélever deux fois par semaine dans 60 points de collecte de la zone Sud-Est des échantillons de cinq végétaux représentatifs dont on mesure ensuite le degré de siccité. La fiabilité du nouvel indice en fut considérablement renforcée.

On put vérifier lors de l'exceptionnelle canicule de l'été 2003 l'importance de la teneur en eau de la végétation dans le risque d'incendie. La superficie brûlée au cours de l'année approcha 70 000 ha, bien que le vent soit resté modéré durant la saison chaude. Mais la chaleur était telle que les végétaux,

après avoir perdu leur eau pour se défendre, exhalaient anormalement leurs terpènes, ce qui donnait une bonne odeur au sous-bois, mais constituait une accumulation dangereuse de produits volatils sous les arbres. Des témoins, durant la lutte contre un incendie par vent nul, ont pu voir des extensions brutales de feu sur plusieurs dizaines, voire plus d'une centaine de mètres, véritables explosions comparables à celles d'une fuite de gaz dans un lieu clos.

### L'aléa feu de forêts

A côté du risque journalier d'incendie de forêts évalué par la Météo existe un autre risque, durable celui-là, qui veut que certaines portions de territoire se trouvent plus exposées que d'autres à la menace d'un feu. Appelé le plus souvent « aléa » dans les plans de prévention, ce risque est analysé suivant plusieurs approches complémentaires :

- approche statistique par l'analyse spatiale, temporelle et causale des feux passés, notamment grâce à Prométhée ;
- approche physique par l'analyse du rôle des facteurs topographiques, de la nature et de la répartition du couvert végétal ;
- étude des sources potentielles de départs de feu : zones urbanisées, récréatives ou industrielles, décharges, lignes électriques, routes et voies ferrées.

Le niveau de l'aléa sera de mieux en mieux étudié et cartographié au fur et à mesure des nouvelles planifications imposées en matière de PFCI.

### La cartographie et les SIG

Au début de notre période trentenaire, le CIRCOSC et l'Entente avaient pris conscience de l'intérêt de la cartographie dans la DFCL. Des cartes au 1/100 000<sup>e</sup> fournies par l'IGN<sup>31</sup> auxquelles était ajouté un quadrillage de repérage et la position des pistes DFCL et des points d'eau étaient remises aux équipages de bombardiers d'eau, alors que des cartes au 1/25 000<sup>e</sup> étaient distribuées aux forces de lutte au sol. Mais ces cartes coûtaient cher et se périmaient très vite. Au début des années 90, de nouvelles possibilités apparaissent grâce au



32 - Génie rural,  
eaux et forêts  
33 - Alors ministre  
de l'Environnement

développement des systèmes d'information géographique (SIG). La mission SIG zonale, issue du comité scientifique et technique de l'Entente, évolue dès 2001 en « Pôle de maîtrise des risques et des nouvelles technologies » (Pônt), avec à sa tête un officier de pompiers spécialiste en la matière et aidé de plusieurs ingénieurs et techniciens. Une base de données cartographiques numériques commune aux quinze départements du Sud-Est vient remplacer les cartes papier traditionnelles. Les services publics intéressés, Sécurité civile, DDAF, ONF, DDE, aident à l'établissement de ce SIG, grâce auquel pompiers et forestiers peuvent obtenir sur écran les informations les plus récentes sur les équipements de DFCI, et en tirer en cas de besoin des cartes sur papier. Les nombreuses cartes d'aléas utiles à la mise au point des plans de protection des forêts sont les premières bénéficiaires du SIG Forêt.

On trouvera dans l'article de ce même chapitre sur l'Entente des renseignements complémentaires sur le Pônt (Cf. p. 407).

### La planification et la prise en compte de l'urbanisation

Au cours des vingt dernières années, la PFCI a vu se développer une planification de plus en plus rigoureuse des programmes de sauvegarde et une prise en compte de plus en plus importante des aléas dus aux interfaces entre forêt et urbanisation.

L'aide de la Communauté européenne à la forêt, assurée par le FEOGA jusqu'en 1984-1986, s'inscrit dans des Programmes intégrés méditerranéens (PIM) en 1987. Ils ne bouleversent pas la politique française de prévention et on peut inclure dans ces PIM le subventionnement des PIDAF.

En 1990, la planification s'accroît. La CEE demande que les projets de PFCI soient intégrés dans des Schémas départementaux d'aménagement des forêts contre l'incendie (SDAFI). Ceux-ci seront actualisés et complétés en 1993 sous le nom de Plans de protection des forêts contre l'incendie.

En 1991, les Plans de développement des zones rurales (PDZR) remplacent les PIM sans apporter de grands changements aux financements de la PFCI. Ces PDZR doivent s'intégrer dans les Plans départementaux.

Cette même année, un rapport demandé à l'ingénieur général du GREF<sup>32</sup> Lemoine insiste sur la nécessité de la prise en compte de l'interface forêt-urbanisation et de l'évaluation du risque dans tous les projets de PFCI.

Ces recommandations ne restent pas vaines. En 1992 est promulgué un décret relatif aux Plans de zones sensibles aux incendies de forêt (PZSIF) qui déterminent les zones d'une commune dans lesquelles les travaux, constructions ou installations peuvent être soit interdits, soit soumis à des conditions particulières de sécurité (zones A), les zones où sont interdites les constructions nouvelles isolées ou les installations légères de loisir (zones B) et les zones où il n'y a pas lieu d'interdire les constructions. Dix-huit PZSIF seront prescrits et entrepris entre 1992 et 1995 dans les Bouches-du-Rhône et les Alpes-Maritimes, mais aucun ne sera approuvé en raison de l'arrivée soudaine d'une législation concurrente.

En effet, la loi Barnier<sup>33</sup> sort en 1995. Elle est incluse dans le code de l'Environnement et instaure les Plans de prévention des risques (PPR), qui ont un caractère multi-risque. Ils peuvent intéresser les inondations, les séismes, ou, sous le sigle PPRif, les incendies de forêts. Comme les précédents, ils concernent en priorité l'urbanisation en délimitant les zones où il convient d'interdire les aménagements pouvant augmenter les risques, en définissant les mesures de protection devant être prises par les collectivités publiques, ainsi que les mesures relatives à l'utilisation des constructions et des espaces cultivés par leurs propriétaires. Perçus comme un instrument contraignant par les autorités locales et les propriétaires concernés, ils rencontrent beaucoup de réticence et demandent de longs délais pour leur mise en place.

Le premier PPRif approuvé sera en l'an 2000, celui d'Auribeau-sur-Siagne (Alpes-Maritimes), au prix de cinq années de travaux et de 25 écritures successives du règlement. Le Vaucluse suit le mouvement avec l'approbation du PPRif de la commune de Grambois en 2005. A ce jour, l'implantation des PPRif est prescrite dans 176 communes, 48 ont été approuvés et 29 mis en application anticipée, alors que la DPFM estime qu'il faudrait implanter 1 000 à 1 300 PPRif d'ici 2030-2040.

Précisons que la localisation des risques dans les communes intéressées est de plus

en plus précise, grâce aux progrès des technologies satellitaires. Le niveau de l'aléa n'est plus exprimé en trois niveaux, faible, moyen et fort, mais selon une échelle continue, à la précision d'un pixel de 10 à 15 mètres sur les cartes.

En l'an 2000 est promulgué la Plan de développement rural national (PDRN) auquel devront se référer les plans locaux de protection des zones non urbanisées. Sont également prévues les Chartes forestières de territoire, programmes pluriannuels intégrant les fonctions de la forêt sur le plan local, favorisant l'emploi et l'aménagement rural, ainsi que le regroupement des propriétaires forestiers. Et l'on obtient enfin la suppression des zones NB des POS<sup>34</sup> qui concernaient des espaces où les maisons étaient isolées les unes des autres, ce qui provoquait un dangereux mitage de la forêt, obligeant les forces de lutte à se disperser en cas de sinistre.

En 2001, faisant suite au rapport Bianco<sup>35</sup> élaboré en 1998, sort la Loi d'orientation forestière (LOF) qui précise, modifie et complète le code forestier dans de nombreux domaines. En matière de DFCI, et selon un décret d'application émis en 2002, la loi instaure les Plans de protection des forêts contre l'incendie (PPFCI) qui peuvent être départementaux ou exceptionnellement régionaux et se situent dans la continuité des plans initialement prescrits par l'Union européenne en visant des objectifs plus larges et mieux intégrés. Sont prévus notamment l'analyse et l'affichage du risque, le découpage du territoire par massifs forestiers, les largeurs de débroussaillage, la priorité accordée à certains PPRif et l'établissement de documents cartographiques.

Une circulaire d'application autorise et régleme l'utilisation du brûlage dirigé, importante dérogation aux prescriptions du Code forestier relatives à l'allumage des feux en forêt et avancée capitale dans le domaine de la protection.

Plans communaux et intercommunaux intégrés dans des Plans départementaux eux-mêmes se référant à un Plan national et tous reposant sur une évaluation précise de l'aléa, la PFCI est aujourd'hui solidement encadrée. Et si les PPRif, qui ont tué les PZSIF, se mettent lentement en place, ils ont laissé la vie aux PIDAF ou PAFI. Ils en sont devenus une composante nouvelle, et ceux-ci

ont évolué en intégrant les mesures de protection des personnels et des biens exposés au risque d'incendie. Ils ont également évolué dans leur structure. On ouvre beaucoup moins de chemins de DFCI, l'expérience ayant montré que ceux-ci étaient souvent mal entretenus faute de crédits. Or, un chemin mal débroussaillé sur ses bordures est plus dangereux qu'utile, car les pompiers hésitent à s'y engager, alors que les criminels s'en servent pour aller mettre le feu loin des secours. Bien qu'ils ne soient responsables que de 10% des éclosions, il n'est pas nécessaire de les encourager. On ne crée plus de voies que si l'on est certain de pouvoir les entretenir, mais c'est un peu dommage pour la PFCI.

### Et après ces trente dernières années ?

La protection des forêts contre l'incendie a fait d'énormes progrès au long des trente dernières années, mais les difficultés rencontrées pour sa mise en œuvre se sont dans le même temps fortement amplifiées. En raison de la déprise agricole et malgré les incendies, la forêt conquiert des terres abandonnées et s'étend. D'après l'Inventaire forestier national (IFN), sa superficie a augmenté de 30% entre 1985 et 2005, et son cloisonnement s'atténue. De plus, les prélèvements d'arbres par les coupes sont insuffisants en raison de la faiblesse du marché, et la masse des matières combustibles augmente. Durant le même temps, l'urbanisation s'étend de plus en plus dangereusement et pose des problèmes de plus en plus difficiles. Il faut donc, en matière de défense, faire toujours plus, et mieux.

Or, la principale source nationale de crédits affectés à la PFCI, le Conservatoire, portée à cent millions de francs en 1987, s'est maintenue quelques années à ce niveau, puis a nettement baissé et enfin a remonté légèrement pour être aujourd'hui aux deux tiers seulement de ce qu'elle était à l'origine. Faudra-t-il attendre l'arrivée d'une nouvelle année catastrophique, avec une superficie de forêt brûlée supérieure aux 70 000 ha de 2003, pour qu'un gouvernement qui cherche à réduire le train de vie de l'Etat reconnaisse que les dépenses en matière de sécurité sont

34 - Plans d'occupation des sols, devenus plus tard des Plans locaux d'urbanisme (PLU)

35 - Député et ancien président de l'ONF

beaucoup moins élevées que le montant des dégâts qu'elles permettent d'éviter ?

Certes, on fera mieux ce que l'on fait aujourd'hui si on reçoit plus d'argent pour le faire. Mais peut-on faire autre chose sans dépenser plus ? Il semble que cela soit possible dans trois domaines de première importance, le débroussaillage, l'information et la maîtrise des éclosions.

Le débroussaillage peut être développé s'il coûte moins cher, et cela peut s'obtenir en intensifiant les techniques peu onéreuses de brûlage dirigé et de pastoralisme, et aussi en répartissant mieux les investissements. Aujourd'hui, on freine le débroussaillage parce que son entretien ultérieur coûte trop cher, et que ni l'Etat ni les collectivités n'ont le droit de subventionner de tels travaux. Mais s'agit-il vraiment d'entretiens ? La broussaille disparaît, puis au bout de deux ou trois ans, renaît de ses cendres telle le Phénix et l'on est amené à effectuer non pas un entretien mais un nouveau débroussaillage, aussi important que le premier bien qu'un peu moins onéreux. Alors, puisqu'il n'existe pas de règles sans exceptions, ne pourrait-on pas obtenir que la loi de finances s'assouplisse, au moins au niveau des collectivités les plus proches du terrain, Conseils généraux et groupements de communes, pour que celles-ci puissent mieux répartir leur dotation de crédits sur des débroussaillages successifs ?

L'information sur les précautions à prendre pour la sauvegarde de la forêt est dispensée par tous les médias, sauf par le plus important d'entre eux, la télévision. Une tentative opérée par les Services forestiers de PACA auprès de FR3 dans les années 80 d'aviser le grand public du danger d'incendie les jours de haut risque se heurta à un refus total. L'argument décisif était que l'on allait aussi alerter les incendiaires, ce qui est absurde. Il est évident que ces derniers connaissent parfaitement la vulnérabilité des massifs les jours où ils veulent opérer. La télévision leur apprendra simplement que les mesures de sécurité vont être renforcées et qu'ils ont plus de chances de se faire pincer. Par contre, si durant la présentation du bulletin météo, on pouvait voir derrière la speakerine une grande carte du sud-est de la France sur laquelle l'ampleur du risque dans les divers secteurs apparaîtrait avec des couleurs très contrastées, rouge pour le risque sévère, jaune pour le risque moyen, vert pour le risque faible, le téléspectateur qui aperçoit

tout à coup le coin où il habite devenu rouge, même s'il a tendance à être négligent ou imprudent, sera amené à réfléchir. Ce genre d'information est déjà admis lorsqu'il y a risque d'avalanches et il ne coûte rien.

La maîtrise des éclosions dépend essentiellement de la surveillance et celle-ci doit être impérativement renforcée les jours de risque sévère. Exception faite des rares périodes prolongées de canicule, ces jours dangereux sont ceux durant lesquels le vent est très violent, et ils sont peu nombreux, quinze à vingt par année. Ils sont aussi de mieux en mieux prévisibles. Il faut multiplier le nombre de patrouilles automobiles durant ces courtes périodes. Cela se fait déjà mais peut être encore amplifié en faisant appel au bénévolat, ce qui est assez difficile et demande de sérieuses garanties. Les bénévoles sont le plus souvent des personnes dévouées, mais il faut se méfier des apprentis sorciers. Le bénévolat est déjà présent dans la PFCI. Il s'agit des Comités communaux feux de forêts (CCFF) qui disposent de véhicules de service et sont placés sous l'autorité du maire. Leurs membres acceptent d'être mobilisés tout au long de l'année par amour pour la forêt et on ne saurait demander un tel dévouement à tout le monde. Mais on peut trouver dans une commune des personnes motivées qui accepteraient de faire des tournées de surveillance avec leur véhicule personnel pendant trois à quatre jours et cela trois à quatre fois par an. Tout le monde a aujourd'hui un téléphone portable. La mairie pourrait distribuer des bons d'essence pour atténuer les charges, et éventuellement offrir un bon apéritif à la fin de l'alerte. Il ne faut pas dire que c'est impossible. Cela s'est fait dans une petite commune du Gard dans les années 80.

Mais peut-être lorsque l'on fêtera le cinquantième de Forêt Méditerranéenne y aura-t-il encore beaucoup à dire sur les nouvelles avancées de la Prévention. Inch'Allah.

**A.C.**

---

Nota : Pour la rédaction du présent article, l'auteur a consulté les procès-verbaux des assemblées générales semestrielles de l'Entente entre 1978 et 2007, les comptes rendus annuels de son Comité scientifique et technique, les rapports présentés périodiquement au Conseil d'orientation de la forêt méditerranéenne par la Délégation (documentation aimablement communiquée par M. Bernard Foucault), ainsi que la centaine d'articles sur la DFCI publiés depuis trente ans par la revue *Forêt Méditerranéenne*.

André CHALLOT  
Ingénieur en chef  
du GREF (Forêt) e.r.,  
ancien chef du  
Service forestier  
régional de PACA,  
ancien Président  
délégué du Comité  
scientifique  
et technique  
de l'Entente