

La gestion extensive du combustible pour la prévention du risque lié aux feux de forêt en région méditerranéenne

*Enquête sur les conditions facilitant
sa mise en œuvre dans la gestion forestière*

par Floriaan HENNEAU

***À la suite d'un stage réalisé
de février à juillet 2020
au sein de l'association Forêt
Méditerranéenne, l'auteur pré-
sente ici une partie des résultats
quant aux facteurs de réussite
pour la mise en place de diverses
interventions s'inscrivant dans
une démarche de gestion extensive
du combustible. Il s'agit d'une
stratégie de prévention du risque
lié aux feux de forêt, s'intégrant
dans la gestion forestière,
aujourd'hui encore trop peu déve-
loppée, mais dont des exemples
de terrain nous ont permis
d'identifier des conditions clefs
pour leur mise en œuvre.***

Éléments de contexte

Le risque lié aux feux de forêt en forêt méditerranéenne française

La région méditerranéenne est la région française la plus exposée aux incendies de forêt avec 1700 départs de feu et 8200 hectares brûlés par an en moyenne (Prométhée, statistiques 2013 - 2017). Ce constat s'explique notamment par la présence d'une végétation fortement inflammable et combustible, comme la plupart des espèces arbustives de la garrigue ou du maquis (VALETTE, 1990), mais également du fait des conditions climatiques favorables au départ et à la propagation des feux, notamment en période estivale avec des températures élevées, une grande sécheresse de l'air, de longues périodes sans pluie et des vents parfois violents.

Aujourd'hui, nous voyons émerger un risque accru avec des feux de plus en plus fréquents et violents à l'échelle mondiale (SHARPLES *et al.*, 2016). Le phénomène de méga-feux est en plein développement, ces incendies aux dimensions exceptionnelles face auxquels les systèmes de lutte se trouvent démunis, causant de lourds impacts sur l'environ-

nement et la société. Les conditions de développement de ces feux sont aujourd'hui favorisées en région méditerranéenne du fait de trois facteurs principaux :

- le réchauffement climatique accroît l'étendue des surfaces à risque et de la période des feux avec des sécheresses de plus en plus fréquentes et sévères (GOLDAMMER et FURYAEV, 1996 ; MORITZ *et al.*, 2012) ;

- l'étendue de l'interface forêt-habitat augmente le risque de départs de feu, causés principalement par des accidents et autres imprudences ;

- l'extension des surfaces forestières, causée par la déprise des terres agricoles et pastorales (ETIENNE *et al.*, 1998) depuis le milieu du XVIII^e siècle, entraîne la mise en continuité de nombreux massifs. Massifs au sein desquels la biomasse combustible s'accumule du fait des succès de la Défense des forêts contre l'incendie (DFCI), de la sous-exploitation forestière depuis les années 1950 et d'un fort déficit de gestion sur ces espaces.

La prévention du risque par les stratégies de gestion du combustible

Face à ce risque, une stratégie de défense des forêts contre les incendies est mise en place sur le territoire, au sein de laquelle on trouve la prévention, considérée comme le moyen d'atténuation le plus rentable et le plus efficace qu'un organisme ou une communauté puisse mettre en œuvre (FAO, 2011).

Les stratégies de gestion du combustible font partie de cette prévention. En France, comme dans la majorité des pays européens, la stratégie de gestion du combustible utilisée est une stratégie de cloisonnement visant à confiner les feux de forêt par la création de coupures de combustible tout en augmentant la sécurité et l'efficacité des opérations de lutte. Mais cette stratégie n'est pas la seule, il existe également des stratégies de gestion au sein même des peuplements visant à réduire l'impact global du feu à l'échelle du massif. La gestion extensive du combustible utilise une diversité de traitements réduisant la quantité de combustible et modifiant sa structure en créant des discontinuités. Enfin, le changement de type de combustible favorise une végétation moins inflammable telle que des forêts denses de feuillus.

Aujourd'hui il est conseillé de combiner ces trois stratégies (BIROT, 2009) dans le

contexte européen pour faire face au risque accru. L'adoption de ces stratégies complémentaires permettrait de pallier, dans une certaine mesure, la remise en continuité du combustible au sein des massifs en retrouvant un état fragmenté de sa structure, traditionnellement permis par les diverses activités d'élevage et sylvicoles pratiquées en forêt.

Objectifs et méthodologie

L'objectif du présent travail a été de se baser sur ce qui est déjà mis en place en matière de gestion extensive du combustible pour identifier des pistes visant à étendre ces actions et en optimiser l'efficacité. Nous avons donc cherché quelles sont les conditions facilitant la mise en place d'actions de gestion extensive du combustible en forêt méditerranéenne.

Définition des opérations de gestion extensive du combustible

Pour identifier les interventions forestières favorables à la prévention incendie augmentant la résistance des peuplements au feu, il a fallu identifier au préalable les formations forestières résistantes ou vulnérables à cette perturbation. Cela nous a conduits à étudier les différents types de feu pouvant se développer dans un peuplement forestier, leur comportement et les conditions nécessaires à leur développement. La nature, la quantité et surtout la structure du combustible sont les principales caractéristiques du peuplement influant sur son inflammabilité et sa combustibilité (BELTRAN *et al.*, 2019). Si les feux de houppier actifs se sont avérés les plus impactants, en se propageant au sein des houppiers, l'objectif de la gestion préventive est alors de tendre vers des conditions peu favorables à ces feux dans les peuplements en intervenant sur les différentes strates de combustible.

Nous avons alors identifié cinq critères répondant à cet objectif. À commencer par des critères pour la prévention sur le court terme en évitant tout d'abord la propagation du feu dans les houppiers en limitant l'énergie de convection générée par la combustion des strates inférieures et en réduisant la

proximité des flammes avec les houppiers (VAN WAGNER, 1977) :

1 – Réduction du combustible de surface.

2 – Suppression des branches basses des houppiers et élimination du combustible d'échelle.

La prévention sur le court terme peut également être favorisée en limitant la propagation du feu entre houppiers par la création de discontinuités verticales dans le combustible en réduisant la densité de la canopée du peuplement (AGEE *et al.*, 2005) :

3 – Éclaircie du peuplement.

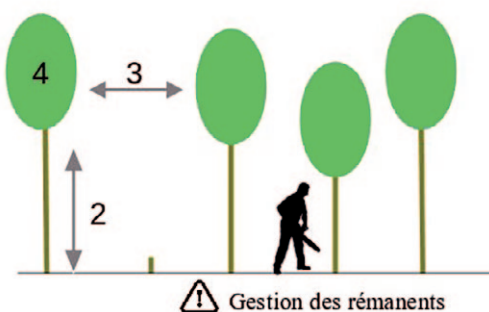
Nous avons également retenu des critères visant à favoriser la prévention sur le plus long terme à travers ces deux derniers critères :

4 – Favoriser des essences moins inflammables ou les conditions de moindre inflammabilité.

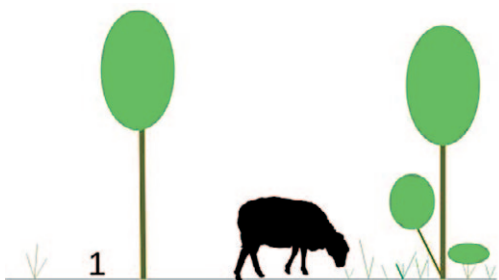
5 – Accélérer la transition vers un stade moins vulnérable.

Ces critères nous ont permis de sélectionner les principaux modes de gestion et interventions réalisés en forêt méditerranéenne qui seront ciblés par notre enquête, à savoir :

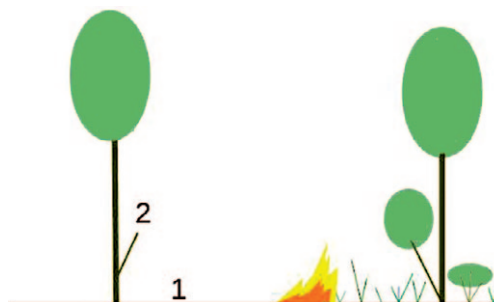
* Les éclaircies et dépressages



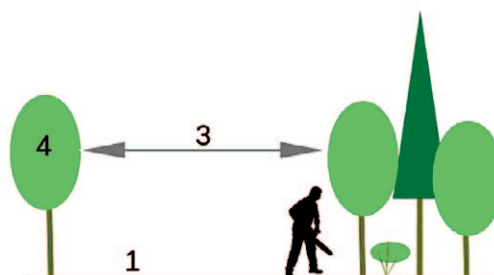
* Les activités sylvopastorales



* Les brûlages dirigés



* La sylviculture truffière



Enquête à partir de retours d'expériences

L'enquête avait pour objectifs d'identifier les principaux facteurs de réussite et les freins à la mise en place de ces actions tout en recueillant parallèlement l'avis des acteurs pour le développement de ces opérations. Le cadre des opérations ciblées étant fixé, nous avons procédé à la recherche de cas concrets sur le terrain. Nous avons alors contacté 161 personnes, acteurs divers de la gestion des forêts méditerranéennes, ce qui nous a permis d'obtenir 75 retours après relance téléphonique, pour enfin identifier 26 actions répondant au cadre fixé (Cf. Fig. 1).

Pour chacune de ces opérations nous avons cherché à en exploiter le retour d'expérience, définissant notre enquête comme qualitative. Les entretiens ont été menés de façon semi-directive en abordant chaque étape de la mise en place de l'action, de sa programmation à sa mise en œuvre concrète sur le terrain.

Enfin, ces résultats nous ont permis de formuler des recommandations et d'identifier des pistes d'action pour favoriser la gestion extensive du combustible en région méditerranéenne. Cette dernière partie n'est pas présentée dans cet article mais est disponible dans le rapport complet.

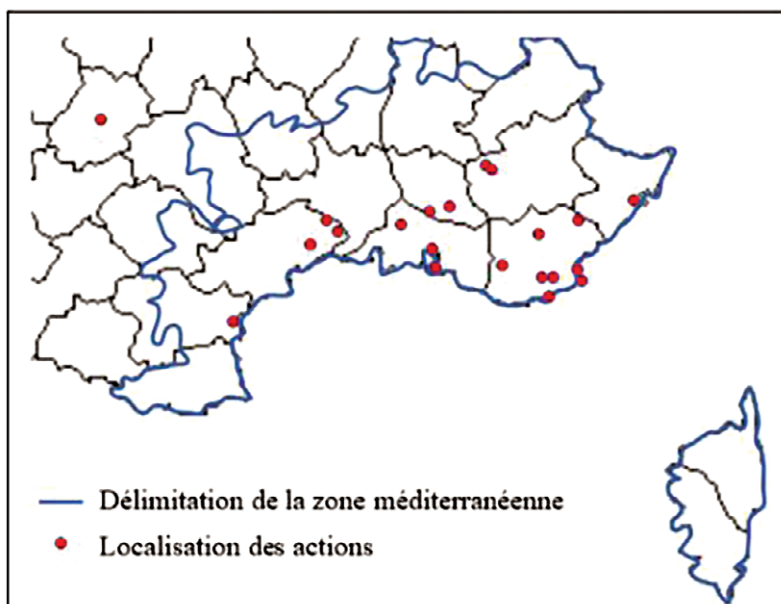


Fig. 1 :
Localisation des actions
ayant fait l'objet
d'entretien.

Les facteurs de réussite pour la mise en place de ces opérations : résultats de l'enquête

L'exploitation de l'ensemble des retours d'expérience collectés nous a permis d'identifier un certain nombre de conditions à l'origine de leur réussite ou du moins ayant facilité leur concrétisation. La connaissance de ces conditions et des moyens d'y parvenir nous sont précieuses pour permettre leur reproductibilité.

Tout d'abord, on trouve des conditions minimales d'un point de vue technique à la mise en place des différentes interventions retenues. Elles sont rarement les facteurs limitant leur mise en place en région méditerranéenne mais elles constituent des conditions préalables à vérifier. De façon générale l'accessibilité des parcelles est la première condition à leur gestion avec des exigences sur la desserte variant selon le mode de gestion et les opérations associées. Chaque mode de gestion demandera ensuite des conditions plus spécifiques, l'exploitabilité des parcelles pour les éclaircies, la présence de surface pâturable et de fourrage en quantité suffisante et les conditions d'installation d'un éleveur pour les activités sylvopastorales, une discontinuité entre les strates de combustible pour le brûlage et enfin le caractère calcaire et drainé du sol associé à des conditions climatiques propices et à la présence d'arbres mycorhizés pour la sylviculture truffière.

Facteurs essentiels au lancement du projet

Nous avons ensuite identifié les points essentiels au déclenchement de ces opérations, permettant d'en initier l'action, tout en recommandant des moyens d'y parvenir.

La mobilisation des acteurs

L'émergence d'une volonté locale et la motivation des propriétaires.

La volonté locale est une exigence primordiale pour permettre une dynamique chez les propriétaires et l'émergence de membres moteurs. Elle nécessite que les propriétaires prennent pleine conscience de la valeur de leur patrimoine et de la problématique DFCI.

Il est donc nécessaire de développer l'intérêt des propriétaires pour leur parcelle, qu'il soit d'ordre économique, environnemental ou encore patrimonial. Et d'accroître leur culture du risque incendie : ils doivent réaliser qu'ils peuvent perdre leur bien à cause du feu et qu'ils ont un rôle à jouer dans la prévention incendie à l'échelle du massif.

Puis, il conviendra de déterminer plus précisément les différents traitements et modes de gestion à favoriser, tester leur viabilité technique et économique, identifier les adaptations nécessaires aux conditions locales, par exemple par la mise en place de parcelles tests. Il sera utile de proposer une diversité d'options de gestion et de valorisations associées pour toucher davantage de propriétaires et mieux répondre aux réalités locales. Des réunions d'information et visites de parcelles vitrines pourront permettre de communiquer aux propriétaires les diverses options à leur disposition et la forme que cela peut prendre sur le terrain. Enfin les propriétaires intéressés doivent pouvoir être mis en relation avec des gestionnaires en mesure d'intégrer ces pratiques dans leur plan de gestion.

L'acceptation par chaque acteur.

La mise en place d'une opération de gestion extensive du combustible pouvant demander la coopération de divers acteurs, il est nécessaire d'obtenir l'acceptation et l'adhésion de chaque partie à l'action prévue. Cela peut nécessiter une sensibilisation des acteurs en amont des pratiques de gestion extensive du combustible par une véritable campagne de communication pour développer leur culture du risque incendie.

Les préalables à la gestion

Le regroupement des petits propriétaires.

Si la petite taille des propriétés rend complexe et onéreuse toute opération de gestion forestière sur ces propriétés individuelles dans un contexte où la propriété forestière privée est très morcelée, diverses options de regroupement permettent de faire face à cette difficulté en créant une dynamique d'action et en bénéficiant d'une économie d'échelle.

Qu'il s'agisse de regroupements informels de coupes et travaux ponctuels ou de la création d'unités de gestion durable sous la forme d'associations syndicales par exemple, cela nécessite un véritable travail d'animation foncière dont les moyens qui y sont alloués seront directement corrélés aux surfaces regroupées. Il est ainsi souhaitable de s'assurer de l'adéquation des moyens en personnel en charge de ces tâches, au sein du Centre national de la propriété forestière (CNPF) notamment, dans le cadre d'un ambitieux programme de regroupement de propriétaires.

Le pilotage d'opérations groupées par une structure extérieure.

L'initiation et l'organisation de certaines opérations va nécessiter un pilotage par des structures dédiées qui vont permettre d'insuffler une dynamique à l'échelle de leur territoire d'action. L'implication de ces organismes, qu'ils soient forestiers ou des collectivités, et l'adéquation des moyens qui leur sont alloués avec les objectifs fixés s'avèrent alors essentiels au développement d'une gestion extensive du combustible sur ces territoires.

La recherche d'une viabilité économique

Si très peu de propriétaires sont prêts à dépenser de l'argent pour réduire la vulnérabilité au feu de leur peuplement forestier, le bilan économique des opérations qui leur sont proposées doit alors être optimisé.

La valorisation des produits forestiers va être le principal moyen pour générer les ressources nécessaires à la mise en place de ces actions. On cherchera à atteindre les productions les plus rémunératrices ce qui peut nécessiter le développement de débouchés adaptés aux spécificités des forêts méditerranéennes.

Éclaircie de pins d'Alep sur le massif de la Côte Bleue Châteauneuf-les-Martigues (Bouches-du-Rhône)

Les coupes d'éclaircie ont été réalisées sur 12 ha de futaie de pin d'Alep d'une quarantaine d'années appartenant à 16 propriétaires regroupés pour l'opération grâce à un propriétaire moteur. L'exploitation s'est faite en arbres entiers par l'entreprise Pélissier et filles, permettant d'éviter un accroissement du risque incendie sur le court terme par l'accumulation des rémanents tout en apportant une valorisation BI (bois industrie) et BE (bois énergie) ayant permis d'atteindre une rentabilité économique pour l'opération.



Photo P. Delenne / CNPF.

Brûlage dirigé forestier SDIS 11 Aude

Les brûlages sont réalisés essentiellement sur des zones stratégiques. Dans le département de l'Aude, le Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) les pratique sur la bordure littorale, pour des peuplements à la fois à forte valeur patrimoniale et avec une forte sensibilité au feu. Sur le département, 2 000 ha font l'objet de ce traitement, pour 20 à 30 ha traités par an, principalement sur des parcelles communales (90%) mais également chez quelques propriétaires privés (10%). La pratique permet de favoriser le sylvopastoralisme en rendant le sous-bois accessible au bétail.



Photo J.P. Baylac / SDIS 11.

Sylviculture truffière

Montagne de Lure (Alpes-de-Haute Provence)

Appuyé par le CNPF, 8 ha d'un peuplement irrégulier de chênes pubescents, naturellement producteurs de truffe, ont fait l'objet d'un entretien chez un propriétaire privé. L'opération visant à maintenir le milieu ouvert de façon à favoriser les conditions de pré-bois nécessaires à la production de truffes sur terrain calcaire se fait uniquement avec du matériel léger. L'opération aura permis une recette en bois de chauffage en attendant un effet sur la production du précieux champignon.



Photos P. Faury / CNPF.

Au niveau de la commercialisation des produits, le tri des bois et la valorisation par des marchés de niche sont essentiels pour optimiser leur rémunération. Pour les produits non ligneux, l'origine forestière et/ou en lien avec une gestion dite DFCI doit pouvoir être mise en valeur auprès du consommateur.

Des aides et financements peuvent s'avérer nécessaires pour permettre d'initier une gestion préventive, notamment pour les opérations déficitaires et sur des zones prioritaires pour la mise en place de ces interventions.

A l'avenir, la rémunération des services écosystémiques rendus par les forêts méditerranéennes pourrait permettre une meilleure implication des propriétaires. La pérennisation de ces aménités d'intérêt général par une gestion préventive pourrait ainsi faire l'objet d'une compensation financière de l'État ou des collectivités par exemple.

Facteurs de réussite pour l'aboutissement du projet

Une fois l'opération initiée, nous avons identifié les principaux points essentiels à la réussite et à l'aboutissement des opérations étudiées permettant d'arriver à l'effet escompté en matière de prévention incendie et de répondre aux objectifs du propriétaire.

L'implication de chaque partie prenante

L'implication de la commune au projet.

La participation de la commune renforce la légitimité du projet. Elle est un réel atout pour le démarrage de l'opération et tout au long de son déroulé que ce soit pour faciliter l'animation foncière, la sortie des bois, voire en y intégrant ses parcelles.

Son implication va directement dépendre de la culture du risque incendie et de la culture forestière des élus qui doivent être développées en amont par des formations, par exemple celles qui sont menées par les associations des communes forestières.

L'appropriation du projet par chaque acteur.

Lorsqu'une opération est initiée par une volonté extérieure, un organisme forestier ou une collectivité, il conviendra d'intégrer chaque partie prenante à la démarche et tout

Reconquête des espaces embroussaillés menée par le département du Lot

Lot

Ce programme s'appuie sur le pastoralisme pour la maîtrise voire la régression de l'embroussaillage visant à réduire le risque incendie. Ce travail nécessite la création d'associations foncières pastorales libres permettant de rendre viable l'installation d'un troupeau par le regroupement des terrains et leur mise à disposition d'éleveurs ou d'associations d'éleveurs. A ce jour, 4 200 ha ont été remis en gestion, au sein de 22 associations foncières pastorales (AFP), créant une mosaïque de milieux plus ou moins ouverts.



Photo N. Blaya / CD46.

particulièrement les propriétaires. Ces derniers devront être intégrés au projet dès sa programmation, pour le choix des modalités de mise en œuvre notamment, afin de s'assurer d'un degré d'engagement maximal et une appropriation de la démarche.

Cette concertation doit également être favorisée avec les autres parties prenantes du projet par des échanges réguliers pour maintenir l'implication de chaque acteur. L'organisation de réunions de terrain au fur et à mesure de l'avancée du projet, voire même une réunion avec les co-utilisateurs du massif pourront être envisagées. Enfin, des groupes moteurs peuvent être constitués à partir de personnes particulièrement impliquée (élus, propriétaires, gestionnaires, éleveurs) qui seront mieux à même de mobiliser les acteurs et d'aider à la gestion d'éventuels conflits.

La maîtrise des techniques utilisées

L'appui technique de personnes compétentes peut s'avérer utile pour adapter l'opération aux conditions locales et l'intégrer dans un plan de gestion répondant à diverses valorisations. En ce sens, il convient de s'assurer que les organismes en mesure d'apporter cet appui technique (CNPFF, CER-PAM¹, SDIS...) disposent des moyens requis en personnels, formation et ressources financières.

L'acceptabilité par le grand public

Des campagnes de communication doivent être développées auprès du grand public prioritairement dans les départements où la culture locale n'est pas favorable à des pratiques qui ne sont pas inscrites dans les habitudes.

Ainsi toute opération doit s'accompagner d'une communication permettant de rassurer et d'en expliquer les buts et modalités, principalement pour les coupes d'éclaircies et le brûlage dirigé qui peuvent susciter inquiétudes et oppositions (affiche à l'entrée de la piste ou dans le village, publication dans le bulletin municipal...).

Le couplage entre opérations

Lorsqu'il est possible, le couplage des opérations devra être recherché car il présente

de multiples avantages pour optimiser les chances de mener à bien l'opération.

Le groupement des opérations entre parcelles voisines.

Ce couplage permet une économie d'échelle améliorant la rentabilité financière de l'opération mais également d'accroître les chances d'intéresser une entreprise et de justifier son déplacement. Sans nécessairement faire l'objet d'une animation foncière, l'intervention peut simplement être communiquée aux propriétaires voisins, leur permettant de bénéficier de cette opportunité. Une synchronisation des interventions prévues entre propriétés voisines pourra également être anticipée lors de la rédaction des plans de gestion.

Le couplage avec une intervention de cloisonnement du combustible.

Les coupures de combustible peuvent constituer une voie d'entrée privilégiée pour la gestion du combustible au sein des peuplements en bénéficiant des aménagements existant pour le pâturage par exemple et de la mutualisation des charges communes entre entretien des coupures et éclaircies des parcelles attenantes. Ces couplages nécessitent cependant une bonne coordination entre maîtres d'ouvrage PIDAF² et gestionnaires forestiers dont les échanges gagneraient à être développés. Une adaptation réciproque des calendriers prévisionnels de coupes et d'entretiens DFCI avec les interventions de gestion des parcelles attenantes serait également envisageable. Si cela implique une réelle synergie entre les structures, ce couplage pourrait également être facilité par la mise en place d'un coordinateur, par exemple au niveau du Conseil départemental ou des territoires de projet, pour assurer une veille permanente et coordonner au mieux les opérations.

Conclusion

Si l'état des lieux actuel n'est guère rassurant concernant l'évolution du risque incendie en région méditerranéenne pour les années à venir, il reste de belles marges d'évolution au niveau de la prévention du risque. En ce qui concerne la gestion extensive du combustible, il existe divers modes de gestion forestière permettant de rendre

1 - CER-PAM :
Centre d'études et
de réalisations pastorales
Alpes-Méditerranée.

2 - PIDAF : Plan
intercommunal
de débroussaillage et
d'aménagement forestier.

les peuplements plus résistants au passage du feu grâce à diverses interventions sur le combustible. Des solutions existent donc et elles sont réalisables dans le contexte méditerranéen comme en atteste un certain nombre d'exemples menés sur le terrain. La forêt méditerranéenne n'est pas condamnée à être ravagée par l'incendie, il est possible de la protéger en particulier via des modes de gestion vertueux permettant diverses valorisations et offrant des bénéfices multiples pour la biodiversité, le cycle des peuplements, le paysage...

Pour permettre une large reproductibilité de ces interventions il est nécessaire de rassembler les conditions clefs pour la réussite de leur réalisation et de les développer pour certaines encore trop peu répandues, notamment grâce à un travail d'animation et de communication. Cependant, ces actions étant difficilement généralisables à ce jour, du fait d'un déficit de développement des débouchés associés et de ressources limitées pouvant y être allouées, il convient d'optimiser leur efficacité en les intégrant à la stratégie globale de prévention du risque incendie, en commençant par favoriser leur mise en place sur des zones prioritaires venant appuyer les aménagements existants.

F.H.

Bibliographie

Agee J.K., Skinner C.N. (2005). Basic principles of forest fuel reduction treatments. *Forest Ecology and Management*, n°211, pp. 85-86.

Beltran M., Busquets E., Piqué M. (2019). Mesures sylvicoles préventives contre le risque des feux de forêt. *EforOwn*, 13 p.

Birot Y. (2009). *Living with Wildfires: What Science Can Tell Us*. European Forest Institute, pp. 49-52.

Etienne M., Aronson J., Le Floch E. (1998). Abandoned lands and land conflicts in southern France. In *Landscape disturbance and biodiversity in Mediterranean-type ecosystems*, Springer, Berlin, pp. 127-140.

FAO (2011). Prévention des feux de forêt dans la région méditerranéenne, FAO, 20 p.

Goldammer J.G., Fyryaev V.V. (1996). Fire in Ecosystems of Boreal Eurasia: Ecological Impacts and Links to the Global System. 'Fire in Ecosystems of Boreal Eurasia' pp. 1-20.

Moritz M.A., Parisien M.-A., Batllori E., Krawchuk M.A., Van Dorn J., Ganz D.J., Hayhoe K. (2012). Climate change and disruptions to global fire activity. *Ecosphere*, n° 3, pp. 1-22.

Prométhée (période 2013 – 2017). Base de données sur les incendies de forêt en région méditerranéenne en France depuis 1973.

<https://promethee.com/> (consulté le 4 mars 2020).

Sharples J., Cary G.J., Fox-Hughes P., Mooney S., Evans J.P., Fletcher M.-S., Fromm M., Grierson P.F., McRae R.H.D., Baker P. (2016). Natural hazards in Australia: extreme bushfire. *Climatic Change*, n°139, pp. 85-99.

Valette J.C. (1990). Inflammabilité des espèces forestières méditerranéennes. Conséquence sur la combustibilité des formations forestières. *Revue forestière française*, n°17, pp. 76-92.

Van Wagner C.E. (1977). Conditions for the start and spread of crown fire. *Can. J. For. Res.*, n°7, p. 2334.

Le rapport intégral de Floriaan Henneau est disponible sur demande auprès de l'association Forêt Méditerranéenne : contact@foret-mediterranee.org

Résumé

La prévention incendie constitue plus que jamais un enjeu majeur des forêts méditerranéennes en raison de l'augmentation du risque incendie et du développement du phénomène de méga-feux. Une solution de rupture s'avère nécessaire dans la stratégie préventive, et la gestion extensive du combustible pourrait en faire partie. Cette étude se propose d'identifier les conditions facilitantes et les freins à la mise en place des interventions pratiquées dans cette gestion pour en identifier des pistes de développement. Une enquête a été menée auprès de 26 opérations de terrain, principalement des éclaircies, activités sylvopastorales et brûlages dirigés afin d'en exploiter les retours d'expérience. Les résultats ont révélé trois conditions essentielles au lancement de ces opérations, à commencer par la mobilisation des acteurs à travers une volonté locale et l'acceptation des pratiques. Il s'ensuit des préalables à la gestion par le regroupement et le pilotage d'opérations par des structures, et enfin la recherche d'une viabilité économique. Nous avons également relevé les conditions nécessaires au bon déroulé de l'opération et à son aboutissement, à savoir l'implication de chaque partie prenante, l'acceptation par le grand public, la maîtrise des techniques utilisées et le couplage entre opérations. Ces facteurs clefs et les freins rencontrés ont été associés à des recommandations pour exploiter les pistes de développement identifiées. Enfin, une réflexion quant à l'efficacité de ces opérations et l'atteinte d'un impact durable à une plus large échelle a été menée dans l'idée d'intégrer cette gestion à la stratégie de prévention du risque incendie.

Mots clés : Gestion extensive du combustible – Prévention incendie – Enquête – Conditions facilitantes – Forêt méditerranéenne