

## **C – Description et évaluation des stratégies et des dispositifs de prévention de surveillance et de lutte**

Cette partie s'attache à décrire et à évaluer des actions départementales. Elle se cantonne à l'énoncé de faits et à la mise en évidence de problématiques. Les réponses qui pourront y être apportées sont décrites dans le document d'orientation

Il faut noter également, qu'il a été difficile d'évaluer des stratégies qui ne sont pas forcément très clairement édictées. En effet, la stratégie départementale en matière de DFCI ressort plutôt de la juxtaposition d'actions et de dispositifs pratiques.

### **1. L'organisation départementale**

#### **Les acteurs de la DFCI départementale**

##### *La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF)*

La DDAF des Alpes de Haute-Provence pilote, pour le compte de l'Etat, la politique départementale en matière de DFCI depuis de nombreuses années. Elle est en ce sens en lien direct avec la Préfecture (Service Interministériel de Défense et de Protection Civile notamment).

Historiquement, son implication a largement débordé ce seul rôle puisque son personnel a directement participé à la mise en œuvre concrète de dispositifs de terrains (tels qu'ils seront détaillés dans le chapitre suivant). Ces personnels sont pour beaucoup encore en poste dans le département ce qui confère à la DDAF une expérience et une mémoire incontestable dans ce domaine.

Actuellement, le rôle de pilote peut se résumer en quelques points clés.

La DDAF anime tout d'abord le réseau des acteurs départementaux de la DFCI au travers de la « sous-commission pour la sécurité contre les risques d'incendie de forêt, lande, maquis et garrigue » (qui émane de la commission consultative départementale de la sécurité et de l'accessibilité). Cette sous-commission qu'elle préside est déclinée, quand cela le nécessite, en groupes de travail techniques thématiques.

La DDAF assure aussi la maîtrise d'ouvrage de tous les projets structurants dans le domaine de la DFCI et notamment de nombreuses études sur ce thème.

Elle est chargée enfin de la programmation, de l'arbitrage, du suivi et de la mise en œuvre locale des crédits du Conservatoire de la Forêt Méditerranéenne (CFM) qui constitue la source essentielle des financements de la DFCI dans les Alpes de Haute-Provence.

Ces actions de la DDAF en matière de prévention des incendies de forêts et des espaces naturels résultent du fait qu'elle se trouve par ses attributions au carrefour des domaines régaliens, techniques et financiers. Elle est donc fortement impliquée dans le phénomène préventif d'un risque naturel comme le feu.

##### *Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)*

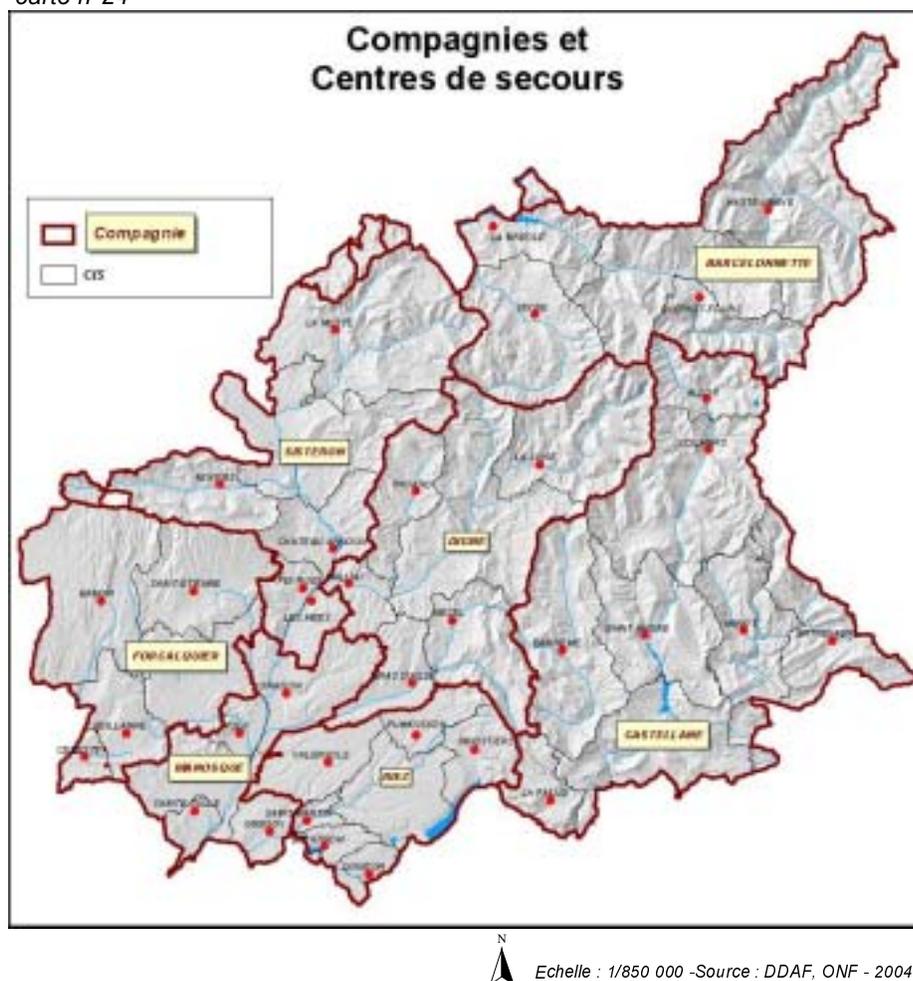
Le SDIS occupe, bien évidemment, une place centrale dans la DFCI des Alpes de Haute-Provence tant dans le domaine de la lutte que dans celui de la prévention.

Il compte au total plus de 1200 personnes qui sont, à 97%, des sapeurs-pompiers volontaires.

Seul 3% de l'effectif est composé de pompiers professionnels (36), essentiellement basés au Centre de Secours de Digne et à la Direction Départementale, au sein de services spécialisés (opérations, prévention, prévision, formation, ...). C'est notamment là, au Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours (CODIS), que se traitent les appels d'alerte.

Le département est découpé en 42 centres d'incendie et de secours (CIS) qui sont regroupés en 7 compagnies. Un des CIS en est le siège.

Avant l'avènement des compagnies, le département était divisé en 4 groupements.



Les CIS peuvent être classés en fonction de leur activité opérationnelle en 5 catégories. Celles-ci dépendent du nombre annuel de sorties et du personnel mobilisable. On compte 2 CIS de 1<sup>ère</sup> catégorie, 5 de 2<sup>ème</sup>, 11 de 3<sup>ème</sup>, 16 de 4<sup>ème</sup> et 8 de 5<sup>ème</sup>

En première catégorie on trouve les CIS de Manosque et de Digne qui effectuent respectivement plus de 1 500 et plus de 2 000 sorties par an. Ils comptent tous deux plus de 50 personnes.

A l'opposé, les CIS de cinquième catégorie effectuent en moyenne une quarantaine de sorties et disposent d'une douzaine de sapeurs-pompiers.

Au total, les 42 centres de secours effectuent plus de 10 000 interventions, essentiellement pour du secours à personne (52% des cas) ou des accidents de la route (13%).

Les incendies ne représentent que 10% des sorties. Les bilans « feu de forêt » récents dénombrent entre 350 et 450 interventions annuelles (forêts, broussailles et chaumes).

#### *L'Office National des Forêts (ONF)*

L'agence départementale des Alpes de Haute-Provence de l'ONF emploie 108 fonctionnaires (techniques et administratifs) et cinquante ouvriers. Elle joue un rôle dans la DFCI départementale depuis de nombreuses années et ce à plusieurs titres.

Tout d'abord, en tant que gestionnaire des forêts publiques (183 000 hectares d'espace naturel relèvent du régime forestier), l'ONF participe directement à l'aménagement du territoire départemental. C'est notamment le cas dans le cadre de la programmation, de la création et de la gestion d'ouvrages (pistes, points d'eau, ...) mais également de la gestion sylvicole au sens large. Il est alors soit maître d'ouvrage (en forêt domaniale pour le compte de l'Etat) soit maître d'œuvre (forêts des collectivités).

Ensuite, l'ONF prend part à la mise en œuvre des dispositifs de prévention et de surveillance, notamment en période estivale (voir chapitre suivant).

Il réalise aussi, pour le compte de l'Etat et des collectivités, des missions d'études et d'expertises sur le thème du risque incendie de forêt.

Depuis l'an 2000, l'ONF des Alpes de Haute-Provence s'est également vu confier par l'Etat la mise en place et la gestion d'une unité d'Auxiliaires de Protection de la Forêt Méditerranéenne (APFM).

Recrutés en 2000 et 2001, cette unité de 16 ouvriers est composée de deux équipes basées à Château-Arnoux et à Volx, ils sont encadrés par un agent.

Hors période estivale, les APFM effectuent des travaux d'entretien des équipements DFCI et des opérations de brûlage dirigé.

En période estivale, ils sont intégrés à l'ordre d'opération feux de forêts et effectuent des patrouilles de "guet armé" (voir chapitre suivant).

### *Les collectivités*

Les collectivités jouent un rôle important . En effet, les communes, le Conseil Général, le Conseil Régional mais aussi les intercommunalités (communauté de communes, syndicats intercommunaux, ...) assurent la maîtrise d'ouvrage ou le co-financement de nombreux travaux (réalisation d'équipements, brûlage dirigé, travaux sylvicoles, ...) ou d'études (Plan Intercommunaux d'Aménagement Forestier, études de réhabilitation après incendie, ...).

En outre, l'implication des collectivités est grandissante dans le domaine du débroussaillage réglementaire, qu'il s'agisse de la maîtrise d'ouvrage des entretiens des abords de la voirie (routes départementales, voies communales, ...) ou du contrôle de l'application du débroussaillage réglementaire effectué chez les particuliers.

### *Les autres acteurs*

De nombreux autres organismes participent directement ou indirectement à la DFCI dans les Alpes de Haute-Provence. Sans prétendre être exhaustif, on peut en citer plusieurs, leurs actions spécifiques étant détaillées en tant que dispositif (voir chapitre suivant).

Le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) est chargé de l'application et du suivi de la gestion des propriétés forestières privées. A ce titre il peut intervenir soit dans la programmation (contrôle des plans simples de gestion), soit plus directement dans la réalisation d'actes de gestion forestière au sens large.

Le Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes-Méditerranée (CERPAM) intervient auprès des éleveurs du département : il est maître d'ouvrage des opérations effectives de brûlage. Il est donc très impliqué dans l'encadrement de ces pratiques.

Météo France, au travers de son centre départemental de Château-Arnoux, tient également un rôle important en matière de DFCI. Ses relevés météorologiques sont en effet de précieux indicateurs pour déterminer le niveau de risque incendie, en particulier durant l'été.

La Gendarmerie et la Police Nationale apportent leurs concours à la surveillance des massifs, ce sont les relais privilégiés de l'information d'alerte en cas de départ de feu. Elles facilitent le travail des secours sur le terrain. En outre ces services ont un rôle majeur dans la répression des infractions et la conduite des enquêtes après feu.

L'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage concours également à la surveillance des massifs au travers de la mise en œuvre de différents types de patrouilles.

## **Les documents départementaux**

Plusieurs documents formalisent des volets de la prévention, de la surveillance ou de la lutte contre les incendies, ils sont brièvement décrits ici.

### *Le Schéma Départemental d'Aménagement des Forêts contre l'Incendie (SDAFI)*

La dernière version du SDAFI des Alpes de Haute-Provence a été rédigée par la DDAF en 1999 (la précédente datait de 1990).

Après une description des caractéristiques principales du département au regard de la problématique des feux de forêts, il dresse un bilan des incendies passés.

Il aborde ensuite les problèmes de la prévention et de la surveillance.

Il liste enfin les mesures à mettre en œuvre, ainsi que leur coût prévisionnel, en les divisant en cinq points :

- sensibilisation et information du public,
- résorption des causes,
- surveillance des massifs,

- équipements des massifs,
- aménagement du territoire.

Ces cinq axes sont subdivisés en actions plus précises qui sont analysées au chapitre suivant.

#### *Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR)*

Le SDACR est un document réglementaire, il a été approuvé par le Préfet en juillet 2000.

Après une analyse des différents risques (intensité, localisation, ...) qui pèsent sur la sécurité des biens et des personnes dans le département et ses environs, il détermine les objectifs à atteindre pour y faire face.

Il faut noter que la répartition des moyens (véhicules, hommes, ...) et des structures (zone d'intervention des centres de secours, ...) qui en découle est traitée par le règlement opérationnel, lui aussi approuvé par le Préfet.

En outre, un troisième document est plus spécialement consacré à la question des incendies de forêt. Il s'agit de l'ordre d'opération feu de forêt qui, mis à jour avant chaque saison estivale, décrit et règle de manière précise l'organisation des différents dispositifs de surveillance et de lutte.

#### *Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)*

Le DDRM actuellement en vigueur date de 1998. Il appréhende la problématique feu de forêt de manière très schématique sur une base communale.

## **2. Les actions de prévention**

### ***Réglementation sur l'emploi du feu et le débroussaillage***

Deux nouveaux arrêtés préfectoraux ont été approuvés en 2004. L'un traite de la question de l'emploi du feu, l'autre du débroussaillage.

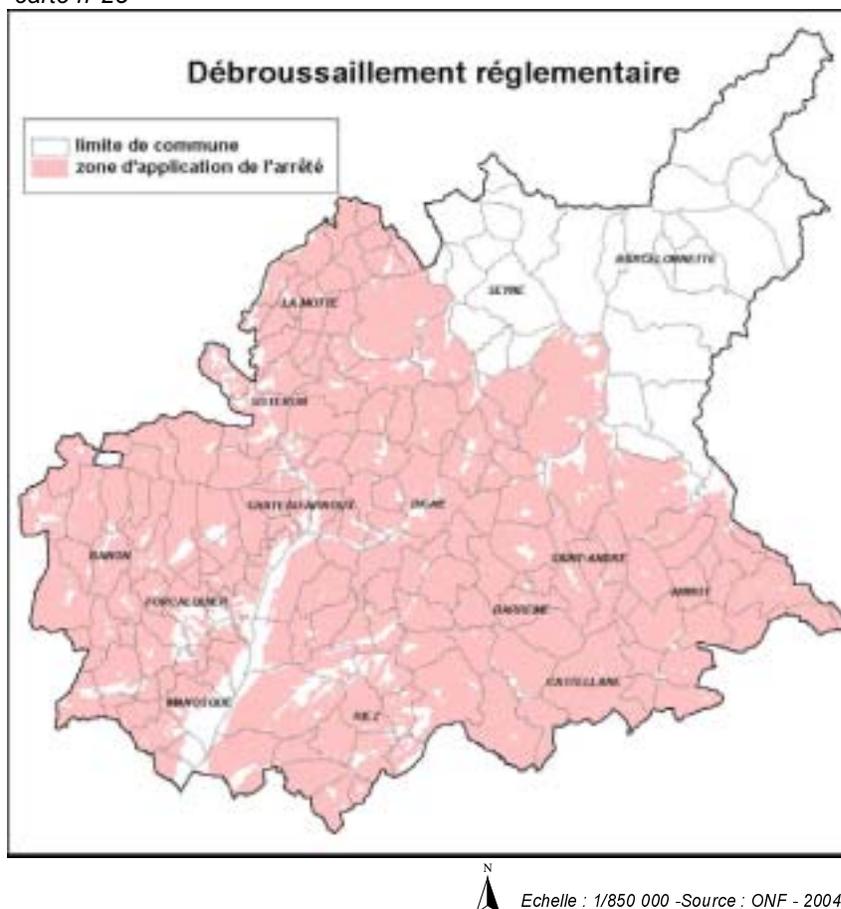
Les modifications récentes qu'ils apportent ont pour objet de tenir compte de la loi d'orientation sur la forêt de 2001, de ses décrets d'application et des circulaires qui en précisent les modalités.

En outre, la rédaction de ces arrêtés a pu prendre en compte les études récentes traitant du risque incendie (zonage spatial du risque feu de forêt notamment).

Ainsi, alors que précédemment le débroussaillage était uniformément obligatoire sur l'ensemble du département, le nouvel arrêté détermine les territoires prioritaires en la matière en ciblant les massifs les plus sensibles (risque moyen à très fort). Trois massifs en sont donc exclus.

De plus, l'arrêté s'appuie sur une délimitation précise des formations en nature de bois, forêt, lande, maquis, garrigue, plantation ou reboisement. Ceci permet, en leur adjoignant une bande attenante de 200 mètres, de cartographier la zone pertinente d'application du débroussaillage réglementaire.

carte n°25



### **Résorption des causes**

La résorption des causes de départ de feu s'appuie, depuis plusieurs années, sur une action centrale : le brûlage dirigé. L'autre volet de la politique départementale en la matière, à savoir la résorption des décharges d'ordures ménagères, s'est éteint avec la disparition progressive de ces installations.

Il faut noter que d'autres dispositifs, notamment tous ceux qui relèvent de l'information et de la sensibilisation, ont également pour vocation indirecte la résorption des causes. Ils sont traités dans un chapitre spécifique.

#### ***Le brûlage dirigé***

Cette opération est née en 1993 : au printemps de cette année là, le nombre particulièrement élevé de départs de feux a poussé les différents services à se réunir pour tenter de remédier à cet état de fait. En effet, la cause principale de ces incendies « pastoraux » étant bien identifiée, il semblait possible d'en limiter les conséquences.

Pour ce faire, une cellule départementale « de mise en œuvre de la technique de brûlage dirigé » composée de la DDAF, du SDIS, du CERPAM et de l'ONF (tout d'abord informelle puis officialisée par arrêté préfectoral en 1997) s'est donné comme objectif de sensibiliser les éleveurs aux activités de brûlage et d'organiser des appuis techniques lors de leur mise en œuvre.

Le brûlage était perçu comme un outil « d'entretien de l'espace », de « gestion des peuplements forestiers et des pâturages », permettant la réduction du combustible. A l'évidence, il fallait cependant qu'il soit « dirigé », c'est à dire qu'il ne pouvait pas être utilisé sans encadrement afin de garantir la sécurité des espaces limitrophes aux surfaces ainsi traitées.

Les actions de sensibilisation des éleveurs ont été soutenues notamment à l'aide de formations dispensées par un professionnel du brûlage. Cela dura quelques années.

Les appuis techniques font eux appel à un principe de fonctionnement qui est toujours en vigueur et semble maintenant bien rôdé.

Chaque année, le CERPAM lance une campagne de « candidature » par courrier à destination des éleveurs afin que ceux qui souhaitent employer le feu pour entretenir un parcours le signalent.

Un binôme composé d'un forestier et d'un pompier effectue alors la visite de ces chantiers potentiels. Il se prononce sur la faisabilité de l'opération.

Si le risque est faible, l'éleveur est autorisé à effectuer le brûlage tout seul, après accord avec le CODIS sur la meilleure « fenêtre » météo.

Si le risque est moyen ou fort, une réunion de la cellule statue sur le dimensionnement des moyens d'accompagnement à mettre en œuvre. Une gradation est possible en fonction de la dangerosité du travail : appui des APFM (véhicules légers), des pompiers locaux (véhicules moyens) ou de la Sécurité Civile (USC7).

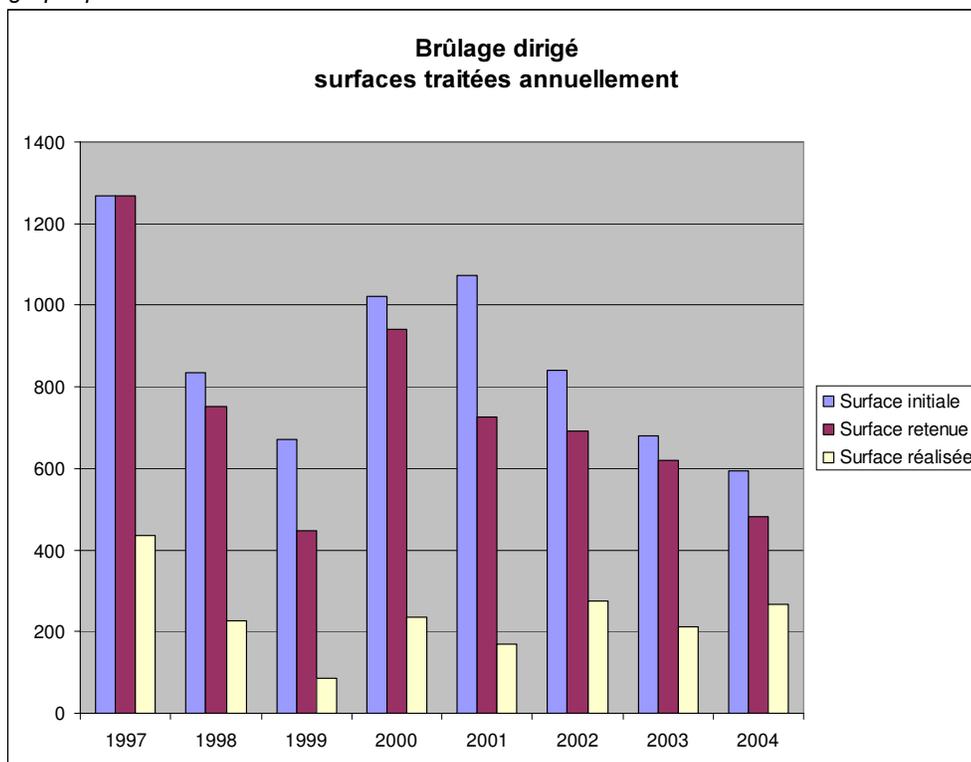
Le taux de retour entre le nombre de courriers envoyés par le CERPAM et le nombre de projets qui parviennent à la cellule est d'environ 10% (la somme des surfaces ainsi proposées est appelée « surface initiale » dans le graphique suivant). Les demandeurs sont principalement des éleveurs de brebis qui veulent résoudre un problème de pénétrabilité du milieu pour leur troupeau (secteurs non mécanisables, très embroussaillés, ...).

La surface d'un projet peut varier de 5 000 m<sup>2</sup> à plusieurs dizaines d'hectares.

Plus de trois quarts de ces projets sont retenus par les binômes pour leur pertinence, mais seulement un tiers des surfaces prévues sont effectivement réalisées.

La cellule veille particulièrement à ce que les surfaces ainsi « réouvertes » soient effectivement utilisées par la suite par les troupeaux.

graphique n°11



Source : Prométhée, DDAF, ONF - 2004.

La maîtrise d'ouvrage de cette opération est effectuée par le CERPAM. Son coût s'élève à 560 000 euros depuis 1993, soit environ 40 000 euros par an. Le financement est assuré par l'Etat (CFM) et le Conseil Général des Alpes de Haute-Provence dans des proportions qui se sont inversées avec le temps (70% - 30% jusqu'en 2001, puis 30%-70% depuis 2004). L'éleveur prend à sa charge la sécurisation du chantier (ouverture de layons).

Si l'on ramène le coût de l'opération à la surface réalisée, on obtient environ 240 euros par hectare, pour les brûlages traités avec assistance. Ce coût peut descendre à 170 euros par hectare si l'on inclut tous les chantiers effectués, y compris par les éleveurs seuls. Cette donnée est cependant difficile à quantifier.

Ce coût est dans les deux cas intéressant, il est près de cinq fois moins élevé que celui d'une opération de diminution de biomasse mécanisée.

De plus, conformément aux ambitions initiales, le brûlage dirigé limite les écobuages sauvages sujets à débordement en même temps qu'il favorise l'activité agro-pastorale ou silvo-pastorale (le terme d'écobuage n'est pas employé ici dans son sens littéral mais dans le sens communément reconnu).

Cependant, un certain nombre de défauts au dispositif actuel peuvent être trouvés.

Tout d'abord, le brûlage dirigé ne peut pas être mis en œuvre de manière souple : compte tenu des moyens à engager, il nécessite une bonne programmation. Or la météo joue un rôle essentiel dans le bon déroulement des opérations, soit que les conditions sont trop dangereuses (sécheresse, vent) pour effectuer le brûlage, soit au contraire qu'elles l'empêchent d'être efficace (pluie, neige). Les créneaux propices sont souvent limités, ce qui explique en partie la faible réalisation des objectifs initiaux. Pour la même raison, il n'est pas forcément répondu à toutes les demandes.

En outre, le brûlage s'inscrit dans un cadre précis. Il nécessite souvent la mise en sécurité préalable de la parcelle à traiter. On doit effectuer pour cela un layon périphérique, avec une débroussailleuse par exemple. Ce travail constitue le plus souvent la contrepartie de l'éleveur, il est donc à sa charge. Malheureusement, il arrive régulièrement qu'une parcelle ne soit pas brûlée, faute de travaux périphériques suffisants.

De plus, le morcellement foncier ne permet pas toujours de traiter les surfaces les plus pertinentes ou les plus pratiques.

Ensuite, la pertinence du brûlage dirigé n'est réelle que si la gestion pastorale qui y fait suite est adaptée (charge en animaux suffisante, ...). Sans cela, l'effet peut être anti-productif : la valeur pastorale risque de diminuer et il faudra re-brûler la parcelle encore plus souvent pour la maintenir en état débroussaillé.

Enfin, l'arrêté préfectoral de constitution de la cellule brûlage dirigé mentionnait l'utilisation de cette technique pour « la réduction de combustible sur les ouvrages de prévention des incendies de forêt ». Force est de constater qu'aujourd'hui ce volet DFCI n'est que peu mis en œuvre. De fait, l'ensemble des surfaces traitées par brûlage ne dessine pas de cohérence territoriale puisque la procédure actuelle répond à des demandes individuelles.

## ***Surveillance des massifs***

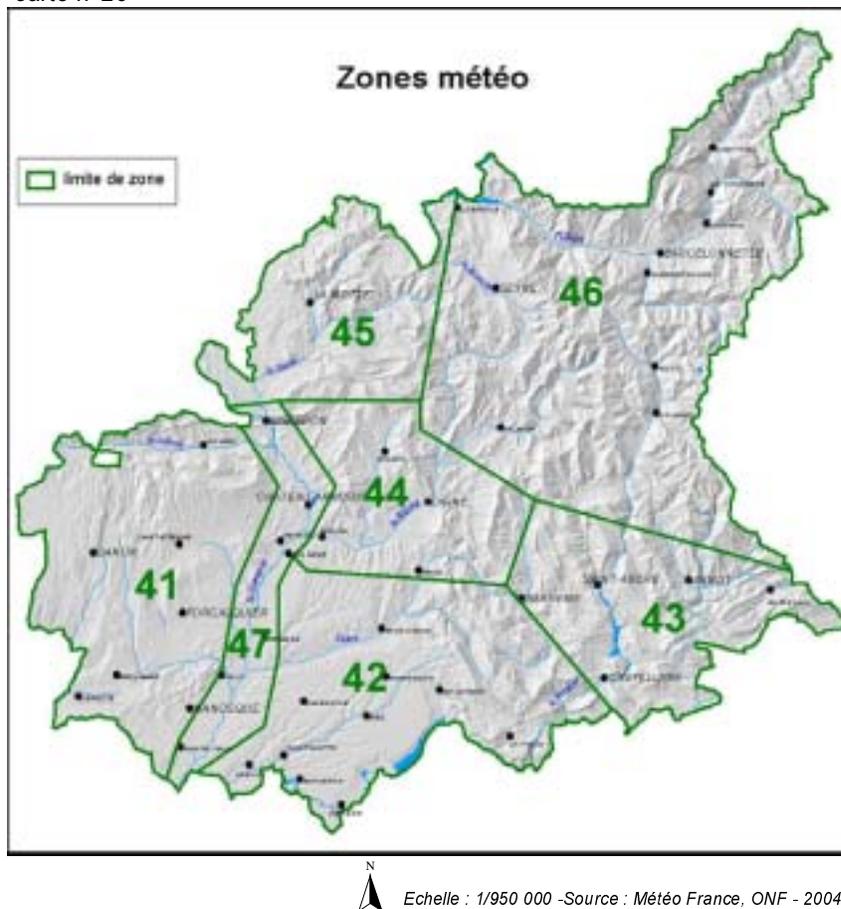
La surveillance des massifs a pris, au travers du temps, différentes formes.

Ne sont analysés ici que les dispositifs qui sont encore en vigueur. Ainsi, les patrouilles spécifiques ayant existées comme le guet aérien (jusqu'en 2000) ou les patrouilles terrestres de printemps (jusqu'en 1999) ne sont citées que pour mémoire.

Le dispositif actuel de surveillance des massifs est essentiellement centré sur la saison estivale (sauf risque extraordinaire). Il est placé sous l'autorité opérationnelle du Préfet des Alpes de Haute-Provence, son fonctionnement étant réglé par l'ordre d'opération feu de forêt.

Une coordination inter-services journalière permet de dimensionner les mesures de surveillance en fonction du risque météo prévu le lendemain par zone, le département en comptant sept. Le volet météo n'est pas détaillé ici car il n'est spécifique au département.

carte n°26



### Les patrouilles forestières

Les patrouilles forestières existent depuis de nombreuses années. Elles ont été activées essentiellement durant la saison estivale mais parfois aussi au printemps. Ce dispositif a été tenu conjointement par la DDAF et l'ONF jusqu'en 2001.

Actuellement, toutes les patrouilles sont assurées par l'ONF qui s'est vu confier par l'Etat cette mission d'intérêt général. La convention nationale entre l'ONF et le Ministère de l'Agriculture en charge des forêts a été renouvelée en février 2004, elle prévoit le mode de fonctionnement de ces « patrouilles V.L. » (véhicules de liaison) qui sont coordonnées localement par un cadre de permanence.

Les missions de ces patrouilles se déclinent comme suit :

- information du public sur les risques d'incendie,
- recherche et extinction de toute forme de feux (barbecue, camping-gaz, feu de camp),
- verbalisation des infractions à la réglementation,
- surveillance et alerte du CODIS en cas de départ de feu,
- assistance aux secours sur les incendies déclarés dans le secteur de patrouille (guidage des moyens, ...).

Le patrouilleur est un fonctionnaire assermenté qui dispose d'un véhicule équipé d'une radio DFCI et d'un téléphone. Il informe par radio le CODIS 04 de son entrée et de sa sortie du réseau sachant que la patrouille dure huit heures, dans la plage horaire comprise entre 11 heures et 21 heures.

De sept secteurs en 1995, le dispositif s'est densifié pour passer à dix puis onze patrouilles depuis 2003 afin de couvrir au mieux les zones les plus sensibles. Ces secteurs sont activés en fonction du risque, avec une distinction entre la semaine et le week-end pour cadrer avec la fréquentation des massifs (jusqu'à 6500 personnes contactées par an). On observe sur les dix dernières années une moyenne de 150 journées de patrouille par saison avec un minimum de 50 jours (1997) et un maximum de 234 (2003).

### *Les patrouilles lacustres*

En période de forte fréquentation touristique sont mises en place par l'ONF et le SDIS des Alpes de Haute-Provence en collaboration avec l'ONF du Var, deux patrouilles lacustres de prévention sur les lacs d'Esparron et de Sainte-Croix.

C'est une mission demandée par l'Etat qui recouvre la prévention, la surveillance et la répression concernant l'emploi de feu.

Cette opération originale a vu le jour en 1998, tout d'abord uniquement sur le lac d'Esparron, puis sur celui de Sainte-Croix depuis 2001.

Les missions de ces deux patrouilles se déclinent comme suit :

- information du public sur les risques d'incendie en espaces naturels, sur les droits et devoirs des usagers de ces espaces,
- recherche et extinction de toute forme de feux (barbecues et feux de camp notamment),
- application de la réglementation sur l'emploi du feu,
- verbalisation des contrevenants.

Il faut noter que la patrouille lacustre est appuyée par la Gendarmerie en cas d'infractions ne relevant pas de la police de l'environnement.

L'activation s'effectue en soirée et en début de nuit les jours les plus fréquentés (jours fériés, week-end, ...). En effet, les abords des lacs constituent traditionnellement des aires de bivouacs durant lesquels l'apport de feu est courant.

Les patrouilleurs sont au nombre de quatre (deux pompiers et deux forestiers assermentés) et disposent d'un bateau équipé d'une radio appartenant au SDIS.

Le volume saisonnier est de l'ordre d'une dizaine de soirées de patrouilles par lac. Le financement est assuré par le Conservatoire de la Forêt Méditerranéenne, il est en moyenne de 20 000 € par an.

Sur le plan pratique, les patrouilles lacustres sont actuellement les plus efficaces en terme de nombre de personnes contactées par rapport au temps passé. En effet, près d'une centaine de personnes sont directement contactées à chaque sortie (jusqu'à 1 800 personnes par saison).

En outre, les abords des lacs présentent des secteurs où l'aléa est très élevé, ils sont très fréquentés et les comportements des touristes sont souvent inadaptés : 40 feux sont éteints ou évités en moyenne chaque année, entraînant des verbalisations.

### *Les vigies*

La présence de points de vigie dans le département est assez ancienne, ils ont pour vocation la détection de fumées suspectes. Ce guet a été assuré, selon les années, par des pompiers ou des forestiers.

La principale évolution au travers du temps a été la création de tours de guet « en dur » à la place du dispositif temporaire qui prévalait jusqu'alors.

La première tour construite date de 1991 (en forêt domaniale de Montserrieux). Quatre autres ont vu le jour entre 2000 et 2002, toujours sous maîtrise d'ouvrage de l'ONF (80 000 € subventionnés à 85% dont 60% du Conservatoire de la Forêt Méditerranéenne).

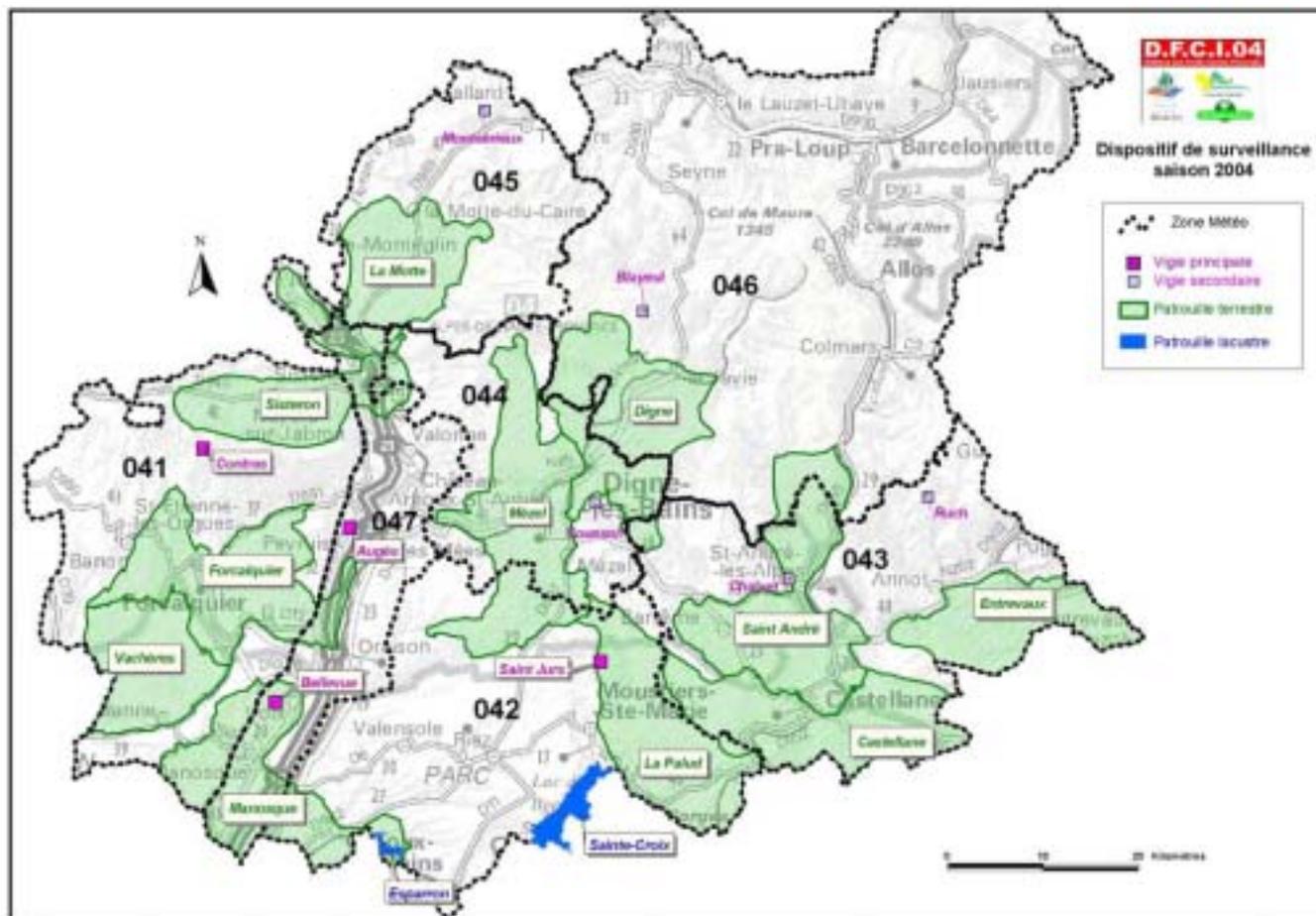
Ces quatre tours forment le noyau de base du réseau de surveillance, ce sont les vigies principales. Elles sont situées sur les points suivants :

- la vigie de Bellevue sur la commune de Volx, en terrain privé,
- la vigie d'Augès sur la commune de Montfort,
- la vigie de Contrás sur la commune de Lardières, en forêt domaniale de Lure,
- la vigie de Saint-Jurs sur la commune de Saint-Jurs, en forêt domaniale du Montdenier.

Cinq vigies secondaires peuvent également entrer en fonction :

- la vigie de Montserrieux sur la commune de Gigors, en forêt domaniale de Montserrieux (c'est la seule vigie secondaire qui bénéficie d'une structure en dur),
- la vigie du Cousson en limite des communes de Digne et d'Entrages, en forêt domaniale du Cousson,
- la vigie du Blayeul en limite des communes de la Javie et Beaujeu, en terrain privé,
- la vigie de Chalvet sur la commune de Saint-André-les-Alpes, en forêt domaniale de l'Issole,
- la vigie du Ruch sur la commune de Méailles, en forêt domaniale de Glandèves.

carte n°27



Le dispositif estival actuel fonctionne en deux parties.

Les vigies principales sont systématiquement armées, tous les jours durant les deux mois d'été, de 13 heures à 20 ou 21 heures selon le risque. Les vigies secondaires ne sont activées que si le risque le nécessite. Au total, cela représente en moyenne 250 journées d'activation.

On peut noter qu'une vigie supplémentaire, celle de Cadarache dans les Bouches-du-Rhône, couvre une partie du sud du département, elle peut se mettre en liaison radio avec le CODIS 04.

Le croisement des zones vues par chaque vigie permet de constater une bonne densité de la couverture dans les zones les plus à risques du département. On note cependant que le dispositif n'est pas opérant dans certains secteurs sensibles (au sud-ouest notamment).

carte n°28



Echelle : 1/850 000 - Source : ONF - 2004.

Actuellement le fonctionnement des vigies est assuré par deux guetteurs équipés de radio. Depuis 2003 tous les guetteurs sont employés par le SDIS. Leur financement est pris en charge à 50% par le C.F.M. (coût moyen de 25 000 € par an).

### *Les guets armés*

Le guet armé est une pratique relativement ancienne dans le département des Alpes de Haute-Provence. Celui-ci a été mis en œuvre de plusieurs manières soit par les pompiers, soit par l'ONF (harkis, fonctionnaires, ...), soit en équipes mixtes.

Ce dispositif a pris la forme modernisée actuelle depuis l'arrivée des Auxiliaires de Protection de la Forêt Méditerranéenne (A.P.F.M.) en 2000 et le renouvellement de véhicules spécifiques des pompiers depuis 2004.

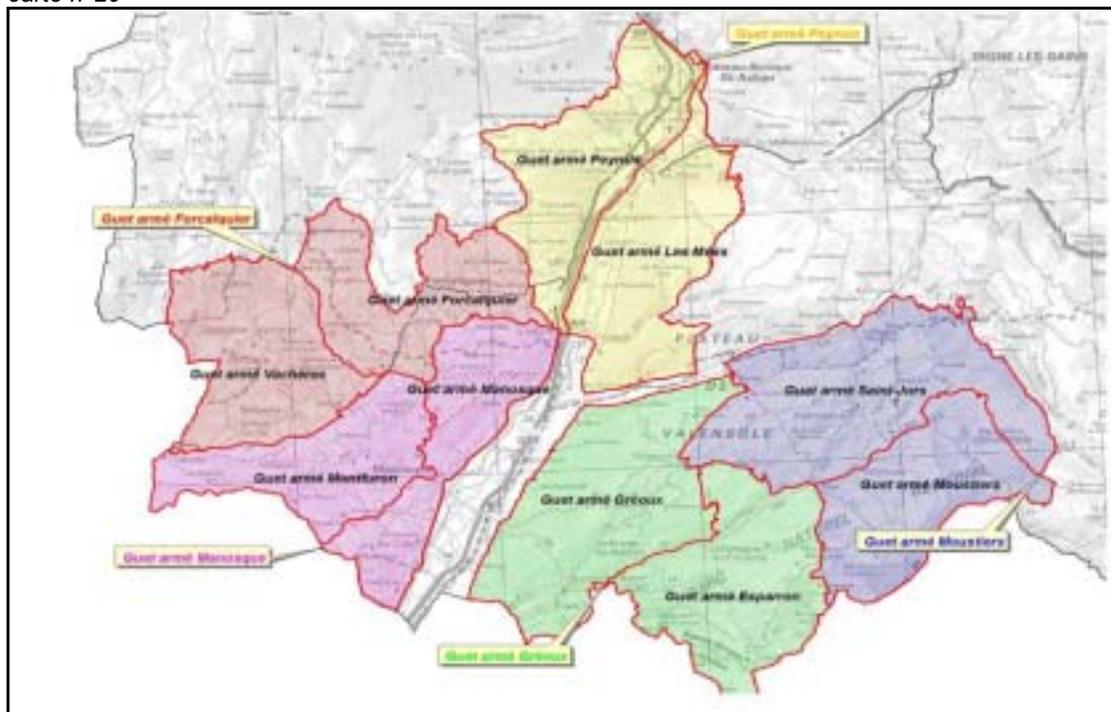
Les missions de ces patrouilles se déclinent comme suit :

- information du public sur les risques d'incendie,
- recherche et extinction de toute forme de feux (barbecue, camping-gaz, feu de camp),
- surveillance et alerte du CODIS en cas de départ de feu,
- attaque sur feu naissant : après avoir signalé le feu au CODIS, les patrouilleurs attaquent le feu naissant s'il est accessible à leur véhicule et d'ampleur limitée. En cas de feu important, les patrouilleurs doivent attendre l'arrivée des renforts et renseigner le CODIS sur l'évolution du sinistre.

L'équipage est composé de deux patrouilleurs embarqués dans un véhicule 4x4 qui dispose d'un kit incendie (C.C.F.L.). Ce kit comprend une réserve d'eau (entre 400 et 700 litres), une motopompe et tous les accessoires périphériques (tuyaux, lances, ...). Le guet armé est relié au CODIS par radio.

Le dispositif est divisé en deux parties : cinq guets armés A.P.F.M. patrouillent quotidiennement (environ 300 patrouilles par saison) entre 13 heures et 19 heures. Ils sont renforcés par cinq à dix véhicule pompiers en fonction du niveau de risque. Cela permet d'une part une densification de la surveillance sur les secteurs les plus à risque (ils sont subdivisés en deux) et d'autre part la couverture de secteurs moins sensibles.

carte n°29



Echelle : 1/400 000 - Source : ONF - 2004.

L'activité des guets armés représente en moyenne une cinquantaine d'intervention sur feux naissants durant la saison estivale. Ces actions sont très pertinentes compte tenu du délai moyen d'intervention des secours dû à la géographie du département. Elles permettent de circonscrire de nombreux sinistres avant que leur ampleur ne les rendent que très difficilement maîtrisables.

#### *Les Groupes d'Intervention Feux de Forêts (GIFF)*

Le SDIS met également en place, les jours les plus à risque, des Groupes d'Intervention Feux de Forêts préventifs. Ils sont composés de cinq véhicules (un véhicule de commandement et quatre camions).

Un GIFF mobilise dix-huit pompiers et se pré-positionne aux endroits les plus stratégiques. Il peut également patrouiller dans un secteur (en groupe ou éclaté), il est ainsi immédiatement disponible pour intervenir sur les départs de feu.

Le nombre de GIFF préventifs mis en place peut varier d'une cinquantaine de journées à plus de cent selon les années. On compte de un à quatre groupes activés simultanément.

Il faut noter que jusqu'en 2003 la Sécurité Civile (USC7) complétait utilement ce dispositif par une section feu de forêts (6 véhicules, quarante-cinq hommes) qui, basée près de Digne pendant la saison estivale, effectuait un « roulage » quotidien.

#### *Les dispositifs complémentaires*

Depuis 2004, en plus des patrouilles forestières, des patrouilles lacustres, des vigies, des guets armés et des GIFF, le dispositif peut être renforcé, quand le niveau de risque le nécessite, par des patrouilles de la Gendarmerie, de la Police, de l'ONCFS ou des éco-gardes des parcs naturels régionaux.

En outre, des renforts militaires (Modules Adaptés de Surveillance) sont parfois mobilisés pour des surveillances précises (ce fut le cas durant l'épisode de « l'incendiaire de Manosque » en 2003 et 2004).

On peut mentionner aussi, outre le dispositif de surveillance à proprement parler, l'opération « réseau hydrique ». Il s'agit de mesurer l'état hydrique de la végétation afin d'affiner le niveau de risque localisé et adapter ainsi le déclenchement des patrouilles.

Les relevés sont effectués sur deux sites dans le département, à Saint-André et Peyruis. Sur chaque point, des échantillons de deux espèces végétales sont prélevés une à deux fois par semaine. Chaque prélèvement fait l'objet de cinq répétitions (prise de cinq échantillons par espèce à chaque passage). La teneur en eau de chaque prélèvement est déterminée après séjour de 24 heures à 60 ° C en étuve.

Les prélèvements sont effectués par l'ONF dans le cadre d'une convention zonale, les résultats sont transmis immédiatement au CIRCOSC.

### *Bilan général*

Chaque opération étant décrite, il apparaît nécessaire de tirer un bilan global.

En premier lieu, on peut estimer que le dispositif de surveillance des massifs a évolué positivement ces dernières années et qu'il est, dans sa configuration actuelle, suffisamment dimensionné compte tenu de l'ampleur du phénomène feu de forêt dans les Alpes de Haute-Provence (nombre d'occurrences).

Il paraît d'autant plus pertinent qu'il comporte une part fixe et une part variable en fonction du niveau de risque. Cette souplesse permet de cibler les moyens humains (et financiers) sur les journées et les zones les plus critiques. De plus, les parcours des patrouilles et des guets armés cadrent bien avec les secteurs les plus à risque tels qu'ils ont été identifiés par les études récentes.

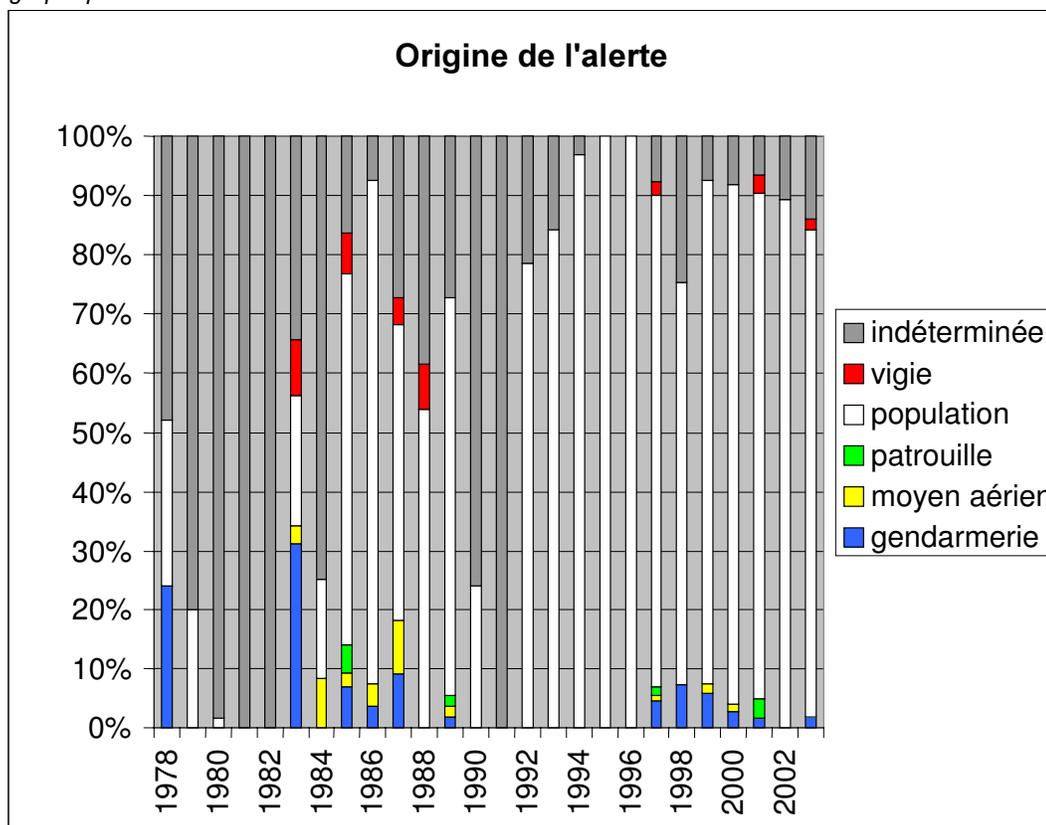
Enfin, il faut noter que la surveillance fait appel à une collaboration inter-services qui est convenablement organisée (ordre d'opération, réunions quotidiennes, ...).

Cependant, ces atouts indéniables ne doivent pas masquer une réalité un peu plus complexe et n'ayant pas toujours l'efficacité attendue. Un certain nombre de problèmes sont en effet réels.

Le premier écueil que l'on constate est la non adéquation des secteurs de patrouilles et de guets armés avec le découpage des zones météo. C'est pourtant sur cette base que le risque est évalué et que le dispositif est déclenché. L'écart le plus significatif porte sur deux zones : la zone météo n°1 recouvre une zone très vaste aux risques très hétérogènes, la zone météo n°7 couvre le couloir durancien et ne touche pas de massif forestier à proprement parler.

On peut citer ensuite une évolution de fond : celle du rôle des vigies et d'une partie de la mission des patrouilles. Si l'on observe dans le temps l'évolution de l'origine de l'alerte en cas de départ de feu, la part de feux détectés par l'un ou l'autre de ces deux dispositifs est en régression, au profit notamment des appels provenant des particuliers. A l'évidence le développement de la téléphonie portable n'est pas étranger à cette tendance, même si la multiplication des appels s'est souvent faite au détriment de la qualité des renseignements apportés (appels de personnes circulant en voiture ne pouvant préciser la situation d'un sinistre par manque de connaissance du terrain, ...).

graphique n°12



Source : Prométhée, DDAF, ONF - 2004.

De fait, le rôle des vigies et des patrouilles se doit d'évoluer de la détection « pure » de dépôts de feu à l'apport de valeur ajoutée à l'information d'alerte émanant du grand public. Cette expertise supplémentaire doit pouvoir qualifier la nature et l'ampleur du phénomène ainsi que sa localisation précise afin que le CODIS puisse y apporter une réponse appropriée. Or cette valeur ajoutée existe peu aujourd'hui pour deux raisons distinctes.

En ce qui concerne les vigies, les guetteurs sont actuellement recrutés parmi un public étudiant. Ils n'occupent cette fonction que pour une saison, rarement deux. Leur connaissance du département et de la problématique feu de forêt n'est donc souvent pas suffisante pour apporter le service attendu.

Du côté des patrouilles, on note une certaine sous-utilisation du dispositif sur ce point : il est bien rare que les patrouilleurs, pourtant présents sur le terrain, soient sollicités pour valider ou qualifier une information imprécise provenant d'un particulier.

En outre, il faut avouer que le réseau radio actuel, notamment avec l'absence d'un canal dédié à la DFCI, ne facilite pas les communications entre le dispositif de terrain et le CODIS, sans parler des communications horizontales entre vigies et patrouilleurs par exemple.

Le dernier problème identifié est celui de la coordination de terrain de la surveillance. Le fonctionnement synergique des réunions de pilotage du dispositif est parfois difficile à transposer sur le terrain.

On peut citer notamment le manque de coordination entre guets armés APFM et pompiers ou entre guets armés et patrouilles forestières, dont les rôles sont pourtant tout à fait complémentaires. Les initiatives de travail en symbiose prises en 2004 n'ont pas toujours duré jusqu'à la fin de la saison. Là encore, les problèmes de communication radio n'arrangent pas les choses.

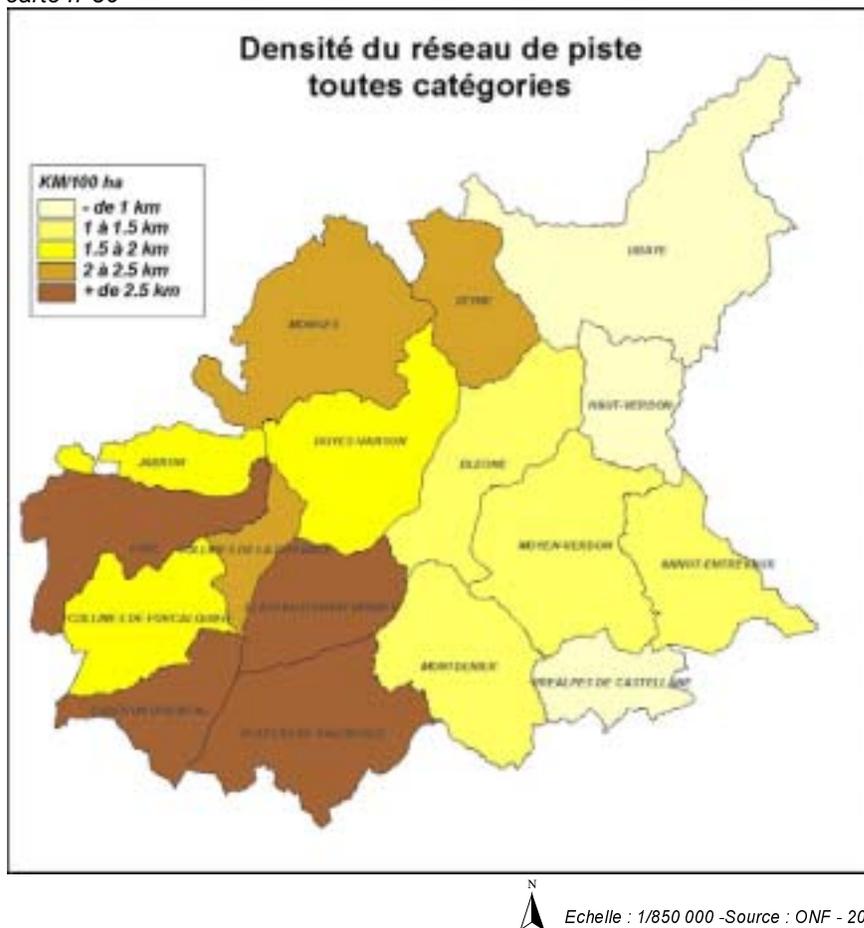
### Equipements des massifs

Le premier constat qui peut être fait quand on s'intéresse aux équipements des massifs dans les Alpes de Haute-Provence c'est qu'il n'existe pas d'équipements strictement « DFCI ». En effet, on trouve de nombreux ouvrages répartis sur tout le territoire qui peuvent concourir à la défense contre l'incendie mais aucun ne dispose d'un statut ou d'un classement spécifique pour cet usage.

## Les pistes

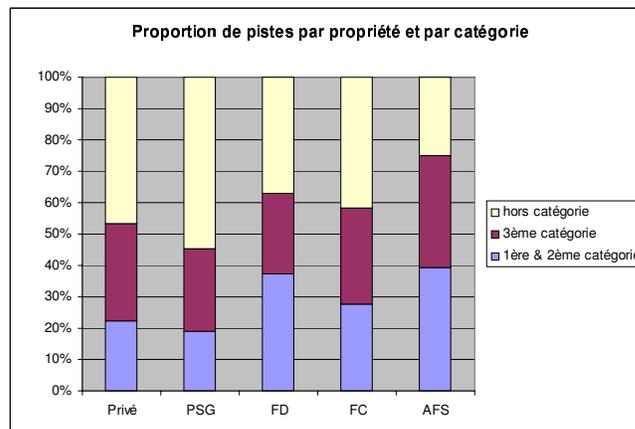
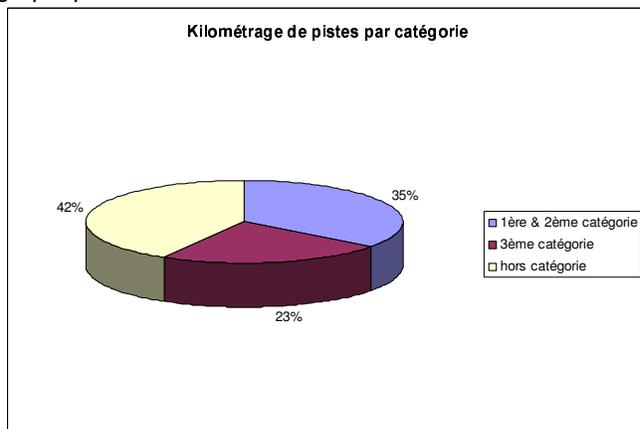
On dénombre plus de 9 600 km de réseau (hors réseau public revêtu) qui irriguent l'espace naturel départemental. Deux tiers de ces pistes se trouvent en terrain privé, ce qui correspond à peu près à la proportion de surfaces entre les espaces publics et privés. Si la densité départementale s'établit autour de 0,6 km de piste pour 100 hectares d'espace naturel, la répartition géographique est inégale : il y a moins de pistes en montagne là où il y a plus de terrains relevant du Régime Forestier, il y a donc proportionnellement plus de réseau en forêt publique que privée dans la partie basse du département.

carte n°30



L'analyse de la qualité du réseau fait apparaître une grande part de pistes « hors catégorie » au sens de la norme zonale (plus de 40%), elles ne sont empruntables que par des véhicules tout-terrain de faible gabarit. Cette proportion est d'autant plus importante en terrain privé.

graphiques n°13 et n°14



PSG = terrain privé bénéficiant d'un plan simple de gestion,  
 FD = forêt domaniale,  
 FC = forêt communale,  
 AFS = autre forêt relevant du régime forestier (départementales, d'établissement public, ...)

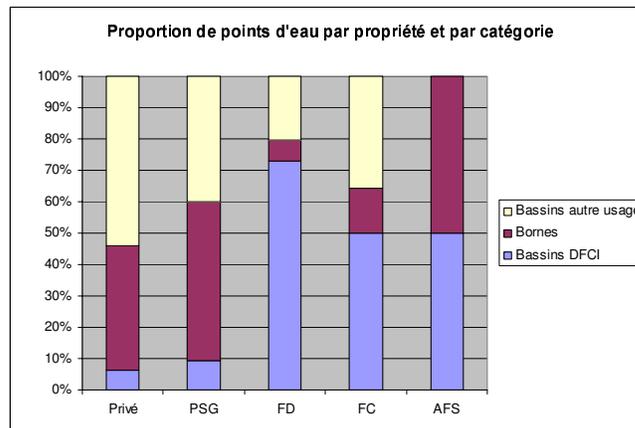
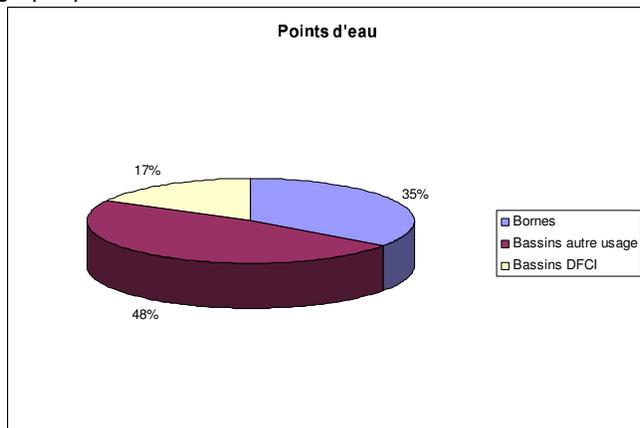
Source : ONF - 2004.

Les points d'eau

En ce qui concerne les hydrants, la situation est un peu plus claire que pour les pistes puisque certains points d'eau ont, de par leur conception, une vocation unique de défense contre l'incendie.

Ainsi, sur l'ensemble du département 1 400 hydrants ont été recensés pour l'intérêt qu'ils présentent vis à vis de la problématique feu de forêt. Mais seulement la moitié ont été conçus à cet effet : on dénombre 480 bornes (souvent présentes en périphérie des massifs) et 235 bassins ou citernes dits « DFCI ». L'autre moitié est constituée de bassins agricoles, de points d'eau naturels ou de piscines.

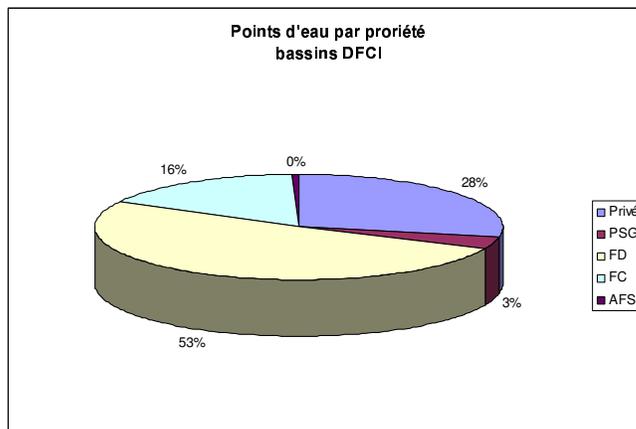
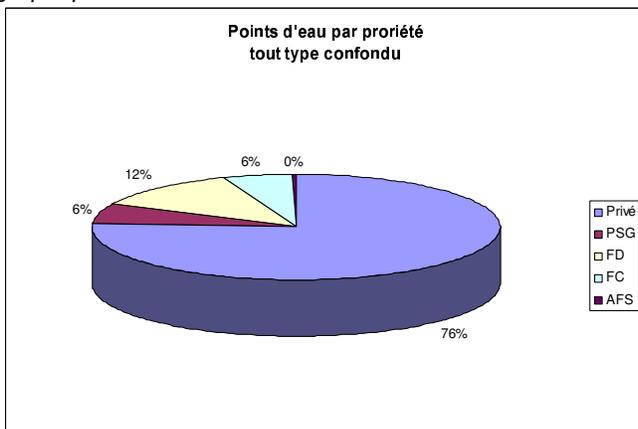
graphiques n°15 et n°16



Source : ONF - 2004.

Les trois quarts des points d'eau sont situés en terrains privés mais cette proportion est totalement inversée si l'on ne prend que ceux qui ont une vocation DFCI : 70% sont situés dans les terrains qui relèvent du régime forestier.

graphiques n°17 et n°18



Source : ONF - 2004.

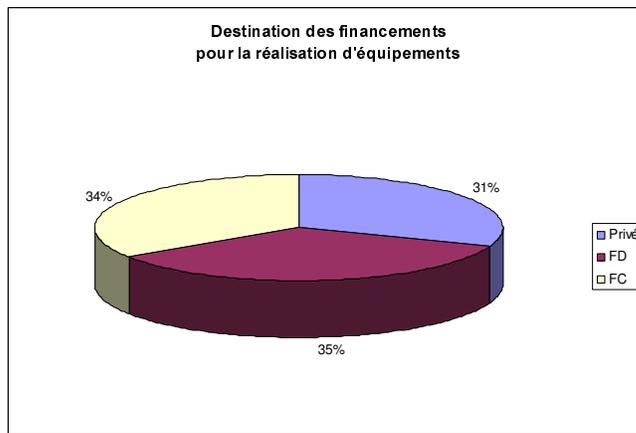
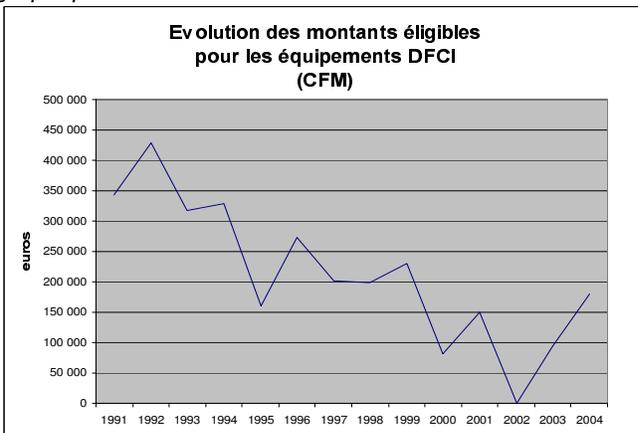
Les investissements

Les investissements liés aux équipements DFCI représentent en moyenne 220 000 euros par an entre 1991 et 2004, avec une baisse régulière sur la période. Ont été majoritairement financés :

- des points d'eau (43% du coût total),
- des débroussailllements et autres travaux sur les peuplements (33 %) et
- des travaux liés aux pistes (24%).

Leur destination se répartit à part égale entre les terrains privés, les forêts communales et les forêts domaniales.

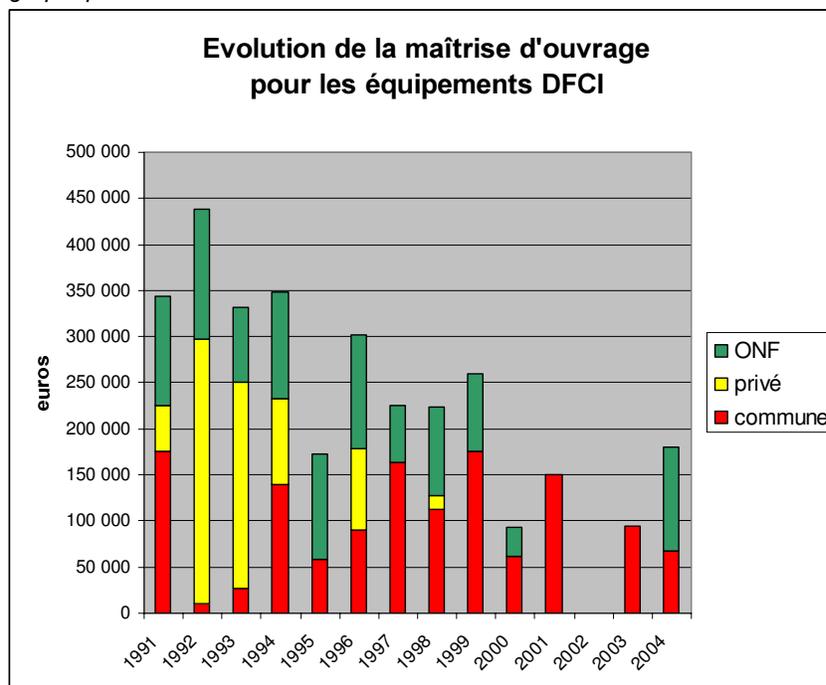
graphiques n°19 et n°20



Source : DDAF, ONF - 2004.

La maîtrise d'ouvrage a, elle, évolué dans le temps. On observe notamment la diminution puis la quasi-disparition de la maîtrise d'ouvrage privée depuis 1998. La part de l'ONF (maître d'ouvrage pour les forêts domaniales) est relativement stable alors que celle des communes (et des intercommunalités) demeure la plus importante dans le temps malgré de grandes variations interannuelles.

graphique n°21



Source : Prométhée, DDAF, ONF - 2004.

La maîtrise d'œuvre a, elle aussi, pris différentes formes (communes, ONF, DDAF, CRPF, ...) ce qui a favorisé l'hétérogénéité dans la conception des équipements.

Hormis pour les points d'eau, il est difficile de faire un bilan précis de l'utilité opérationnelle de ce qui a été financé par les crédits du CFM sur le terrain. En effet, la création ou la réfection de pistes est difficilement localisable après quelques années. Celles-ci ont d'ailleurs souvent de multiples vocations.

La situation est encore plus critique en ce qui concerne les débroussailllements et autres « ouvertures du milieu ». Peu ont réellement eu une vocation DFCI allant dans le sens de la création de coupures stratégiques : on retrouve de nombreuses utilisations pastorales et même de la réhabilitation d'oliveraies (n'ayant en plus aucun lien avec un quelconque massif forestier).

Cependant on peut constater que, de manière générale, la création d'équipements a toujours été fondée sur une « opportunité » de la maîtrise d'ouvrage qui, de par sa faible emprise territoriale (communale, voire intercommunale dans le meilleur des cas) a dessiné un manque de cohérence territoriale.

De plus, on dénombre très peu de réels « ouvrages » DFCI, c'est à dire d'ensembles regroupant pistes, points d'eau et débroussailllements idéalement disposés au sein d'un massif pour faire face à une typologie de feu analysée.

De la même manière, on déplore l'absence quasi-totale d'identification des équipements sur le terrain.

La qualité et la répartition des équipements DFCI sera abordée de manière plus fine par massif (chapitre D).

### *L'entretien*

L'entretien des équipements constitue probablement un des points faibles de la DFCI dans le département des Alpes de Haute-Provence.

On retrouve les mêmes faiblesses que pour la création (maîtrise d'ouvrage), accentuées par l'absence de financement spécifique. La multi-fonctionnalité des ouvrages devient alors un handicap.

Ainsi, dans les forêts relevant du régime forestier, l'entretien est supporté par les crédits domaniaux (ONF) ou communaux. Ils demeurent souvent limités compte tenu de l'étendue du patrimoine à entretenir, la DFCI n'étant pas le seul objet de dépense. Le problème se pose par exemple pour l'entretien des postes de vigie.

Cette question est encore plus aiguë en terrains privés. Là où la maîtrise d'ouvrage avait pu être trouvée pour créer un équipement, on constate malheureusement que celui-ci a souvent un destin aléatoire en ce qui concerne son entretien : embroussailllement, absence d'eau pour les bassins, détournement de la vocation DFCI initiale, ...

L'arrivée des APFM a permis d'améliorer un peu la situation mais, leurs moyens humains et matériels étant limités, leur travail ne peut se focaliser que sur des chantiers prioritaires.

C'est le cas du nettoyage des abords des pistes stratégiques (débroussaillement, abattage, élagage) ou de l'entretien de coupures de combustible (débroussaillement, brûlage dirigé).

C'est aussi le cas de l'entretien des points d'eau (débroussaillement, nettoyage des alimentations, ..) : les APFM ont entretenu plus de 200 citernes et bassins en trois ans.

Leur vocation serait de pouvoir à terme entretenir tous les points d'eau à caractère DFCI du département. Toutefois, cet objectif se heurte, en propriété privée notamment, à l'absence de statut spécifique.



citerne DFCI avant ... et après débroussaillement des APFM (photo : B. Reymond, ONF).

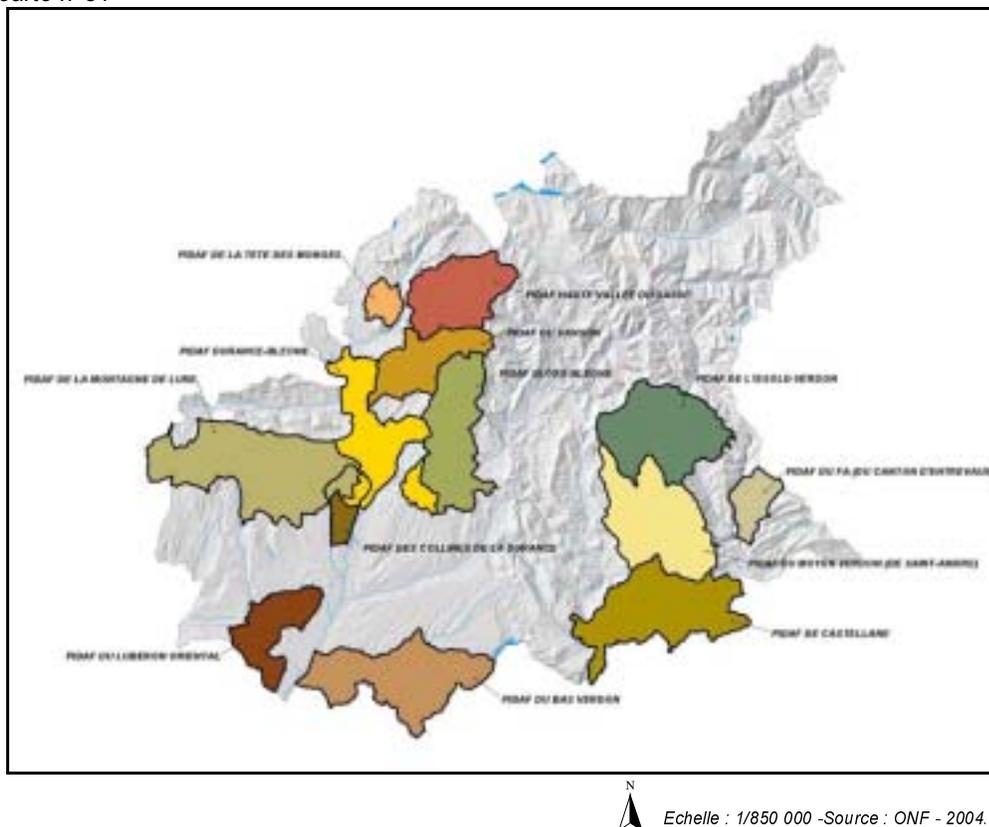
## Les Etudes

### *Les Plans Intercommunaux de Débroussaillement et d'Aménagement Forestier (PIDAF)*

On compte, dans les Alpes de Haute-Provence, 13 études de PIDAF qui ont été réalisées entre 1986 et 2000 (les premiers avaient le titre de « Plan Intercommunaux de Débroussaillement [...] » alors que les derniers s'intitulaient « Plan Intercommunaux D'Aménagement Forestier »).

Nom du PIDAF	Année de réalisation	Maître d'ouvrage	Chargé d'étude	Surface (ha)	Nbre de communes
PIDAF de la Haute Vallée du Sasse	1986	sivom de la Motte-Turriers	B. LE VOYER	16 734	3
PIDAF Durance-Bléone	1987	sivom d'études de de programmation et de développement économique des vallées Durance-Bléone	BETF	20 027	9
PIDAF de la Montagne de Lure	1987	sivom pour le développement du pays de Forcalquier		35 268	13
PIDAF de la Tête des Monges	1990	sivom de la Motte-Turriers	URSPF	3 387	5
PIDAF du Fa ("du canton d'Entrevaux")	1990	sivom du canton d'Entrevaux	ONF	5 984	4
PIDAF du Vanson	1990	sivom de Sisteron	URPFS	12 773	3
PIDAF du Moyen-Verdon ("de Saint-André")	1991	sivom du Moyen Verdon	ONF	24 938	8
PIDAF Duyes-Bléone	1991	sivom des Duyes-Bléone	URFP	20 274	9
PIDAF du Bas-Verdon	1993	sivom du Bas Verdon	ONF/URSPF	25 414	8
PIDAF du Luberon Oriental	1993	pnr du Luberon	URSPF	11 531	10
PIDAF de Castellane	1994	communauté de commune du Moyen Verdon	ONF/URSPF	26 456	6
PIDAF de l'Issole-Verdon	1996	syndicat intercommunal du Haut Verdon	URPF	23 558	3
PIDAF des Collines de la Durance	2000	syndicat intercommunal d'étude du pidaf des collines de la Durance	ONF	5 763	7

carte n°31



La majorité des études a été financée par les crédits du CFM, la maîtrise d'ouvrage étant assurée par une intercommunalité. Le coût constaté est de 40 000 euros en moyenne par étude.

Sur les 13 PIDAF du département, tous ne sont pas analysables de la même façon. En effet la nature et la qualité des documents sont très hétérogènes. Certains rapports sont très détaillés et précis alors que d'autres sont plus confus. En outre, la qualité graphique et notamment celle des cartes censées localiser les projets de travaux est très aléatoire. Cela dépend, outre du soin apporté à l'étude, de la date de réalisation du PIDAF et donc de la facilité à reprographier des documents souvent en couleur (photocopie, coloriage manuel, ...).

Dans quelques cas les projets sont hiérarchisés en différentes priorités, en travaux programmables ou souhaitables.

L'esprit même de ces études est souvent différent d'un secteur à l'autre. Quelques unes font l'objet d'analyses constructives qui débouchent sur des propositions de travaux logiques alors que d'autres semblent juxtaposer des demandes particulières.

Les thèmes abordés sont, eux aussi, très divers. On trouve en plus des classiques volets DFCI, sylvicoles ou pastoraux des chapitres comme le foncier, l'accueil du public (PIDAF du FA, Durance-Bléone, ...) ou le patrimoine architectural.

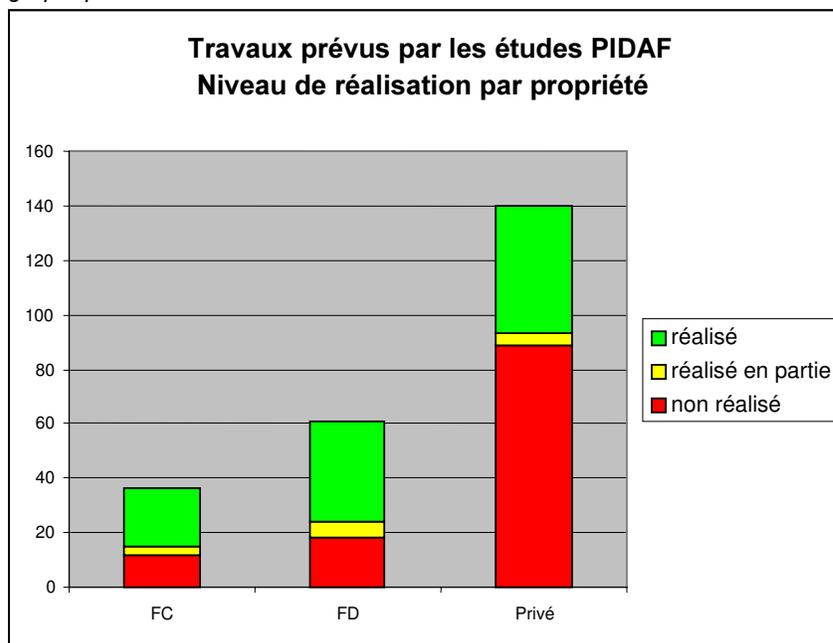
Le bilan qui suit ne s'appuie que sur les réalisations tangibles (points d'eau, pistes, ...). Les actions moins facilement contrôlables (réorganisations foncières, ...) ne sont pas prises en compte. De plus, ces dernières sont les plus complexes à mettre en place. Etant donné l'absence d'animation post-étude on peut gager qu'elles n'ont que rarement abouti.

Le PIDAF des Collines de la Durance n'a pas été pris en compte dans le bilan, car trop récent.

L'analyse de près de 400 opérations listées par les 12 études fait ressortir une forte proportion de travaux prévus en terrain privé (59% contre 26% en forêt domaniale et 15% en forêt communale).

Le taux moyen de réalisation est de moins de 50 %, avec une proportion qui varie de 36% en terrain privé à 67% en forêt communale et 70% en forêt domaniale.

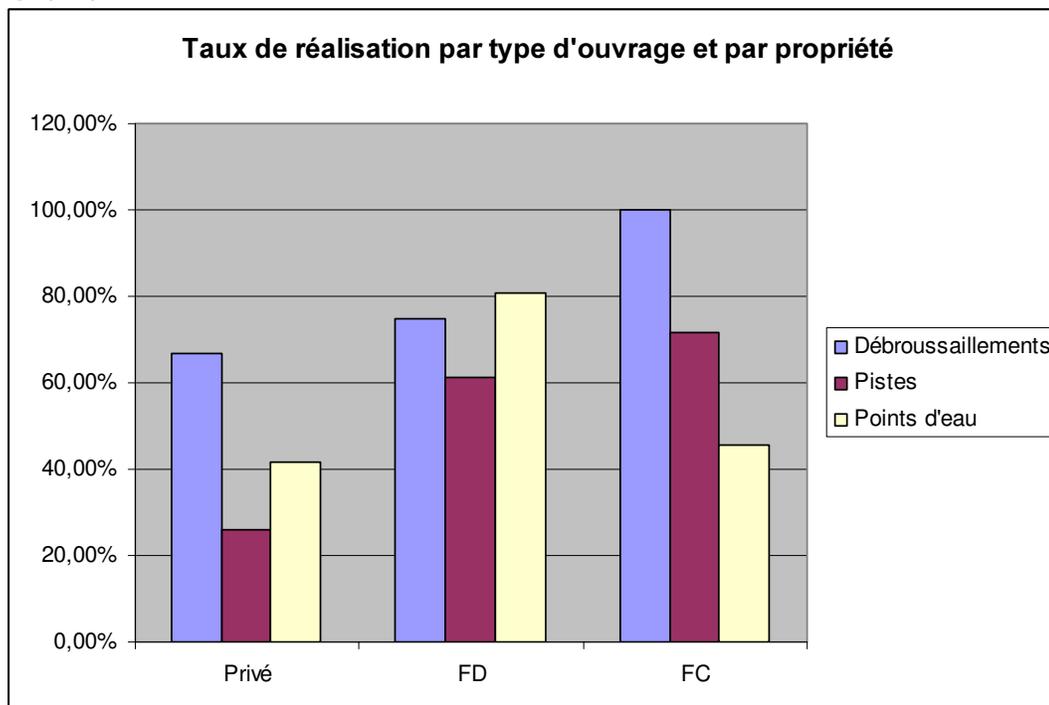
graphique n°22



Source : ONF - 2004.

Il est également intéressant de constater que le taux de réalisation varie en fonction de la nature des travaux. On retrouve à la première place la forte orientation « débroussaillage » des PIDAF, puis la réalisation de points d'eau à vocation DFCI ou pastorale et enfin les pistes.

graphique n°23



Source : ONF - 2004.

Dans tous les cas, la faiblesse du taux de réalisation n'est pas très surprenante. Elle est essentiellement due au déficit de maîtrise d'ouvrage, forcément plus aigu en terrain privé qu'en forêt communale (maîtrise d'ouvrage commune) ou domaniale (maîtrise d'ouvrage ONF).

Pour y remédier, il aurait fallu une réorientation des structures porteuses des études vers la mise en œuvre de travaux.

### *Les Plans de Prévention des Risques (PPR)*

Les plans de prévention des risques naturels, créés par la loi du 2 février 1995, constituent une procédure réglementaire de prévention et de protection des zones urbanisées au regard des phénomènes naturels et notamment des incendies de forêt. Ces PPR définissent des prescriptions d'interdiction ou de condition en ce qui concerne les constructions afin de limiter les dommages aux biens et aux personnes dus aux phénomènes naturels.

Les Alpes de Haute-Provence sont soumises à de multiples risques naturels. La configuration géographique du département le confronte aussi bien aux aléas liés au relief prononcé (avalanches, glissements de terrain, chute de blocs, ...) qu'à la typologie méditerranéenne du climat et de la végétation (inondations, feux de forêt).

Dans ce sens, l'élaboration sur le département de Plans de Prévention des Risques s'est toujours faite en traitant tous les risques recensés sur une commune. Il s'agit donc de PPR dits « multirisques ».

L'intégration de la problématique feu de forêt dans ces documents est récente puisque l'on compte à ce jour seulement deux PPR en tenant compte. Ces études portent sur les communes de Moustiers et de Volx, elles sont en cours de réalisation.

## **3. Les Actions d'information et de connaissance**

### **Recherche et analyse des causes**

#### *Prométhée*

L'opération Prométhée de suivi des incendies a débuté dans le département en 1978.

Elle repose sur un groupe de travail inter-services constitué de la DDAF (qui en est l'animatrice), du SDIS et de la Gendarmerie qui travaille à la constitution de la base de données.

Chaque intervention sur un incendie fait l'objet de l'ouverture d'une fiche par le SDIS. Cette fiche est ensuite renseignée par la DDAF sur une série de critères techniques (type de végétation touchée, ...). La Gendarmerie y apporte les renseignements liés à l'enquête (cause, ...).

Cette organisation fonctionne plutôt correctement, bien que la qualité de l'information soit variable dans le temps. Elle mise en outre plus sur des individus motivés que sur une réelle appropriation de la part des services.

Son financement n'a été assuré que par l'achat de matériel informatique (CFM 1998 et 1999).

On note actuellement l'absence de certaines données en zone couverte par la Police Nationale, celle-ci ne faisant plus partie du groupe de travail (communes de Manosque et de Digne) par manque de personnels disponibles.

#### *Cartographie des incendies*

La base de données Prométhée est un outil indispensable, cela étant dit elle n'intègre pas encore la dimension géographique de l'information liée aux incendies.

L'initiative a donc été prise localement de cartographier les contours de tous les incendies de plus de 10 hectares depuis 1993. La constitution initiale de cette base de données géographique a été effectuée par le BRGM pour le compte de la DDAF. Elle est depuis régulièrement complétée par la DDAF et l'ONF, soit pour les nouveaux incendies, soit pour des feux historiques importants. Les données les plus anciennes datent aujourd'hui de 1967, avec au total plus de 70 feux répertoriés.

L'enveloppe des incendies est une information précieuse, il manque quand même souvent le point de départ ce qui est gênant pour en connaître le comportement.

### **Information du public, des maires et des propriétaires**

#### *Historique*

L'information du public sur la problématique des feux de forêt a été depuis longtemps un axe de travail dans les Alpes de Haute-Provence.

Ce thème a mobilisé plus de 200 000 euros de crédits (essentiellement ceux du CFM) depuis 1991 soit une moyenne de 14 000 euros par an.

Outre la réalisation de plaquettes d'information sur l'emploi du feu par exemple (en 1997, sur la base de l'ancien arrêté préfectoral), l'opération d'information du public scolaire « A l'école de la forêt » a été sans aucun doute la plus importante.

Elle a permis la réalisation de nombreuses journées d'intervention dans les écoles, avec matériel de communication adapté, pour mettre en place des projets pédagogiques sur le thème de la forêt méditerranéenne et de sa fragilité (sentiers de découverte, arboretum, ...).

Il faut noter que cette opération continue mais désormais avec des financements spécifiques (Conseil Régional, Education Nationale, écoles, ...).

### *Opérations récentes*

Plus récemment, une brochure multilingue sur les dangers du feu a été réalisée afin d'être distribuée aux touristes lors des patrouilles estivales. Elle a été complétée par une affiche sur le même thème.

Mais c'est sans conteste le thème du débroussaillage qui a mobilisé le plus d'énergie.

Ainsi, plusieurs études de diagnostic sur le débroussaillage réglementaire ont été effectuées entre 2000 et 2004 (sur les communes d'Esparron, de Pierrevert et de Manosque). Elles ont été réalisées sous la maîtrise d'ouvrage de la DDAF (financement du CFM).

Elles ont toutes suivi le même canevas, à savoir :

- le recueil d'information sur les propriétés et les propriétaires (plan et matrice cadastrale),
- le calcul des obligations de chacun (en fonction du zonage du POS, de la nature des voies, ...),
- l'analyse par propriété de l'effectivité du débroussaillage sur le terrain au regard de la réglementation,
- l'information du maire sur l'état du débroussaillage dans sa commune,
- l'information personnalisée de chaque propriétaire en fonction du diagnostic fait sur sa parcelle.

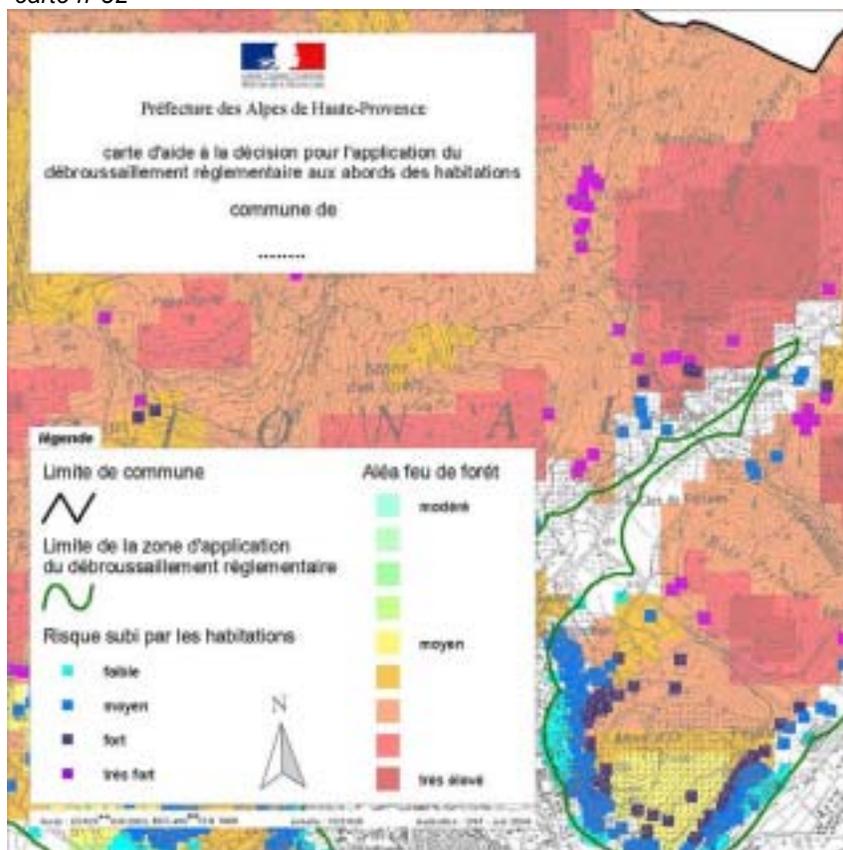
Dans certains cas, cette sensibilisation a été suivie d'une opération de verbalisation. Celle-ci est restée limitée étant donné le bon impact de l'information individualisée : en moyenne 80% des propriétaires en infraction se sont mis en conformité après l'envoi du courrier de diagnostic.

D'autre part, l'approbation en 2004 des nouveaux arrêtés préfectoraux sur l'emploi du feu et le débroussaillage réglementaire a donné lieu à une présentation à tous les maires du département au travers de réunions d'arrondissement présidées par le Préfet.

Cette information générale a été complétée par l'édition d'une cartographie de l'aléa financée par la Préfecture.

Chaque carte communale apporte les informations nécessaires aux maires afin qu'ils puissent identifier sur leur territoire les secteurs où le débroussaillage réglementaire est prioritaire, notamment au regard des enjeux.

carte n°32



Si cet effort, sans précédent, de communication sur le débroussaillage réglementaire va probablement permettre de faire avancer localement ce dossier complexe, il n'en va pas de même de la compréhension du nouvel arrêté sur l'emploi du feu. Celui-ci semble en effet encore mal compris : deux tiers des demandes de dérogation enregistrée en 2004 sont non conformes ou sans objet.

## 4. Les Actions de lutte

### Les moyens terrestres

L'ensemble des moyens terrestres dévolus à la lutte contre les feux de forêts représente un peu plus de 150 véhicules pour le département.

Type de véhicule	Abréviation	Nombre
Véhicule de Liaison Hors Route (4x4 léger)	VLHR	51
Camion Citerne feu de forêt léger (400 à 600 litres)	CCFL	17
Camion Citerne feu de forêt moyen (2000 à 4000 litres)	CCFM	62
Camion Citerne feu de forêt super (6000 à 8000 litres)	CCFS	4
Camion citerne grande capacité (jusqu'à 28 000 litres)	CCGC	8
Véhicule commando	VCDO	1
Fourgon Pompe Tonne (feu urbain)	FPT	9
Véhicule poste de commandement	VPC	1

Ceux-ci permettent de constituer 9 Groupes d'Intervention Feux de Forêts (GIFF), éléments de base de la stratégie de lutte.

Un GIFF est composé d'un VLHR et de quatre CCFM.

Chaque compagnie peut constituer un GIFF, celles de Manosque et de Sisteron peuvent en armer deux.

Des dispositifs plus spécialisés peuvent compléter utilement les GIFF. On peut les lister notamment :

- le groupe léger, composé de 4 CCFL, plus maniables, il présente un intérêt par exemple lors de la lutte dans les lotissements au contact du milieu naturel,
- le groupe d'intervention lourd (1 VLHR, 3 CCFS, 1 CCGC), par sa grande capacité en eau permet d'attaquer des feux plus virulents,
- le groupe urbain (1 VL, 3FPT) permet de lutter efficacement dans les zones les plus urbanisées,
- le groupe alimentation (1 VLHR, 4 CCGC) est chargé du ravitaillement en eau,
- le groupe commando (5 VLHR, 1 véhicule commando) permet d'attaquer des feux de montagne (1 200 mètres d'établissement de tuyaux possibles).

La stratégie d'attaque des feux naissants, en dehors du dispositif de guet armé déjà décrit, est réglée en période estivale par l'ordre d'opération feux de forêts.

Il prévoit l'engagement par le CODIS des deux CCFM les plus proches du lieu de départ de l'incendie, qu'ils appartiennent ou non au même centre de secours. Si ces moyens sont insuffisants, ils sont complétés soit jusqu'à former un GIFF, soit par un GIFF complet (selon les contraintes).

Chaque GIFF complémentaire nécessaire est ensuite appelé de manière concentrique par rapport au sinistre, de la compagnie la plus proche à la plus éloignée.

Dès que trois GIFF sont mobilisés, le VPC est mis en place.

Compte tenu de la configuration géographique des Alpes de Haute-Provence ; il est évident que le délai d'intervention des secours dans l'espace naturel constitue un des obstacles à la lutte contre les incendies.

De fait, les temps maximum d'accès sont enregistrés dans les zones de montagne : sur le territoire des compagnies de Castellane, de Barcelonnette et sur la partie nord des compagnies de Sisteron et de Digne.

Le relief tourmenté s'y cumule à la mauvaise densité du réseau de desserte. De plus, la faible population induit un espacement important entre centres de secours, lesquels ne disposent que de peu de moyens humains et matériels. La configuration la plus critique de ce point de vue est certainement celle de la compagnie de Castellane qui couvre la plus grande superficie. Seuls deux centres de secours sur huit y sont capables de fournir au moins deux CCFM.

On peut cependant noter que l'aléa de ces zones de montagne reste modéré à moyen.

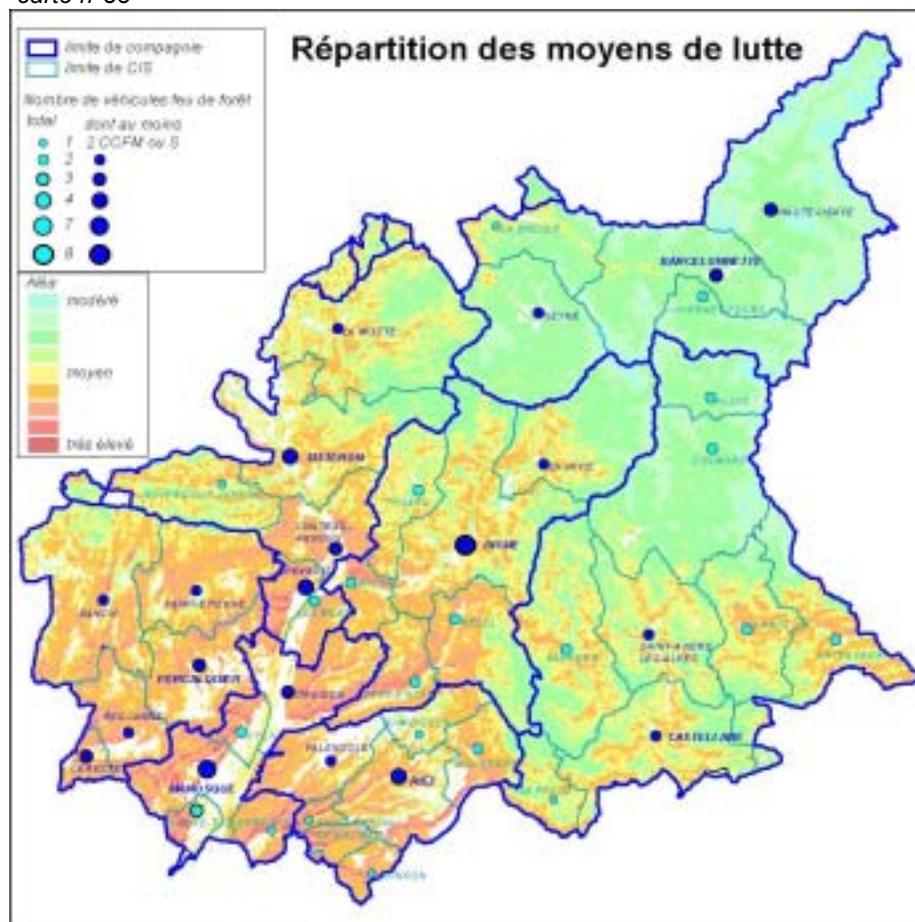
A l'opposé, les zones d'aléa élevé à très élevé semblent bien couvertes. Elles touchent les compagnies de Manosque, de Riez, de Forcalquier (les trois plus petites compagnies du département en surface d'intervention) et le sud des compagnies de Digne et de Sisteron.

Dans ces secteurs, le maillage des CIS est beaucoup plus serré du fait de la concentration de population.

La densité des moyens de lutte contre les feux de forêts par rapport à la surface défendue est la plus élevée du département (surtout sur les compagnies de Manosque, Riez et le sud de Sisteron).

En outre, plus de la moitié des centres de secours situés dans les zones les plus à risque disposent d'au moins deux CCFM, ils sont donc susceptibles d'intervenir de manière autonome sur les départs de feu.

carte n°33



Echelle : 1/850 000 -Source : SDIS, ONF - 2004.

### **L'Hélicoptère Bombardier d'Eau (HBE)**

Depuis 1991 le SDIS des Alpes de Haute-Provence renforce, uniquement durant la saison estivale, les moyens terrestres par un HBE.

Il s'agissait au départ d'un appareil de la Sécurité Civile. Depuis 1992, le SDIS doit financer cette prestation en faisant appel à un sous-traitant.

Le contrat est établi sur une base annuelle ou pluri-annuelle, avec un potentiel de vol de 50 heures réparties sur 60 jours.

Deux formules d'HBE ont existé.

La première (la plus ancienne) fait appel à un appareil sous lequel on installe un kit « CONAIR » (qui est la propriété SDIS), c'est à dire un réservoir pouvant contenir jusqu'à 800 litres qui s'adapte spécifiquement au carénage de l'engin (avec tous les accessoires permettant son fonctionnement).

La deuxième s'adapte sur n'importe quel appareil puisqu'il s'agit d'un seau ou « Bamby Bucket » qui est suspendu sous l'hélicoptère via des élingues. Cette formule, suite à l'accident tragique qui a coûté la vie d'un pilote en 2000 à Castellane, a été abandonnée.

L'HBE peut, dans la configuration retenue, remplir sa cuve dans des profondeurs d'eau faibles (moins d'un mètre) grâce à une trompe d'aspiration. Dans ce sens il peut se recharger dans de nombreux points d'eau. Pour être optimale la distance entre le point de puisage et le lieu de largage ne doit pas excéder deux kilomètres afin que le temps de rotation soit suffisamment court (trois minutes).

L'HBE est un outil particulièrement efficace dans le traitement des feux naissants dans le département. Il permet en effet de le couvrir en tout point en une vingtaine de minutes ce qui, compte tenu du relief, compense souvent les difficultés d'accès des moyens terrestres.

Il peut également aider à traiter des feux déclarés notamment dans les zones les plus accidentées.

Une logistique spécifique est mise en place pour lui permettre de se ravitailler en carburant où qu'il se trouve.

L'appareil totalise de 30 à 60 missions par été en moyenne. Son coût est actuellement de 150 000 euros par an.



Photo :SDIS04.

## **5. Les Actions de coordination**

Depuis 1999, s'est développé dans le département un Système d'Information Géographique (SIG) sur la thématique de la DFCI. Son fonctionnement est réglé par une convention tripartite entre la DDAF, l'ONF et le SDIS. Il s'appuie sur le financement d'opérations grâce au CFM (30 000 euros en moyenne par an).

La première pierre de ce système a consisté à inventorier tous les équipements qui pouvaient, par leur présence dans le milieu naturel, servir à la DFCI :

- les pistes,
- les points d'eau (bornes, citernes, bassins, lacs, piscines, ...),
- les barrières,
- les aires de retournement et de croisement,
- les points noirs (obstacles),
- les débroussailllements.

Cette base de données DFCI a été construite sur un canevas commun à l'ensemble de la Zone sud (tronc commun), tout en tenant compte des particularités départementales.

L'utilisation de ces informations a été immédiate puisque depuis l'année 2000 un atlas est imprimé à l'échelle du 1 /25 000. Cette cartographie est embarquée dans les véhicules de lutte et de surveillance.

A partir de là, le SIG DFCI a peu à peu été complété par d'autres informations.

Cela a notamment été le cas lors de la réalisation du zonage spatial du risque feu de forêt avec la création de couches de données sur l'aléa, les risques induits et subis.

Depuis, d'autres informations viennent régulièrement compléter le noyau initial. On peut citer par exemple les installations à risque (campings, habitations) ou les contours feux.

Cette base de données cohérente devient de fait un puissant outil d'analyse de la problématique DFCI du département, elle peut servir dans de nombreuses situations.

Une des utilisations les plus directes est probablement celle qui en est faite lors des grands feux de forêt sous la forme d'une assistance cartographique destinée aux services d'incendie et de secours.

Cette opération est assurée dans les Alpes de Haute-Provence par l'ONF, elle comporte deux volets relativement distincts :

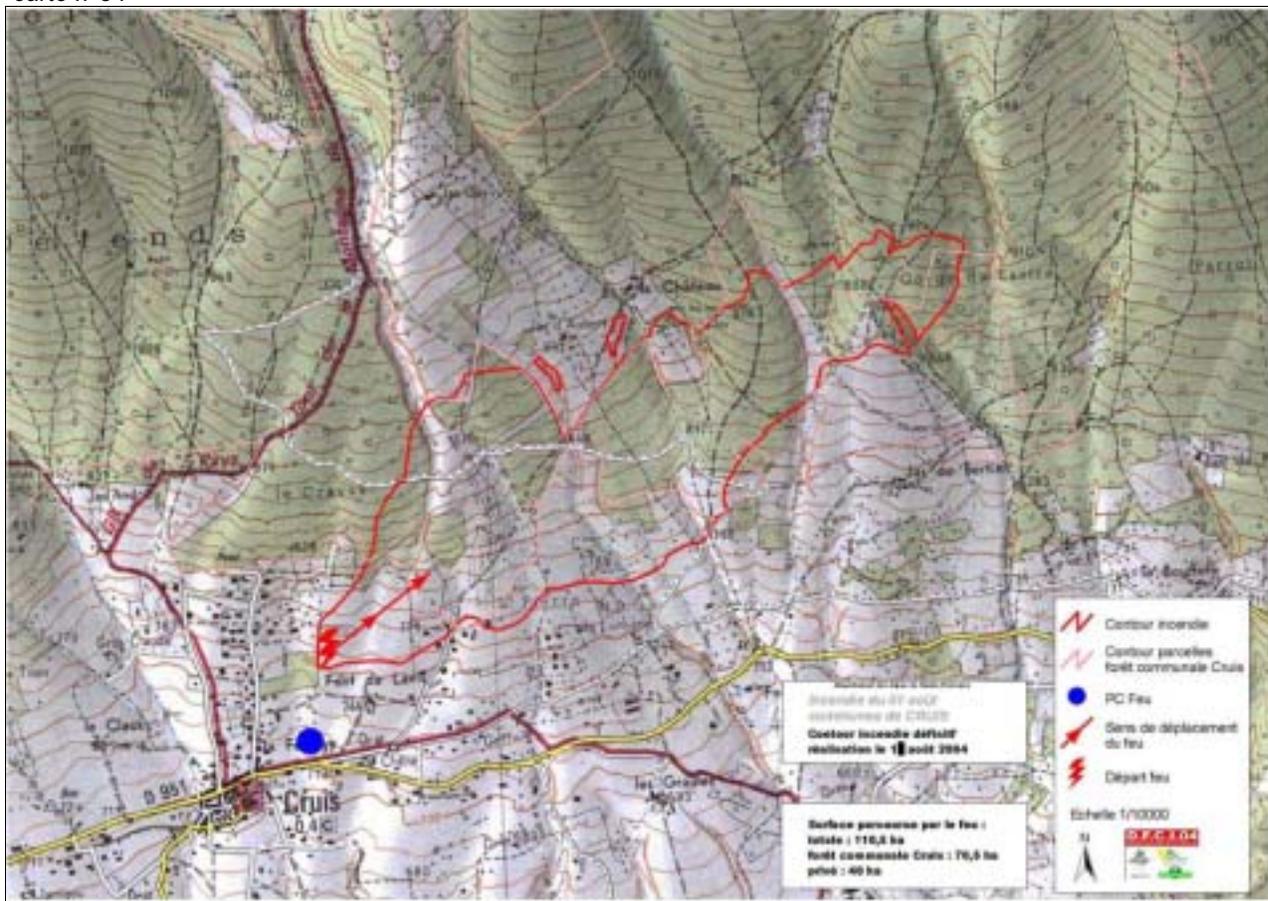
- le premier consiste à imprimer des cartes « factuelles » (équipements disponible, aléa feu de forêt, enjeux menacés, ...) qui aident le commandement des opérations de secours mais aussi tous les moyens engagés sur le feu (pompiers locaux et extérieurs, gendarmes, ...),
- le deuxième vise à cartographier « en temps réel » l'emprise du sinistre et ainsi évaluer les surfaces parcourues aussi bien que les dégâts causés. Cette information s'avère précieuse pour le Commandant des Opérations de Secours (COS) mais également pour les autorités (Préfet, élus, ...).

Pour ce faire, une permanence est assurée pendant la saison DFCI par un cartographe titulaire et un suppléant qui disposent du matériel informatique, des logiciels et des bases de données nécessaires.

Le cartographe opérationnel est activé en même temps que le véhicule de poste de commandement.

Cette opération a vu le jour officiellement en 2003 mais la formule avait été testée en 2001 (feux de Manosque et Volx en septembre) puis en 2002 (incendie de Pierrevert, Sainte-Tulle et Corbières en juillet). En 2003, le cartographe a été mobilisé à six reprises, notamment sur les incendies d'Esparron, Châteaudon et Manosque. En 2004 trois incendies ont nécessité un appui cartographique, le plus important étant celui de Cruis (voir exemple de carte). En 2005 ce fut le cas pour les feux de Verdaches, Saint-Martin-les-Eaux (Manosque) et Saint-Martin-de-Brômes (Esparron).

carte n°34



En conclusion, il est important de souligner qu'une majorité de dispositifs décrits ici font appel à un travail synergique entre les différents services. Ce climat de confiance, bien que non formalisé, est un gage de bon fonctionnement.