



Direction Départementale de l'Agriculture
et de la Forêt de Corse-du-Sud
Service Environnement - Forêt



**Etude de retour d'expérience sur les opérations
d'incitation au débroussaillage légal menées
par la DDAF- Corse du Sud de 1997 à 2002**



Octobre 2004

Table des matières

I. PRESENTATION DE L'ETUDE, PROBLEMATIQUE	3
1. LE DEBROUSSAILLEMENT LEGAL	3
2. PREAMBULE A L'ETUDE	3
3. OBJET DE L'ETUDE	3
4. RENDU DE L'ETUDE	3
5. PRESENTATION DES ZONES D'ETUDES	4
II. METHODE D'EVALUATION DU NIVEAU D'ENTRETIEN EN ETAT DEBROUSSAILLE	5
1. CONTENU DE LA PRESTATION DEMANDEE	5
2. ANALYSE CARTOGRAPHIQUE PAR PHOTO- INTERPRETATION	5
2.1. <i>Travail préparatoire</i>	5
2.2. <i>Méthode d'analyse cartographique</i>	5
3. VALIDATION DE LA PERTINENCE DE LA METHODE D'ANALYSE CARTOGRAPHIQUE	6
3.1. <i>problèmes rencontrés</i>	6
3.2. <i>Visites de terrain, échantillonnage test</i>	7
3.3. <i>Conclusions</i>	7
4. SONDAGE	8
4.1. <i>Objectifs généraux</i>	8
4.2. <i>Détermination de l'échantillon</i>	8
4.3. <i>Méthode de sondage</i>	9
III. RESULTATS ET DISCUSSIONS	10
1. BILAN 2004, EVOLUTION DE L'ENTRETIEN DES PARCELLES	10
2. UTILITE ET CLARTE DES VISITES	11
2.1. <i>Sentiment général</i>	11
2.2. <i>Qualité de transmission de l'information</i>	11
2.3. <i>Opinion des propriétaires vis à vis de la législation</i>	11
3. MOTIVATION POUR MAINTENIR / NE PAS MAINTENIR LEUR PARCELLE EN ETAT DEBROUSSAILLE	12
3.1. <i>Niveau d'appréciation du risque encouru en raison du non débroussaillage</i>	12
3.2. <i>Les facteurs déterminant la décision de débroussailler</i>	13
IV. CONCLUSIONS GENERALES, NECESSITE DE CONTROLER OU NON A QUELQUES ANNEES D'INTERVALLE	16

I. Présentation de l'étude, problématique :

1. Le débroussaillage légal :

Le Code Forestier institue une obligation de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé dont l'étendue diffère selon la nature des biens (constructions, terrains bâtis ou non, terrains de campings ...) et l'existence ou non d'un document d'urbanisme sur la zone. Son but est avant tout de s'auto protéger et de protéger ses proches, même en l'absence de sapeurs-pompiers. C'est aussi sauver sa maison, son jardin, ses biens et protéger le milieu naturel. En effet, le débroussaillage réduit la puissance du feu en créant une discontinuité verticale et horizontale de la végétation. Il ne consiste pas à enlever toute végétation, mais à respecter certaines distances de sécurité afin de garantir ces discontinuités.

2. Préambule à l'étude :

Depuis des années, la DDAF de Corse du Sud réalise des opérations d'incitation et de contrôle du débroussaillage légal, ciblées sur des zones identifiées comme sensibles. Ces opérations se déroulent sur deux années : information des propriétaires la 1^{ère} année, puis vérification de l'état débroussaillé la 2^{ème} année, avec verbalisation si les travaux demandés n'ont pas été effectués.

On constate que le taux de conformité du débroussaillage par rapport à la réglementation passe d'environ 50% à 80% entre les deux contrôles.

Cependant aucune étude n'a été menée sur l'effet à moyen et long terme de telles opérations ; notamment, les propriétaires informés entretiennent-ils ou non le débroussaillage réalisé ? Pourquoi, quelles sont leurs motivations ?

Or cette information serait utile afin de mieux orienter le choix :

- des zones à contrôler dans les prochaines années (nécessité ou non de contrôler les mêmes parcelles à quelques années d'intervalle),
- des méthodes de contrôle à employer,
- du type d'information à diffuser.
- Validation ou non d'une démarche en deux temps, à un an d'intervalle.

3. Objet de l'étude :

L'étude a consisté à :

- établir, sur chaque secteur (cf. Figure 1) contrôlé par la DDAF entre 1997 et 2002 (environ 1800 parcelles), le taux de parcelles maintenues en l'état débroussaillé,
- évaluer par sondage les motivations des propriétaires concernant leur entretien / non débroussaillage des parcelles.

4. Rendu de l'étude :

- Le chargé d'étude établira un tableau présentant, pour chaque parcelle, son niveau de débroussaillage ainsi que les informations éventuellement recueillies sur le terrain justifiant ce classement.
- Il proposera une analyse statistique issue du sondage réalisé auprès des propriétaires

5. Présentation des zones d'études :

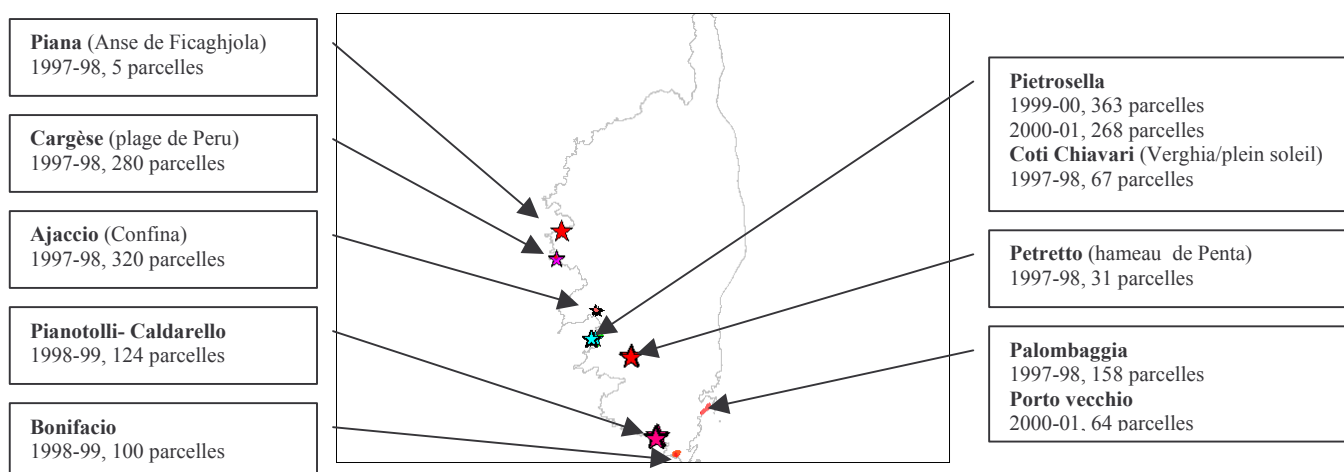


Figure 1 : situation des zones d'étude

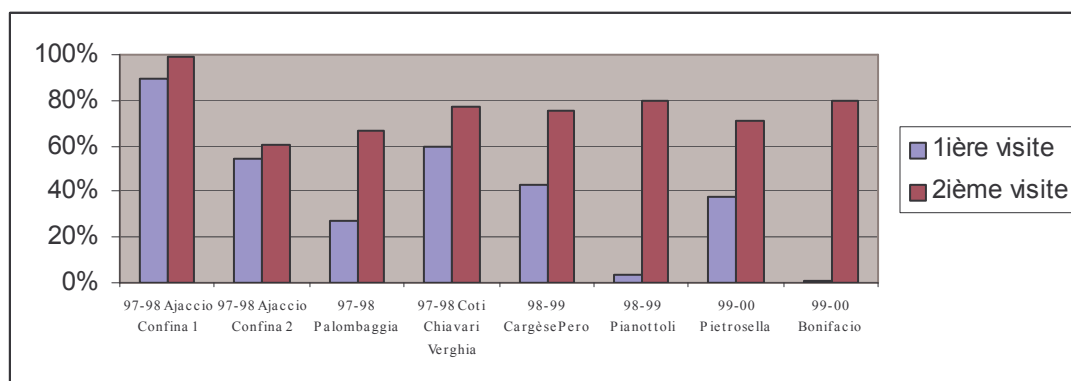


Figure 2 : histogramme de l'évolution de l'entretien des parcelles entre la 1^{ère} visite et la seconde

On constate sur toutes les zones ayant fait l'objet de contrôle entre 1997 et 2000 une progression du taux de parcelles débroussaillées entre la première visite et la seconde (cf. Figure 2*). Cette évolution est forte sur les campagnes de Palombaggia et Pietrosella (99-00) et spectaculaire sur les campagnes de Pianottoli et Bonifacio puisque d'un taux d'entretien quasi nul, on obtient un résultat de plus de 75% de parcelles entretenues. Le bilan général des opérations de contrôle du débroussaillage légal entre 1997 et 2002 est donc globalement positif.

II. Méthode d'évaluation du niveau d'entretien en état débroussaillé :

1. Contenu de la prestation demandée :

Le chargé d'étude évaluera dans quelle mesure les images aériennes peuvent être utilisées pour estimer le niveau de débroussaillage des parcelles.

- l'évaluation du niveau de débroussaillage de chaque parcelle sera réalisée sur la base des images orthophotoplans disponibles à la DDAF (couverture 2002)
- une validation de la pertinence de cette analyse cartographique sera réalisée à partir de visites* de terrains (sur au moins 10% des parcelles).

** Le contrôle du maintien ou non en état débroussaillé sera réalisé par une visite de terrain **sur l'ensemble** des parcelles contrôlées récemment, entre 2000 et 2002, car il n'est pas sûr que la méthode soit applicable vu la date rapprochée des photographies aériennes (prises en 2002, au printemps vraisemblablement).*

2. Analyse cartographique par photo- interprétation :

2.1. Travail préparatoire :

Les campagnes les plus récentes sont préparées sur SIG. L'obligation de débroussailler est matérialisée par une zone tampon créée autour de chaque maison pour l'obligation des 50m, ou par la parcelle entière si elle est en lotissement ou zone urbaine. Ce travail cartographique permet de présenter aux propriétaires les travaux leur incombant, de dresser un procès verbal le cas échéant, et d'archiver les campagnes par une base de données claire.

Les premières campagnes ne bénéficiaient pas de cette méthode, un travail préparatoire s'est imposé pour cette étude :

- Recherche, classement et actualisation des fichiers informatiques, des archives papiers et bilans antérieurs.
- tracé des zones d'études sur Map Info à partir des plans cadastraux ou des schémas existants.

2.2. Méthode d'analyse cartographique:

La seconde étape de cette étude a été d'évaluer dans quelle mesure les photographies aériennes pouvaient être utilisées pour estimer le niveau de débroussaillage des parcelles.

Afin d'identifier une parcelle entretenue d'une non- entretenue, les critères pris en compte pour définir le débroussaillage légal, et visibles avec une projection horizontale ont été les suivants :

- La **discontinuité du couvert végétal** : les parcelles à peuplements clairs et houppiers disjoints ont été considérées comme entretenues .
- L'apparence de certains houppiers ou la nature des arbres et arbustes, quand ils sont reconnaissables, peuvent être des indices d'entretien. Par exemple, les forts houppiers sont des indices qui révèlent souvent un entretien régulier sur plusieurs années (une parcelle démaquillée depuis peu laisse apparaître des houppiers étriqués).
- La végétation (en bosquet) collée aux constructions a amené à classer la parcelle comme non entretenue, tout comme la présence de végétation basse sous les arbres (quelque fois discernable sans reconnaissance de terrain).

En plus de ces critères, l'état d'entretien des parcelles contrôlées a été comparé à celui de parcelles proches hors de la zone des opérations d'incitation au débroussaillage légal, souvent peu débroussaillées.

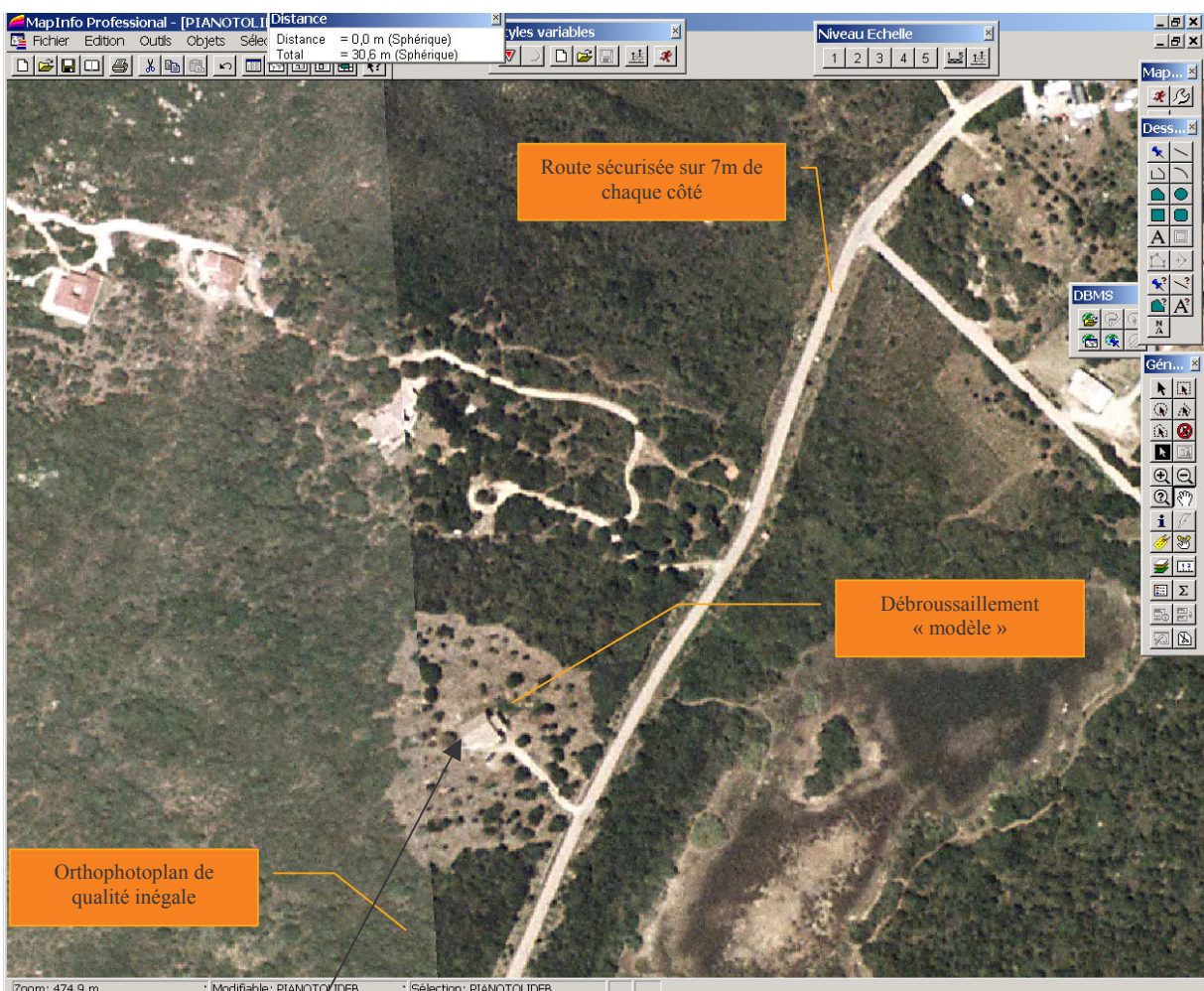
La photo- interprétation a été faite pour chacune des **1752 parcelles**, y compris les 345 parcelles des campagnes 2000-01.

3. Validation de la pertinence de la méthode d'analyse cartographique :

3.1. problèmes rencontrés :

Lors de la photo- interprétation, un doute subsiste sur l'état débroussaillé d'environ 25% des parcelles du fait d'un manque de vision verticale :

- peuplements denses ou arbres à larges houppiers qui ne laissent pas apercevoir la propreté du sol. Il est par exemple difficile de distinguer un maquis bas sous les arbres et arbustes.
- apparente charge en plantes d'un parc paysager entretenu qu'il est difficile de distinguer d'un terrain en friche (l'abondance de massifs peut se confondre avec des herbes sèches ou un maquis bas)
- photos de mauvaises qualités (cf :Figure 3) que l'augmentation du contraste ou de la luminosité (contrôle des couches sur Map Info) ne permet pas d'améliorer. Trois orthophotos ont posé problème, ce qui est peu (la quarantaine de parcelles concernées ont toutes été visitées sur le terrain).



Parcelle	Conforme sur Orthophoto 2002 ?	Conforme après visite de terrain 2004 ?	Bilan, conforme ?	Sondé ?
D539	oui	oui	oui	oui

Figure 3 : exemple d'Orthophotoplan d'une zone d'étude (Pianotolli) sur Map Info et de fichier de recueil de données sous Excel.

3.2. Visites de terrain, échantillonnage test :

En moyenne, 75% des parcelles ont été vérifiées visuellement en 20 jours de terrain. Cela a permis de lever les doutes et de valider la méthode. Le matériel de terrain utilisé a été :

- Listes des parcelles,
- Plans avec n° du parcellaire, cadastres,
- Orthophotoplans imprimés avec le tracé des zones à vérifier,
- Questionnaires (cf. § 4)

Sur Pianotolli, la moitié de la zone a été visitée, l'autre moitié n'a pas eu de visite. La campagne 2000/01 sur Ajaccio n'a pas été incluse dans l'étude (13 parcelles), il s'agissait d'une opération ponctuelle à la demande de la mairie.

Sur le terrain, il est apparu que l'interprétation sur photo de la nature, de la densité et de la hauteur des formations végétales pouvaient prêter à confusion. Ainsi, une parcelle considérée débroussaillée pouvait passer à non débroussaillée, et inversement. Par exemple :

- Les haies, les vergers denses, les arbres des jardins paysagers donnent sur l'orthophoto une impression de non-entretien.
- Les photos datant certainement de juin, les herbes hautes (qui n'ont pas encore été coupées) sont peu différenciables d'un maquis bas non débroussaillé. Cet effet s'accroît dans les fossés et les zones humides (aulnaies) où la végétation est haute à cette période (ronciers, cannes, etc)
- Une parcelle avec des arbres adultes présentant un aspect "entretenu" sur photo peut se révéler non entretenue par la présence en sous-étage de ronciers, fougères ou maquis.

3.3. Conclusions :

L'image aérienne se révèle être un outil très efficace pour effectuer le travail demandé. En moyenne, je considère (conclusion après vérification par visites de terrain) à plus de 75% la fiabilité des estimations du niveau de débroussaillage des parcelles faites depuis le bureau.

Bien que la date de prise des photos (2002) soit proche de celle des travaux des campagnes 2000-01, les parcelles ont été photo-interprétées avec un résultat comparable à celui des campagnes moins récentes.

On peut donc définir depuis le bureau les parcelles débroussaillées et celles qui ne le sont pas (ou pas assez), et pressentir l'état de débroussaillage des autres.

Ce diagnostic utilisé pour suivre l'évolution de l'entretien des parcelles dans le temps serait également utilisable pour :

- faire le bilan périodique des campagnes menées, à la fréquence de sortie des prises de vues aériennes (10 ans), et par conséquent estimer la pertinence de repasser ou non en contrôle de débroussaillage légal.
- Contrôler la réalisation des travaux. Par exemple pour les propriétaires à qui on a laissé un délai pour compléter un débroussaillage (réduction de densité, abattage des arbres proches des maisons, augmentation des distances de sécurité...).

→ Les orthophotoplans peuvent être utilisés lors des nouvelles campagnes par exemple pour :

- Vérifier une zone derrière les maisons sans entrer dans la propriété (gain de temps).
- Accessoirement les photographies aériennes sont plus lisibles que les plans cadastraux et permettent de localiser les maisons grâce à des repères simples (routes, chemins, forme des maisons, haies....).
- Répondre à la question : quelle influence a le débroussaillage d'une zone sur les habitations qui la bordent ?

Les visites de terrain ont aussi été l'occasion de réaliser un sondage auprès d'une centaine de propriétaires sur leurs motivations vis à vis du débroussaillage.

4. Sondage :

4.1. Objectifs généraux :

L'objectif du sondage est d'évaluer les motivations des propriétaires concernant le débroussaillage de leurs parcelles .

Lors de ces visites de terrain, le chargé d'étude a procédé au sondage d'environ 100 propriétaires, afin de recueillir leurs sentiments concernant :

- leur niveau d'information sur leurs obligations en matière de débroussaillage,
- leur niveau d'appréciation du risque encouru en raison du non débroussaillage,
- leur réaction suite à la visite des agents de la DDAF,
- leur motivation pour maintenir / ne pas maintenir leur parcelle en état débroussaillé

Le questionnaire (exemplaire vierge en annexe) a été construit sur la base de ces quatre problématiques, et de la problématique générale : retour d'expérience sur les opérations d'incitation au débroussaillage légal menées par la DDAF-2A de 1997 à 2002. Afin de croiser les données, la première partie du questionnaire renseigne l'état d'entretien réel et la sécurité relative de la parcelle.

4.2. Détermination de l'échantillon :

L'échantillon était fixé à 5% des 1800 propriétaires contrôlés de 1997 à 2002. Ainsi 103 personnes ont été interrogées au hasard des visites de terrain, tout en veillant à répartir le nombre de sondage sur toutes les zones d'étude (cf. **tableau 1**).

lieux	date	nombre	lieux	date	nombre
confina 1	11/08/2004	1	Bonifacio	03/09/2004	4
petretto	12/08/2004	7	Coti (Verghia)	08/09/2004	2
Cargèse	17/08/2004	6	Coti (Plein soleil)	08/09/2004	1
Cargèse	18/08/2004	7	Pietrosella (Castello Roso)	09/09/2004	5
confina 1	20/08/2004	7	Pietrosella (Ghiatone)	09/09/2004	1
confina 2	20/08/2004	4	Pietrosella (Ghiatone)	10/09/2004	3
Palombaggia	24/08/2004	7	Pietrosella (Canelli)	13/09/2004	3
Palombaggia	25/08/2004	5	Pietrosella (Sampiero II)	13/09/2004	1
Palombaggia	26/08/2004	2	Pietrosella (Isolella)	13/09/2004	1
Pianotolli	31/08/2004	11	Pietrosella (Acelasca)	14/09/2004	4
Pianotolli	01/09/2004	6	Pietrosella (Marines de P.)	14/09/2004	1
Bonifacio	01/09/2004	4	Pietrosella (Petinello)	16/09/2004	3
Bonifacio	02/09/2004	5	Pietrosella (Sampiero I)	16/09/2004	2

Tableau 1 : Répartition zonale des sondages

Ce choix de sondage aléatoire a été représentatif des différents cas de figure puisque ont été interrogées :

- ➔ des personnes qui étaient en règle dès la première visite de contrôle et
 - dont la parcelle n'est plus entretenue en 2004
 - dont la parcelle est toujours entretenue en 2004

- ➔ des personnes qui ont débroussaillé suite à la première visite, et pour qui :
 - la parcelle n'est plus entretenue en 2004
 - la parcelle est toujours entretenue en 2004

- ➔ des personnes qui n'avaient toujours pas débroussaillé après la deuxième visite et dont :
 - la parcelle est débroussaillée en 2004
 - la parcelle n'est toujours pas débroussaillée en 2004

4.3. Méthode de sondage :

Sur le terrain, le chargé d'étude s'est présenté et a recueilli les réponses du sondage de la manière suivante :

Il s'est présenté comme appartenant aux 'services forestiers',

Il a présenté les objectifs du sondage après un rapide rappel de l'opération qui avait été menée.

Il a demandé aux personnes si elles acceptaient de répondre à ses questions (différenciant le sondage d'un contrôle de débroussaillage légal),

Il a **garanti l'anonymat** aux personnes sondées, chacun pouvant alors répondre librement,

Il a laissé à tous une plaquette en précisant que les coordonnées de la DDAF étaient inscrites au dos, chacun a eu la possibilité de ne pas se prononcer (NSPP),

il a encouragé tous commentaires libres et précisions afin que les questions ouvertes ou fermées soient argumentées et, à posteriori, puissent ouvrir des discussions aussi larges que possible.

NDA : Toutes les personnes concernées ont cordialement répondu à mon questionnaire,*

je leur renouvelle 103 fois mes remerciements pour leur patience et leur gentillesse, et pour l'intérêt qu'elles ont souvent porté à la problématique.

*Certaines personnes m'ont demandé s'il leur restait des travaux de débroussaillage à réaliser. Précisant que mes paroles ne sont pas celles d'un expert, que ce n'était pas le but de ma visite et renvoyant aux coordonnées des services forestiers de la DDAF ou de la mairie, j'ai répondu à **titre informatif**. Cela a souvent permis de relancer la discussion sur les problématiques du sondage.*

*(*les personnes qui n'ont pas répondu étaient des locataires (saisonniers) ou n'étaient pas propriétaires des lieux)*

III. Résultats et discussions :

1. Bilan 2004, évolution de l'entretien des parcelles :

A l'échelle d'une zone de plusieurs hectares, le travail de débroussaillage effectué est visible : on note une discontinuité des houppiers et une réduction de la masse végétale. Chaque parcelle correctement débroussaillée s'auto-protège. Toutes ces unités garantissent à un ensemble, lotissement ou zone d'habitat diffus, une protection supplémentaire. Cette zone débroussaillée est d'autant plus protégée que la limite extérieure en contact avec la zone naturelle est correctement entretenue.

La protection des biens et personnes par le débroussaillage de leurs parcelles ne sera efficace que si elle s'inscrit dans la durée. Le but premier de l'étude est donc de s'interroger sur la durabilité des résultats obtenus après une campagne de débroussaillage légal menée par la DDAF.

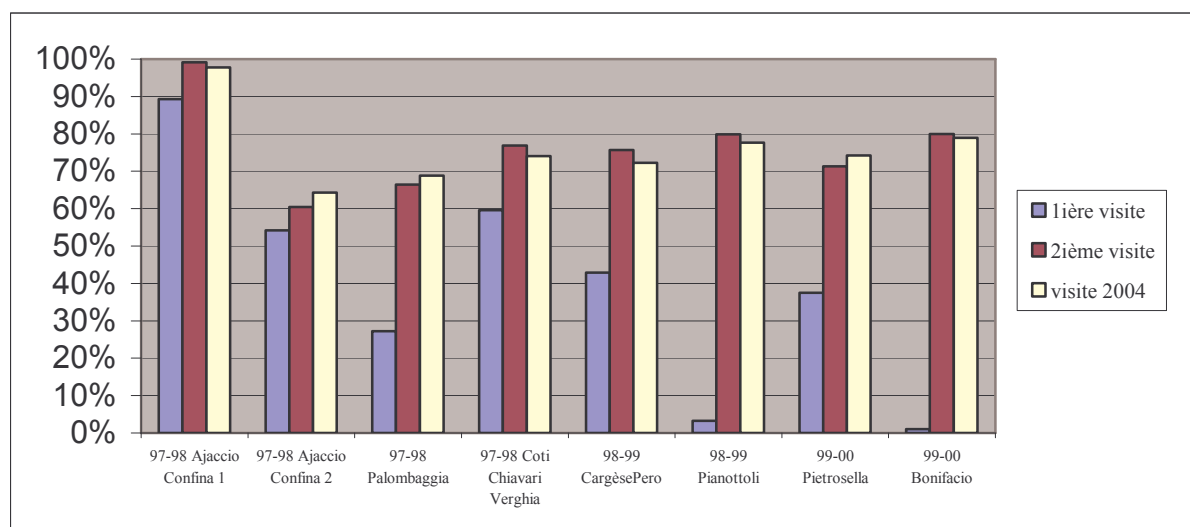


Figure 4 : évolution de l'entretien des parcelles entre la 1^{ière} visite, la seconde et 2004

Les taux d'entretien obtenus après la seconde visite de contrôle et les taux d'entretien de 2004 sont sensiblement les mêmes (les différences sont infimes).

Les premières conclusions, intuitives après les photo-interprétations, et vérifiées grâce aux visites de terrain de 2004 sont que :

- les personnes qui avaient débroussaillé leurs parcelles (avant ou après visites) continuent à les entretenir aujourd'hui.
- les personnes qui n'avaient pas débroussaillé leurs parcelles ne les débroussaillent toujours pas, et déclarent parfois ne pas avoir l'intention de commencer des travaux, les sanctions ne semblant pas les atteindre.

Pour ces dernières personnes, on peut légitimement se poser les questions suivantes :

- Quelle a été la suite donnée par la justice aux procès verbaux dressés par les techniciens DDAF entre 1997 et 2002 ?
- Les sanctions étaient elles à la hauteur de l'infraction ? Quels effets dissuasifs avaient des amendes représentant une faible part du coût moyen annuel d'un débroussaillage ? Valait-il mieux financièrement choisir l'amende plutôt que les travaux ?
- L'information était elle parvenue à ces personnes ? Avaient elles bien compris le message ?
- Sont elles conscientes des enjeux réels de sécurité vis à vis du feu ?
- Qui sont ces personnes, ont elles un point commun ?
- Quelles sont leurs motivations à ne pas entretenir ?
- Quel est le sentiment d'injustice pour les personnes qui entretiennent ? A-t-il un effet contre-productif ?

L'étude n'apportera pas de réponse à toutes ces questions mais apportera quelques éléments de réponses grâce à l'analyse du sondage réalisé.

Remarque : dans les paragraphes suivants, « (Q+n°) » renvoi au numéro des questions (le questionnaire est en annexe)

2. Utilité et clarté des visites :

2.1. Sentiment général :

Les méthodes utilisées lors des opérations de débroussaillage légal ont évolué. Loin de celles des années 80, jugées trop brutales par les propriétaires qui ont été verbalisés sans information ou presque, les méthodes utilisées entre 1997 et 2002 semblent mieux être vécues et plus en adéquation avec la demande d'information et de conseil. Le passage de la répression à la responsabilisation est positif.

Il est cependant à noter que certaines personnes ont réagi négativement à l'accompagnement des techniciens par des gendarmes. La présence de ces acteurs semblerait être à réserver pour les 2^{ème} visites. De même, la plus grande attention doit être portée aux personnes âgées ou fragiles qu'il faut veiller à ne pas effrayer.

Dans l'ensemble, les opérations de la DDAF ont été vécues positivement par les propriétaires : la démarche de visite, d'information et de verbalisation a paru **nécessaire** à 78,6% et **utile** à 13,6% (Q8).

L'information et le conseil semblent nécessaires ou utiles à tous. La verbalisation paraît nécessaire voire indispensable à la majorité, et parfois un mal nécessaire. Plusieurs personnes ne croient pas en la verbalisation, qu'elles jugent sans effet car sans suite, ou parce qu'elles ne croient pas en la répression.

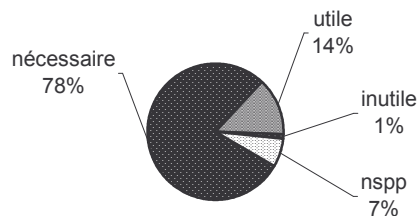


Figure 5 : opinion sur les opérations de débroussaillage légal menées par la DDAF 2A

Le passage des techniciens de la DDAF est un des facteurs déterminants qui poussent les propriétaires à débroussailler leurs parcelles : un tiers des personnes ont pris, au moins partiellement, conscience de la nécessité de débroussailler leur parcelle suite à la visite des techniciens. (Q14 b)

Les résultats des opérations dépendent en grande partie du déroulement des premières visites. La présentation des techniciens et des objectifs des opérations de débroussaillage légal sont à soigner. Une information de qualité et un conseil technique sont attendus par les propriétaires. Mais il ne faut pas oublier la menace des sanctions applicables à la seconde visite.

L'information donnée par les techniciens est donc primordiale pour la réussite de telles opérations.

2.2. Qualité de transmission de l'information

(Q5) Pour les 62% de sondés qui se souviennent du passage des techniciens, (Q6) l'information donnée par les agents de la DDAF a été claire 96.5% et suffisante à 96.3%. (« On ne peut plus claire » ont répondu certains propriétaires qui avaient eu des travaux à réaliser suite au passage des techniciens).

(Q7) Pour les 36 personnes qui se souviennent* avoir lu la plaquette d'information, elle a été à 97% claire et à 91% complète. *Il n'a pas pu être déterminé si la plaquette a été distribuée dans toutes les zones, ou si les personnes l'ont oubliée ou jetée.

2.3. Opinion des propriétaires vis à vis de la législation (Q4):

Tous les propriétaires pensent que la loi est **nécessaire, voire** « vitale ». La législation est **adaptée** à 84 %, à condition que le débroussaillage soit bien fait. Certains trouvent la loi adaptée mais non appliquée.

Toutefois, 16% ne la trouvent pas ou **peu adaptée**. Parmi eux, il en est qui pensent que les 50m ne sont pas suffisants (les sautes de feu peuvent atteindre les parcelles), et veulent que la distance soit laissée à

l'appréciation de chacun en fonction du vent et de la végétation. D'autres relativisent par la **fatalité** face au feu (« il y a toujours un risque sauf si on coupe à blanc »).

Les propriétaires sont partagés quant à la mise en œuvre pratique de la législation et rencontrent des difficultés à :

- trouver les propriétaires des parcelles voisines (morcellement, imbrication des propriétés, indivisions),
- demander aux voisins l'autorisation de pénétrer,
- débroussailler sur 50m pour des raisons physiques, de coût des travaux, de terrain pentu et caillouteux.

		Q10 selon les personnes qui avaient entretenues lors de la 1 ^{ère} visite	Q10 selon les personnes qui avaient entretenues lors de la 2 ^{ème} visite	Q15 volonté des personnes dont la parcelle n'est pas suffisamment entretenue aujourd'hui	Q13 volonté d'amélioration des travaux à l'avenir
Nombre de personnes concernées		41	58 (1 n'a pas effectué travaux)	17 (dont 9 comptent entreprendre travaux)	41 n'ont pas de volonté de d'améliorer les travaux
Difficultés Rencontrées %	Aucune difficulté	24 %	26 %		
	à trouver entrepreneurs	9 %	15 %		
	de relation avec voisinage	21 %	18 %		
	physiques	21 %	6 %		
	financières	19 %	21 %		
	information non comprise	5 %	0 %		
	manque de temps	0 %	13 %		
indivision	0 %	1 %			
Pourquoi pas de travaux ? %	Juge travaux suffisants		76 %	44 %	90 %
	Pense être en sécurité		23 %	22 %	10 %
	Difficultés :				
	à trouver entrepreneurs			12 %	
Travaux suppl. %	Manque de temps		1 %	22 %	
	Manque de moyen				
	Elagage		37 %	18 %	20 %
	Nettoyage du sol		29 %	53 %	40 %
Réduction densité		18 %	18 %	23 %	
Augmentation distance		16 %	12 %	15 %	

Tableau 2 : volonté d'entreprendre des travaux et difficultés à les réaliser

¼ des personnes pensent que le débroussaillage ne présente pas de difficulté particulière. Les difficultés rencontrées le plus souvent concernent les relations avec le voisinage, les financements, les contraintes physiques et la recherche d'entrepreneurs.

La loi est **juste** pour 65 % des propriétaires qui se prononcent sur le sujet. Les autres 35% la jugent **injuste** quand, dans certains cas, elle oblige à débroussailler sur les parcelles voisines.

Après le passage des techniciens, ce sentiment d'injustice laissé révèle une incompréhension de « l'esprit de la loi » par, peut-être, un manque de communication sur le sujet. Les autorités obligent à débroussailler sur les propriétés d'autrui sans expliquer le pourquoi (les enjeux de sécurité, la protection des biens et des personnes) et sans le justifier (le feu ne regarde pas la propriété, la mise en sécurité doit en faire autant).

Toutefois, ce sentiment semble s'apaiser avec le temps. C'est subjectif, mais on a ressenti lors du sondage une moindre crispation pour les personnes ayant été contrôlées en 1997/98/99 que pour celles contrôlées plus récemment (2000/01). Cela est d'autant plus vrai que les travaux lourds (démaquisage) du départ laissent place à un entretien courant plus aisé et moins onéreux. Le débroussaillage semble entrer dans les us et coutumes. En général les personnes se sont appropriées les informations et ont assimilé le bien fondé de leur action d'auto-protection et la nécessité des opérations de la DDAF-2A.

3. motivation pour maintenir / ne pas maintenir leur parcelle en état débroussaillé :

3.1. Niveau d'appréciation du risque encouru en raison du non débroussaillage

(Q12) Dans l'hypothèse où le feu atteigne leurs parcelles, 40% des propriétaires ne pensent pas que leurs biens et leurs proches seraient complètement en sécurité. (Q11) A la question « vous sentez-vous en sécurité ? », 51.5% répondent oui et 48.5% ne se sentent pas ou pas complètement en sécurité.

Une grande part des sondés a une bonne perception du risque, peu s'en remettent à la fatalité (ou bien après avoir débroussaillé), et peu se sentent complètement à l'abri. La sécurité est leur principale préoccupation, même pour les personnes ayant correctement débroussaillé.

Tous les propriétaires ont conscience du danger du feu que certains qualifient « d'angoissant », « le risque zéro n'existant pas ». Le vécu* d'un incendie amène des sondés à mettre en avant la « violence » des grands incendies, qu'ils jugent parfois « inarrêtables » et « imprévisibles ». *les zones d'études ont été souvent choisies suite à des incendies que les personnes interrogées ont bien souvent vécu (c'est le cas à Confina, Palombaggia et Petretto par exemple)

Selon les sondés, les facteurs d'aggravation des risques sont :

- Le vent (principalement à Bonifacio et Pianotolli),
- Le manque ou l'insuffisance d'infrastructures (manque de moyens massifs (Canadairs), d'évacuation, de réseau d'eau aux normes (pression), d'accès pour les pompiers)
- La négligence ou l'inexpérience des voisins mettant en danger des personnes (en ne nettoyant pas leurs parcelles),
- Le manque de responsabilité vis à vis de l'emploi du feu (barbecue),
- la malveillance (incendies criminels).

La surveillance et la présence des pompiers rassurent, l'entretien des parcelles et des routes également.

En croisant la première partie du questionnaire qui renseigne sur le risque potentiellement encouru (tel que le définissent les textes sur le débroussaillage légal) avec l'appréciation qu'ont les propriétaires de l'état d'entretien et de la vulnérabilité de leurs parcelles, on constate que chacun connaît parfaitement le besoin de se protéger du feu en effectuant des travaux.

Q14 c Parmi les personnes qui entretiennent leurs parcelles, toutes déclarent entretenir à une fréquence annuelle (deux fois par an semblerait un minimum). Le gros œuvre de la première année n'est pas aisé (démaquisage) puis l'entretien courant se fait plus facilement. D'après le Tableau 2 une majorité de personnes jugent leurs travaux suffisants mais beaucoup comptent les améliorer.

3.2. Les facteurs déterminant la décision de débroussailler

321. La sécurité

Q14a La **sécurité** est le principal facteur décidant les propriétaires à entretenir leur parcelle. Cela devant l'information, la propreté* et la répression.

*la part de la propreté (et de l'esthétique) est plus importante en tenant compte des facteurs premiers et seconds de décision (9.5%).

Il est à remarquer le faible rôle joué par la répression, même si sa part est plus importante en rôle second. Cette minimisation peut s'expliquer par l'utilisation du mot "répression" en réponse fermée, qui s'est révélé trop fort avec un effet rebutoir, même pour les personnes qui demandent plus de répression. Il aurait peut être été plus approprié d'utiliser le mot "verbalisation" ou l'expression "la peur du gendarme".

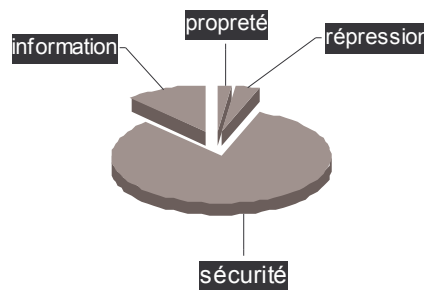


Figure 6 : proportions des principaux facteurs de décision à entretenir

Q1 Tous les sondés savent que le but du débroussaillage est la protection contre le feu. Pour 68% d'entre eux la **protection des personnes** passe avant la protection de l'environnement (7%) et des biens (25%).

Les statistiques montrent qu' 1/4 des sondés protègent avant tout les biens. Il paraît surprenant de les faire passer avant les personnes. Etonné de ce résultat, il a été demandé aux sondés d'argumenter ce choix. Deux explications ont été avancées :

- ➔ Le réflexe de fuite : le débroussaillage sert à protéger les biens car les personnes ont le temps de fuir en cas d'incendie.
- ➔ les résidents saisonniers se sentent peu en danger physiquement et craignent surtout pour leurs biens qu'ils ne peuvent défendre une grande partie de l'année.

Cette réflexion engagée avec certains amène à se poser la question de la connaissance des consignes en cas d'incendie. (Par exemple, les spots radio de l'OEC qui incitent à rester à l'intérieur des maisons et de s'isoler de la fumée avec des chiffons humides sont peu connus.)

Il apparaît donc un manque de diffusion 'grand public' des **consignes**. Certaines personnes ont d'ailleurs déploré ce manque concernant leur secteur (choix d'évacuer ou non, diagnostic personnalisé de sécurité des habitations, comportement à avoir en cas d'incendie).

Ces consignes pourraient éviter certains comportements à risque entendus lors du sondage, par exemple :

- Certaines personnes qui ont un accès à la mer pensent avoir le temps de rejoindre la plage à travers maquis. Ce choix est étonnant lorsque d'une part le débroussaillage de leur parcelle est exemplaire, et d'autre part lorsqu'il s'agit de personnes âgées qui comptent s'enfuir à travers un maquis dense, sur un chemin escarpé, pour arriver sur une plage de quelques mètres de large, et déclarent vouloir nager en attendant que le feu passe.
- Les personnes qui ne se sentent pas concernées par le débroussaillage de leurs parcelles, quelquefois des résidents saisonniers négligent la sécurité de leurs voisins, souvent des résidents à l'année.
- La fuite en masse. La conséquence pourrait être la saturation des routes qui freinerait le bon acheminement des moyens de lutte contre l'incendie (à Palombaggia et à Pero en particulier).
- Le comportement d'origine culturelle (philosophie à l'allemande (à Rossu Marinu) ou citadine), des personnes venues vivre dans la nature, dans le maquis, et qui est inadapté à la région Corse et à ses enjeux de sécurité.

L'information primordiale à faire passer est donc l'aspect sécurité.

322. L'information

Le niveau d'information des sondés sur leurs obligations en matière de débroussaillage est donné par les réponses aux questions n°2 et n°3 et synthétisé dans le tableau suivant :

Informés sur vos obligations de débroussailler ?	Avant passage des techniciens	Principales sources d'information	%	Aujourd'hui, après le passage des techniciens	Principales Sources d'information	%
Oui	64 %	DDAF Mairie Expérience/connaissance presse TV Syndic	6 10 51 18 13 3	85 %	DDAF Mairie Expérience/connaissance presse TV Syndic	20 12 36 14 13 5
Pas du tout	14 %			2 %	Evolution des non ou pas assez informés avant passage des techniciens : 76% informés par :	
Pas suffisamment	22 %			13 %	DDAF 53%, connaissance propres 13%, Mairie 6%, presse 13%, TV 13%	

Tableau 3 : niveau d'information des sondés et sources d'information

On constate une progression du nombre de personnes informées après le passage des techniciens. Ces derniers ont participé à la transmission de l'information (cf : §2.2) avec la mairie et les médias. Une majorité de personnes déclarent être informées par leurs propres connaissances des obligations. Le vécu du feu ou la transmission orale liée aux contraintes de vie en région méditerranéenne peuvent l'expliquer. Mais lors du sondage, on a pu entendre des informations fausses de la part de personnes qui pensaient bien connaître la problématique. Cela même auprès des propriétaires qui ont toujours bien entretenu mais souvent à l'instinct et dans un but de propreté et d'esthétique.

Q3 Toutefois, il reste des points imprécis pour 10% des sondés qui ont répondu à la question n°3 : qui doit débroussailler ? (25%), quels travaux exécuter ? (37%), où débroussailler ? (38%).

Lors de l'enquête, il a été mis en lumière des incompréhensions (aller débroussailler chez le voisin), des questions restant en suspens (Pourquoi les routes communales ne sont elles pas entretenues ?, comment effectuer le débroussaillage légal ?) et une demande d'information et de conseil (Quels sont les bons comportements en cas d'incendie ?). Les sondés ont suggéré plusieurs propositions (Q9):

→ sur les moyens d'information :

- augmenter les articles de presse, les reportages à la TV régionale et nationale, la distribution de plaquettes,
- sensibiliser le grand public par des actions (ex : concours) (information, sensibilisation, stimulation)
- fournir un certificat ou une expertise de débroussaillage légal lors de la vente de propriété (information des nouveaux propriétaires de l'état d'entretien et des obligations, surtout quand il s'agit de pénétrer chez le voisin).
- montrer des images chocs (ex : un lotissement brûlé), comparer des maisons entretenues / non- entretenues.
- sensibiliser les enfants (éduquer), en organisant une journée de TP (ramassage de quelques bois morts...),
- créer un site Internet, un numéro d'appel,
- ne pas donner les moyens d'allumer un incendie dans l'information

→ sur les diffuseurs de l'information :

- mairie par le biais d'affichage
- réception des obligations avec la feuille d'impôt

→ sur la fréquence :

- donner plus souvent des informations
- passer plus souvent pour conseiller
- envoyer un rappel, avec emploi du feu, par e.mail ou par courrier, et une plaquette au moment du débroussaillage (un en automne et un avant l'été).


4. nécessité de débroussailler à quelques années d'intervalle

Les paragraphes précédents ont montré que le nombre de parcelles non débroussaillées stagne. De plus, les parcelles qui ont été débroussaillées évoluent en un maquis haut dense avec des houppiers qui se rapprochent les uns des autres et touchent parfois les maisons. Ces parcelles nécessitent donc un complément de travail (une éclaircie ou un élagage dans la majorité des cas). Il paraît donc nécessaire :

- de contrôler les propriétaires de parcelles non entretenues à ce jour. L'impression d'inégalité et d'injustice risque d'entraîner vers le bas l'entretien des parcelles débroussaillées à ce jour.
- Inciter les propriétaires de parcelles entretenues à compléter leurs travaux par de l'information et du conseil.

Il serait utile de donner suite aux secondes visites afin d'améliorer les résultats, et de conserver l'état d'entretien de façon durable. Un des schémas complets d'opération d'incitation au débroussaillage légal serait :

Opération d'incitation au débroussaillage légal	1 ^{ère} visite	2 ^{ème} visite	Passage de relais à personnes ressources : Mairies, Présidents syndics de copropriété	3 ^{ème} visite	Visites complémentaires
Rôle DDAF et but de l'opération	Prévention incitation Information	Prévention régalién information	Instigateur : Information, Formation technique et juridique, conseil	régalién Répression (récidive)	régalién Prévention information



1^{ère} année 2^{ème} année Après seconde visite 1, 2 ou 3 ans après seconde visite Tous les 10 ans après seconde visite

Figure 7 : Schéma possible d'une opération d'incitation au débroussaillage légal

Cependant, la DDAF de Corse du Sud dispose de moyens humains limités. On peut donc se demander si cette nécessité de repasser en contrôle est prioritaire. Peut-être serait il plus approprié de se satisfaire des résultats obtenus et de se concentrer sur de nouvelles zones sensibles du département où le taux d'entretien est faible.

Dans l'éventualité d'une décision de revisiter les zones contrôlées entre 1997 et 2002, le tableau suivant peut orienter le choix des zones prioritaires en fonction de leur état d'entretien général en 2004 :

Remarques : cet état est très variable, surtout pour les lotissements qui, après vote des travaux, passent de non débroussaillés à débroussaillés, ou inversement. Le tableau ne détaille pas l'état d'entretien individuel des parcelles. Il serait tout de même nécessaire de contrôler au cas par cas, une zone pouvant être correctement entretenue mais comporter des parcelles non entretenues dangereuses.

lieux		lieux		lieux		lieux	
Confina 1	+++	Pianotolli	++	Pietrosella (Castello Roso)	++	Pietrosella (Acelasca)	++
Confina 2	++	PoVo Rossu Marinu	-	Pietrosella (Ghiatone)	+++	Pietrosella (Marines de P.)	+++
Petretto (Penta)	+++	PoVo Porra	++	Pietrosella (Paese di Rupione)	++	Pietrosella (Petinello)	++
Cargèse (Pero)	+++	PoVo Palombaggia	++	Pietrosella (Canelli)	++	Pietrosella (Sampiero I)	-
Piana	+	Coti (Verghia)	++	Pietrosella (Isolella)	+	Pietrosella (Sampiero II)	+++
Bonifacio	+	Coti (Plein soleil)	++	Pietrosella (marines d'Isolella)	++		

Légende : +++ zone très bien entretenue, 3^{ème} visite non prioritaire + Zone peu entretenue, 3^{ème} visite conseillée
 ++ zone correctement entretenue, 3^{ème} visite conseillée - Zone très peu ou pas entretenue, 3^{ème} visite prioritaire

Tableau 4 : état d'entretien général des zones d'études

Lors du travail de terrain, il a été observé l'importance de personnes relais intervenant après le second passage des techniciens de la DDAF pour le suivi de telles opérations. En effet, les mairies (qui ont valeur d'exemple dans la volonté de débroussailler) et les syndicats de copropriétaires jouent un rôle moteur dans la dynamique d'entretien des parcelles dans le temps.

Pour exemple, à Ajaccio, deux des trois lotissements de la Confina sont suivis par des syndicats de copropriété qui entretiennent les extérieurs et espaces verts des lotissements, et incitent les propriétaires à débroussailler sur leurs parcelles. Il en ressort un entretien régulier grâce notamment au partage des charges, bien qu'il puisse intervenir une relative déresponsabilisation des propriétaires. Pour le troisième lotissement par contre, les extérieurs étant entretenus individuellement par chaque habitant de la périphérie, la charge financière est lourde et le travail inégal.

Il a aussi été observé un intérêt porté par les propriétaires à l'entretien de leurs parcelles. Un grand nombre de personnes interrogées ont posé des questions supplémentaires (suffisance des travaux, élagage, choix des essences...). Il n'existe actuellement que peu de réponse à cet intérêt. Les agents des services de mairies, les pompiers, les syndicats ou la création d'agents conseil, à condition d'être formés, pourraient répondre à la demande. Ces personnes interviendraient pour informer et faire des diagnostics personnalisés sur l'état de débroussaillage et sur la sécurité des parcelles des particuliers.

IV. Conclusions générales

Ainsi, cette étude démontre l'intérêt des opérations d'incitation au débroussaillage légal menées par la DDAF de Corse-du-Sud depuis 1997 et valide la méthode employée. En effet, le taux de débroussaillage des parcelles visitées passe d'environ 50% la première année à 80% au terme du délai accordé. De plus, ces opérations ont un effet qui perdure à moyen terme : les personnes ayant débroussaillé lors de celles-ci entretiennent encore leurs terrains.

Cependant, dans le même temps, le nombre de parcelles non débroussaillées stagne : les gens qui n'avaient pas débroussaillé lors des visites de contrôle ne débroussaillent toujours pas, ce qui peut faire naître un sentiment d'inégalité et d'injustice chez les personnes en règle. Se pose ainsi la question des causes expliquant ce pourcentage de contrevenants : les contraventions mises sont-elles suivies et sont-elles assez « incitatives » ?