

Les Vignes Catchéou

Commune du Muy – Var

Incendie : 28 juillet 2003 (La Motte)

Rédactrice : Laure Castelli

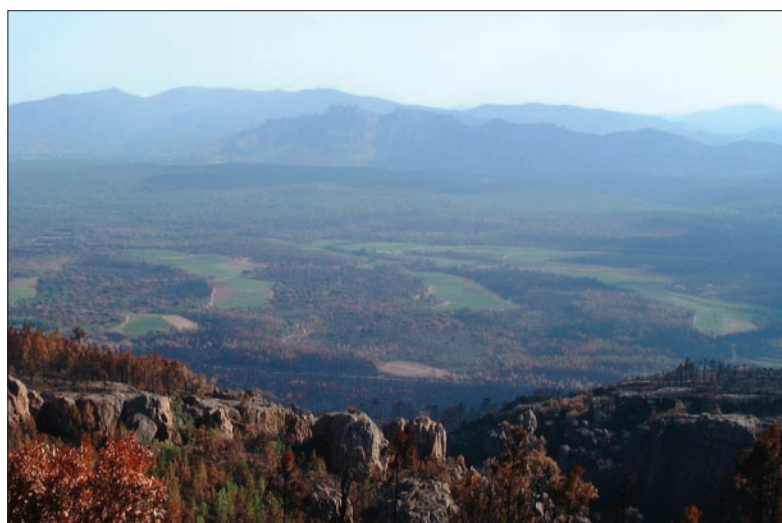


Photo 1. Vignes du domaine du Château du Rouet en novembre 2003
(ph. Rigolot)

Le 28 juillet 2003, un incendie démarre en bordure du CD25, au nord du domaine de St Roman (La Motte), vers 18h32. Il va toucher des zones boisées (forêts domaniales du Rouet, de Palayson, de la Colle du Rouet), mais aussi des zones agricoles (vignes du domaine du château du Rouet, ph.1) et des lotissements (La Bouverie, le Coulet Redon...). Au total, il parcourra, entre le 28 et le 31 juillet, 1960 ha sur les communes de la Motte, Le Muy, Roquebrune et Callas (DDAF du Var 2003).

1. PRÉSENTATION DU SITE

L'originalité de cette coupure réside dans sa fonction agricole puisqu'elle est constituée de vignes (domaine du Rouet). Créée dans un but DFCI suite à l'incendie de 1927, cette coupure est située sur la commune du Muy. Les premières vignes ont été plantées entre 1928 et 1931, puis il y a eu quelques extensions. Le choix de leur position n'a pas été fait en fonction d'une stratégie de lutte particulière prévue à l'avance, mais selon la fertilité de la zone.

Dimensions : cette coupure, composée de plusieurs bandes cultivées parallèles, présente une surface d'environ 50 ha, de façon discontinue. Cette zone s'étend dans sa plus grande longueur sur 2,3 km et sa largeur varie de 1,10 à 1,36 km. Les parcelles ont une largeur variant de 70 m à 190 m selon les zones, mais le plus souvent supérieure à 100 m.

Type de peuplement hors coupure : maquis, avec chênes-lièges et pins maritimes comme principales essences arborées.

LES ÉQUIPEMENTS DFCI (CARTE 1)

La coupure est accessible :

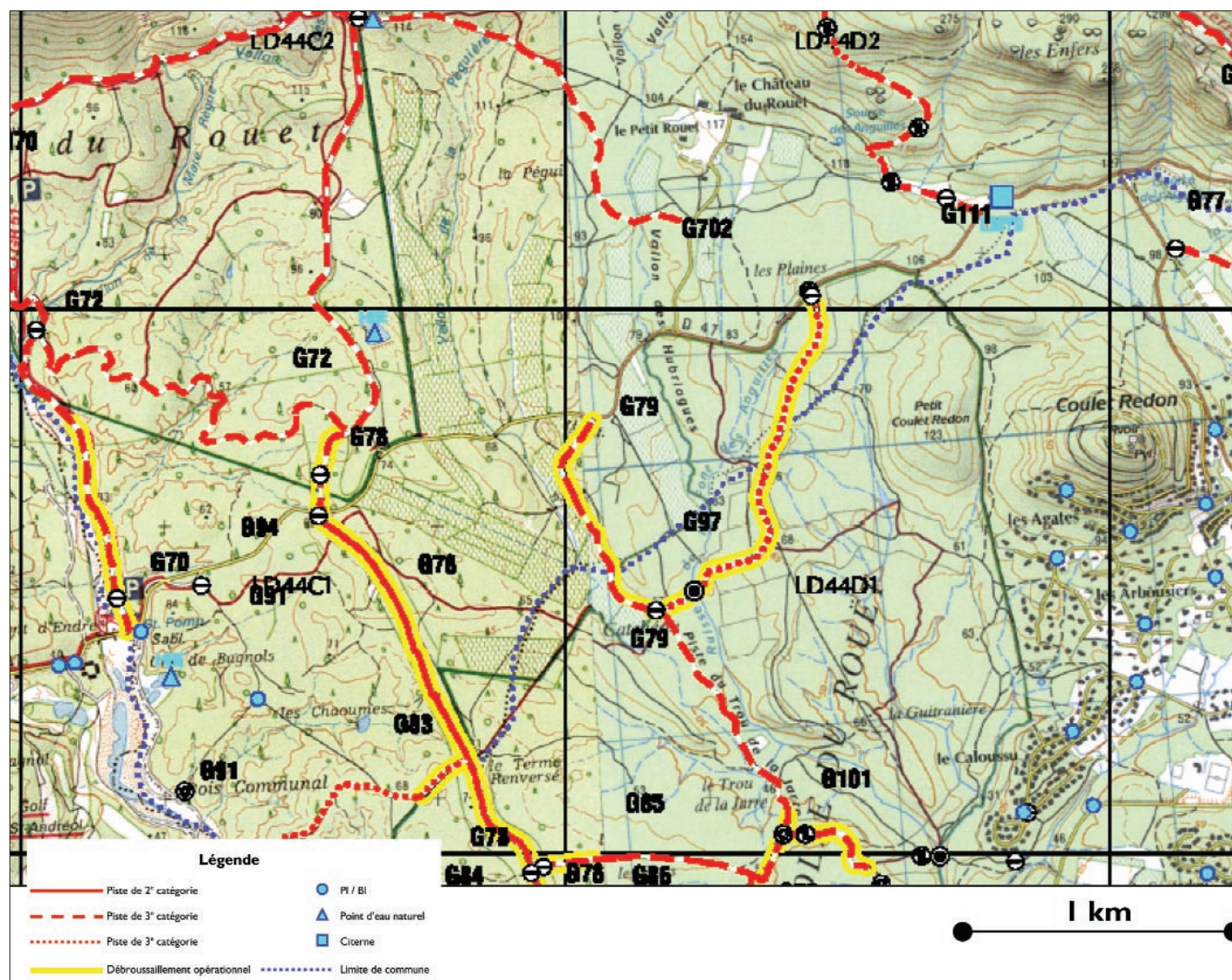
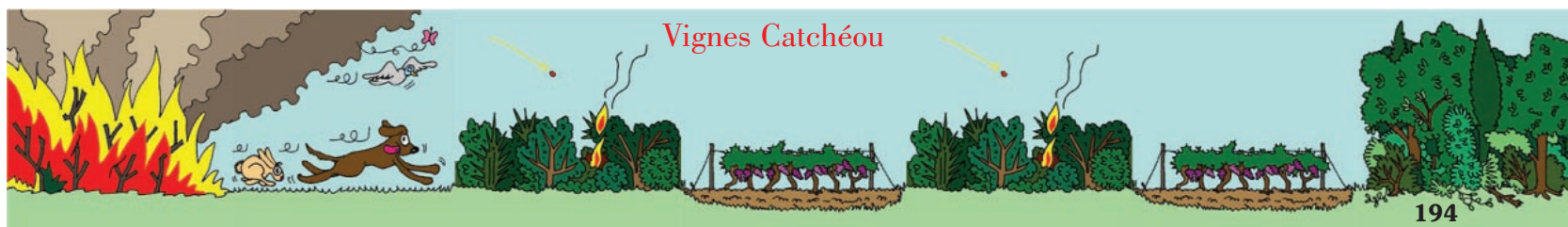
- depuis Le Muy, La Motte ou Bagnols-en-Forêt, le Coulet Redon, la Bouverie, par le CD47 ;
- depuis Puget-sur-Argens, Roquebrune-sur-Argens ou Le Muy par la piste centrale de Palayson (G78) ;
- depuis le Coulet Redon et la Bouverie, par diverses pistes forestières, notamment la G102.

Par ailleurs, il y a de nombreuses pistes à l'intérieur ou aux alentours de la zone de vignes : G78, G90, G79, G93, G96, G97, G700 et G702. Elles sont accessibles aux moyens de lutte car utilisées le restant de l'année par les machines agricoles.

Toutes les pistes n'étaient pas indiquées sur l'édition 2003 de l'atlas DFCI. À proximité immédiate des vignes, l'atlas répertoriait :

- quatre pistes de 3^e catégorie : G702, G72, G79 et G97 ;
- une seule piste de 2^e catégorie : la coupure centrale de **Palayson** G78 ;
- aucune piste de 1^{re} catégorie.

La coupure verte de Catchéou n'était, en elle-même, pas signalée. Seuls l'ouvrage central de Palayson (G78) et la piste G97 étaient indiqués comme présentant un débroussaillage opérationnel.



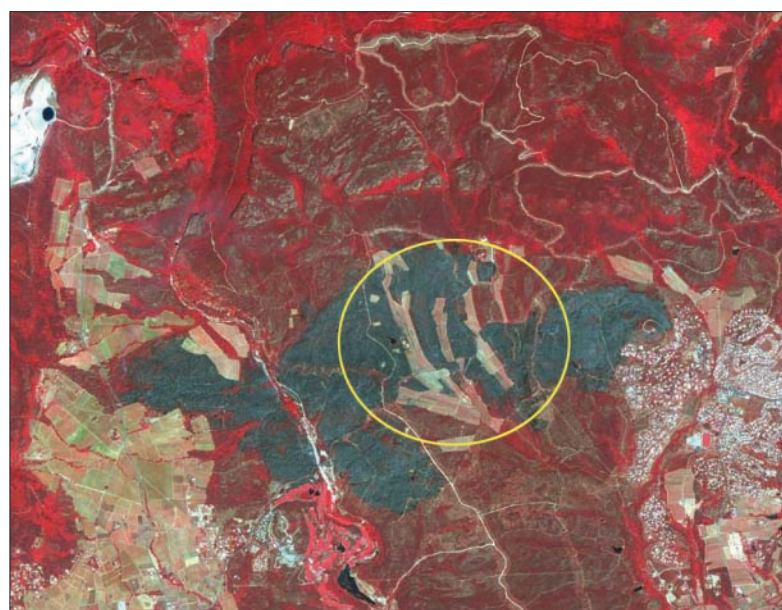
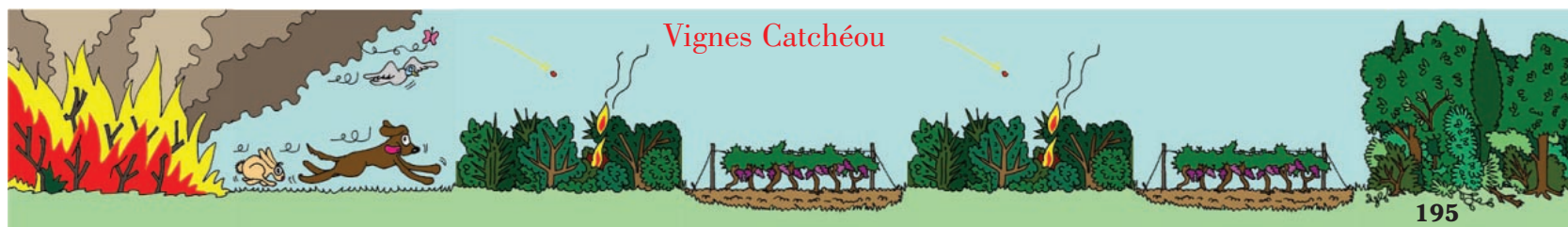
Carte 1. Extrait de l'édition 2003 de l'atlas DFCI départemental (SDIS du Var)

La coupure n'était pas équipée de citernes, bassins ou poteaux incendie (PI), mais disposait d'un point d'eau naturel (signalé sur l'atlas DFCI). Des points d'eau aménagés étaient cependant situés à environ 2 km : PI au Coulet Redon, à la Bouverie et au pont d'Endre ; et citerne DFCI sur la piste des Enfers (G111). D'autres points d'eau, naturels, étaient également à la disposition des moyens de lutte, mais n'étaient pas signalés sur l'atlas DFCI : au château du Rouet et aux Chaoumes.

L'ÉTAT GÉNÉRAL DE LA COUPURE

La coupure comportait des interbandes enherbées entre les rangées de vignes. En effet, pour préserver l'équilibre végétatif, il est nécessaire d'enherber au moins une interbande sur deux (semis de trèfle souterrain et de fétuque), de désherber au pied de chaque rangée de vigne et d'apporter du fumier ou du compost. Mais cette strate d'herbe sèche au printemps peut constituer un vecteur pour le feu car elle est souvent laissée sur place. L'herbe n'est broyée que lorsqu'elle est trop abondante.

Il y avait également des haies constituées d'arbres et d'arbustes (continuité horizontale et verticale) et des surfaces boisées non débroussaillées entre les parcelles de vigne.



Photos 2a et 2b. Périmètre incendié photographié par le satellite SPOT

2a. Cliché de gauche du 29 juillet 2003 au matin

2b. Cliché de droite le 31 juillet 2003

On distingue bien les vignes du domaine du château du Rouet, non parcourues par le feu (entourées en jaune)

2. ANALYSE GLOBALE ET FONCTIONNEMENT DE LA COUPURE

2.1 CARACTÉRISTIQUES DE L'INCENDIE

Le déroulement du feu à proximité de la coupure

Le 28 juillet 2003, le feu est arrivé au contact des vignes vers 19h 15, soit environ une heure après son éclosion. Il a parcouru 3 km pendant cette première heure. Sa vitesse moyenne avant la coupure a donc été estimée à 3 km/h, ce qui dénote d'une très forte dynamique initiale du feu.

Le feu a franchi la zone de vignes en 15 min, principalement par sautes (carte 2). Cette phase a été observée par les **CCFF** du Muy présents sur les lieux, mais sans moyens (témoignage de Bernard Savatier, viticulteur du domaine du Rouet). La tête de feu, poussée par le vent d'ouest, a poursuivi sa course vers l'est, en avançant plutôt en langues. Sa vitesse était affectée par les sautes et variait selon la végétation dans laquelle il progressait. Il a accéléré dans certains vallons particulièrement embroussaillés. La tête de feu a finalement été arrêtée dans la nuit par les forces de lutte au niveau de la zone urbanisée du Coulet Redon.

Entre-temps, le flanc gauche du feu s'est étendu vers le nord et en direction du château du Rouet. Ce flanc a été arrêté sur la coupure G702 située entre la Stèle et le Rouet, et sur le chemin du Rouet, durant la première nuit. Les pompiers y sont arrivés vers 21 h 00 et les actions de lutte se sont déroulées tard dans la nuit sur ce flanc. La photo 2a montre le périmètre incendié tel qu'il a été enregistré par le satellite Spot à l'issue de la première journée de feu.

Le 29 juillet, vers 16h 30, le feu est revenu sur le château du Rouet, poussé par un vent d'est, puis il s'est dirigé sur le chemin des Enfers (voir étude de cas).

Chronologie des événements aux alentours des Vignes Catchéou (informations tirées du film Pare-feu (en italique) et extraits de la main courante de la CFA) (carte 2)

28 juillet 2003

18h32: alerte donnée pour le départ de feu, en bordure du CD25, au nord du domaine de St Roman (coordonnées DFCI: LD44B1.1/LD44B2.4).

18h58: le feu a sauté le lac de L'Endre, évacuation du château du Rouet.

19h05: le feu prend la direction de la Bouverie.

19h06: le CD47 a été sauté.

19h14: feu après l'Endre (pont d'Endre, côte 62 au NE du pont), à environ 200 m des vignes.

19h17: présence de sautes dans les vignes.

19h24: front au niveau de la ferme Catchéou et sautes en avant.

19h25: les deux dernières sautes se développent dans le même sens que le feu principal.

19h26: la saute de 19h24 a progressé et a franchi une zone de vignes (cf. carte: trait jaune de 19h26).

19h29: nouvelle saute dans les vignes.

19h32: autres sautes, mais hors des vignes (l'une entre 19h29 et 19h32, une autre à 19h32).

22h37: le front de feu longe le CD25 vers la piste G97. Grosse saute à hauteur du château du Rouet, pas de moyens sur place.

23h04: demande de moyens au niveau de la piste du château du Rouet où le feu peut être contenu.

29 juillet 2003

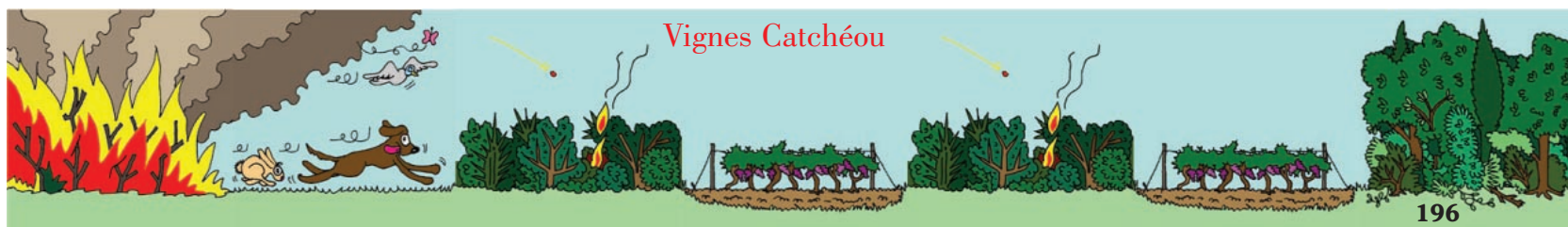
14h55: reprise au niveau de la ferme de Catchéou.

16h50: grosse reprise sur le feu le Rouet/Coulet Redon.

19h01: le vent tourne nord-ouest.

19h05: le feu risque de redescendre sur les lotissements de la Bouverie.

19h40: le feu se dirige vers la forêt communale du Muy, au nord de Catchéou.



Météo le 28 juillet 2003, enregistrée à Seillans (données Météo France)

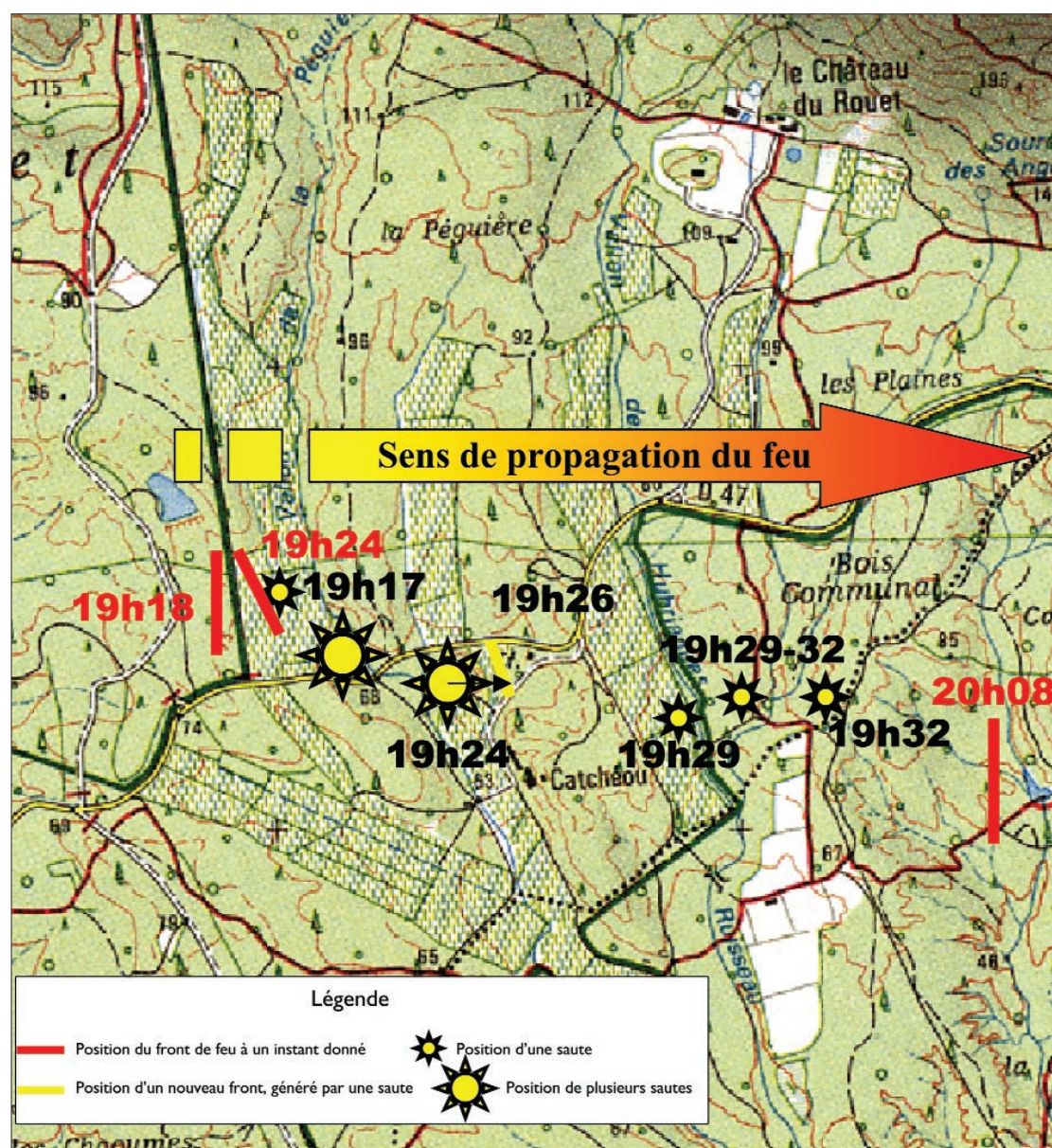
Le vent, d'une force moyenne jusqu'en début de nuit (qualifié de « bonne brise » sur l'échelle anémométrique de Beaufort avant 21h00, puis de « jolie à légère brise »), a conservé une direction relativement constante jusqu'à 21h00 (tabl.1). Les températures minimale et maximale enregistrées le 28 juillet ont été respectivement de 19,1 et de 34,9 °C. L'hygrométrie était particulièrement basse, et le risque prévu le matin même était Exceptionnel. L'IFM à 17h00 était de 95,4 et de 94,5 à 20h00 (mais l'IFM n'est pas toujours fiable en période de forte sécheresse). Compte tenu des risques météo prévus pour la journée du 28 juillet, le responsable de permanence avait décidé de maintenir fermé tous les massifs forestiers et toutes les patrouilles supplémentaires Sylva avaient été activées. Par ailleurs, la végétation était particulièrement sèche (bruyère hautement inflammable). La réserve en eau du sol était largement en

dessous du seuil critique pour la végétation qui est de 30 mm (14 mm à Seillans selon Météo France). Ces conditions étaient exceptionnelles puisque la réserve en eau du sol à cette date n'avait jamais été en dessous de 21,9 mm depuis 1974 à la station du Ruscas à Bormes-les-Mimosas (Moro 2003).

2.2 INTERVENTION SUR LA COUPURE

Il n'y a pas eu d'intervention des sapeurs-pompiers sur les Vignes Catchéou. La raison principale en est le contexte opérationnel général sur le département au moment de cet événement.

En effet, lorsque [le feu de la Motte](#) se déclare, celui de [Vidauban 2](#) est déjà arrivé sur la coupure de [Catalugno](#). La forêt de [Palayson](#) et les [Vignes Catchéou](#) ont été touchées par le feu de la Motte à peu près au même moment que les quartiers des Issambres sont atteints par le feu de Vidauban 2.



Carte 2. Progression du feu dans le secteur des Vignes Catchéou (montage Inra, d'après les images du film du projet Pare-Feu)

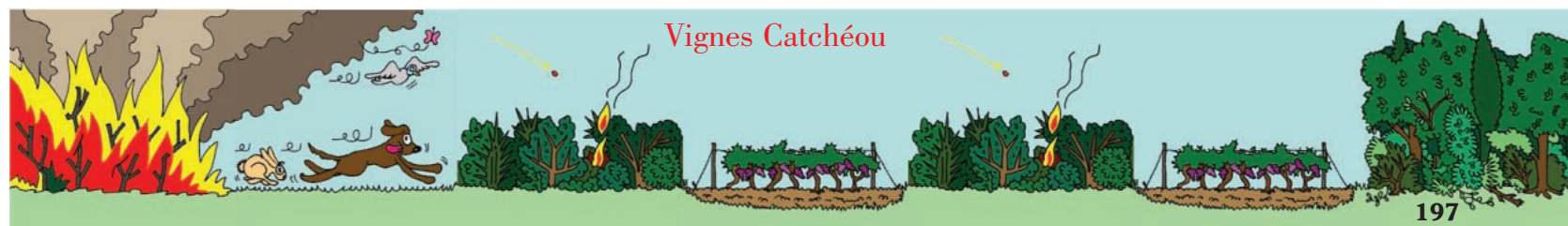


Photo 3a et 3b. Impact sur les vignes du rayonnement lié à la combustion des rangées enherbées (3a, ph. Rigolot) ou des haies (3b, ph. Étienne)

De ce fait, dans un premier temps, il y avait très peu de moyens sur le feu de la Motte. La première idée de manœuvre a été la protection du quartier de la Bouverie et des campings situés au-delà dans l'axe de propagation. Une grande partie des renforts qui se dirigeaient vers le feu de Vidauban 2 a été détournée vers le feu de la Motte pour constituer une ligne d'arrêt au niveau du Coulet Redon.

Le feu est arrivé au contact de la coupure en vignes vers 19h15, soit une heure après le départ. À ce moment, tous les moyens aériens sont détournés sur le feu de la Motte, mais les moyens terrestres ne sont pas encore en place. L'incendie atteindra le point sensible du quartier de la Bouverie vers 20h30, où une colonne de l'Est y avait été conduite à 19h25.

La sécurité des moyens

La coupure n'a pas été occupée par des moyens de lutte. Néanmoins, si elle l'avait été, les moyens auraient été en sécurité en cas de retournement de la situation de par :

- le relief très plat de la zone ;
- la largeur des zones cultivées ;
- l'aisance des déplacements grâce aux nombreuses pistes.

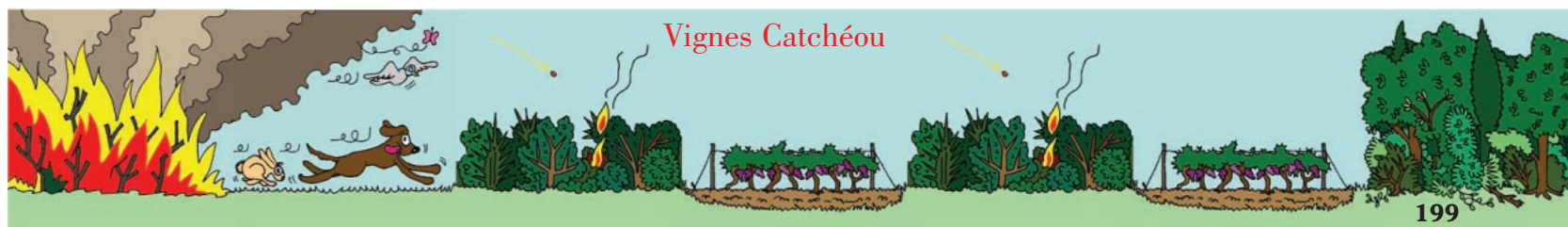
3. COMPORTEMENT DE LA COUPURE : ÉVALUATION DE SON EFFICACITÉ ET IMPACT DU FEU SUR LA VÉGÉTATION

Le feu n'a mis que 15 min pour franchir la coupure, par sautes. Sur la coupure, le front de feu a ralenti car sa vitesse est passée de 3 km/h à 960 m/h (environ 1 600 m parcourus en 50 min). Il est passé dans les zones boisées séparant les vignes les unes des autres (ph.1, 2a & 2b et carte 3). Il a également brûlé certaines haies et talus enherbés à l'intérieur des terrains cultivés. Lors de l'incendie, les herbes sèches entre les rangées de vignes n'ont pas vraiment joué le rôle de vecteur du feu mais leur combustion a endommagé les vignes (ph.3a). De plus, une partie des vignes a séché à cause du rayonnement produit par les arbres en combustion en bordure du domaine (ph.3b). En tout, ce sont environ 6 ha de vignes, sur une cinquantaine, qui sont mortes.

Le contour de feu à l'issue de la première journée de l'incendie de la Motte (ph.2a) montre que les actions de lutte opérées sur le flanc gauche à l'appui des bandes de vigne ont permis de diviser par deux la largeur de la zone brûlée

Heure de la mesure	Direction du vent	Force du vent (km/h)	Hygrométrie (%)
18h00	250° (W-SW)	29	20
19h00	260 ° (W-SW)	40	20
20h00	250° (W-SW)	32	22
21h00	260° (W- SW)	11	27
22h00	50° (NE)	4	50

Tableau 1. Conditions météorologiques relevées à la station de Seillans le 28 juillet 2003



à cette date. Les troisième et quatrième bandes de vigne ont servi d'appui aux actions de lutte qui ont permis d'arrêter la propagation du feu sur la partie nord. Le front de feu arrivant sur la zone urbanisée était donc de plus faible largeur, ce qui a sans doute contribué à l'efficacité de la ligne d'arrêt qui y a été réalisée.

Une proportion importante des dommages sur la végétation représentés sur la carte 3 est le résultat de l'impact du retour de feu du 29 juillet 2003, et non du premier passage du 28 juillet. Les zones concernées sont les abords :

- des troisième et quatrième bandes de vigne au nord du CD47 ;
- de la première bande de vigne au sud du CD47 et la parcelle de vigne isolée plus au sud, proche de la coupure centrale de [Palayson](#) G78.

Conformité de la coupure par rapport aux préconisations du RCC visant à sécuriser l'intervention des moyens de lutte et à supprimer les continuités de combustible entre les massifs forestiers et les espaces naturels combustibles (RCC 2002, [annexe 3](#))

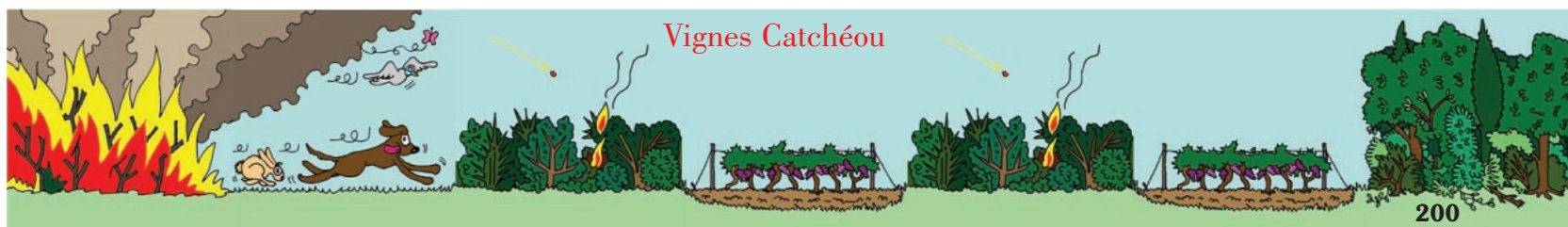
Ces préconisations techniques (tabl.2) sont destinées à compléter les segments agricoles (arboriculture, viticulture) intégrés à des coupures de combustible de manière à :

- résorber la végétation résiduelle pouvant conduire le feu entre les parcelles cultivées ;
- mettre au gabarit DFCI les ouvrages de circulation entre les parcelles.

Globalement, les préconisations techniques du Réseau Coupures de combustible ne sont pas respectées, notamment toutes les mesures destinées à limiter le combustible entre les parcelles agricoles.

Préconisations du RCC	Vigne Catchéou
Largeur minimale des parcelles agricoles : 100 m	Oui, car même si localement certaines bandes de vignes ont moins de 100 m de large, la succession des bandes dans l'axe de propagation du feu compense aisément cette faiblesse
Élimination des mèches et continuités de combustible entre espaces naturels par broyage de la végétation et enfouissement/élimination sur les fourrières, voies de circulation périphériques et ouvrages d'art	Non
Retournement du sol dans l'inter-rang et sur les passe-pied avant le 30 juin	Non, au contraire, les inter-rangs sont volontairement enherbés
Adaptation des voies de circulation périphériques et des ouvrages d'art pour permettre le passage d'engins de lutte	Non, au gabarit agricole, mais pas DFCI
Broyage des arbustes en périphérie des zones cultivées sur une bande de 10 m de large	Non
Élagage des arbres à 3,5 m en lisière de la zone de circulation des engins de lutte et à 2,5 m en sous-bois	Non
Diminution de la masse combustible en sous-bois (< 1000 kg de matière sèche/ha)	Non

Tableau 2. Préconisations techniques



La conception de la coupure et les éventuels points de son dysfonctionnement

Le positionnement de la coupure était en parfaite adéquation avec le scénario de feu qui s'est produit. En effet, le front de feu est bien venu au contact des vignes. Son angle d'incidence était perpendiculaire au sens d'allongement de la coupure. Cette coupure était également bien positionnée par rapport aux zones sensibles que sont la Bouverie et le Coulet Redon, puisqu'elle était située avant ces quartiers par rapport au sens d'arrivée du feu.

De plus, la longueur des bandes de vignes successives était adaptée à la largeur de la bande de feu incidente. L'ouvrage était proportionné aux dimensions du phénomène auquel il devait faire obstacle.

Par contre, la disposition des vignes les unes par rapport aux autres n'était pas adéquate car il y avait des zones boisées entre les surfaces cultivées par lesquelles le feu a pu passer. Il faut noter que même si ces lieux de discontinuité n'avaient pas existé, le feu aurait quand même franchi la coupure. En effet, des sautes se sont produites en avant du front (carte 2) et se sont développées à l'intérieur ou entre les vignes, permettant au feu de franchir la coupure en l'absence de moyens de lutte.

Commentaire général

L'état et la conception de la coupure étaient favorables à l'engagement des moyens, mais ils ne l'ont pas utilisée, préférant protéger les zones habitées situées à proximité dans l'axe de propagation du feu.

4. CONCLUSION GÉNÉRALE

ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

La tête du feu a sauté la zone de vignes, et certaines des haies qu'elle comportait ont brûlé par la suite. Cette zone peut donc jouer un rôle d'appui à la lutte d'autant plus efficace que le combustible interstitiel aura été résorbé. La question des sautes, pour ce type d'ouvrage en position frontale, reste à ce stade non résolue.

Le flanc gauche du feu a pu être combattu avec succès grâce à l'action des forces de lutte profitant de l'accalmie nocturne des conditions de propagation et s'appuyant sur les parcelles de vignes les plus au nord en continuité d'une coupure de combustible. Cette action a eu un double bénéfice :

- le château du Rouet a été protégé efficacement durant la première nuit de lutte ;
- la largeur du front de feu arrivant sur la zone urbanisée du Coulet Redon a été significativement réduite.

Enfin, il convient d'ajouter que les parcelles de vignes intercalées à la zone urbaine de la Bouverie (parcelles au nord et domaine des Marchandises au sud) ont certainement apporté un appui efficace à la ligne d'arrêt qui a permis de stopper la progression du feu vers l'est au soir du 28 juillet 2003.

AMÉLIORATIONS POSSIBLES

Il apparaît nécessaire de traiter les bandes boisées séparant les zones de vignes pour éviter qu'un feu total ne les parcourt. Cela limiterait le risque de sautes. L'idéal serait de relier les différentes zones de vignes entre elles par d'autres vignes afin qu'il n'y ait plus de discontinuités au sein de la coupure. Elle atteindrait alors une largeur supérieure à 1 km, qui limiterait énormément le développement de toute saute par-dessus. En effet le projet européen Saltus a répertorié des sautes d'une longueur maximale de 850 m dans les peuplements de pins maritimes à biomasse arbustive élevée (Cemagref 2002).

Pour limiter les dégâts aux vignes, il faudrait utiliser une autre technique permettant de préserver l'équilibre végétatif, comme, par exemple, le labour. Ce type d'intervention est néanmoins peu apprécié des viticulteurs, car il appauvrit le sol en ramenant l'humus en surface, qui se dessèche.

Ces deux mesures permettraient par ailleurs de défavoriser la réception et le développement des sautes.