

# REMISE EN VALEUR D'UN TERRITOIRE INCENDIÉ

Communes de Saint-André-les-Alpes,  
Angles,  
Vergons  
(Alpes de Haute-Provence)

par Jean-Hugues BARTET\*  
et François COMBES\*\*

## L'ORIGINE

### L'INCENDIE

### LES MESURES D'URGENCE

Le 6 juillet 1982 vers 15 heures, à l'heure la plus chaude d'une journée atteignant des records de température, avec un vent fort, un incendie se déclare à Meouilles, sur le territoire de la commune de St André-les-Alpes (Alpes de Haute-Provence), au Sud-Est du chef-lieu. Une heure après, le feu a sauté la baie d'Angles, à 2 km du point de départ. Il continue en embrasant les deux versants boisés qui enserrent le village d'Angles. Le soir, il est arrivé de part et d'autre du village de Vergons, ayant déjà brûlé près de 1 500 ha. La lutte se développe les deux jours suivants où ce feu progresse encore d'environ 400 ha sur les fronts Nord et Sud ainsi que sur certaines zones centrales épargnées. Le vendredi 9 juillet, les tranchées faites par les forestiers sont tenues par les pompiers et les militaires. Le feu est encerclé. Il faudra encore une semaine et les pluies du 18 juillet pour éliminer tout risque de reprise.

13 juillet : Réunion en Préfecture avec les élus sur les premières mesures à prendre.

15 juillet : Rapport du service R.T.M. de l'O.N.F. sur les risques d'érosion demandant un crédit d'urgence de 500 000 F.

23 juillet : Tournée sur le terrain des responsables régionaux.

27 juillet : Bilan par l'O.N.F. des dégâts.

12 août : Réunion en Préfecture avec les élus sur les conséquences de l'incendie et les actions à mener. Il est demandé à l'O.N.F. de préparer un programme de reconstitution.

16 août : Début par les ouvriers l'O.N.F. de la fabrication de banquettes à l'aide des bois incendiés (cf. photo p. 34-35-36).

20/21/22 août : Fête du bois à St André-les-Alpes permettant de multiples rencontres, propositions, expérimentations.

\* Jean Hugues BARTET  
Ingénieur du Génie rural, des eaux  
et des forêts  
Chef du Centre de Digne  
Office national des forêts  
Allée des Fontainiers  
04000 Digne

\*\* François COMBES  
Ingénieur du Génie rural, des eaux  
et des forêts  
Chef du Service spécialisé de Réno-  
vation des terrains en montagne;  
O.N.F. Digne

22 août : Propositions de la Chambre Syndicale des Marchands de bois, scieurs et carbonisateurs des Alpes de Haute-Provence pour l'exploitation des bois incendiés.

27 août : Réunion au Conseil Général avec le Bureau Méridional et la SO.FO.EST.

6 septembre : Publication par l'O.N.F. d'un catalogue de lots de bois incendiés. Envoi par le C.R.P.F. d'une lettre invitant chaque propriétaire sinistré à participer à une association pour l'exploitation des bois.

17 septembre : Réunion à l'E.P.R. avec les administrations, les élus de la profession, sur l'exploitation des bois incendiés dans la région.

23 septembre : Vente par l'O.N.F. des bois domaniaux incendiés (94% du volume).

12 octobre : Réunion à St André-les-Alpes avec les Administrations, les élus, les socioprofessionnels, pour étudier le réaménagement du territoire des communes concernées.

## LA SITUATION

La zone incendiée, située dans l'arrondissement de Castellane se trouve au cœur des préalpes sèches, dans la zone de moyenne montagne de la Haute-Provence, sur les versants de la haute vallée du Verdon. Les sols sont composés alternativement de couches calcaires plus ou moins dures et de marnes, donnant des sols pauvres, secs et sensibles à l'érosion. Le climat est déjà montagnard mais très marqué par le régime méditerranéen c'est-à-dire une sécheresse estivale marquée et de violents orages. Une érosion importante s'étant développée sur les surfaces dénudées, un effort très énergique de protection et de plantation a été entre-

pris par l'Etat entre 1880 et 1914. De là sont nées d'importantes forêts domaniales comme celle de Chamatte qui a brûlé, comportant une majorité de pins noirs d'Autriche ayant remarquablement colonisé des terrains pauvres et fragiles.

Après 1914, l'exode rural s'est intensifié et l'usage agricole ou pastoral de nombreux terrains s'est dégradé. Ces terrains se sont alors souvent enrichis, créant de vastes zones de pins sylvestres médiocres, parfois encore parcourues par les troupeaux, parfois inaccessibles et formant un fouillis très combustible. C'est dans de telles formations que le feu a démarré et pris de l'ampleur.

Commune	Terrains parcourus par l'incendie (ha)					Superficie totale de la commune (ha)	
	Communal			Domai-	Parti-		
	Régime forestier	Hors régime	Total				
Canton de St André .....							
St André .....	—	—	—	40	200	240	
Angles .....	87	58	145	260	300	705	
Allons .....	—	—	—	—	3	3	
Canton d'Annot							
Vergons .....	30	90	120	600	280	1 000	
Canton de Castellane							
St Julien du Verdon ....	—	—	—	—	2	2	
Total .....	117	148	265	900	785	1 950	
						—	

## LE PROGRAMME CADRE DE RECONSTITUTION

Le présent article est le résultat de toute cette concertation et du travail des agents de l'O.N.F. sur le terrain en liaison avec les Maires concernés.

L'analyse et les propositions concernent volontairement l'ensemble du territoire incendié. En effet, autant la maîtrise d'un bassin versant en érosion que l'aménagement de l'espace rural supposent une vision d'ensemble. En terrain bénéficiant du régime forestier (domaniaux ou communal) ces éléments issus d'un dossier détaillé correspondent à un programme d'action qui sera proposé aux organismes de financement. Dans les autres terrains, il s'agit d'un cadre confrontant les possibilités techniques aux objectifs des différentes parties prenantes. La mise en œuvre supposera l'étude d'un dossier d'exécution à élaborer d'après les décisions des propriétaires.

## LES DÉGÂTS FORESTIERS

### LES TYPES DE DÉGÂTS

Le feu a démarré dans les rémanents d'une coupe. Il a rapidement atteint un peuplement d'enrichissement constitué de Pins Sylvestres médiocres, bas branched, embroussaillés et le feu s'est immédiatement porté en cime. L'essentiel des dégâts correspond donc à des feux de cimes, avec combustion du houppier et mort brutal de la tige. Les rameaux et l'écorce sont carbonisés mais le bois n'est pas touché.

Dans certaines taches, le feu est passé au sol et dans le sous-bois, sans brûler les cimes; c'est un feu courant. L'écorce a été échauffée, quelques rameaux ont été roussis, mais l'arbre est

encore vivant. C'est ce que nous appelons les « zones vertes ».

Dans la zone de progression violente de l'incendie, le premier jour, on ne constate de zone verte que dans les Mélèzes et les Pins Noirs de la forêt domaniale. Ni dans le Pin Sylvestre, ni même dans le taillis de Chêne et de Hêtre, les cimes n'ont été épargnées. Cela tient probablement à la propriété du sous-bois sous les premiers. Par contre, les zones de progression plus lente des jours suivants, ont laissé des zones vertes plus importantes, même dans le Pin Sylvestre.

Dans tous les cas, l'humus a brûlé avec toute la végétation aérienne. Les racines ont été chauffées mais ne sont pas forcément mortes. La faune a été en partie détruite mais nul ne sait ce qui a pu s'enfuir. Des mesures ont été prises avec les chasseurs pour réduire la chasse.

# LA RÉACTION AUX DÉGÂTS

Comme on le verra plus loin, les dégâts sur l'environnement sont considérables tant par le paysage dévasté que pour l'érosion réactivée. Bien que non chiffrés ici, ces dégâts sont pourtant bien réels.

Pour les feuillus, la mort de la tige n'entraîne pas la mort des racines, et l'on voit, à l'heure actuelle des rejets de Chêne, de Robinier, d'Alisier blanc, atteignant parfois 2 à 3 m de haut. Ces rejets formeront un mauvais taillis mais couvriront partiellement le sol.

Pour les résineux, seul le Mélèze, protégé par une écorce très épaisse, résiste quelquefois après l'incendie de la cime, et des rameaux verts repartent de certaines tiges. Pour les Pins, si la cime est brûlée ou roussie, l'arbre tout entier est définitivement mort. Dans les zones vertes, les arbres ont été plus ou moins blessés par le feu. Certains séchent. Les autres sont affaiblis. Ils sont sensibles aux attaques de parasites et beaucoup déperiront dans les années à venir. Mais cette « souffrance » stimule généralement leur production de graines et ils constitueront des semenciers précieux pour la régénération même si leur bois est déprécié.

On observe actuellement les premiers semis de Pins à proximité de ces arbres.

Les bois morts sont progressivement envahis par le parasite à partir des lisières qui n'ont pas été désinfectées par le feu. Le bois se déprécie rapidement et en 1984 on ne pourra plus en tirer que du chauffage.



PHOTO 1. — Peuplement incendié.

Photo O.N.F.

## L'IMPORTANCE DES DÉGÂTS

1 950 hectares parcourus par le feu, 136 000 m<sup>3</sup> léchés ou dévorés par les flammes, c'est énorme quand on sait que la moyenne brûlée dans le département depuis 5 ans était de 272 ha/an et que le volume total de bois exploité ans le département en 1980 était de 107 000 m<sup>3</sup>.

Les tableaux de la page suivante analysent ces dégâts.

## LE PROBLÈME DES BOIS INCENDIÉS

Dans ces conditions, il était particulièrement urgent d'organiser l'exploitation des bois incendiés.

*En forêt bénéficiant du régime forestier*, les agents de terrain ont aussitôt défini des lots de vente. Les conditions de coupe et d'exploitation ont été réexaminées par l'Office National des Forêts. Des réunions de concertation ont confronté les différentes parties prenantes pour agir sur les goulots d'étranglement et les débouchés. Un premier ensemble de lots a été vendu

avec succès, mais à bas prix, le 23 octobre 1982, et les chantiers d'exploitation ont démarré immédiatement.

*En forêt privée*, un préalable était nécessaire, celui de regrouper les propriétaires sur un foncier morcelé afin de faire des lots exploitables. Une association syndicale est en cours de constitution, qui devrait déboucher sur la mise en marché de lots de bois incendiés.

Dans l'un et l'autre cas, l'exploitation des bois risque d'être retardée, ou même empêchée, par le manque de desserte routière. L'utilisation d'un engin à câble, techniquement séduisante, risque de se heurter à la faible valeur des produits.

Pour tirer parti de petits bois des essais de carbonisation ont démarré. 4 fours sont en place et fonctionnent avec de petits lots achetés à des particuliers.

	Surf. brûlée ha	Volume suppl. erreur surf.	Offert en adjudi- cation $m^3$	Venda- ble sur offre dans hiver $m^3$	Diffi- cil. venda- ble ou expl. $m^3$	Non vendu pour ban- quette $m^3$	Bois resté vivant	Total $m^3$
11 lots à dominante bois d'œuvre .....	170	6 000	24 000			4 000	34 000	
Zones vertes (sauf Adrets) .....	64			2 000	1 000		6 000	9 000
Lots d'industrie exploitables dans banquettes .....	58			6 000				6 000
Les Adrets, zone exploitabile .....	25			2 000				2 000
Les Adrets, zone verte .....	61			500			2 500	3 000
Zones où tout le bois sert à faire des banquettes .....	95					3 000		3 000
Lots d'industrie exploitables sur pente avec banquette .....	128			6 000		6 000		12 000
Lots d'industrie difficilement vendable	66				3 000	3 000		6 000
Zones actuellement en exploitation à dominante bois œuvre .....	13			500		1 000	500	2 000
Zones claires de protection .....	46					1 000		1 000
Trouées de régénération .....	16							
Gaulis brûlés .....	4							
Terrains nus .....	154							
<b>Total domaniale .....</b>	<b>900</b>	<b>6 000</b>	<b>24 000</b>	<b>17 000</b>	<b>4 000</b>	<b>18 000</b>	<b>9 000</b>	<b>78 000</b>

Estimation des volumes de bois touchés par l'incendie de St-André-les-Alpes du 6 juillet 1982 en Forêt Domainiale de Chamatte (Pin Noir)

Estimation des volumes de bois touchés par l'incendie du 6 juillet 1982. En Forêt non Domaniale ( $m^3$ )

	Surf. brû- lée (ha)	PN jeune inex- ploitable	Taillis Chêne Hêtre affoua.	Futaie PS adju- dicat.	Futaie PS à vendre cet hiver	Volume inven- dable ps	Fri- che- de Pin	Bois vi- vant	Total
F.C. Angles Baussayes .....	30	700							
Clot du loup....	57		1 000	1 300					
	87	700	1 000	1 300					
Terrain commu- nal à soumettre : La Grau.....	86					5 000	2 000		
Communal non soumis .....	17						1 000		
<b>Total C<sup>ne</sup> An- gles .....</b>	<b>190</b>	<b>700</b>	<b>1 000</b>	<b>1 300</b>	<b>5 000</b>	<b>3 000</b>			<b>11 000</b>
F.C. Vergons Pidanoux .....	30					1 500	1 000		500
Terrains non soumis .....	90					5 000	2 000		
<b>Total C<sup>ne</sup> Ver- gons .....</b>	<b>120</b>					<b>6 500</b>	<b>3 000</b>	<b>500</b>	<b>10 000</b>
Forêt privée St-André : boisé .....	165						2 000	5 000	2 000
St-André : non boisé .....	35								9 000
Angles : boisé ..	190								
Angles : non boisé .....	65								
Vergons : boisé	245								
Vergons : non boisé .....	35								
St-Julien Verdon.....	2								
Allons.....	3								
<b>Total privé .....</b>	<b>740</b>					<b>12 500</b>	<b>7 000</b>	<b>15 000</b>	<b>2 500</b>
<b>Total (hors do- mancial).....</b>	<b>1 050</b>	<b>700</b>	<b>1 000</b>	<b>1 300</b>	<b>24 000</b>	<b>13 000</b>	<b>15 000</b>	<b>3 000</b>	<b>58 000</b>

En résumé :

Bois valables déjà vendus .. 25 000  $m^3$   
 Bois d'industrie encore à vendre :  
   — Exploitation facile .... 47 000  $m^3$   
   — Exploitation difficile 20 000  $m^3$   
 Bois inexploitable ou conservé pour les banquettes :..... 32 000  $m^3$   
 Total bois brûlés ..... 124 000  $m^3$   
 Bois restés vivants..... 12 000  $m^3$   
 Total des bois incendiés ..... 136 000  $m^3$

# LA REPRISE DE L'ÉROSION



PHOTO 2. — Angles, mai 1889. La Bourgade. Ravin du Petit Riou.

Archives O.N.F.

Au siècle dernier, à en juger par les photos, l'érosion était présente partout, jusque dans les villages.

Pour contrôler ce phénomène, l'Administration a exproprié le versant de Chamatte en 1885, et a boisé tout ce qui était boisable. Quelques torrents ont fait l'objet de travaux de Génie Civil (barrières ou seuils).

Ce traitement a endormi les torrents pendant près d'un siècle et l'activité humaine a repris possession des berges des ravins.

L'orage du 18 juillet 1982, le premier orage après l'incendie, a réveillé tous ces torrents qui n'ont plus trouvé, à l'aval, de lit à leur mesure d'où débor-

dements et engrangements, en particulier sur la place du village d'Angles.

A chaque orage important le phénomène se reproduira tant que la couverture végétale du versant ne sera pas reconstituée.

Il faut donc reprendre la correction comme au siècle dernier.

## LES ORIENTATIONS POUR UNE REMISE EN VALEUR

### UN EFFORT DE CONCERTATION

Après une analyse sur le terrain et une cartographie de l'ensemble de la zone incendiée, l'Office National des forêts, à la demande de la Direction Départementale de l'Agriculture, a entrepris une série de consultations avec les Maires, le Centre Régional de la

Propriété Forestière et la Chambre d'Agriculture, pour définir les différents objectifs en cause.

Puis une réunion a rassemblé tous les partenaires : élus (Maires, Conseiller Général), socio-professionnels (Chambre d'Agriculture, C.E.R.P.A.M. (1) professionnels du bois), propriétaires (C.R.P.F.), Administration (Sous-préfet, D.D.A., Technicien P.L.A.C. (2), Conseil général, O.N.F.). Tenue le 12 octobre 1982 à St André-les-Alpes, cette réunion a eu pour objet de définir les différentes vocations de la zone incendiée et d'étudier un réaménagement du territoire des communes concernées. En

particulier il s'agissait de voir quels étaient les intérêts pastoraux en présence et quelle part le réaménagement devait préserver pour l'élevage.

Au cours de cette réunion, chaque point de vue s'est exprimé. Tout n'a pas été précisé ou tranché mais les paragraphes suivants retracent les orientations qui se sont dégagées.

(1) Centre d'études et de recherches pastorales Alpes-Méditerranée. Cf. t. IV, n° 2, p. 215.

(2) Programme local d'aménagement coordonné.

# LE CONSTAT DES VOCATIONS

Le recensement général de l'Agriculture donne pour 1979 le reflet de la situation dans les trois communes concernées (tableau ci-contre) :

D'autre part, une enquête donne la répartition professionnelle ci-contre :

Ces chiffres montrent bien que l'activité locale et l'emploi sont conditionnés par la forêt au moins autant que par l'élevage. C'est bien ce qui ressort d'une analyse de la zone.

- au Nord Est, tout le versant de Chamatte a une vocation prioritaire de sécurité, de protection, et la reforestation de cette zone est réclamée tant par les élus que par les agriculteurs qui ont leurs terres en contrebas.
- Au Centre, la Combe d'Angles, à relief atténué, présente une vocation agro-pastorale marquée, la pratique intensive de ces activités constituant également une coupure contre l'incendie.
- Au Sud-Ouest, en bordure du lac, une série de crêtes autrefois à vocation pastorale, présentent aujourd'hui une vocation de production forestière intéressante.
- Au Sud, la poche incendiée s'inscrit dans le massif de Crémont autrefois montagne pastorale et maintenant zone sylvo-pastorale à prendre en compte en tant que telle.

## LES PRIORITÉS

- Tous les partenaires s'accordent à reconnaître que la première des priorités concerne la sécurité et la reconstitution forestière de la Forêt Domaniale de Chamatte pour assurer la protection des villages d'Angles et Vergons, des terres agricoles et des voies de communication.
- Un certain consensus s'est dégagé pour considérer ensuite comme prioritaire *le maintien des activités agro-pastorales*, voire leur extension par installation de nouveaux agriculteurs, au moins dans la mesure où cela développerait le rôle de coupure pare-feu de la combe agro-pastorale.
- Enfin *le reboisement de production* apparaît en troisième priorité. En effet, si l'activité forestière va connaître une fièvre extraordinaire pour réparer les dégâts de l'incendie, la zone de St André-les-Alpes se trouve privée de 1 400 ha de boisements qui vont manquer, dans les années à venir, à l'activité locale de la filière bois. Il importe donc de compenser cette perte en effectuant rapidement une certaine quantité de boisements productifs.

Assumer ces priorités va impliquer une action dynamique sur le territoire. Il sera donc nécessaire de développer un réseau d'accès dont la construction est un corollaire de ces priorités.

Communes	Angles	St-André-les-Alpes	Vergons
Exploitants agricoles déclarés .....	5	13	9
Chef d'exploitation à temps complet .....	1	0	1
Chef d'exploitation double actif..	3	5	2
Salarié permanent .....	1	1	1
S.A.U. ....	235 ha	448 ha	347 ha
Surface boisée .....	635 ha	3 289 ha	3 722 ha
Surface totale .....	983 ha	4 896 ha	4 573 ha
Nombre total d'ovins .....	306 ha	302 ha	1 084 ha

Communes	Angles	St-André	Vergons
Nombre d'actifs vivant de l'élevage .....	2	2	7
Nombre d'actifs vivant de la forêt ou des scieries .....	6	20	3
Nombre d'entreprises d'exploitation forestière ou de scierie.....	0	3	1

## LES IDÉES CONCRÈTES

### Pour la sécurité

Les premières mesures concernant la protection rapprochée contre les torrents par des barrages et des curages de lits, et contre le ravinement à la source par fabrication de banquettes comme cela a déjà été commencé.

C'est ensuite le reboisement, avec des essences diversifiées (Mélèzes, Cèdres, Pins Noirs, Feuillus) à la fois pour atténuer les risques de propagation d'incendie et pour avoir, si un autre incendie se produit, des arbres qui revivent après le feu.

### Pour l'aménagement agro-sylvo-pastoral

Pour conforter le rôle agro-pastoral de la combe d'Angles et pour lui faire jouer un rôle pare-feu, il est envisagé, du Nord au Sud :

- Un reboisement à caractère sylvo-pastoral sur une bande reliant la clairière du Villars à celle des Basties,
- Une remise en valeur agro-pastorale sur une bande reliant la clairière des Basties au village d'Angles.
- Un aménagement agro-sylvo-pastoral sur le versant de la Gardette pour rejoindre les terroirs agricoles d'Angles et de Vergons. Cet aménagement, à préciser avec les intéressés, pourrait définir une zone pastorale pure, une zone de reboisement à caractère sylvo-pastoral et une zone de reboisement à caractère forestier pur.
- Un aménagement sylvo-pastoral de l'ensemble de la montagne de Crémont car, si on ne fait rien, la zone

brûlée va rapidement se réenricher en Pin Sylvestre.

Ces propositions ne pourront prendre corps que si l'on trouve des éleveurs décidés à s'organiser pour pratiquer une gestion active sur ces types de terrains.

### Pour l'aménagement foncier

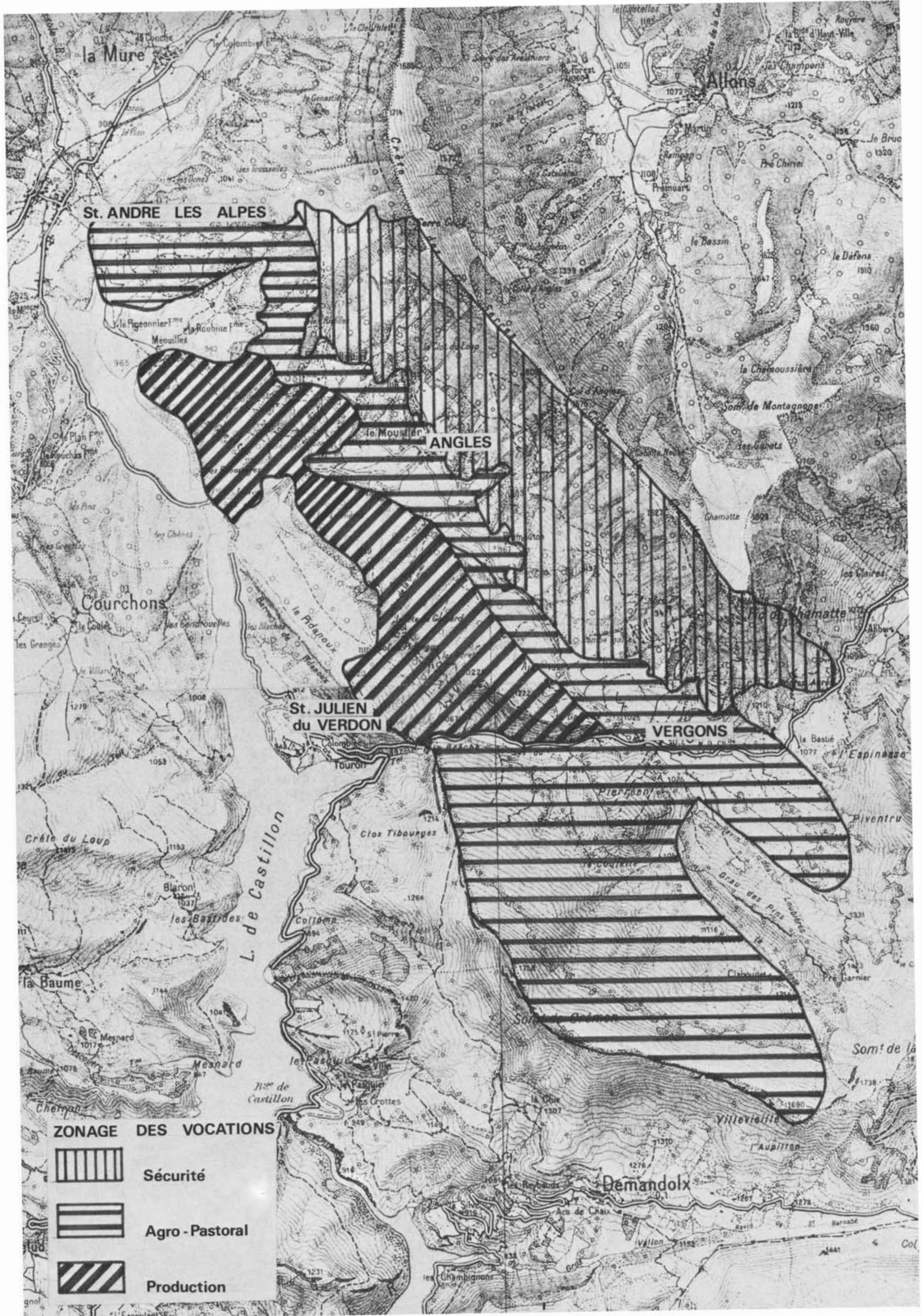
Afin de pouvoir harmoniser les intentions des propriétaires avec les vocations de chaque zone, il paraît nécessaire de mettre en œuvre certains outils d'aménagement foncier. Sur Vergons, des échanges amiables ou un remembrement permettraient de regrouper le communal en zone pastorale et certains particuliers en zone forestière. Un tel regroupement a été effectué par la Commune d'Angles sur la Grau, dégagant ainsi un beau massif communal.

Enfin, pour les forêts privées, les associations constituées ou en cours de constitution représentant un premier pas vers l'organisation des propriétaires, organisation indispensable à une remise en valeur.

En fait, cette organisation, tant des propriétaires que des éleveurs est la condition clé pour une reconstitution valable des massifs privés incendiés. Les aides financières qui pourront être dégagées devront servir d'incitation et n'être versées que dans le cadre d'une organisation qui devrait aller plus loin que l'association syndicale libre.

### Pour le reboisement de production

- Le Pin Noir d'Autriche est la seule essence qui pouvait coloniser les sols érodés que nous montrent les photos anciennes. Après l'incendie, si l'humus a été détruit, nous pouvons espérer que les souches conserveront un peu de l'acquis et que



d'autres essences pourront être utilisées. Le Pin Noir sera réservé aux mauvais terrains forestiers.

- De même, le Pin Sylvestre qui avait l'exclusivité des engrangements n'est pas l'essence la plus adaptée pour une valorisation forestière de terrains valables. D'autres essences seront plus intéressantes.
- Le Mélèze en station pas trop chaude qui présente dans cette zone quelques beaux arbres et qui a parfois résisté au feu. C'est une essence donnant un bois apprécié et qui s'associe bien avec le pâturage sur des terrains qui conviennent.
- Le Cèdre, uniquement sur les sols fissurés ou profonds, qui a bien réussi dans la région et se régénère très bien. Son bois, encore rare, est plus intéressant que le Pin, et son couvert dense donne des peuplements adultes peu favorables à l'incendie.
- Le Sapin Pectiné qui subsistait naturellement au Cunas mérite d'être introduit au-dessus de 1 200 m dès qu'on a une exposition légèrement à l'ubac.
- Les Sapin Méditerranéens, encore peu connus, semblent prometteurs en stations moins fraîches. On en introduira des bouquets à titre de semenciers.
- Le Sapin de Douglas pourra être envisagé lorsque le résultat des expériences en cours sera connu.
- Les feuillus nobles méritent ponctuellement d'être introduits :
  - le Noyer sur les anciens terrains de culture définitivement abandonnés,
  - le Merisier sur des terrains assez profonds et frais,
  - le Frêne dans certaines conditions.
- Sur les terrains les plus érodés où aucune production ligneuse n'est à espérer mais qui jouent un rôle de protection, il sera intéressant d'introduire des feuillus rustiques, capables de couvrir le sol et de renouveler sans dépenses trop onéreuses. On introduira du Cytise, de l'Alisier blanc, de l'Erable à feuille d'Obier et, en altitude, du Hêtre de pays.

### *Pour la défense contre l'incendie*

Toutes les réflexions qui précédent sont déjà marquées par la hantise d'un incendie semblable et le souci de s'en préparer. L'aménagement agro-sylvopastoral envisagé en est la pièce maîtresse.

L'autre élément majeur pour une stratégie D.F.C.I. de la zone concerne les voies d'accès qui sont donc à la fois nécessaires pour la restauration et pour la sauvegarde ultérieure du terroir de ces communes.

## LA CRÉATION DES ACCÈS

Les travaux de remise en valeur passeront inévitablement par une suite logique de phases :

- exploitation des bois brûlés,
  - banquettes,
  - ouvrages R.T.M.,
  - plantations,
- qui constitueront autant de chantiers, qu'il conviendra de desservir pour per-

mettre un acheminement correct de la main-d'œuvre et des matériaux — D'où l'impérative nécessité de créer une voirie d'accès.

Cette voirie devra être conçue et réalisée pour permettre également dans l'avenir, une desserte valable des peuplements forestiers à gérer, et une lutte efficace contre un éventuel sinistre.

## LA LUTTE CONTRE L'ÉROSION

### PRINCIPES D'ACTION

Après un siècle d'expérience, les buts et les limites de notre action peuvent être précisés :

- l'érosion est un phénomène naturel inévitable,
- on peut ralentir ce phénomène,
- l'érosion doit être réduite suffisamment pour ne plus gêner l'activité humaine.

Les travaux à réaliser ont une action à court terme ou à long terme.



PHOTO 3. — Un travail pénible et sale...  
Photo O.N.F.

## a. — *Court terme*

Ces actions visent à canaliser les torrents et à réduire la masse des matériaux transportés. Leur efficacité est immédiate mais s'atténue avec le temps.

Il s'agit de curage de lit dans les torrents ou de construction d'ouvrage : seuils ou barrages.

Sur les versants en pente forte c'est la confection de banquettes horizontales en utilisant les petits bois brûlés.

PHOTO 5. — Un ensemble coordonné : barrage pour arrêter les coulées de matériaux, fascines contre l'érosion des versants...

Photo O.N.F.



## b. — *Long terme*

Il faut végétaliser au maximum l'ensemble du versant.

Ce peut-être une forêt productive là où le sol est correct. (Voir chapitre reboisement).

Au titre de la protection on prévoit cependant dans ces zones l'introduction d'un sous-étage d'arbustes feuillus.

Ce peut-être une végétation purement de protection, arbres, arbustes ou broussailles, quand les conditions sont trop dures.



PHOTO 4. — ...à la chinoise pour faire les fascines.  
Photo O.N.F.

# LA RÉANIMATION



PHOTO 6. — ...  
puis plantation  
des fascines ou  
semis naturels (au  
premier plan, pins  
noirs ayant gardé  
quelques branches  
vivantes et dont  
on espère qu'ils  
donneront des  
graines avant de  
mourir.

Photo O.N.F.

Au cours de la réunion du 12 octobre, les grandes orientations d'un aménagement agro-sylvo-pastoral ont été dégagées. Les idées qui suivent ne correspondent qu'aux premiers travaux de mise en valeur. La réussite de l'opération supposera de continuer l'action.

Pour concrétiser ces idées, la Direction Départementale de l'Agriculture a décidé de faire réaliser par le CERPAM une préétude d'aménagement foncier qui est l'occasion, pour un groupe de travail regroupant les principales parties concernées, de mettre au point des propositions concrètes. Ces propositions s'articuleront autour des points qui sont détaillés ci-dessous.

## Commune de Vergons

C'est la plus concernée, celle qui possède encore une activité pastorale conséquente. On peut distinguer deux zones :

### *La Gardette*

Ce versant était devenu une forêt de Pin Sylvestre dans laquelle les moutons ne pâtraient plus guère que la partie Sud.

L'aménagement de ce versant mérite une étude plus approfondie, mais il paraîtrait intéressant à tous points de vue d'y installer trois zones :

- une zone pastorale qui jouerait un rôle pare-feu et rejoindrait les terres cultivées de Vergons à celles d'Angles. Elle serait défrichée, avec pose de parcs clôturés;
- une zone de reboisement à caractère sylvo-pastoral complétant cette unité pastorale. On pourrait y planter du Mélèze en particulier, avec peut-être des protections individuelles;

Compte-tenu du morcellement foncier de ce versant, une opération d'échange amiable ou de remembrement pourrait regrouper la Commune, qui a des intentions surtout pastorales, dans la zone pastorale et les privés qui veulent reboiser dans la zone à caractère forestier.

Les zones pastorales et sylvo-pastorales pourraient faire l'objet d'une A.F.P.

Un document de réflexion établi par le CERPAM dégage des principes d'action dans ce sens mais n'a pas encore pu présenter de proposition précise.

## LE REBOISEMENT

le Pin Noir et le Pin Sylvestre, malgré leurs qualités technologiques certaines, ne domineront plus dans les futures peuplements.

La palette des essences sera élargie au Mélèze et au Cèdre, dont les peuplements sont moins sensibles au feu ou moins inflammables, et d'une meilleure résistance aux feux de sous-bois.

L'ensemble des plantations sera ainsi constituée d'une sorte de damier de Mélèze/Cèdre/Pin Noir, ces trois essences étant utilisées tantôt à l'état pur, tantôt en mélange, conjointement d'ailleurs avec des feuillus divers.

Le rôle de ces feuillus divers sera multiple :

- RTM et SYLVICOLE dans certaines parcelles de résineux;
- RTM et D.F.C.I. pour les plantations de feuillus purs, réalisées dans le prolongement des coupures qui constituent les grands ravins.

Le Sapin sera réinstallé là où il était déjà, et dans toutes les micro-zones susceptibles de lui convenir.

Enfin, des Feuillus nobles (Noyers, Merisiers, etc) seront mis en place dans les quelques zones aptes à les recevoir.

l'ensemble des projets peut être résumé de la façon suivante :

### FORÊT DOMANIALE

- *Remise en état des limites*  
Lignes périphériques et enclaves
- *Plantations* (Densité : 1 500/ha)
  - Mélèzes sur 238 ha (avec Cytises et feuillus divers en mélange).
  - Cèdres sur 37 ha (avec Cytises et feuillus divers en mélange).
  - Pin Noir + Cèdre en mélange sur 120 ha (avec Cytises et feuillus en mélange).
  - Sapin sur 5 ha
  - Cytises + divers feuillus purs sur 35 ha de coupures DFCI
  - Feuillus « nobles » sur 12 haTotal : 447 ha.

### FORÊT COMMUNALE

#### *F.C. D'Angles*

- *Canton du Clot des Loups* (en complément dans les rejets de taillis).
- Cèdres sur 38 ha,
- Mélèzes et Cèdres en mélange sur 19 ha.

#### *Canton de la Grau*

- Remise en état des limites,
- Mélèze sur 25 ha.

# PASTORALE

# LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

## *Crémont*

La partie incendiée de Crémont ne peut se raisonner seule. C'est tout le versant de Crémont (environ 700 ha) qui doit être considéré. Il s'agit d'un ancien versant pastoral, progressivement envahi, faute d'entretien, par des Pins Sylvestres qui constituent maintenant un couvert sur la presque totalité.

Cette belle unité pastorale ne peut plus continuer à jouer son rôle, sauf à y appliquer maintenant une gestion sylvo-pastorale dynamique. C'est en priorité sur cette zone qu'il faut monter une A.F.P. et mettre en place des méthodes de gestion qui entretiennent l'espace.

Quant à la zone brûlée, si on n'y fait rien, elle s'envahira de Pins Sylvestres; si on y fait quelque chose sans travailler sur l'ensemble, cela n'aura aucun effet.

## Commune d'Angles

Sur la Commune d'Angles, le problème est différent, il s'agit plutôt d'organiser le territoire pour rompre l'encerclement forestier du village.

Il existe, entre le chef-lieu et la clairière des Basties, une série d'anciens terrains de cultures, dont certains subsistent encore. Il s'agirait de les défricher, et de faire une remise en valeur agro-pastorale de la zone (environ 40 ha), ainsi que de certains champs situés à l'aval de la forêt domaniale. La difficulté sera peut-être de trouver un exploitant intéressé. On peut envisager également d'en faire le support de l'installation d'un jeune agriculteur, en liaison avec l'aménagement suivant sur St André-les-Alpes.

## Commune de St-André-les-Alpes

Plus marginal sur cette commune, le problème pourrait s'envisager en terme de bande de reboisement à caractère sylvo-pastorale devant jouer un rôle de pare-feu. Cette bande d'une largeur d'environ 500 m joindrait la clairière des Basties à celle du Villars. Il faudrait étudier précisément si, sur ces terrains marneux, le pâturage peut être valable et prévoir, dans ce cas, des protections individuelles des plants. L'utilisation de cette zone pourrait soit être rattachée à l'installation d'un jeune sur Angles, soit reliée à l'A.F.P. de Courchon.

## L'ÉLIMINATION DES BOIS INCENDIES

Cela reste une inconnue. Sera-t-il possible de faire exploiter sans payer des bois incendiés pour nettoyer le terrain ? Cela n'est pas certain sur la totalité de la surface, tout spécialement dans les propriétés particulières où les bois sont plus jeunes qu'en terrain domanial.

## L'ÉQUIPEMENT D.F.C.I.

Pour la protection contre le feu, l'équipement essentiel c'est le zonage, que nous proposons, des différentes activités, avec la mise sur pied d'une organisation qui permette de maîtriser, au moins sur les zones sensibles, le processus d'enrichissement.

A ce titre, des subventions ont été demandées à l'Etat.



PHOTO 7. — Bois exploités (les brins qui restent serviront à faire des fascines).  
Photo O.N.F.

Le second élément de protection contre le feu, sera le réseau routier.

Les travaux présentés au titre de l'accès ont en partie un caractère qui dépend de ce chapitre.

Enfin, l'équipement en point d'eau qui est relativement favorable dans le périmètre, pourrait être complété.

## LES RÉALISATIONS

### LE FINANCEMENT

### LES TRAVAUX

Dès l'été 1982 l'Etat a dégagé 500 000 F pour réaliser les travaux de protection les plus urgents. A l'automne il a modifié ses programmes pour affecter sur Angles et Vergons une somme de 600 000 F (moitié Etat moitié FEOGA) rendue disponible par suppression d'opération moins urgente.

Enfin au programme de travaux de 1983 il a inscrit une opération de 4 406 000 F au financement complexe (Etat 1 900 000 F, FEOGA 1 850 000 F, Région 300 000 F, O.N.F. 356 000 F).

Pour les communes d'Angles et Vergons des projets ont été présentés — montant 1 300 000 F et un financement mixte est en principe acquis : FEOGA 50 %, Commune 5 %, le surplus est partagé entre l'Etat, la Région et le Département. Le même principe est applicable aux particuliers et un programme de reboisement sur 70 ha est retenu par le FEOGA.

Pour le moment seul l'Etat a fait des travaux de reconstitution en forêt. Au 31 décembre 1983 étaient effectivement réalisés :

- 3 barrages en béton armé,
- 70 ha de fascinages,
- 60 ha de plantations,
- 10 ha de pistes forestières ouvertes, et quelques menus ouvrages de protection.

Cela représente une dépense totale d'environ 2 500 000 F.

## EN GUISE DE CONCLUSION

Le coût de cet incendie pour le pays est très lourd :

- investissement de sommes importantes qui font défaut ailleurs,
- retour en arrière d'un siècle en matière d'érosion,
- perte de bois,
- et un travail dont tout le monde se serait bien passé.

Seul point positif : cela a permis d'étudier un schéma cohérent et global de mise en valeur sur 3 communes.

Mais il ne faudrait pas que le dynamisme des premières réalisations endorme les acteurs et serve d'alibi à l'inaction.

Le désert humain, l'embroussaillage et l'incendie ne sont pas des fatalités.

J.-H.B.  
F.C.